

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**“CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”**



**APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL  
DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE  
CHORRILLOS “CFB”, 2025**

**Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Ciencias Militares  
con Mención en Ingeniería**

**Autores:**

**Elmer Fabian Gutierrez Garcia (0009-0006-2633-2945)**

**Alan Josue Gonzalez Lette (0009-0006-0266-2456)**

**Docente Asesor:**

**Dr. Camilo Fermín García Huamantumba**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Educación para la paz**

**Lima – Perú**

**2025**

## Grado de similitud



Página 2 de 122 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::12350:539767767




### 16% Similitud general

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

#### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

#### Fuentes principales

- 16%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 8%  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.



**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**  
**CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI**

**Declaración jurada de autoría**

Los bachilleres **Elmer Fabian Gutierrez Garcia** y **Alan Josue Gonzalez Lette** del Arma de Artillería, de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, (EMCH “CFB”) identificados con DNI N° 70518692 y N° 71768493 respectivamente, declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores de la investigación titulada: **“APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025”**.
2. Que, dicha investigación ha sido íntegramente elaborado por los suscritos y que no existe plagio alguno de ideas, texto, o imagen que corresponda a otra persona, grupo o institución; comprometiéndonos a poner a disposición de la EMCH “CFB”, los documentos que acrediten la autenticidad de la información proporcionada; si esto fuera solicitado por la entidad.
3. En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda, ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión, tanto en los documentos como en la información aportada. Y nos comprometemos a salir en defensa de la EMCH “CFB” ante cualquier reclamo de terceros que al respecto pudiese sobrevenir.
4. Finalmente, reconocemos, para todos los efectos, que la EMCH “CFB” actúa como tercero de buena fe y está exenta de cualquier responsabilidad.

En honor de lo afirmado y ratificado, firmamos la presente declaración jurada de autenticidad.

Chorrillos, 31 de octubre del 2025.

---

Elmer Fabian Gutierrez Garcia  
DNI: 70518692

---

Alan Josue Gonzalez Lette  
DNI: 71768493

## Autorización de publicación



**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS**

**CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI**

### DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN – DINVEST

#### FORMATO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA EMCH “CFB”

Formato de autorización para la publicación electrónica en la página web del Repositorio Institucional Digital de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, de conformidad con el Decreto Legislativo N° 822, sobre la Ley de los Derechos de Autor, Ley N° 30035 del Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso y Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales RENATI.

#### 1. Datos personales

|   |  |
|---|--|
| <b>Autor 1:</b> Elmer Fabian Gutierrez Garcia         | <b>Autor 2:</b> Alan Josue Gonzalez Lette            |
| <b>N° DNI:</b> 70518692                               | <b>N° DNI:</b> 71768493                              |
| <b>Teléfono:</b> 957056458                            | <b>Teléfono:</b> 944428203                           |
| <b>Correo-e:</b><br>egutierrezg@escuelamilitar.edu.pe | <b>Correo-e:</b><br>agonzalesl@escuelamilitar.edu.pe |
| <b>ORCID:</b> 0009-0006-2633-2945                     | <b>ORCID:</b> 0009-0006-0266-2456                    |

#### 2. Datos de la obra

|  |
|--|
| <b>Título:</b> APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025 |
| <b>Tipo de obra:</b> Tesis   |
| <b>Asesor 1:</b> Carlos Fermín Garcia Huamantumba  |
| <b>N° DNI:</b> 87654321  |
| <b>ORCID:</b> 0009-0007-2624-7350  |
| <b>Año de publicación:</b> 2025  |

### 3. Declaraciones

El autor declara que:

- La obra es original y de mi (nuestra) propia y exclusiva creación, realizándose sin violar ni usurpar derechos de autor de terceros.
- Con la obra no se ha quebrantado ningún derecho moral o patrimonial de autor.
- No contiene declaraciones difamatorias contra terceros y respeta el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales de las personas.
- Soy (somos) titular (es) de los derechos patrimoniales sobre la obra y no pesa ningún gravamen sobre ella.

Por tanto, todo lo señalado en el presente formato, en especial lo descrito en el numeral dos, ostenta la condición de Declaración Jurada. Por ello me comprometo a salir en defensa de LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI” ante cualquier reclamación de terceros que al respecto pudiese sobrevenir. Para todos los efectos, LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI”, actúa como tercero de buena fe.

**Publicación de su investigación en el Repositorio Institucional de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”**

#### TIPO DE ACCESO A SU INVESTIGACIÓN

Acceso abierto

Acceso restringido  (12 a 24 meses)

#### JUSTIFICACIÓN (de acceso restringido)

Contiene información militar



---

-Elmer Fabian Gutierrez Garcia  
DNI: 70518692



---

Alan Josue Gonzalez Lette  
DNI: 71768493

## **Agradecimiento**

A Dios, por brindarnos la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar esta etapa académica. Su guía constante ha sido nuestro pilar fundamental en los momentos de dificultad y esfuerzo.

A nuestros padres, por su amor incondicional, apoyo permanente y sacrificios innumerables que han hecho posible nuestra formación. Gracias por ser el ejemplo y motivación que nos impulsa a seguir creciendo y superándonos cada día.

A nuestros instructores y maestros de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, por compartir sus conocimientos, experiencias y valores, guiándonos con dedicación y compromiso en el proceso de aprendizaje que hoy culminamos con orgullo.

## **Dedicatoria**

A nuestros padres, quienes con su amor y entrega nos han dado la oportunidad de alcanzar nuestras metas y sueños. Esta obra es un humilde reflejo de su esfuerzo y dedicación.

A la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, que nos ha formado no solo académica sino también en valores y disciplina, y que siempre será el lugar que marcó nuestro crecimiento personal y profesional.

## Índice

|   | Pág.                                |
|---|-------------------------------------|
| Carátula .....  | i                                   |
| Grado de similitud.....                                   | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| Declaración jurada de autoría .....                       | iii                                 |
| Autorización de publicación .....                         | iv                                  |
| Agradecimiento.....                                       | vi                                  |
| Dedicatoria.....  | vii                                 |
| Índice .....  | viii                                |
| Índice de tablas .....                                    | xi                                  |
| Índice de figuras.....                                    | xii                                 |
| Resumen .....   | xiii                                |
| Abstract .....  | xiv                                 |
| INTRODUCCIÓN .....  | xv                                  |
| CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....               | 17                                  |
| 1.1. Descripción problemática .....                       | 17                                  |
| 1.2. Delimitación de la investigación .....               | 21                                  |
| 1.2.1. Espacial.....                                      | 21                                  |
| 1.2.2. Temporal.....                                      | 22                                  |
| 1.2.3. Teórica.....                                       | 22                                  |
| 1.3. Formulación del problema .....                       | 22                                  |
| 1.3.1. Problema general.....                              | 22                                  |
| 1.3.2. Problemas específicos .....                        | 22                                  |
| 1.4. Objetivos de la investigación .....                  | 23                                  |
| 1.4.1. Objetivo general.....                              | 23                                  |
| 1.4.2. Objetivos específicos.....                         | 23                                  |
| 1.5. Justificación e importancia de la investigación..... | 23                                  |
| 1.5.1. Justificación teórica.....                         | 23                                  |
| 1.5.2. Justificación metodológica .....                   | 24                                  |

|                      |  |           |
|----------------------|--|-----------|
| 1.5.3.               | Justificación práctica .....                                 | 24        |
| 1.5.4.               | Importancia de la investigación .....                        | 24        |
| 1.6.                 | Limitaciones de la investigación .....                       | 25        |
| <b>CAPÍTULO II.</b>  | <b>MARCO TEÓRICO.....</b>                                    | <b>27</b> |
| 2.1.                 | Antecedentes de la investigación.....                        | 27        |
| 2.1.1.               | Antecedentes internacionales.....                            | 27        |
| 2.1.2.               | Antecedentes nacionales.....                                 | 30        |
| 2.2.                 | Bases teóricas .....   | 33        |
| 2.2.1.               | Variable 1: Aprendizaje del quechua .....                    | 33        |
| 2.2.2.               | Variable 2: Formación profesional .....                      | 39        |
| 2.3.                 | Marco conceptual .....                                       | 45        |
| 2.4.                 | Operacionalización de las variables.....                     | 49        |
| 2.5.                 | Formulación de hipótesis .....                               | 50        |
| 2.5.1.               | Hipótesis general.....                                       | 50        |
| 2.5.2.               | Hipótesis específicas .....                                  | 50        |
| <b>CAPÍTULO III.</b> | <b>MARCO METODOLÓGICO.....</b>                               | <b>51</b> |
| 3.1.                 | Enfoque de investigación .....                               | 51        |
| 3.2.                 | Tipo de investigación.....                                   | 51        |
| 3.3.                 | Método de investigación .....                                | 52        |
| 3.4.                 | Alcance de investigación (nivel) .....                       | 52        |
| 3.5.                 | Diseño de la investigación .....                             | 53        |
| 3.6.                 | Población, muestra, unidad de estudio.....                   | 54        |
| 3.6.1.               | Población de estudio .....                                   | 54        |
| 3.6.2.               | Muestra de estudio .....                                     | 55        |
| 3.6.3.               | Unidad de estudio.....                                       | 56        |
| 3.7.                 | Técnica e instrumento para la recolección de datos .....     | 56        |
| 3.7.1.               | Técnica de recolección de datos .....                        | 56        |
| 3.7.2.               | Instrumento de recolección de datos .....                    | 57        |
| 3.7.3.               | Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición..... | 59        |

|  |   |     |
|--|---|-----|
| 3.8.   | Procesamiento y método de análisis de datos .....     | 62  |
| 3.8.1.   | Técnica para el procesamiento de datos .....          | 62  |
| 3.8.2.   | Método de análisis de datos.....                      | 63  |
| 3.9.   | Aspectos éticos .....                                 | 64  |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....                                   |   | 66  |
| 4.1.   | Análisis descriptivo .....                            | 66  |
| 4.2.   | Análisis inferencial .....                            | 72  |
| 4.2.1.   | Contrastación de la Hipótesis General (HG) .....      | 72  |
| 4.2.2.   | Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)..... | 74  |
| 4.2.3.   | Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)..... | 76  |
| 4.2.4.   | Contrastación de la Hipótesis Específica 3 (HE3)..... | 78  |
| CAPÍTULO I. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....                      |   | 80  |
| CONCLUSIONES .....   |   | 87  |
| RECOMENDACIONES .....  |   | 89  |
| REFERENCIAS.....   |   | 91  |
| Anexos.....  |   | 100 |
| Anexo 1. Matriz de consistencia .....                          |   | 101 |
| Anexo 2. Instrumento de recolección de datos .....             |   | 102 |
| Anexo 3. Autorización para la recolección de datos .....       |   | 105 |
| Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto) .....                |   | 106 |
| Anexo 5. Base de datos (origen de resultados) .....            |   | 107 |
| Anexo 6. Propuesta de mejora .....                             |   | 109 |
| Anexo 7. Validación por juicio de expertos.....                |   | 111 |
| Anexo 8. Dictamen final asesor Temático (DINVEST).....         |   | 114 |
| Anexo 9. Dictamen final de asesor Metodológico (DINVEST) ..... |   | 115 |
| Anexo 10. Acta de sustentación (DINVEST) .....                 |   | 116 |

## Índice de tablas

|   | Pág. |
|---|------|
| <b>Tabla 1</b> Operacionalización de las variables .....                                | 49   |
| <b>Tabla 2</b> Diagrama de Likert .....   | 58   |
| <b>Tabla 3.</b> baremos .....   | 58   |
| <b>Tabla 4</b> Criterio de confiabilidad valores .....                                  | 60   |
| <b>Tabla 5</b> Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 1 ..... | 61   |
| <b>Tabla 6</b> Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 2 ..... | 62   |
| <b>Tabla 7</b> Aprendizaje del quechua y Aprendizaje .....                              | 66   |
| <b>Tabla 8</b> Orientación lingüística y Aprendizaje .....                              | 67   |
| <b>Tabla 9</b> Práctica comunicativa y Aprendizaje .....                                | 69   |
| <b>Tabla 10</b> Adaptación cultural y Aprendizaje .....                                 | 70   |
| <b>Tabla 11</b> Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general .....         | 72   |
| <b>Tabla 12</b> Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1 .....    | 74   |
| <b>Tabla 13</b> Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2 .....    | 76   |
| <b>Tabla 14</b> Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3 .....    | 78   |

## Índice de figuras

|   | Pág. |
|---|------|
| <b>Figura 1</b> Esquema de correlación.....                 | 53   |
| <b>Figura 2</b> Alpha de Cronbach - fórmula y datos .....   | 61   |
| <b>Figura 3</b> Aprendizaje del quechua y Aprendizaje.....  | 66   |
| <b>Figura 4</b> Orientación lingüística y Aprendizaje ..... | 68   |
| <b>Figura 5</b> Práctica comunicativa y Aprendizaje .....   | 69   |
| <b>Figura 6</b> Adaptación cultural y Aprendizaje .....     | 71   |

## Resumen

El quechua, idioma originario de los pueblos andinos y aún utilizado por una gran parte de la población peruana, constituye una vía fundamental para acceder a su cultura y a la manera en que entienden el mundo. Aprenderlo no solo contribuye a mantener viva una herencia histórica, sino que también mejora la comunicación y el entendimiento en espacios donde esta lengua conserva un papel central. En el ámbito militar, dominar el quechua favorece la comunicación directa, la confianza y la eficacia operativa en zonas rurales. Esto motivó el presente estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la EMCH “CFB”, 2025. Metodología: se aplicó un enfoque cuantitativo, tipo básico, diseño no experimental y alcance descriptivo-correlacional, con análisis descriptivo e inferencial (Spearman) y procesamiento en SPSS 27. Población y muestra (cantidades): la población correspondió a los cadetes de Artillería de la EMCH “CFB” y la muestra estuvo constituida por 71 cadetes. Técnica e instrumento de recolección de datos: se utilizó la encuesta y un cuestionario tipo Likert validado por juicio de expertos, con confiabilidad estimada mediante alfa de Cronbach. Resultados y conclusiones: se halló correlación positiva alta y significativa entre la implementación del quechua y el aprendizaje ( $p=0.842$ ;  $p=0.000$ ), así como entre orientación lingüística y aprendizaje ( $p=0.810$ ;  $p=0.000$ ), práctica comunicativa y aprendizaje ( $p=0.755$ ;  $p=0.000$ ) y adaptación cultural y aprendizaje ( $p=0.705$ ;  $p=0.000$ ); en el análisis descriptivo, la mayor parte de cadetes se ubicó en niveles altos o medios en las dimensiones estudiadas y la implementación alta del quechua representó una proporción predominante del total, reduciéndose marcadamente los casos de aprendizaje bajo cuando la orientación, la práctica y la adaptación fueron altas. Se concluyó que integrar el quechua en la formación profesional favoreció la comprensión, la actuación en contextos reales y la preparación para la interacción civil–militar, recomendándose su institucionalización con evaluación auténtica y mejora continua.

Palabras clave: quechua; formación profesional; cadetes; correlación; EMCH CFB.

## Abstract

Quechua, the native language of the Andean peoples and still spoken by a large part of the Peruvian population, is a fundamental way to access their culture and their worldview. Learning it not only helps keep a historical heritage alive, but also improves communication and understanding in areas where this language plays a central role. In the military sphere, mastering Quechua fosters direct communication, trust, and operational effectiveness in rural areas. This motivated the present study, whose objective was to determine the relationship between learning Quechua and the professional training of Artillery cadets at the EMCH “CFB”, 2025. Methodology: A quantitative approach was applied, basic type, non-experimental design, and descriptive-correlational scope, with descriptive and inferential analysis (Spearman) and processing in SPSS 27. Population and sample (quantities): The population consisted of the Artillery cadets of the EMCH “CFB”, and the sample consisted of 71 cadets. Data collection technique and instrument: A survey and a Likert-type questionnaire validated by expert judgment were used, with reliability estimated using Cronbach's alpha. Results and conclusions: A high and significant positive correlation was found between the implementation of Quechua and learning ( $p=0.842$ ;  $p=0.000$ ), as well as between linguistic orientation and learning ( $p=0.810$ ;  $p=0.000$ ), communicative practice and learning ( $p=0.755$ ;  $p=0.000$ ), and cultural adaptation and learning ( $p=0.705$ ;  $p=0.000$ ). In the descriptive analysis, most cadets scored at high or medium levels in the dimensions studied, and high implementation of Quechua represented a predominant proportion of the total. Cases of low learning were markedly reduced when orientation, practice, and adaptation were high. It was concluded that integrating Quechua into professional training fostered comprehension, performance in real-world contexts, and preparation for civil-military interaction. Its institutionalization with authentic assessment and continuous improvement is recommended.

Keywords: Quechua; professional training; cadets; correlation EMCH CFB.

## INTRODUCCIÓN

La investigación se enmarcó en la realidad multilingüe del Perú, donde el quechua mantuvo una presencia demográfica significativa y un valor estratégico para la interacción Estado-comunidad, especialmente en escenarios altoandinos vinculados a tareas de apoyo a la población y a la seguridad interna (INEI, 2018). Sobre esa base normativa, la Política Nacional de Lenguas Originarias planteó objetivos específicos de revitalización y uso efectivo de lenguas indígenas en servicios públicos, línea sobre la cual el ámbito castrense debió alinear procesos formativos para el desempeño profesional del cadete (Ministerio de Cultura, 2021).

El estudio partió de antecedentes cercanos en población militar y universitaria que evidenciaron asociaciones consistentes entre saberes andinos, lengua quechua y logros de aprendizaje, aportando un sustento empírico para la pertinencia de incluir el quechua en la formación profesional de cadetes (Altamirano & Cipriano, 2022). En esa misma línea, hallazgos recientes reportaron correlaciones altas entre competencias socioculturales y el manejo de la lengua, sugiriendo que la alfabetización lingüístico-cultural fortaleció la comprensión conceptual y la actuación en contextos reales (Arévalo Quijano, 2023).

Concomitantemente, el marco de política cultural del Estado priorizó metas de oferta y demanda de atención en lenguas originarias y el seguimiento de su implementación, lo cual reforzó la necesidad institucional de articular programas formativos con pertinencia lingüística (Ministerio de Cultura, 2024). A nivel educativo, experiencias de posgrado mostraron que la gestión de procesos de revitalización del quechua se relacionó con niveles de aprendizaje, ofreciendo criterios operativos útiles para el diseño de intervenciones en contextos organizacionales (Bernales Rengifo, 2024).

Asimismo, la literatura aplicada documentó estrategias didácticas viables para desarrollar expresión oral y escrita en variedades del quechua, con implicancias directas para módulos de comunicación operativa, instrucción de comandos y trato comunitario durante actividades de campo (Tovar Gonzales, 2022). De igual modo, estudios en educación intercultural mostraron que la enseñanza estructurada del quechua promovió competencias comunicativas y actitudes favorables hacia la diversidad, aspectos alineados con la formación integral del cadete (Espinoza Guzmán et al., 2020).

Finalmente, la presente investigación describió y analizó la relación entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de cadetes de Artillería mediante medición de

percepciones con ítems tipo Likert y análisis correlacional, asegurando consistencia metodológica con la tradición psicométrica de actitudes (Likert, 1932). Para estimar asociaciones entre variables ordinales, se empleó el enfoque de correlación no paramétrica, continuando la línea clásica de estudio de relaciones entre puntajes que se derivó de la teoría de la correlación (Spearman, 1904).

El esquema de este estudio consta de cinco capítulos principales, que se desarrollan sistemáticamente en la siguiente secuencia:

El Capítulo I, denominado Planteamiento del problema, aborda la descripción problemática que existen con aprendizaje del quechua con el objetivo de incidir en formación profesional de los cadetes de Artillería. Además, se da la delimitación de la investigación, identificar y articular los siguientes problemas y objetivos: generales y específicos, justificación, importancia y limitaciones del estudio.

En el desarrollo del Capítulo II es el Marco Teórico, se constató que los estudios relacionados con este tema formaron los antecedentes internacionales y nacionales. Por lo tanto, se apoya en una base teórica para transformaciones de dimensiones correspondientes y también en un marco conceptual. Para este estudio se construyeron hipótesis generales y específicas, detallando el funcionamiento de las variables.

En el Capítulo III, conocido como Marco de Metodológico, se determinó que el diseño de este estudio sería descriptivo y correlativo. Además, se determinaron el tamaño de la muestra, las técnicas de recolección y procesamiento de datos.

El Capítulo IV versa sobre los resultados, dando detalles sobre el análisis descriptivo tratándose sobre la interpretación de los resultados estadísticos adjuntando las tablas y figuras correspondientes. Y sobre el análisis inferencial con la comprobación de las hipótesis, existe una relación significativa entre las variables del análisis.

El Capítulo V trata sobre la discusión de los resultados, contrastándolo con trabajos semejantes y comparándolos con el presente estudio.

Finalmente, se elaboraron las conclusiones y recomendaciones propuestas que son relacionados con los objetivos de la investigación.

## **CAPÍTULO I.**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción problemática**

A nivel internacional, los datos mostraron que cerca del 40% de aproximadamente 6,700 lenguas del mundo estuvo en riesgo de desaparición, lo que implicó pérdida de conocimientos y afectó la provisión de servicios pertinentes para poblaciones indígenas en contextos de seguridad y atención estatal (UNESCO, 2024). En las Américas se documentaron más de 420 lenguas indígenas con escenarios de amenaza, situación que evidenció la urgencia de políticas de revitalización y uso efectivo en sistemas públicos, incluidos los entornos formativos disciplinares (UNESCO, 2025).

En América Latina y el Caribe, la población indígena se estimó en alrededor de 42 millones de personas, con al menos 560 lenguas habladas y pérdidas lingüísticas intergeneracionales que tensionaron los logros de aprendizaje y la equidad educativa (World Bank, 2023). La educación multilingüe basada en lengua materna se reconoció como esencial para mejorar resultados, pues enseñó en la lengua que los estudiantes comprendieron mejor y elevó el rendimiento en áreas como matemáticas y ciencias (UNESCO, 2025).

En el Perú, el Censo 2017 registró que el 20,1% de jefes de hogar declaró haber aprendido quechua en la niñez, lo que evidenció la relevancia demográfica y social del idioma para la interacción del Estado con comunidades altoandinas (INEI, 2018). Al mismo tiempo, los organismos internacionales alertaron que la pérdida o subuso de lenguas originarias afectó la pertinencia de los servicios y la continuidad educativa, lo que justificó intervenciones institucionales de fortalecimiento lingüístico (UNICEF, 2021).

La Variable 1 (Aprendizaje del quechua) se entendió como una intervención formativa que incorporó el idioma en procesos educativos para fortalecer reconocimiento lingüístico, práctica comunicativa y adecuación cultural del cadete frente a escenarios reales de contacto con población quechua-hablante (UNESCO, 2025). Este enfoque se sustentó en marcos programáticos de educación intercultural bilingüe que priorizaron continuidad pedagógica, relevancia cultural y capacidades para la prestación de servicios públicos con enfoque de derechos (UNICEF, 2021).

La evidencia empírica reportó que, cuando la escolaridad temprana se desarrolló en quechua, los alumnos indígenas alcanzaron mejoras de hasta 0,429 desviaciones estándar en matemáticas frente a pares instruidos solo en castellano, sin detrimento del aprendizaje del español, mostrando efectos pedagógicos positivos de la implementación (Hynsjö & Damon, 2016). Asimismo, análisis regionales identificaron brechas sustantivas de logro entre estudiantes indígenas y no indígenas y resaltaron el rol de la lengua de instrucción y la calidad escolar como factores críticos para mitigarlas, apoyando la pertinencia de incorporar el quechua en entornos institucionales (Hernández-Zavala et al., 2006).

La Variable 2 (aprendizaje) se concibió como adquisición, comprensión, aplicación y retención de conocimientos y habilidades necesarias para el desempeño académico y profesional del cadete, dimensiones que se fortalecieron cuando la enseñanza se realizó en la lengua que el estudiante dominó mejor (UNESCO, 2022). En el plano regional, se documentaron desigualdades educativas persistentes para pueblos indígenas, por lo que el aprendizaje dependió en gran medida de políticas que atendieron barreras lingüísticas y culturales desde el aula (World Bank, 2015).

Desde la perspectiva operativa, la literatura sobre educación intercultural bilingüe mostró que enseñar contenidos con apoyo de la lengua originaria facilitó la comprensión conceptual, la transferencia a contextos prácticos y la retención progresiva, elementos medulares del aprendizaje del cadete en misiones de campo y ejercicios tácticos (UNICEF, 2021). Medidas recientes de desempeño en escuelas bilingües reportaron resultados comparables y, en varios casos, superiores en lectura y en segundas lenguas cuando se fortaleció la alfabetización en la lengua indígena, lo que respaldó pedagógicamente la intervención (Banco Interamericano de Desarrollo, 2022).

En la EMCH “CFB”, la ausencia previa de enseñanza formal del quechua planteó una oportunidad de mejora institucional que se alineó con la Década Internacional de las Lenguas Indígenas para garantizar servicios públicos pertinentes y formación con enfoque intercultural (UNESCO, 2024). Las magnitudes nacionales de uso del quechua y la evidencia internacional sobre efectos en aprendizaje justificaron la implementación como estrategia para optimizar comunicación civil-militar, desempeño académico y preparación profesional de los cadetes (INEI, 2018).

En el Perú, la magnitud demográfica del quechua se evidenció con 3 735 682 personas (13,9 %) que declararon esa lengua como materna en el Censo 2017, y con 4,39 millones que tuvieron como primera lengua alguna originaria (quechua, aimara o amazónicas) (INEI, 2018). Además, reseñas académicas del último censo estimaron 3 799 780 quechuahablantes (13,6 %), corroborando la relevancia de su uso para políticas públicas y servicios (Andrade, 2019).

En el sistema educativo, el país contó con un servicio de Educación Intercultural Bilingüe que atendió masivamente población indígena: se registraron 26 862 escuelas EIB y 1 239 389 estudiantes, lo que mostró la escala nacional de la demanda de enseñanza en lenguas originarias (Defensoría del Pueblo, 2022). Dicho servicio se organizó y administró con registros oficiales y series estadísticas del Ministerio de Educación (MINEDU, 2016).

La Variable 1 (Aprendizaje del quechua) se entendió en clave de política pública como una acción institucional alineada con la Política Nacional de Lenguas Originarias, que estableció objetivos para mejorar la pertinencia multicultural y garantizar derechos lingüísticos en el Estado (Ministerio de Cultura, 2021). Su evaluación estratégica 2024 dispuso indicadores de seguimiento para expandir la oferta real de servicios en lenguas indígenas, dando sustento a intervenciones formativas en entornos especializados (Ministerio de Cultura, 2024).

En términos operativos, la Aprendizaje del quechua en la formación profesional fortaleció reconocimiento lingüístico, práctica comunicativa y adecuación cultural para contextos de contacto con ciudadanía quechua, coherente con lineamientos de atención pública con pertinencia lingüística (Defensoría del Pueblo, 2022). A su vez, los instrumentos y lineamientos del sector Cultura documentaron el universo de hablantes y el mandato de asegurar servicios amigables con las lenguas originarias, ofreciendo un marco normativo nacional para sostener su enseñanza (Ministerio de Cultura, 2021).

La Variable 2 (aprendizaje) se comprendió como la adquisición, comprensión, aplicación y retención de saberes, cuya medición nacional se realizó con la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje 2023; el resumen ejecutivo informó un panorama estable con algunas mejoras respecto de la evaluación anterior, útil para decisiones pedagógicas (UMC-MINEDU, 2024). La comunicación oficial reportó más de 290 000 estudiantes evaluados y resultados por lengua materna, insumo clave para analizar desempeños en contextos multilingües (MINEDU, 2024).

En experiencias previas, la ECE 2016 evaluó lectura en seis lenguas originarias (incluidas variedades de quechua) y castellano como segunda lengua, ofreciendo evidencia sobre desempeño y brechas cuando la lengua de instrucción coincidió o no con la del estudiante (UMC, 2017). Los reportes técnicos y de resultados nacionalizaron la medición con desagregaciones y ejemplos de ítems en quechua, lo que permitió articular recomendaciones pedagógicas para fortalecer aprendizajes (MINEDU, 2017).

En la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, la Aprendizaje del quechua se entendió como una prioridad operativa y formativa porque el país mantuvo una elevada proporción de ciudadanos quechuahablantes y la misión institucional exigió comunicación efectiva con la población durante instrucción, ejercicios y apoyos a la comunidad (INEI, 2018). Esta condición demográfica justificó incorporar contenidos lingüísticos y culturales en la formación de cadetes para fortalecer el desempeño en escenarios reales de interacción civil-militar.

La adopción del quechua en la EMCH se alineó con el marco nacional de derechos lingüísticos que reconoció el uso de lenguas originarias en la prestación de servicios públicos y dispuso metas e indicadores para expandir dicha oferta en el Estado (Ministerio de Cultura, 2021). En ese marco, la Política Nacional de Lenguas Originarias, Tradición Oral e Interculturalidad proyectó acciones de seguimiento y evaluación hasta el 2040, lo que brindó sustento programático para su incorporación en entornos de formación militar (Ministerio de Cultura, 2024).

Desde la perspectiva pedagógica, la evidencia mostró que instruir y evaluar con pertinencia lingüística favoreció la comprensión y los logros de aprendizaje, por lo que se consideró que la capacitación básica en quechua fortalecería el reconocimiento fonético, el uso de comandos y la integración cultural del cadete (UMC–MINEDU, 2024). En esa misma línea, tesis recientes en repositorios universitarios asociaron la enseñanza en quechua con mejores desempeños y aprendizajes significativos en contextos escolares, ofreciendo criterios transferibles para el diseño de módulos en la escuela militar (Flores Huamán, 2023).

En el plano operativo, experiencias y trabajos académicos de la propia institución evidenciaron que los oficiales egresados enfrentaron retos sociales y comunicacionales en localidades altoandinas, por lo que contar con competencias básicas en quechua se proyectó como ventaja para misiones de proyección social y apoyo humanitario (Ríos Salas, 2019). Asimismo, actividades institucionales de ayuda en campañas contra el friaje y vínculos con la

ciudadanía reforzaron la pertinencia de una formación que incluyera la lengua y la cultura quechua.

En cuanto al aprendizaje en la EMCH, este se concibió como la adquisición, comprensión, aplicación y retención de conocimientos y habilidades necesarias para el desempeño académico y profesional del cadete; su desarrollo se articuló con la misión formativa de la escuela y con un currículo orientado a la excelencia y al liderazgo de servicio. La gestión estratégica institucional descrita en estudios de posgrado sobre la EMCH respaldó la necesidad de alinear procesos educativos, evaluación y mejora continua para asegurar resultados sostenibles (Puente Paredes, 2015).

La medición del aprendizaje se apoyó en referentes nacionales que proporcionaron evidencia sobre logros y brechas, útiles para decisiones pedagógicas en entornos multilingües; los informes de la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje brindaron insumos sobre desempeño y factores asociados, que se consideraron para diseñar intervenciones y monitoreo en la formación de cadetes (UMC–MINEDU, 2024). Al mismo tiempo, la supervisión de políticas de Educación Intercultural Bilingüe subrayó la importancia de atender barreras lingüísticas y culturales para mejorar resultados, principio aplicable a la preparación académica y operativa del personal en formación (Defensoría del Pueblo, 2022).

Metodológicamente, la evaluación de percepciones y prácticas de aprendizaje en cadetes se operacionalizó con escalas tipo Likert para estimar grados de acuerdo y frecuencia sobre comprensión conceptual, aplicación práctica y retención, coherente con los estándares internacionales de medición de actitudes (Likert, 1932). La integración de estos instrumentos con indicadores institucionales permitió vincular hallazgos de aula con metas formativas y de desempeño previstas para la oficialidad en entrenamiento (UMC–MINEDU, 2024).

## **1.2. Delimitación de la investigación**

### ***1.2.1. Espacial***

El estudio se desarrolló dentro del campus de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, ubicado en el distrito de Chorrillos, Lima, y se centró exclusivamente en los cadetes del arma de Artillería durante sus espacios académicos y de instrucción institucional (Ejército del Perú, s. f.). La delimitación espacial abarcó aulas, patios de formación y ambientes de entrenamiento de la sede principal, entendidos como el entorno

logístico y operativo donde se proyectó la Aprendizaje del quechua para fortalecer la preparación profesional del cadete (EMCH, s. f.).

### ***1.2.2. Temporal***

Temporalmente, la investigación se circunscribió al año académico 2025 de la EMCH, periodo en el cual se planificó, aplicó y analizó el cuestionario tipo Likert, tomando como referente de contraste los insumos nacionales más recientes sobre logros y factores asociados al aprendizaje reportados por la evaluación nacional (UMC–MINEDU, 2025). Esta acotación temporal permitió situar los hallazgos en el marco vigente de políticas y seguimiento del uso de lenguas originarias en servicios públicos, asegurando coherencia con metas programáticas nacionales mientras se describieron percepciones y prácticas de los cadetes en dicho año (Ministerio de Cultura, 2021).

### ***1.2.3. Teórica***

La delimitación teórica se basó en dos ejes: la Aprendizaje del quechua como intervención institucional sustentada en la Política Nacional de Lenguas Originarias, que definió principios, objetivos e indicadores para garantizar derechos lingüísticos y pertinencia cultural en la prestación de servicios, incluidos contextos formativos especializados (Ministerio de Cultura, 2021). El aprendizaje se operacionalizó como comprensión conceptual, aplicación práctica y retención progresiva, alineado con constructos y mediciones estandarizadas utilizados por la evaluación nacional para analizar desempeño y factores asociados, lo que permitió definir dimensiones e indicadores observables para el instrumento aplicado a los cadetes (UMC–MINEDU, 2025).

## **1.3. Formulación del problema**

### ***1.3.1. Problema general***

¿Cuál es la relación que existe entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

### ***1.3.2. Problemas específicos***

¿Cuál es la relación que existe entre la orientación lingüística del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre la práctica comunicativa del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

¿Cuál es la relación que existe entre la adaptación cultural del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?

#### **1.4. Objetivos de la investigación**

##### ***1.4.1. Objetivo general***

Determinar la relación que existe entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

##### ***1.4.2. Objetivos específicos***

Determinar la relación que existe entre la orientación lingüística del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Determinar la relación que existe entre la práctica comunicativa del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

Determinar la relación que existe entre la adaptación cultural del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

#### **1.5. Justificación e importancia de la investigación**

##### ***1.5.1. Justificación teórica***

La investigación se sustentó teóricamente en que la incorporación institucional del quechua en la formación del cadete fortalecía el ejercicio de derechos lingüísticos y la pertinencia cultural del servicio público, creando condiciones para una comunicación efectiva en contextos reales de interacción civil–militar (Ministerio de Cultura, 2021). A su vez, los sistemas nacionales de medición evidenciaron que la lengua de enseñanza y la atención a la diversidad lingüística incidieron en la comprensión lectora y en los logros de aprendizaje, lo que respaldó el análisis

de la relación entre Aprendizaje del quechua y aprendizaje en población en formación castrense (UMC–MINEDU, 2017).

### ***1.5.2. Justificación metodológica***

Metodológicamente, se justificó un enfoque cuantitativo de tipo básico, con diseño no experimental y alcance descriptivo–correlacional, porque se observó la asociación entre variables sin manipulación y se midieron percepciones mediante ítems en escala, lo que resultó idóneo para estimar tendencias y relaciones en cadetes de Artillería (Likert, 1932). Dada la naturaleza ordinal de las respuestas y la intención de estimar la dirección e intensidad de la relación entre Aprendizaje del quechua y aprendizaje, se optó por correlación no paramétrica como Spearman, consistente con la tradición psicométrica para datos por rangos y con supuestos menos exigentes (Spearman, 1904).

### ***1.5.3. Justificación práctica***

En términos prácticos, la alta magnitud demográfica del quechua en el país y su distribución en ámbitos donde el personal militar prestó servicios de apoyo social y seguridad justificaron integrar competencias lingüísticas básicas en la formación para mejorar la comunicación, la coordinación y la confianza con la ciudadanía (INEI, 2018). Además, la existencia de un marco nacional que mandató ampliar la oferta pública en lenguas originarias aportó viabilidad institucional y alineamiento estratégico, de modo que la Aprendizaje del quechua en la EMCH “CFB” se proyectó como acción de mejora con impacto directo en el desempeño académico y profesional del cadete (Ministerio de Cultura, 2021).

### ***1.5.4. Importancia de la investigación***

La importancia de la investigación residió en que el quechua representó 3 799 780 hablantes (13,6 %) como lengua materna según el Censo 2017, lo que evidenció una base demográfica significativa que condicionó la pertinencia de preparar a los cadetes para interactuar profesionalmente con estas poblaciones (Andrade, 2019). Asimismo, la Política Nacional de Lenguas Originarias al 2040 estableció lineamientos de obligatorio cumplimiento para ampliar la oferta estatal en lenguas indígenas, por lo que incorporar el quechua en la formación castrense fortaleció la alineación institucional con los derechos lingüísticos y la gestión pública basada en evidencia (Ministerio de Cultura, 2021).

En el ámbito educativo nacional, la magnitud del servicio de Educación Intercultural Bilingüe registró 26 862 instituciones y 1 239 389 estudiantes, por lo que la dotación de competencias lingüísticas y culturales resultó estratégica también para cuerpos uniformados que brindaron apoyo y articulación con escuelas y familias en zonas quechuahablantes (Castillo, 2022). Paralelamente, la Evaluación Nacional de Logros de Aprendizaje 2023 aportó información actualizada sobre desempeño y factores asociados, lo que ofreció insumos para situar mejoras esperadas cuando la comunicación pedagógica consideró la lengua del estudiante y para orientar decisiones formativas en la EMCH “CFB” (UMC–MINEDU, 2024).

Desde la gestión pública, la Defensoría del Pueblo sostuvo que se debió garantizar condiciones para una EIB de calidad en las 26 862 escuelas, subrayando que la adecuada dotación y gestión impactó directamente en aprendizajes y reducción de brechas, lo que legitimó la articulación con instituciones formativas militares orientadas al servicio a la ciudadanía (Defensoría del Pueblo, 2022). En coherencia, la Política Nacional de Lenguas Originarias definió metas y responsabilidades sectoriales para asegurar el ejercicio de derechos lingüísticos en el Estado, por lo que esta investigación aportó evidencia útil para decisiones curriculares y de capacitación en la EMCH “CFB” con enfoque de pertinencia lingüística (Ministerio de Cultura, 2021).

## **1.6. Limitaciones de la investigación**

La investigación enfrentó la falta de tiempo para organizar, aplicar y depurar el instrumento durante el calendario académico 2025; este límite se solucionó con una planificación intensiva que priorizó objetivos y actividades críticas, la elaboración de un cronograma por hitos y ventanas escalonadas de aplicación, y la coordinación previa con jefaturas para integrar la recolección de datos a periodos de instrucción ya programados. Se emplearon encuestas digitales con captura offline para reducir tiempos logísticos, se ejecutó un pilotaje breve para afinar ítems antes del levantamiento principal y se estableció un flujo de trabajo paralelo (equipo de campo–equipo de base de datos) que permitió depurar registros en tiempo real y acortar la fase de limpieza.

Asimismo, se registró información limitada sobre antecedentes específicos en población militar y sobre estadísticas internas desagregadas; esto se mitigó mediante la triangulación de fuentes institucionales disponibles, repositorios universitarios y series oficiales públicas, complementadas con juicio de expertos internos para verificar pertinencia

de dimensiones e indicadores. Se aplicó validación de contenido por pares para asegurar coherencia del instrumento, se documentaron supuestos y criterios de inclusión de literatura para aumentar transparencia, y se reforzó la calidad de datos con control de consistencia durante la digitación, revisión de valores atípicos y cálculo de confiabilidad, de modo que la evidencia obtenida resultó suficiente y útil para los objetivos del estudio.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales

Rodríguez (2024), en su Artículo: “El punto perdido: función etnoidentitaria de la lengua quechua en contextos urbanos”, realizado en la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba – Bolivia. Tuvo como objetivo caracterizar la función de la lengua quechua en la reconfiguración etnoidentitaria en el barrio 1ro de Mayo de Cochabamba, considerando trayectorias migratorias desde el Norte de Potosí. Empleó un enfoque cualitativo con etnografía multilocalizada y análisis del discurso; se articularon análisis de relato, entrevistas grabadas con autorización y observación de campo. La población se conformó por migrantes quechuas; la muestra se obtuvo por bola de nieve e incluyó 33 participantes en el lugar de migración y 15 en el lugar de origen; la mayoría provenía del Norte de Potosí (p. ej., Jilaq’uya, municipio de Pocoata). La técnica e instrumento de recolección consistieron en entrevistas y análisis de relatos, complementados con observaciones; el quechua se usó como medio principal de comunicación y el castellano cuando fue preferido por jóvenes. En resultados (cualitativos), se identificó una formación discursiva etnoidentitaria sustentada en representaciones, ideologías lingüísticas y fenómenos sociolingüísticos antagónicos; estas particularidades debilitaron la reconfiguración como grupo unitario en el contexto urbano, aunque la lengua quechua emergió como el elemento simbólico que cohesionó a la cultura quechua en dichos espacios. En las conclusiones, se sostuvo que la oralidad y el uso social del quechua desempeñaron un papel central en la cohesión identitaria de los migrantes y que la diversidad interna exigió estrategias de revitalización y reconocimiento de repertorios multilingües en barrios periurbanos de Cochabamba; el trabajo se vinculó institucionalmente al Centro Interdisciplinario PROEIB Andes de la UMSS.

Córdova (2023), en su Artículo: “Propuesta didáctica basada en el aprendizaje significativo para desarrollar la competencia escrita del idioma quechua”, realizado en la Universidad Salesiana de Bolivia, La Paz – Bolivia. Tuvo como objetivo proponer estrategias didácticas basadas en el aprendizaje significativo para desarrollar la competencia escrita en la asignatura Quechua III de estudiantes de tercer semestre de la carrera de Turismo. Empleó una

metodología cualitativa, de tipo exploratorio y propositivo, con observación (no estructurada y semiestructurada), entrevista abierta y grupos focales; además, aplicó un cuestionario abierto para valorar la competencia oral y una tarea de redacción de un texto descriptivo en quechua a partir de una imagen generadora. La población correspondió a la Carrera de Turismo (65 estudiantes) y la muestra fue intencional: 12 estudiantes (tres varones y nueve mujeres) del tercer semestre, todos con quechua como lengua materna y escolarización en contextos de educación intercultural bilingüe. La técnica e instrumentos de recolección de datos consistieron en observación de clase, entrevistas y grupos focales, junto con el cuestionario abierto y la producción escrita guiada. En resultados (cualitativos), se evidenció una práctica áulica centrada en el libro de texto y el dictado, con predominio del castellano y mínimos espacios de interacción en quechua; pese a un dominio oral sobresaliente, se identificaron debilidades de preescritura, organización textual y vocabulario en la producción escrita. Ante ello, se elaboró una propuesta didáctica con objetivos, roles, recursos y secuencias para textos narrativos y descriptivos, alineada al enfoque comunicativo y al aprendizaje significativo. En las conclusiones, se sostuvo que la descontextualización léxica del material (variante peruana) y el énfasis gramatical mecanizado afectaron la motivación y el progreso en escritura; se recomendó activar conocimientos previos, promover lectura comprensiva y retroalimentación formativa, e instalar el quechua como lengua de interacción en el aula.

Duchi (2022), en su Tesis de Doctorado: “Enseñanza aprendizaje de la lengua kichwa desde los saberes y conocimientos de la cultura a través de la oralidad en la UNAE”, realizado en la Universitat de Barcelona, Barcelona – España. Tuvo como objetivo generar una propuesta didáctica para la enseñanza del kichwa que se sostuviera en la oralidad y en los saberes culturales andinos, con miras a fortalecer su transmisión y uso educativo. Empleó una metodología documental que revisó enfoques de didáctica de segundas lenguas y antecedentes curriculares para fundamentar el diseño pedagógico. La investigación no trabajó con población ni con muestra de participantes; se centró en el análisis de fuentes y en la elaboración de una propuesta curricular. La técnica fue el análisis documental y el instrumento consistió en la sistematización crítica de literatura especializada y lineamientos educativos pertinentes. En resultados (cualitativos), se diseñaron seis secuencias de aprendizaje progresivas articuladas por tareas, ancladas en pilares de la cultura kichwa (alimentación, vestimenta, ciclo vivencial, ciclo agrícola, ritualidad y minka) y orientadas a desarrollar competencias comunicativas con énfasis en la oralidad; además, se propuso un “producto global” como evidencia reproducible del aprendizaje por parte de estudiantes y comunidades interesadas. En las conclusiones, se

afirmó que la oralidad constituyó el eje más pertinente para preservar y revitalizar el kichwa en contextos formativos, y que la propuesta brindó estrategias concretas para docentes y estudiantes, con potencial de transferencia a escenarios interculturales y multilingües semejantes.

Cotacachi (2022), en su tesis de Maestría: “El modelo del sistema de educación intercultural bilingüe y la revalorización del kichwa como lengua materna”, realizado en la Universidad Técnica del Norte, Ibarra – Ecuador. El objetivo se orientó a diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje, fundamentadas en el MOSEIB, que revalorizaran el kichwa como primera lengua en estudiantes de décimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa “Galo Plaza Lasso”, comunidad El Topo, parroquia San Pablo, cantón Otavalo, provincia de Imbabura. La metodología se desarrolló como estudio de campo con apoyo documental y empleó técnicas cualitativas; se incluyó la “entrevista a expertos” como eje de análisis para contrastar el marco del MOSEIB con la práctica pedagógica local. La población y muestra estuvo conformada por 40 estudiantes de décimo de EGB y 9 docentes que impartieron clases en ese grado, con participación de actores institucionales. La técnica e instrumento de recolección de datos se centraron en entrevistas a expertos y levantamiento de información con los actores educativos, priorizando categorías sobre lengua materna, interculturalidad y uso pedagógico del kichwa. En los resultados (cualitativos) se evidenció un bajo nivel de fortalecimiento del kichwa en la institución y la necesidad de alinear la gestión curricular y la práctica docente al MOSEIB para promover la valoración y el uso efectivo del idioma. En las conclusiones se afirmó que las estrategias propuestas (articuladas a los principios del MOSEIB y al contexto sociolingüístico de San Pablo–Otavalo) resultaron pertinentes para revalorizar el kichwa como lengua materna, al tiempo que demandaron compromisos institucionales y comunitarios para su sostenibilidad.

Nina (2020), en su Tesis de Maestría: “Sawuñan aruxa: Aymar amtawinaka, aymar lurawinaka, aymar sami arutaki. Prácticas comunicativas culturales para el reconocimiento y uso lingüístico del aymara”, realizado en la Universidad Andina Simón Bolívar, Quito – Ecuador. El objetivo se planteó como la construcción de una propuesta para reconocer y activar el uso del aymara desde prácticas comunicativas culturales ancladas en la memoria y la oralidad. La metodología se desarrolló con enfoque cualitativo de “tintes autobiográficos e historias de vida”, articulada a un análisis sociolingüístico en dos dimensiones (macro y micro) que revisó trayectorias históricas, políticas de planificación y repertorios de uso. La población

y muestra, de carácter cualitativo, se definieron por los “sujetos de estudio”: la warmi/mujer en su territorio-cuerpo y las imillanakamp yukallanaka/niñas y niños en su espacio-escuela, privilegiando la profundidad interpretativa antes que el recuento numérico. La técnica e instrumento de recolección se basaron en historias de vida, registros narrativos y el levantamiento de “registros lingüísticos” (palabras y expresiones) que conformaron repertorios para el reconocimiento de la lengua. En resultados (cualitativos), se describieron prácticas comunicativas que entrelazaron memorias (aymar amtawinaka), haceres culturales (aymar lurawinaka) y el hablar con gusto (aymar sami arutaki), y se formuló una propuesta procesual de reconocimiento y uso lingüístico que desplazó la lógica estatal de variabilidad hacia una política situada y personal. En las conclusiones, se sostuvo que, una vez reconocida la lengua a nivel personal, se abrían las puertas para su uso efectivo; asimismo, la delimitación de comunidades de habla y repertorios permitió orientar acciones de revitalización con base en la oralidad y en prácticas culturales concretas.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Bernales (2024), en su Tesis de Maestría: “Gestión del proceso de revitalización y aprendizaje del idioma quechua en los docentes de la provincia de Picota”, realizado en la Universidad Nacional de San Martín, Tarapoto – Perú. Tuvo como objetivo determinar la relación entre la gestión del proceso de revitalización y el aprendizaje del quechua en docentes bilingües de la provincia de Picota. Empleó una metodología de enfoque cuantitativo con diseño descriptivo–correlacional. La población y muestra se conformaron por 44 docentes de instituciones educativas bilingües seleccionados mediante muestreo intencional. La técnica de recolección fue la encuesta y los instrumentos consistieron en: (a) el cuestionario de gestión de revitalización de Cachique Amasifuén (2019), escala Likert de 12 ítems organizada en cuatro dimensiones (apertura/contacto cultural, diálogo intercultural, gestión intercultural del conocimiento y equidad de poderes), con confiabilidad  $\alpha=0,719$ ; y (b) un protocolo de evaluación del nivel de aprendizaje del quechua (escala: inicial 0–10; intermedio 11–14; consolidado 15–20) con  $\alpha=0,825$ ; el procesamiento se realizó en Excel y SPSS 26. En resultados (cuantitativos), el nivel de gestión de revitalización más frecuente fue el intermedio (63,64%) y el de menor frecuencia el superior (9,09%); el nivel de aprendizaje predominante fue el intermedio (72,73%), lo que describió un desempeño mayoritariamente regular; se reportó relación significativa entre las dimensiones de gestión y el aprendizaje del quechua. En las conclusiones, se sostuvo que mejores niveles de gestión de revitalización se asociaron con

aprendizajes más consolidados, sugiriéndose fortalecer la gestión intercultural y los dispositivos de evaluación para consolidar el uso docente del quechua.

Mejía y Nuñonca (2023), en su tesis de Maestría: “Factores asociados al desarrollo de la competencia comunicativa de lengua quechua en estudiantes de educación superior pedagógica de educación intercultural bilingüe en la región Cusco, 2022”, realizado en la Universidad Continental, Lima – Perú. El objetivo se orientó a determinar los factores personales, académicos y socioculturales asociados al desarrollo de las competencias comunicativas (oral y escrita) en quechua de estudiantes de formación docente EIB. La metodología se basó en un diseño correlacional descriptivo, de tipo no experimental. La población correspondió a estudiantes de los últimos tres ciclos académicos de Educación Inicial y Primaria EIB de la región Cusco; la muestra estuvo compuesta por 222 participantes. La técnica combinó una prueba de dominio lingüístico (oral y escrita) y una encuesta sobre factores asociados; los datos se procesaron con SPSS v26. En los resultados cuantitativos, se describieron distribuciones y porcentajes (por ejemplo, la preferencia comunicativa de los padres fue quechua y castellano en 48.6% (108), quechua en 28.8% (64) y castellano en 22.1% (49) del total), y se reportaron asociaciones significativas en varias contrastaciones, como entre lengua preferida del padre y competencia oral ( $\chi^2=26.419$ ;  $p<.001$ ) y entre lengua materna y competencia escrita ( $\chi^2=10.303$ ;  $p=.036$ ). Se concluyó que los factores personales, académicos y socioculturales se asociaron con las competencias comunicativas; además, el nivel de competencia oral resultó superior al de competencia escrita en el grupo estudiado.

Altamirano y Cipriano (2022), en su Tesis de Licenciatura: “Importancia del idioma quechua y su relación con el aprendizaje de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos ‘Coronel Francisco Bolognesi’ 2022”, realizado en la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, Lima – Perú. El objetivo se orientó a determinar la relación entre la importancia del quechua y el aprendizaje de los cadetes de cuarto año. La metodología se desarrolló con enfoque cuantitativo, de tipo básico, método hipotético–deductivo, alcance descriptivo–correlacional y diseño no experimental transversal. La población estuvo constituida por 271 cadetes y la muestra se calculó probabilísticamente (95% de confianza;  $d=0,05$ ), resultando 160 cadetes. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario tipo Likert (V1: 12 ítems; V2: 11 ítems), validado por juicio de expertos y con alta confiabilidad ( $\alpha=0,852$  para V1;  $\alpha=0,909$  para V2); el procesamiento se realizó en SPSS 26. En resultados (cuantitativos), la importancia del quechua mostró nivel alto en 65,00%, medio en 32,50% y bajo en 2,50%;

por dimensiones: historia del quechua presentó 84,38% alto, características 50,00% medio y reglas gramaticales 56,88% medio. El aprendizaje registró 58,75% alto, 39,38% medio y 1,88% bajo; por dimensiones, teorías conductistas 61,25% alto, cognitivas 73,75% alto y dificultades del aprendizaje 56,88% alto. En la prueba de hipótesis se halló relación positiva moderada entre importancia del quechua y aprendizaje (Spearman  $p=0,681$ ;  $p=0,000$ ), así como relaciones significativas por dimensiones: historia–aprendizaje ( $p=0,506$ ;  $p=0,000$ ), características–aprendizaje ( $p=0,575$ ;  $p=0,000$ ) y reglas gramaticales–aprendizaje ( $p=0,634$ ;  $p=0,000$ ). Se concluyó que una mayor valoración del quechua se asoció con mejores niveles de aprendizaje, recomendándose fortalecer la formación lingüística en quechua en la EMCH “CFB”.

Tovar (2022), en su Tesis de Maestría: “Estrategia didáctica para desarrollar la expresión oral y escrita del quechua chanka en estudiantes quechuas de una universidad privada de Junín”, realizado en la Universidad San Ignacio de Loyola, Lima – Perú. Tuvo como objetivo diseñar una estrategia didáctica para desarrollar la expresión oral y escrita en estudiantes quechuahablantes de la carrera de Educación de una universidad privada de la región Junín. La metodología se enmarcó en los paradigmas sociocrítico e interpretativo, con enfoque cualitativo y de tipo educacional aplicada. La población considerada en el trabajo de campo correspondió a la comunidad universitaria involucrada en la formación docente; la muestra fue intencional e incluyó 90 estudiantes y 12 docentes. La técnica de recolección de datos se fundamentó en la observación, entrevistas y encuestas; los instrumentos fueron fichas de observación, guía de entrevista semiestructurada y cuestionarios para docentes y estudiantes, contruidos y validados por juicio de expertos antes de su aplicación. En los resultados (cualitativos) se evidenció carencia de estrategias didácticas para vivenciar el quechua chanka con contenidos atractivos, bajo nivel de producción oral en clase, escasa promoción de actividades dinámicas y contextualizadas, y poca valoración de logros, lo que afectó la motivación extrínseca del estudiantado; a partir de ello, se modeló una propuesta socioformativa que integró agentes educativos, secuencias y recursos para mejorar la comprensión, la producción oral y la escritura en quechua chanka. En las conclusiones se sostuvo que la estrategia diseñada resultó pertinente para fortalecer la expresión oral y escrita de los estudiantes quechuahablantes y brindó lineamientos operativos para su implementación en cursos de lengua originaria en educación superior.

Espinoza et al. (2020), en su Tesis de Licenciatura: “La enseñanza del quechua para promover la educación intercultural bilingüe en el Perú”, realizado en la Escuela de Educación

Superior Pedagógica Pública Monterrico, Lima – Perú. Tuvo como objetivo determinar la influencia de la enseñanza del quechua para promover una educación intercultural bilingüe. La metodología se enmarcó en un enfoque cualitativo, desarrollándose como investigación documental informativa; se fundamentó en la identificación, búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios obtenidos en fuentes impresas, audiovisuales y electrónicas. La población y muestra no aplicaron por tratarse de un estudio documental; la unidad de análisis fue el corpus de documentos recuperados y sistematizados. La técnica e instrumento de recolección de datos consistieron en la técnica documental y en matrices de análisis que organizaron la información proveniente de libros, artículos y normas educativas, siguiendo criterios de validez y pertinencia. En resultados (cualitativos), el análisis mostró que el quechua, asumido como recurso pedagógico y cultural, favoreció la formación personal de los estudiantes al promover la valoración de la diversidad y que la Educación Intercultural Bilingüe, enmarcada en la Ley General de Educación, debía orientar acciones que evitasen la discriminación y fortalecieran la unión de las distintas culturas del país. En las conclusiones, se estableció que el quechua debía trabajarse pedagógicamente por su valor histórico y social; que los docentes de Ciencias Histórico-Sociales tenían un rol clave para fomentar respeto y estrategias didácticas pertinentes; que el quechua incidía en la formación integral al promover la interculturalidad; y que la continuidad de políticas públicas era determinante para su fortalecimiento.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Variable 1: Aprendizaje del quechua**

#### **Definición**

El “aprendizaje del quechua” se entendió como el proceso mediante el cual las y los cadetes adquirieron competencias lingüísticas, comunicativas y socioculturales para comprender, producir y usar la lengua con pertinencia en contextos reales, favoreciendo la inclusión, la comprensión de contenidos y la interacción efectiva con comunidades quechuhablantes (UNESCO, 2024). Este proceso abarcó el desarrollo de la conciencia fonológica, el incremento progresivo del vocabulario, la comprensión de estructuras aglutinantes y la competencia pragmática necesaria para intercambiar significados en situaciones académicas y operativas, en línea con la evidencia internacional que priorizó la

educación multilingüe basada en lengua materna por su impacto positivo en resultados educativos (UNESCO, 2025).

En términos formativos, el aprendizaje del quechua se caracterizó por avances graduados desde la discriminación de sonidos y la comprensión de frases breves hasta la producción oral y escrita orientada a tareas, integrando léxico funcional, morfemas derivacionales y flexivos, y patrones sintácticos propios de la lengua (UMC–MINEDU, 2017). La experiencia peruana en evaluación de lectoescritura en lenguas originarias ilustró que la enseñanza y medición en quechua resultaron factibles y útiles para orientar la didáctica y el seguimiento de logros, aportando referentes técnicos para diseñar secuencias y materiales que fortalecieron la comprensión y el uso disciplinar de la lengua (UMC, 2016).

La literatura empírica mostró que aprender en quechua se asoció con mejoras significativas del rendimiento, de modo que estudiantes indígenas instruidos en esta lengua alcanzaron puntajes más altos (por ejemplo, incrementos del orden de casi media desviación estándar en matemáticas) respecto de pares escolarizados solo en castellano, sin perjuicio del aprendizaje de la segunda lengua (Hynsjö & Damon, 2016). Estos hallazgos se complementaron con sistemas nacionales de medición que brindaron insumos actualizados sobre logros y factores asociados, útiles para contextualizar el aprendizaje del quechua como estrategia pedagógica que fortaleció la comprensión conceptual, la transferencia a tareas y la retención progresiva (UMC–MINEDU, 2024).

Desde la didáctica, el aprendizaje del quechua se apoyó en estrategias activas y contextualizadas (diálogo guiado, dramatizaciones, tareas comunicativas, juegos de rol, lectura de textos breves y producción situada) que promovieron fluidez, precisión y desarrollo de la competencia intercultural en educación superior y formación profesional (Rojas Anaya et al., 2019). Asimismo, experiencias pedagógicas recientes documentaron que el uso del diálogo, la narración y la interacción situada en entornos rurales fortaleció la motivación, la participación y la significatividad del aprendizaje, aportando criterios replicables para escenarios de instrucción con demandas operativas y comunitarias (Arévalo Quijano, 2023).

Para el ámbito castrense, el aprendizaje del quechua se concibió como una competencia de misión que permitió comprender y emitir instrucciones básicas, gestionar protocolos de trato respetuoso y sostener comunicaciones claras durante ejercicios y acciones de proyección social, bajo el marco de derechos lingüísticos que mandató la provisión de servicios pertinentes

en el Estado (Ministerio de Cultura, 2021). Al vincular la formación con evidencias nacionales de desempeño y con metas programáticas, dicho aprendizaje se proyectó como un medio para optimizar la comprensión de consignas, la resolución de tareas y la coordinación civil–militar, consolidando la preparación académica y operativa de los cadetes (UMC–MINEDU, 2024).

### **Teorías**

La teoría sociocultural explicó que el aprendizaje del quechua se produjo como un proceso mediado socialmente, en el que la interacción guiada, los artefactos culturales (textos, consignas, repertorios de mando) y la zona de desarrollo próximo articularon andamiajes para pasar desde el reconocimiento fonológico inicial hasta usos comunicativos situados en tareas de campo. En este marco, la evaluación dinámica integró instrucción y valoración para hacer visible cómo la mediación docente ajustada al desempeño del cadete promovió avances en control atencional, regulación metalingüística y apropiación de funciones pragmáticas útiles para consignas y trato comunitario, lo cual resultó consistente con intervenciones orientadas a competencias operativas (Lantolf & Poehner, 1995).

La hipótesis del input comprensible sostuvo que el progreso en el quechua se favoreció cuando los cadetes recibieron mensajes un poco por encima de su nivel, órdenes breves, diálogos tácticos, consignas contextualizadas, acompañados de apoyos para la comprensión (gestos, paráfrasis, materiales visuales), lo que aumentó la probabilidad de convertir la exposición en “toma” efectiva para el sistema lingüístico (Patrick, 2019). La evidencia comparada discutió y afinó esta hipótesis mostrando que la calidad del insumo, su secuenciación y su enlace con metas de desempeño (p. ej., comandos en patrullaje o coordinación civil–militar) explicó por qué determinados entornos con abundante input no generaron los mismos logros que contextos con input graduado y focalizado.

La hipótesis de la interacción precisó que no bastó con la exposición: los mayores avances aparecieron cuando el insumo se negoció en interacción pedidos de clarificación, reformulaciones, verificación de comprensión porque esos ciclos obligaron a procesar forma y significado a la vez y a ajustar la producción en tiempo real, rasgos críticos para órdenes, reportes y contacto con la población (Tran, 2009). Estudios de revisión destacaron que la negociación de significado y los ajustes conversacionales (recasts, prompts) crearon condiciones para notar brechas, consolidar segmentación de sonidos y patrones

morfosintácticos del quechua, y transferirlos a tareas tácticas y de servicio, reforzando la pertinencia de prácticas comunicativas situadas.

En esta investigación, la variable se dimensionó con Orientación lingüística, Práctica comunicativa y Adaptación cultural.

### **Dimensión 1. Orientación lingüística**

La orientación lingüística se entendió como la disposición y el conjunto de habilidades iniciales que situaron a los cadetes frente al quechua para reconocer su estructura, monitorear conscientemente sus componentes y dotar de sentido a formas y usos básicos en situaciones formativas y operativas (Quispe-Morales, 2022). Abarcó sensibilidad y reflexión sobre segmentos, vocabulario y patrones funcionales que permitieron pasar de la mera exposición a un posicionamiento activo ante el insumo lingüístico y cultural del quechua, integrando una conciencia metalingüística evaluable en el aula y transferible a interacciones reales (Amaya-Medina, 2025).

Desde el plano cognitivo, la orientación lingüística se apoyó en la conciencia fonológica y en la conciencia metalingüística, entendidas como habilidades para identificar, segmentar y manipular unidades del habla y para objetivar el funcionamiento del lenguaje, facilitando el reconocimiento de sonidos propios del quechua y la comprensión de frases breves en tareas guiadas (Capilla Hurtado, 2015). Estas habilidades sustentaron progresiones didácticas de la discriminación auditiva al uso de léxico y estructuras aglutinantes que consolidaron la base para posteriores demandas de producción, lectura y escucha en contextos académicos y de campo.

En su dimensión institucional, la orientación lingüística se inscribió en marcos de política que promovieron la educación multilingüe y el reconocimiento de derechos lingüísticos, lo cual justificó preparar a los cadetes para comprender y usar la lengua en entornos donde el servicio público exigió pertinencia cultural (UNESCO, 2025). En el Perú, la Política Nacional de Lenguas Originarias, Tradición Oral e Interculturalidad dispuso metas e indicadores para expandir la oferta estatal en lenguas indígenas y aseguró el ejercicio de derechos lingüísticos, aportando un fundamento explícito para formar orientación hacia el quechua en instituciones especializadas (Ministerio de Cultura, 2021).

Operativamente, la orientación lingüística se operacionalizó como un perfil observable que integró reconocimiento de sonidos, familiarización con vocabulario, comprensión de consignas breves y actitudes favorables hacia el uso pertinente del quechua, medido mediante reactivos cerrados y criterios de desempeño en el aula (UNESCO, 2024). La experiencia nacional de evaluación de lenguas originarias y los marcos técnicos de la UMC–MINEDU ofrecieron guías, instrumentos y descriptores para analizar estas capacidades de base y sus progresiones, permitiendo monitorear la preparación lingüística inicial requerida por una formación con fines profesionales (UMC–MINEDU, 2017).

## **Dimensión 2. Práctica comunicativa**

La práctica comunicativa se entendió como el uso intencional y situado de la lengua meta en tareas con propósito social (dar y acatar consignas, coordinar acciones, reportar sucesos, dialogar con interlocutores reales) de modo que el desempeño lingüístico emergió de objetivos comunicativos claros y no de la repetición descontextualizada (Richards, 2006). En esa lógica, los descriptores de logro “can do” del Marco Común Europeo de Referencia operacionalizaron la competencia comunicativa como capacidades observables de comprensión, interacción y producción en escenarios auténticos, lo que permitió planificar, enseñar y evaluar el progreso mediante actuaciones verificables en el aula y en campo (Council of Europe, 2001).

Desde el enfoque de la interacción, la práctica comunicativa se sostuvo en ciclos de negociación de significado (peticiones de clarificación, verificaciones de comprensión, reformulaciones) que forzaron a procesar forma y sentido simultáneamente y a ajustar la producción en tiempo real, potenciando la adquisición de rasgos fonológicos, léxicos y morfosintácticos de la lengua (Loewen & Sato, 2018). La evidencia de síntesis mostró que tales intercambios incrementaron consistentemente los aprendizajes cuando el input se volvió comprensible y el feedback promovió modificaciones del output, con efectos robustos en distintos contextos educativos y con distintos niveles de competencia (Mackey & Goo, 2007).

La práctica comunicativa también se articuló con la hipótesis del output, según la cual producir lengua (hablar o escribir con propósito) desencadenó procesos de “noticing”, contrastación de hipótesis y reflexión metalingüística que consolidaron el sistema interlingüístico y prepararon al estudiante para desempeños cada vez más exigentes en tareas reales. En paralelo, la enseñanza basada en tareas (TBLT) organizó la instrucción en torno a

objetivos funcionales (planear, solicitar apoyo, informar hallazgos) para alinear la forma lingüística con la función comunicativa y con criterios de éxito propios de la misión, favoreciendo fluidez, precisión y complejidad de manera integrada (Ellis, 2024).

En el contexto peruano, la práctica comunicativa se inscribió en políticas públicas que demandaron desarrollar competencias comunicativas en lenguas originarias y en castellano como segunda lengua, promoviendo interacciones significativas y evaluables en situaciones auténticas vinculadas al servicio a la ciudadanía (MINEDU, 2016). A su vez, la orientación global hacia educación multilingüe subrayó que el uso real de la lengua en actividades socialmente relevantes (no solo su estudio declarativo) resultó decisivo para mejorar aprendizajes y garantizar pertinencia cultural, lo que reforzó el valor de prácticas comunicativas contextualizadas para la formación profesional (UNESCO, 2025).

### **Dimensión 3. Adaptación cultural**

La adaptación cultural se entendió como el proceso dinámico mediante el cual las y los cadetes ajustaron cogniciones, afectos y conductas para interactuar de manera eficaz y apropiada con comunidades quechuahablantes, integrando normas, valores y estilos comunicativos locales como parte de su desempeño profesional (Berry, 1997). Este proceso supuso el desarrollo de competencias interculturales observables (actitudes de apertura, habilidades de comunicación y marcos éticos de respeto) que posibilitaron una coordinación civil–militar más efectiva y una comunicación clara en contextos reales de servicio (Deardorff, 2006).

A nivel de política educativa y de derechos lingüísticos, la adaptación cultural se articuló con el reconocimiento de la lengua como recurso cultural y con la promoción de la educación multilingüe para mejorar la inclusión y los aprendizajes; por ello, se consideró pertinente que el personal en formación hubiera alineado su desempeño con principios que garantizaron interacciones en lenguas que las personas comprendieron (UNESCO, 2025). En el Perú, dicho enfoque se respaldó con la Política Nacional de Lenguas Originarias, que definió objetivos e indicadores para asegurar el ejercicio de derechos lingüísticos y el uso efectivo de lenguas indígenas en la provisión de servicios públicos, ofreciendo un marco concreto para orientar la formación y la evaluación de competencias culturales en instituciones especializadas (Ministerio de Cultura, 2021).

Desde la evidencia educativa aplicada, la adaptación cultural se manifestó cuando la enseñanza, la evaluación y la interacción cotidiana incorporaron la lengua y los repertorios culturales del estudiantado; en esa línea, los informes de la evaluación nacional mostraron que medir y enseñar en lenguas originarias resultó factible y útil para orientar la didáctica, fortalecer la comprensión y cerrar brechas de desempeño, criterios transferibles a contextos de formación profesional (UMC–MINEDU, 2017). De igual modo, la supervisión de la política de Educación Intercultural Bilingüe subrayó que garantizar condiciones de calidad y participación de pueblos indígenas impactó directamente en aprendizajes y en la pertinencia del servicio público, reforzando la necesidad de capacidades institucionales para sostener prácticas culturalmente adecuadas (Defensoría del Pueblo, 2022).

En su operacionalización, la adaptación cultural se evaluó como un perfil integrado de actitudes, conocimientos y destrezas (por ejemplo, respeto por protocolos locales, sensibilidad a normas sociales, uso básico de la lengua y comunicación efectiva en tareas) que se midió con indicadores conductuales y autorreportes coherentes con marcos internacionales de competencia global (OECD, 2018). Tales marcos y la literatura de competencia intercultural permitieron establecer trayectorias de desarrollo y criterios de logro verificables para el seguimiento de la formación, facilitando decisiones pedagógicas y de gestión basadas en evidencia para la mejora continua del desempeño en entornos culturalmente diversos (Deardorff, 2006).

### **2.2.2. Variable 2: Formación profesional**

#### **Definición**

La formación profesional se entendió como un proceso educativo organizado que articuló educación, entrenamiento y desarrollo de habilidades para desempeños ocupacionales concretos, integrando trayectorias formales, no formales y aprendizaje en el trabajo a lo largo de la vida (UNESCO, 2015). Bajo este enfoque, se privilegiaron resultados de aprendizaje vinculados a la empleabilidad y a la preparación para contextos productivos y de servicio, entendiendo la formación como un continuo que incluyó pre-empleo, capacitación en servicio y actualización para transiciones tecnológicas y organizacionales (OIT, 2020).

En términos de resultados, la formación profesional se conceptualizó como el desarrollo de competencias que movilizaron conocimientos, habilidades, actitudes y valores para enfrentar demandas complejas, de modo que el logro formativo no se limitó a contenidos

declarativos sino a desempeños situados y medibles (OCDE, 2018). Esta orientación por competencias sustentó el diseño curricular, la evaluación basada en evidencias y la certificación de desempeños, articulando estándares y perfiles de egreso con mecanismos públicos de reconocimiento de competencias en ocupaciones específicas (SINEACE, 2013).

En el Perú, la garantía de calidad de la formación profesional se sostuvo en condiciones básicas y modelos de licenciamiento que exigieron a las instituciones demostrar capacidad para asegurar aprendizajes y recursos pertinentes, así como procesos de mejora continua y seguimiento de resultados (SUNEDU, 2021). Complementariamente, la acreditación y la certificación de competencias aportaron un reconocimiento público y temporal de la calidad y de los desempeños profesionales, fortaleciendo la transparencia de los logros formativos y la pertinencia de los perfiles ocupacionales en el sistema (SINEACE, 2022).

Para sectores estratégicos como la defensa, la formación profesional se proyectó como un eje de desarrollo de capacidades y competencias del personal en sus distintas etapas y niveles, articulando perfiles, estándares y rutas de especialización con la misión institucional y las necesidades del Estado (Ministerio de Defensa, 2018). Esta perspectiva se alineó con la agenda internacional de educación y formación técnica y profesional que promovió habilidades para transiciones justas (digitales, verdes y sociales) y aprendizaje permanente, asegurando que la formación respondiera a cambios tecnológicos y exigencias de servicio público (UNESCO, 2022).

### **Teorías**

La formación profesional basada en competencias se concibió como un marco que organizó la enseñanza y la evaluación en torno a resultados observables del desempeño, priorizando qué debía ser capaz de hacer el egresado en situaciones reales, cómo demostrarlo con evidencias y bajo qué criterios de logro se certificó su competencia (Frank et al., 2010). Este enfoque desplazó la centralidad del tiempo de permanencia por la demostración de dominio, integró rúbricas, desempeños integradores y progresiones de responsabilidad, y articuló currículo, evaluación y aseguramiento de la calidad con marcos públicos de normalización y certificación de competencias profesionales aplicables a sectores estratégicos, lo que aportó trazabilidad entre perfil de egreso, desempeño ocupacional y mejora continua del programa (SINEACE, 2022).

El aprendizaje experiencial se entendió como un proceso cíclico en el que las y los estudiantes transitaron por experiencia concreta, reflexión guiada, conceptualización abstracta y experimentación activa, de manera que el conocimiento profesional emergió de prácticas auténticas diseñadas con propósito y con retroalimentación deliberada en contextos que simulaban o reprodujeron el trabajo real (Yardley et al., 2012). En esta lógica, la formación articuló rotaciones, simulación, estudios de caso, tareas de campo y ejercicios de toma de decisiones con criterios de evaluación del desempeño, favoreciendo la transferencia a escenarios complejos y el desarrollo integrado de conocimientos, habilidades y actitudes a lo largo de la trayectoria formativa y del aprendizaje a lo largo de la vida (UNESCO, 2022).

La teoría de la educación de personas adultas o andragogía aportó principios que orientaron la formación profesional al reconocer que el aprendiz adulto se motivó por problemas reales, activó su experiencia previa como recurso para aprender, valoró la pertinencia inmediata de los contenidos y asumió mayor autodirección en metas y estrategias de estudio (Merriam, 2001). Bajo estos supuestos, los programas priorizaron objetivos vinculados a desempeño, metodologías centradas en resolución de problemas, evaluación auténtica y dispositivos de actualización continua, en coherencia con políticas que ubicaron el aprendizaje permanente como pilar para sostener la empleabilidad, la adaptación tecnológica y la calidad del servicio público (OECD, 2019).

En esta investigación, la variable se dimensionó con Comprensión conceptual, Aplicación práctica y Retención progresiva.

### **Dimensión 1. Comprensión conceptual**

La comprensión conceptual se entendió como la cualidad del aprendizaje que permitió a los cadetes organizar, conectar y dar sentido a los contenidos más allá de la repetición, construyendo redes de relaciones entre ideas, representaciones y procedimientos que posibilitaron explicar, justificar y transferir lo aprendido a nuevas situaciones (Gallardo, 2008). Esta comprensión se apreció en la calidad estructural del conocimiento no solo en su cantidad y progresó desde desempeños superficiales hacia integraciones más complejas y abstractas, tal como describió la taxonomía SOLO al vincular resultados de aprendizaje, evaluación y actividades formativas en un mismo alineamiento constructivo (Biggs & Tang, 2007).

Desde la perspectiva del cambio conceptual, comprender implicó reestructurar concepciones previas y, cuando fue necesario, sustituir explicaciones intuitivas por marcos más

potentes y coherentes con la evidencia, proceso que exigió conflicto cognitivo, revisión de supuestos y andamiajes para estabilizar nuevas explicaciones (Raynaudo, 2017). En esa línea, los modelos contemporáneos mostraron que las transformaciones conceptuales ocurrieron gradualmente y dependieron de la inteligibilidad, plausibilidad y fecundidad de las nuevas ideas, así como de las oportunidades de uso en tareas auténticas y de la ecología conceptual que rodeó al aprendizaje (Montagut Bosque, 2008).

En los marcos de evaluación y políticas públicas, la comprensión conceptual se operativizó como la capacidad de construir significado, integrar información y aplicar conocimiento para resolver problemas en contextos relevantes, criterio adoptado por PISA al definir competencias que movilizaron procesos cognitivos de interpretación, reflexión y uso aplicado (OCDE, 2018). De modo complementario, los lineamientos técnicos de la UMC–MINEDU propusieron desempeños observables y ejemplos de tareas que hicieron visible el tránsito desde comprensiones literales a inferencias y generalizaciones, ofreciendo orientaciones para planificar, enseñar y retroalimentar con base en evidencias (UMC–MINEDU, 2018).

Para efectos de medición en contextos formativos, la comprensión conceptual se definió operativamente mediante indicadores que capturaron conexiones entre ideas, justificaciones con criterios y uso flexible de representaciones, integrando descriptores y rúbricas con validez de contenido y alineamiento curricular (UMC–MINEDU, 2016). Este enfoque se apoyó en desarrollos de la didáctica que distinguieron entre saber hacer procedimental y comprensión relacional, subrayando que entender supuso coordinar significados personales con significados institucionales y usar instrumentos semióticos para articular explicaciones robustas (Godino, 2003).

## **Dimensión 2. Aplicación práctica**

La aplicación práctica se entendió como la puesta en acto de conocimientos y habilidades en tareas y problemas auténticos, donde el desempeño observable (más que la sola reproducción declarativa) permitió evidenciar qué sabían hacer los cadetes y con qué nivel de logro lo demostraron (Camperos Camero, 2008). En coherencia con los marcos internacionales de competencias, esta noción priorizó resultados verificables en contextos reales o simulados y articuló currículo, enseñanza y evaluación en torno a evidencias de desempeño alineadas con estándares públicos (OCDE, 2019).

Se asumió, además, que la aplicación práctica supuso transferir lo aprendido a situaciones nuevas o distintas de aquellas en que se adquirió, por lo que la variable requirió comprobar el uso flexible de conceptos, procedimientos y actitudes en escenarios de instrucción y de campo (Sepúlveda Obreque, 2023). Esta perspectiva de transferencia del aprendizaje colocó el foco en la capacidad de movilizar saberes para resolver demandas auténticas (académicas, operativas y de interacción social) y no solo en recordar información, constituyéndose en un criterio central para valorar aprendizajes de mayor profundidad (Ramírez, 2011).

En el plano didáctico, la aplicación práctica se promovió cuando la enseñanza organizó experiencias con tareas comunicativas y de desempeño que exigieron comprender consignas, planificar acciones, producir respuestas pertinentes y evaluar resultados frente a metas claras; esta lógica estuvo recogida por el Marco Común Europeo de Referencia al operacionalizar competencias mediante descriptores “puede hacer”, útiles para traducir metas a actuaciones observables (Consejo de Europa, 2001). La literatura especializada en educación superior describió cómo dicho marco orientó la planificación y la evaluación basadas en actividades auténticas, reforzando el tránsito desde la explicación declarativa hacia la actuación competente (Clouet, 2010).

Para su medición, la aplicación práctica se abordó con tareas de desempeño y con pruebas que exigieron usar conocimientos en contextos significativos (leer, evaluar, resolver y comunicar), enfoque coherente con PISA y otros marcos que definieron la competencia como entender, usar y aplicar información para alcanzar objetivos y resolver problemas (OCDE, 2022). En el país, los lineamientos y reportes de la UMC–MINEDU brindaron referentes recientes para analizar logros y factores asociados desde una lógica de uso competente del conocimiento, aportando criterios técnicos para diseñar indicadores, rúbricas y análisis de resultados (UMC–MINEDU, 2024).

Finalmente, en contextos de formación profesional con demandas operativas, la aplicación práctica se sostuvo en metodologías activas que integraron estudio de casos, simulación, práctica guiada y resolución de problemas, estrategias que incrementaron la participación, la pertinencia y la evidencia de aprendizaje en productos y actuaciones (Portero, 2025). Revisiones recientes sobre evaluación por competencias destacaron que el aprendizaje se mostró en desempeños y productos tangibles, y que la transferencia a la práctica constituyó el criterio decisivo para juzgar la efectividad formativa (Huerta Rosales, 2026).

### **Dimensión 3. Retención progresiva**

La retención progresiva se entendió como la estabilización gradual y creciente del conocimiento en la memoria a largo plazo, resultado de encuentros repetidos, distribuidos y con creciente variabilidad de contextos, que fortalecieron la accesibilidad y la resistencia al olvido del material aprendido, como vocabulario y estructuras del quechua (Dunlosky et al., 2013). Este proceso se vinculó especialmente con la práctica espaciada, cuyo efecto superó de manera sistemática al estudio masivo al permitir que los recuerdos se consolidaran entre sesiones y se recuperaran con menor esfuerzo a medida que transcurrieron intervalos óptimos (Cepeda et al., 2006).

En términos de mecanismos, la retención progresiva se explicó por la recuperación activa: recordar sin apoyo produjo modificaciones duraderas en las huellas de memoria y generó aprendizajes más robustos que la relectura, fenómeno conocido como testing effect (Roediger & Karpicke, 2006). En consecuencia, cuando el entrenamiento incluyó prácticas de evocación (resúmenes de memoria, preguntas de respuesta corta, ensayos breves) la ganancia en comprensión y recuerdo a largo plazo superó a estrategias elaborativas sin recuperación, incluso en contenidos complejos (Karpicke & Blunt, 2011).

Desde el diseño instruccional, la retención progresiva se potenció al introducir dificultades deseables (espaciado, variación de condiciones y práctica intercalada) que hicieron el estudio “más difícil ahora, más durable después”, aun cuando redujeron el desempeño inmediato (Bjork & Bjork, 2011). En esa línea, las guías de evidencia para la docencia recomendaron distribuir el estudio, combinar práctica de recuperación y planificar repasos en intervalos crecientes para sostener el aprendizaje en el tiempo sin aumentar carga total de estudio (Pashler et al., 2007).

En el aprendizaje de lenguas segundas, la retención progresiva se manifestó con especial claridad: la repetición espaciada mediante tarjetas o bancos de ítems produjo mejores resultados que el “repaso intensivo”, optimizando el recuerdo de palabras, morfemas y combinaciones frecuentes relevantes para la comunicación operativa (Kornell, 2009). Además, la evidencia comparó calendarios de práctica y mostró que introducir el espaciado resultó crítico y que, en muchos casos, potenciar los intervalos absolutos entre repasos incrementó la ganancia de vocabulario en pruebas diferidas (Nakata, 2015).

Operativamente, esta variable se midió cuando los desempeños se sostuvieron después de intervalos de retención definidos (p. ej., una o más semanas) y cuando la recuperación exitosa persistió tras nuevas tareas, lo que exigió programar prácticas de evocación y reaprendizaje en calendarios eficientes (Rawson & Dunlosky, 2011). De forma complementaria, los marcos de síntesis sobre cómo aprende la gente destacaron que el diseño que integró recuperación espaciada y evaluación formativa sostuvo el conocimiento en el tiempo y favoreció su transferencia a contextos nuevos (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2018).

### 2.3. Marco conceptual

**Actitudes lingüísticas:** se describieron como evaluaciones afectivas, cognitivas y conductuales frente al quechua, que influyeron en su uso, aprendizaje y mantenimiento en contextos educativos. (Ramírez Rodríguez, 2022).

**Adaptación cultural:** se entendió como la adquisición de actitudes, conocimientos y destrezas para interactuar de manera eficaz y apropiada en contextos socioculturales quechuahablantes, elemento central de la competencia intercultural. (Deardorff, 2006).

**Agglutinación morfológica:** se entendió como el rasgo estructural por el cual el quechua formó palabras mediante la adición sistemática de sufijos, con funciones gramaticales y semánticas que impactaron la enseñanza del léxico y la sintaxis. (Calvo Pérez, 2005).

**Alfabeto quechua:** se describió como el sistema oficial de grafías y normas de ortografía y puntuación aprobado por resolución ministerial, que estandarizó la escritura y sustentó materiales y evaluación. (Ministerio de Educación, 1985).

**Aplicación práctica:** se definió como la demostración de saberes en tareas auténticas que se parecieron al trabajo real, integrando conocimientos, habilidades y actitudes con criterios de logro observables, de modo que el desempeño evidenció dominio efectivo y transferible del aprendizaje (Gulikers et al., 2004).

**Aprendizaje autorregulado:** se asumió como el conjunto de estrategias cognitivas, metacognitivas y motivacionales que permitieron fijar metas, gestionar el esfuerzo y evaluar el progreso, mostrando efectos positivos y consistentes de las intervenciones de entrenamiento en contextos escolares (Dignath y Büttner, 2008).

**Autoeficacia académica:** se definió como la creencia del estudiante sobre su capacidad para tener éxito en tareas académicas; mostró relación positiva moderada con el rendimiento y se asoció con reguladores como la gestión del esfuerzo y las metas (Honicke y Broadbent, 2016).

**Carga cognitiva:** se explicó como las demandas que la tarea impuso a la memoria de trabajo; su manejo instruccional (disminuir lo extrínseco, optimizar lo esencial y automatizar esquemas) mejoró el aprendizaje y la transferencia (Sweller et al., 1998).

**Competencia comunicativa:** se definió como la integración de recursos lingüísticos, sociolingüísticos y pragmáticos que permitieron actuar eficazmente en tareas de comprensión, interacción y producción en quechua. (Consejo de Europa, 2001).

**Competencias:** se definieron como resultados del currículo expresados en desempeños observables que integraron conocimientos, habilidades y actitudes; el enfoque por competencias organizó la formación y la evaluación alrededor de evidencias y estándares de logro (Frank et al., 2010).

**Comprensión conceptual:** se entendió como la capacidad de organizar y relacionar ideas para construir significado más allá de la memorización, integrando interpretación, reflexión y uso del conocimiento en contextos diversos, lo que permitió explicar, justificar y transferir lo aprendido en situaciones académicas y operativas (OCDE, 2019).

**Desempeño:** se comprendió como la actuación verificable del estudiante frente a criterios explícitos en contextos relevantes, articulando lo que sabía y lo que podía hacer con el conocimiento para alcanzar objetivos y resolver problemas reales (OCDE, 2019).

**Educación Intercultural Bilingüe (EIB):** se caracterizó por el desarrollo de competencias comunicativas en lengua originaria y castellano, con progresiones y orientaciones pedagógicas para contextos multilingües y culturalmente diversos. (MINEDU, 2018).

**Educación multilingüe:** se asumió como la estrategia que priorizó la lengua materna y promovió aprendizajes más sólidos, inclusión y participación, relevante para la incorporación del quechua en la formación profesional. (UNESCO, 2025).

**Evaluación en lengua originaria:** se definió como la medición de competencias de lectura y comunicación directamente en quechua, con marcos técnicos, matrices de especificación y reportes de sistema. (UMC–MINEDU, 2018).

**Evaluación formativa:** se entendió como la recogida y uso continuo de evidencias para retroalimentar y ajustar la enseñanza y el aprendizaje, práctica que elevó de manera significativa los logros cuando se implementó con calidad en el aula (Black y Wiliam, 1998).

**Aprendizaje del quechua:** se entendió como el proceso institucional mediante el cual se planificó, organizó y evaluó la oferta formativa para usar el quechua en servicios educativos y de atención pública, asegurando pertinencia lingüística, metas, indicadores y seguimiento programático. (Ministerio de Cultura, 2021).

**Mapas conceptuales:** se describieron como representaciones nodo–enlace que facilitaron la organización de significados y apoyaron la comprensión y la transferencia; la evidencia meta-analítica mostró efectos positivos moderados en el aprendizaje (Nesbit y Adesope, 2006).

**Metacognición:** se definió como el conocimiento y la regulación que los cadetes ejercieron sobre sus propios procesos cognitivos (planificación, monitoreo y evaluación) para ajustar estrategias y mejorar la comprensión y el rendimiento durante el estudio y la resolución de tareas (Schraw y Dennison, 1994).

**Normalización del alfabeto:** se entendió como el proceso técnico y participativo para consensuar grafemarios y reglas del quechua, fortaleciendo la producción de materiales y la estandarización. (MINEDU, 2013).

**Orientación lingüística:** se definió como el desarrollo de capacidades iniciales para reconocer grafías, sonidos y estructuras del quechua y comprender textos breves, sirviendo de base para progresar hacia la interacción y la producción en contextos formativos. (UMC–MINEDU, 2023).

**Pensamiento crítico:** se entendió como juicio autorregulado y con propósito que integró interpretación, análisis y evaluación; la instrucción deliberada con diálogo, problemas auténticos y tutoría produjo mejoras significativas en dicha competencia (Abrami et al., 2015).

**Pertinencia lingüística:** se asumió como el principio de garantizar que la comunicación y los servicios se brindaran en la lengua que las personas comprendieron, reduciendo barreras y mejorando resultados educativos y de atención pública. (Defensoría del Pueblo, 2023).

**Práctica comunicativa:** se concibió como el uso del quechua en tareas con propósito (comprender, interactuar y producir) descritas mediante descriptores verificables “puede

hacer”, que guiaron la enseñanza y la evaluación del desempeño real. (Consejo de Europa, 2001).

**Práctica espaciada:** se entendió como la distribución de los repasos a lo largo del tiempo para optimizar la retención diferida; mostró ventajas robustas sobre el estudio masivo y guió calendarios eficientes de entrenamiento académico (Cepeda et al., 2006).

**Recuperación activa:** se caracterizó por prácticas de evocación que fortalecieron la memoria y el aprendizaje a largo plazo más que el repaso pasivo, consolidando el conocimiento mediante pruebas de recuerdo y retroalimentación estratégica (Roediger y Karpicke, 2006).

**Retención progresiva:** se concibió como la consolidación paulatina del conocimiento mediante práctica espaciada y repasos distribuidos, que fortalecieron la memoria a largo plazo y redujeron el olvido, favoreciendo el recuerdo durable de términos, conceptos y procedimientos (Cepeda et al., 2006).

**Servicios en lengua originaria:** se entendieron como prestaciones públicas planificadas para atender en quechua (incluida la educación) con metas, indicadores y seguimiento de oferta y demanda. (Ministerio de Cultura, 2023).

**Transferencia del aprendizaje:** se entendió como el uso flexible de conocimientos y habilidades en contextos distintos de aquellos en que se adquirieron, abarcando transferencias cercanas y lejanas según el cambio de contenido, formato, tiempo y situación de desempeño (Barnett y Ceci, 2002).

**Variante Cusco-Collao y Chanka:** se consideró la adaptación de materiales y evaluación a estas variedades presentes en la oferta pública, útil para planificar intervención y seguimiento. (UMC–MINEDU, s. f.).

**Varietades del quechua:** se reconoció la existencia de variantes regionales y sus alfabetos de referencia, cuyo conocimiento resultó clave para adecuar materiales, evaluaciones y formación docente. (Ministerio de Cultura, s. f.).

## 2.4. Operacionalización de las variables

**Tabla 1**

*Operacionalización de las variables*

| VARIABLES                                    | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES             | INDICADORES  | ÍTEMS                                | ESCALA DE MEDICIÓN              |
|--|---|---|-------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------------|
| <b>Variable 1</b><br>Aprendizaje del quechua | Proceso educativo institucional que introduce el idioma quechua en la formación de los cadetes, promoviendo su formación profesional básico, uso comunicativo y comprensión cultural como parte del fortalecimiento de la identidad nacional y la preparación operativa (UMC-MINEDU, 2024). | Corresponde al nivel de disposición, reconocimiento lingüístico, práctica oral e integración cultural que los cadetes demuestran ante la posible implementación del idioma quechua en su formación, medido mediante un cuestionario de escala Likert de preguntas cerradas. | Orientación lingüística | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del idioma</li> <li>• Reconocimiento de sonidos</li> <li>• Comprensión de frases</li> <li>• Familiarización con vocabulario</li> </ul> | 1, 2<br>3, 4<br>5, 6<br>7, 8         | Siempre (5)<br>Casi siempre (4) |
|  |   |   | Práctica comunicativa   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso en comandos</li> <li>• Repetición de expresiones</li> <li>• Aplicación en diálogos</li> <li>• Respuesta a instrucciones</li> </ul>              | 9, 10<br>11, 12<br>13, 14<br>15, 16  | A veces (3)                     |
|  |   |   | Adaptación cultural     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidad del idioma</li> <li>• Respeto por tradiciones</li> <li>• Integración al contexto</li> <li>• Aceptación del quechua</li> </ul>             | 17, 18<br>19, 20<br>21, 22<br>23, 24 | Casi nunca (2)<br>Nunca (1)     |
| <b>Variable 2</b><br>Formación profesional   | Proceso mediante el cual los cadetes adquieren, comprenden, aplican y retienen conocimientos y habilidades necesarias para su formación profesional, contribuyendo al desarrollo intelectual, operativo y disciplinario en su trayectoria académica (OIT, 2020).                            | Corresponde al grado en que los cadetes entienden conceptos, aplican contenidos en situaciones prácticas y retienen conocimientos impartidos en su formación, evaluado mediante un cuestionario estructurado con preguntas cerradas en escala Likert.                       | Comprensión conceptual  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio de contenidos</li> <li>• Interpretación de ideas</li> <li>• Claridad en explicaciones</li> <li>• Relación de conceptos</li> </ul>           | 25, 26<br>27, 28<br>29, 30<br>31, 32 | Siempre (5)<br>Casi siempre (4) |
|  |   |   | Aplicación práctica     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ejercicios</li> <li>• Uso en tareas</li> <li>• Ejecución de actividades</li> <li>• Transferencia de conocimientos</li> </ul>          | 33, 34<br>35, 36<br>37, 38<br>39, 40 | A veces (3)                     |
|  |   |   | Retención progresiva    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuerdo de términos</li> <li>• Persistencia del contenido</li> <li>• Consolidación del saber</li> <li>• Memorización de nociones</li> </ul>        | 41, 42<br>43, 44<br>45, 46<br>47, 48 | Casi nunca (2)<br>Nunca (1)     |

## **2.5. Formulación de hipótesis**

### **2.5.1. Hipótesis general**

HG: Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HG<sub>0</sub>: No existe relación directa y significativa entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

### **2.5.2. Hipótesis específicas**

HE1: Existe relación directa y significativa entre la orientación lingüística del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE1<sub>0</sub>: No existe relación directa y significativa entre la orientación lingüística del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE2: Existe relación directa y significativa entre la práctica comunicativa del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE2<sub>0</sub>: No existe relación directa y significativa entre la práctica comunicativa del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE3: Existe relación directa y significativa entre la adaptación cultural del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE3<sub>0</sub>: No existe relación directa y significativa entre la adaptación cultural del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

## **CAPÍTULO III.**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1. Enfoque de investigación**

El enfoque de la investigación se enmarcó en el paradigma cuantitativo y se orientó a medir las variables mediante indicadores observables, escalas y procedimientos estandarizados. Se operacionalizaron constructos, se formularon hipótesis direccionales y se recogieron datos numéricos para estimar tendencias, asociaciones y niveles de desempeño. La estrategia privilegió la objetividad, la replicabilidad y el control de sesgos por medio de instrumentos validados, a fin de contrastar empíricamente la relación planteada entre la implementación del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería, tal como se definió el enfoque cuantitativo en cuanto a medición, verificación y uso de estadística inferencial (Ñaupas et al., 2018).

La fase analítica se sustentó en técnicas descriptivas para caracterizar distribuciones y en pruebas no paramétricas para evaluar asociaciones sobre escalas ordinales. Se trabajó con procedimientos de fiabilidad para el instrumento y con correlación de Spearman para contrastar la direccionalidad e intensidad de los vínculos entre las variables y sus dimensiones. Bajo este enfoque, las decisiones se basaron en evidencia numérica y en criterios de significancia preestablecidos, asegurando que las inferencias derivaran del comportamiento agregado de los datos y no de apreciaciones subjetivas, en coherencia con los supuestos del enfoque cuantitativo expuestos por la literatura metodológica especializada (Ñaupas et al., 2018).

#### **3.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación se enmarcó como básico o investigación pura, porque se orientó a ampliar el conocimiento teórico sobre el vínculo entre la implementación del quechua y el aprendizaje de los cadetes, sin perseguir como propósito principal una solución práctica inmediata. Se privilegió la explicación de relaciones y la derivación de principios generalizables, definiendo rigurosamente las variables, sus dimensiones e indicadores para someterlas a contrastación empírica y fortalecer el corpus conceptual del campo formativo militar y lingüístico (Ñaupas et al., 2018).

Bajo esta lógica, el estudio priorizó la fundamentación conceptual y la validez explicativa sobre la aplicación tecnológica, construyó proposiciones acerca de cómo la orientación lingüística, la práctica comunicativa y la adaptación cultural se asociaron con el desempeño de aprendizaje, y estimó la intensidad de dichas asociaciones con técnicas estadísticas apropiadas. Los hallazgos se proyectaron como conocimiento transferible a contextos análogos, constituyendo insumos para teorías y modelos posteriores, antes que programas operativos de intervención; en tal sentido, el trabajo contribuyó al acervo científico y dejó abierta la fase aplicada para investigaciones subsecuentes que traduzcan estos resultados en políticas o currículos, según caracteriza Ñaupas y colaboradores para la investigación de naturaleza básica o pura (Ñaupas et al., 2018).

### **3.3. Método de investigación**

El método seguido se enmarcó en el hipotético-deductivo de Karl Popper: se partió de un problema empírico y se propusieron conjeturas refutables sobre la relación entre implementación del quechua y aprendizaje, así como entre sus dimensiones y el desempeño. A partir de esas hipótesis se dedujeron predicciones contrastables (p. ej., asociaciones positivas monotónicas), y se diseñaron procedimientos para intentar falsarlas mediante evidencia crítica antes que “confirmarlas”, asumiendo que todo conocimiento científico permanecía corroborado provisionalmente y nunca verificado en sentido definitivo (Marfull, 2024).

En coherencia con ese enfoque, se elaboraron instrumentos estandarizados, se recolectaron datos y se ejecutaron pruebas severas; se optó por la correlación de Spearman para contrastar las predicciones deductivas con resultados observables y susceptibles de refutación. La lógica decisional se sostuvo en el criterio de falsación: si los datos contradecían las consecuencias deducidas, las hipótesis se rechazaban; si resistían los intentos de refutación, se corroboraban de modo tentativo y quedaban abiertas a críticas futuras. El proceso completo — conjetura, deducción, contrastación y revisión crítica— privilegió la actitud problematizadora y el control de sesgos, alineándose con la epistemología popperiana del conocimiento como búsqueda crítica más que acumulación confirmatoria (Marfull, 2024).

### **3.4. Alcance de investigación (nivel)**

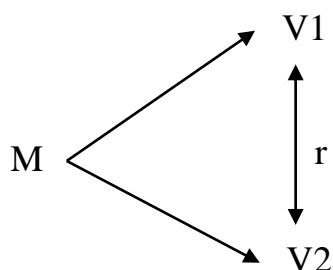
El alcance de la investigación se estableció como descriptivo, porque se orientó a caracterizar con precisión el comportamiento de las variables y sus dimensiones en los cadetes de Artillería sin manipulación ni intervención. Se describieron niveles de orientación

lingüística, práctica comunicativa, adaptación cultural y aprendizaje mediante frecuencias, porcentajes y medidas de tendencia, y se organizaron tablas de contingencia y figuras para mostrar patrones de distribución en el grupo de estudio, conforme a la noción de que lo descriptivo buscó detallar “cómo son y se manifiestan” los fenómenos observados (Hernández & Mendoza, 2018).

A la vez, el estudio asumió un alcance correlacional, al estimar la fuerza y dirección de la asociación entre variables mediante estadística no paramétrica para datos ordinales. Se evaluó la relación monótonica entre implementación del quechua y aprendizaje, así como entre cada dimensión y el desempeño, por medio del coeficiente rho de Spearman y sus niveles de significancia, sin pretender establecer causalidad ni manipular condiciones, en línea con la definición de que lo correlacional examinó vínculos entre variables en un mismo contexto de medición (Hernández & Mendoza, 2018). Se reportaron intervalos de decisión y criterios de contraste para sustentar la interpretación de los coeficientes.

### Figura 1

*Esquema de correlación*



Donde:

M = Muestra

V1 = Variable 1: Aprendizaje del quechua

V2 = Variable 2: Formación profesional

r = Correlación entre dichas variables

### 3.5. Diseño de la investigación

El diseño del estudio se enmarcó como no experimental, porque se observó cada variable en su ambiente natural sin manipular deliberadamente la implementación del quechua

ni el aprendizaje de los cadetes. Se definieron operacionalmente las dimensiones e indicadores y se aplicaron mediciones con un cuestionario estandarizado para describir y analizar asociaciones, evitando la introducción de tratamientos o asignaciones aleatorias. La lógica metodológica privilegió la observación sistemática y el análisis de vínculos tal como ocurrieron en el contexto institucional, en coherencia con la caracterización de los diseños no experimentales orientados a estudiar fenómenos tal cual se presentaron en la realidad (Hernández & Mendoza, 2018).

Asimismo, el estudio adoptó un carácter transversal, ya que la recolección de datos se realizó en un único momento temporal, permitiendo estimar niveles de orientación lingüística, práctica comunicativa, adaptación cultural y aprendizaje en la cohorte evaluada. Este corte temporal facilitó describir la distribución de frecuencias y contrastar la fuerza y dirección de las relaciones entre variables en el mismo punto de medición, sin seguimiento longitudinal ni manipulación de condiciones. Con ello, el diseño respondió al propósito de captar una “fotografía” del fenómeno y sus asociaciones durante el periodo de aplicación del instrumento, tal como se describió para los estudios de corte transversal en la literatura metodológica (Hernández & Mendoza, 2018).

### **3.6. Población, muestra, unidad de estudio**

#### **3.6.1. Población de estudio**

La población del estudio estuvo conformada por 87 cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, delimitados como el conjunto finito y perfectamente identificable de unidades de análisis que compartieron características esenciales con relación a las variables de investigación. En coherencia con el enfoque no experimental, se precisó el marco de referencia institucional, el periodo de medición y los criterios de pertenencia al arma de Artillería, con el propósito de garantizar homogeneidad conceptual y pertinencia empírica respecto de los objetivos del estudio (Hernández & Mendoza, 2018).

De acuerdo con la definición metodológica, la población se entendió como el universo de casos sobre el cual se pretendió describir comportamientos y estimar asociaciones, haciendo explícitos los parámetros de inclusión y exclusión, así como la adscripción académica y el estado de instrucción de los cadetes. Se establecieron, además, las unidades de observación individuales y el marco muestral correspondiente, de tal modo que la medición se realizara sobre sujetos que representaron adecuadamente al colectivo bajo estudio y habilitaran la

posibilidad de generalización interna de los resultados dentro del mismo contexto organizacional (Hernández & Mendoza, 2018).

### 3.6.2. Muestra de estudio

La muestra del estudio fue de 71 cadetes de Artillería, seleccionados a partir de una población de 87 cadetes, lo que permitió obtener una representación precisa y confiable del grupo.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

|     |      |                          |
|-----|------|--------------------------|
| N = | 87   | Tamaño de la población   |
| Z = | 1.96 | Nivel de confianza (95%) |
| p = | 0.5  | Probabilidad de éxito    |
| q = | 0.5  | Probabilidad de fracaso  |
| d = | 0.05 | Margen de error          |

$$n = \frac{(87) * (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (87 - 1) + (1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = \frac{83.5548}{1.18}$$

$$n = 71.09$$

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), el muestreo probabilístico es un proceso en el que cada miembro de la población tiene una probabilidad conocida y no nula de ser seleccionado para formar parte de la muestra. Este tipo de muestreo garantiza que los resultados sean generalizables a la población total, ya que cada miembro tiene la misma oportunidad de ser incluido en la muestra. En este caso, se utilizó un muestreo aleatorio, como describe Hernández y Mendoza (2018), en el cual los cadetes fueron seleccionados de manera completamente aleatoria, sin ningún tipo de criterio de selección previo. El muestreo aleatorio asegura que la selección de los participantes sea imparcial y que no se introduzcan sesgos en el proceso de recolección de datos. Este enfoque probabilístico fue clave para garantizar que los resultados del estudio fueran representativos y válidos, permitiendo extrapolar las

conclusiones obtenidas a la totalidad de la población de cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB".

### **3.6.3. *Unidad de estudio***

La unidad de estudio se definió como el cadete de Artillería, entendido como la entidad básica sobre la cual se observaron y midieron directamente las variables del estudio. En términos metodológicos, la unidad de estudio constituyó el elemento individual del que se extrajo la información empírica, coincidiendo con la unidad de análisis al tratarse de mediciones personales de orientación lingüística, práctica comunicativa, adaptación cultural y aprendizaje, según la delimitación conceptual de unidad de estudio propuesta para diseños no experimentales (Hernández & Mendoza, 2018).

Se consideró como unidad de estudio a cada cadete que perteneció formalmente al arma de Artillería, con matrícula vigente y participación regular en las actividades académicas y de instrucción durante el periodo de levantamiento de datos; se excluyó a quienes no cumplieron esas condiciones por licencias, reasignaciones o funciones no instruccionales. Cada unidad aportó respuestas independientes al cuestionario tipo Likert, bajo protocolos estandarizados de aplicación, resguardo ético y confidencialidad, asegurando comparabilidad entre sujetos y trazabilidad de las mediciones dentro del marco institucional establecido. Con ello, la definición operacional de la unidad permitió vincular con precisión los indicadores observados a un sujeto claramente identificado en la población objetivo, manteniendo consistencia con los lineamientos metodológicos de referencia (Hernández & Mendoza, 2018).

## **3.7. Técnica e instrumento para la recolección de datos**

### **3.7.1. *Técnica de recolección de datos***

La técnica de recolección de datos fue la encuesta, aplicada mediante un cuestionario estructurado con ítems cerrados en escala tipo Likert para medir de forma estandarizada percepciones y comportamientos vinculados con la implementación del quechua y el aprendizaje. El instrumento se diseñó a partir de la operacionalización de variables, se redactaron ítems breves y unívocos, se efectuó una prueba piloto para depurar formulaciones y se estimó la confiabilidad con alfa de Cronbach; además, se aseguró la validez de contenido mediante juicio de expertos y se fijaron instrucciones precisas y anclajes de respuesta

homogéneos para todos los participantes, con el fin de minimizar sesgos de medición y maximizar la comparabilidad entre observaciones (Machuca, 2022).

La administración se realizó en condiciones controladas, con indicaciones uniformes, resguardo de anonimato y consentimiento informado; se evitó la influencia del encuestador, se cuidó la neutralidad del lenguaje y se controlaron sesgos de aquiescencia y de deseabilidad social. Los cuestionarios se codificaron en una matriz de datos, se verificó la completitud de respuestas, se trataron ítems invertidos cuando correspondió y se aplicaron reglas de depuración previa al análisis estadístico. El procedimiento contempló criterios para registrar no respuestas, tiempos de aplicación adecuados y salvaguardas éticas, de modo que la información obtenida resultara fiable, válida y utilizable para describir tendencias y contrastar hipótesis en un diseño no experimental de corte transversal conforme a las pautas técnicas de la encuesta como técnica de levantamiento de información (Machuca, 2022).

### **3.7.2. Instrumento de recolección de datos**

El instrumento de recolección de datos fue el cuestionario con preguntas cerradas y respuestas en escala de Likert, diseñado para medir de manera estandarizada percepciones, conocimientos y conductas vinculadas con la implementación del quechua y el aprendizaje de los cadetes. Se definieron dimensiones e indicadores, se redactaron ítems unívocos y se establecieron anclajes de respuesta ordenados de mayor a menor acuerdo o frecuencia, garantizando la comparabilidad entre sujetos y la posibilidad de análisis estadístico posterior. La estructura del instrumento contempló instrucciones claras, tiempo de aplicación controlado y codificación previa para su procesamiento, en consonancia con la caracterización del cuestionario como instrumento estructurado para levantar datos cuantificables en estudios no experimentales y de corte transversal. La formulación cerrada permitió reducir ambigüedades semánticas y controlar sesgos de interpretación, asegurando la correspondencia entre el constructo y el indicador observable en cada ítem (Hernández & Mendoza, 2018).

El procedimiento incluyó validación de contenido por juicio de expertos, piloto para depurar redacción y formato, y estimación de confiabilidad mediante coeficiente alfa de Cronbach, con criterios de aceptación predefinidos. Se implementaron pautas para el manejo de ítems invertidos, control de no respuestas y registro de observaciones incidentales durante la administración. La escala de Likert operó con categorías ordenadas que facilitaron el análisis descriptivo y la correlación no paramétrica entre variables ordinales, preservando la lógica de

medición acumulativa. El resguardo ético contempló consentimiento informado, anonimato y confidencialidad de los datos, asegurando condiciones homogéneas de aplicación y la trazabilidad del proceso de medición conforme a los lineamientos metodológicos del cuestionario en investigación cuantitativa (Hernández & Mendoza, 2018).

**Tabla 2**  
*Diagrama de Likert*

| Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
|-------|------------|---------|--------------|---------|
| 1     | 2          | 3       | 4            | 5       |

Fuente: Desarrollada en 1932 por el sociólogo Rensis Likert

El baremo se concibió como un conjunto de criterios, rangos y puntos de corte que orientó la interpretación de puntajes obtenidos con un instrumento, asegurando decisiones evaluativas consistentes y transparentes. Operó como marco de referencia normativo o criterial: en su versión normativa, transformó puntajes crudos a posiciones relativas (p. ej., percentiles) frente a una población comparable; en su versión criterial, fijó umbrales de logro vinculados a descriptores de desempeño (p. ej., bajo, medio, alto) alineados con los objetivos del constructo evaluado. Su elaboración incluyó definición del propósito, población diana, procedimiento de construcción, evidencia de fiabilidad y validez, y reglas explícitas para asignar categorías, de modo que la lectura de resultados redujo la arbitrariedad y fortaleció la comparabilidad entre sujetos y cohortes (Coll, 2020).

**Tabla 3.**  
*baremos*

| Variable / Dimensión        | Escala de calificación (Nivel) | Puntaje |   |     |
|-----------------------------|--------------------------------|---------|---|-----|
| V1: Aprendizaje del quechua | Bajo                           | 24      | < | 56  |
|                             | Medio                          | 57      | < | 88  |
|                             | Alto                           | 89      | < | 120 |
| D1: Orientación lingüística | Bajo                           | 8       | < | 19  |
|                             | Medio                          | 20      | < | 30  |
|                             | Alto                           | 31      | < | 40  |
| D2: Práctica comunicativa   | Bajo                           | 8       | < | 19  |
|                             | Medio                          | 20      | < | 30  |
|                             | Alto                           | 31      | < | 40  |
| D3: Adaptación cultural     | Bajo                           | 8       | < | 19  |
|                             | Medio                          | 20      | < | 30  |
|                             | Alto                           | 31      | < | 40  |
| V2: Formación profesional   | Bajo                           | 24      | < | 56  |
|                             | Medio                          | 57      | < | 88  |
|                             | Alto                           | 89      | < | 120 |

|                            |       |    |   |    |
|----------------------------|-------|----|---|----|
| D1: Comprensión conceptual | Bajo  | 8  | < | 19 |
|                            | Medio | 20 | < | 30 |
|                            | Alto  | 31 | < | 40 |
| D2: Aplicación práctica    | Bajo  | 8  | < | 19 |
|                            | Medio | 20 | < | 30 |
|                            | Alto  | 31 | < | 40 |
| D3: Retención progresiva   | Bajo  | 8  | < | 19 |
|                            | Medio | 20 | < | 30 |
|                            | Alto  | 31 | < | 40 |

*Nota: Anexo 5*

En la práctica, la utilización del baremo supuso calibrar el instrumento, realizar un piloto, analizar la distribución de puntajes y consensuar puntos de corte con base teórica y empírica. Luego, se documentó una ficha técnica con instrucciones de uso, ejemplos de interpretación y advertencias sobre errores típicos, sesgos y límites de la generalización. Durante la aplicación, los puntajes se transformaron con el baremo (p. ej., percentiles  $\geq 75$  como “alto” o cumplimiento de descriptores clave como “consolidado”) y se reportaron junto con intervalos de decisión y notas de interpretación. Finalmente, su empleo se articuló con la retroalimentación formativa: las categorías del baremo orientaron acciones de mejora específicas y monitoreos sucesivos, manteniendo la coherencia de las decisiones evaluativas a lo largo del tiempo y entre distintos evaluadores (Coll, 2020).

### **3.7.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de medición**

La validación del instrumento requería un enfoque riguroso y detallado, por lo que se optó por el método del "Juicio de Expertos", un proceso que implica someter el cuestionario a la evaluación crítica de profesionales altamente calificados en el campo de estudio. En este caso, tres expertos con grados de magíster y doctorado de la EMCH “CFB” fueron convocados para analizar y ofrecer su opinión sobre el instrumento propuesto. Sus apreciaciones fueron cuidadosamente registradas y resumidas en un cuadro para su posterior análisis detallado, que se adjuntaría como anexo al documento principal.

Tras recibir el juicio de los expertos, se llevó a cabo una prueba piloto del instrumento con la participación de 20 cadetes de Artillería de la misma institución. Esta prueba permitió identificar posibles áreas de mejora y ajustes necesarios en el cuestionario antes de su implementación definitiva.

Para evaluar la confiabilidad del instrumento, se empleó el coeficiente alfa de Cronbach, una medida estadística ampliamente reconocida para verificar la consistencia interna de un conjunto de ítems. Este coeficiente proporciona información sobre la fiabilidad y la consistencia de las respuestas obtenidas a partir del instrumento. Se analizó la relación de las variables con los coeficientes alfa de Cronbach para asegurar la estabilidad y precisión del instrumento, utilizando herramientas como SPSS 27 para procesar los datos y calcular los valores correspondientes.

Por lo cual, el proceso de validación del instrumento fue integral y meticuloso, combinando el juicio de expertos, pruebas piloto y análisis estadísticos para garantizar su fiabilidad y validez. Este enfoque aseguró que el instrumento fuera adecuado y confiable para su uso en la investigación planificada, proporcionando una base sólida para la recopilación y análisis de datos precisos y significativos.

**Tabla 4**  
*Criterio de confiabilidad valores*

| <b>Intervalo de Alfa de Cronbach</b> | <b>Valoración</b> |
|--------------------------------------|-------------------|
| “0 < 0.20”                           | “Muy Baja”        |
| “0.21 < 0.40”                        | “Baja”            |
| “0.41 < 0.60”                        | “Moderada”        |
| “0.61 < 0.80”                        | “Alta”            |
| “0.81 < 1”                           | “Muy Alta”        |

Nota: Este instrumento se utilizó en la prueba piloto

El coeficiente de Alfa de Cronbach, una herramienta de vital importancia en la evaluación de la consistencia interna de un conjunto de ítems en un cuestionario o escala, ha sido un pilar fundamental en la investigación psicométrica desde su desarrollo por el renombrado psicólogo Lee Cronbach en 1951. Este coeficiente, representado por el símbolo  $\alpha$ , proporciona una medida cuantitativa de la fiabilidad del instrumento, lo que ayuda a los investigadores a Establecer la coherencia con la que las preguntas en un cuestionario están correlacionadas entre sí.

El coeficiente de alfa de Cronbach, cuya interpretación se basa en su escala de valores de 0 a 1, proporciona información crucial sobre la consistencia interna de los ítems del cuestionario. Un valor cercano a 1 indica una alta consistencia, lo que sugiere una fuerte correlación entre las preguntas y una medición confiable del mismo constructo o dimensión.

Por el contrario, un valor cercano a 0 indica una baja consistencia, lo que implica que las preguntas pueden medir conceptos diferentes y no están relacionadas entre sí.

Generalmente, un coeficiente de alfa de Cronbach superior a 0.7 se considera aceptable para demostrar una consistencia interna adecuada. No obstante, esta evaluación puede variar según el contexto y los objetivos específicos de la investigación. Por ejemplo, en estudios más sensibles o con escalas más cortas, podría ser aceptable un valor ligeramente inferior de alfa de Cronbach.

Es importante destacar que el coeficiente de alfa de Cronbach asume que los ítems del cuestionario miden una única dimensión o concepto subyacente. Si el cuestionario evalúa múltiples conceptos o dimensiones distintas, puede ser más adecuado utilizar otros métodos de análisis de consistencia interna, como el análisis factorial confirmatorio.

Por lo cual, el coeficiente de alfa de Cronbach es una herramienta invaluable en la evaluación de la confiabilidad de un cuestionario, proporcionando a los investigadores una medida objetiva de la consistencia interna de los ítems. Su interpretación cuidadosa y su aplicación adecuada contribuyen significativamente a la calidad y validez de los datos recopilados en la investigación científica.

### Figura 2

*Alpha de Cronbach - fórmula y datos*

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s^2}{S_T^2} \right]$$

Donde,  
**k** = El número de ítems  
 **$\sum s^2$**  = Sumatoria de varianzas de los ítems.  
 **$S_T^2$**  = Varianza de la suma de los ítems.  
 **$\alpha$**  = Coeficiente de alfa de Cronbach

**Tabla 5**

*Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 1*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| 0.858            | 24             |

La confiabilidad del instrumento es muy alta, alcanzando un valor de 0.858 para la variable 1, lo que indica una consistencia interna notablemente sólida en las respuestas obtenidas mediante la Escala de Likert. Esta puntuación revela una confiabilidad sobresaliente en la medición de la variable en cuestión, lo que brinda una base sólida y confiable para la interpretación de los datos y las conclusiones derivadas del estudio.

**Tabla 6**

*Confiabilidad estadística del instrumento para medir la variable 2*

| Alfa de Cronbach | N de elementos |
|------------------|----------------|
| 0.950            | 24             |

La confiabilidad del instrumento es muy alta, alcanzando un valor de 0.950 para la variable 2, lo que indica una consistencia interna notablemente sólida en las respuestas obtenidas mediante la Escala de Likert. Esta puntuación revela una confiabilidad sobresaliente en la medición de la variable en cuestión, lo que brinda una base sólida y confiable para la interpretación de los datos y las conclusiones derivadas del estudio.

### **3.8. Procesamiento y método de análisis de datos**

#### **3.8.1. Técnica para el procesamiento de datos**

Se diseñó y preparó el cuestionario conforme al cuadro operacional de variables y a los indicadores establecidos, verificando redacción unívoca, orden lógico de ítems y consistencia de escalas tipo Likert. Se elaboró un cuadernillo maestro, se generó la matriz de codificación y se aseguró el número adecuado de copias para todos los participantes, incorporando portada con instrucciones, consentimiento, tiempo estimado y criterios para resolver dudas frecuentes. Se realizó una prueba piloto breve para afinar sintaxis y disposición gráfica, y se entrenó a los aplicadores en procedimientos estandarizados de entrega, recolección y resguardo.

Se gestionó y obtuvo la autorización formal del oficial superior responsable de los cadetes, dejando constancia escrita del permiso y alineando la intervención a los protocolos institucionales de la Escuela Militar. Se coordinó el lugar de aplicación, el horario y la

supervisión, definiendo roles del equipo y medidas para preservar la confidencialidad y minimizar interrupciones operativas.

Se distribuyeron las encuestas en un tiempo de servicio programado de 20 minutos, indicando el propósito, las pautas de llenado y el carácter anónimo de las respuestas. Durante la aplicación, se resolvieron dudas sin inducir respuestas, se controló el tiempo y se verificó la completitud de los cuestionarios al momento de la devolución, separando los instrumentos con observaciones para su revisión posterior.

Se digitó la información en una base de datos y se procesó en SPSS 27, generando estadísticos descriptivos y tablas de contingencia por cada objetivo específico, verificando consistencias internas y detectando valores atípicos o perdidos. Se aplicó la prueba de Kolmogorov–Smirnov a las puntuaciones de las variables y dimensiones para evaluar la normalidad de las distribuciones y orientar la elección del enfoque inferencial.

Se evaluaron las relaciones entre variables según el resultado de normalidad: cuando no se cumplió el supuesto, se utilizó correlación de Spearman; cuando la evidencia de normalidad fue suficiente, se consideró correlación de Pearson, manteniendo  $\alpha=0.05$  para decisiones sobre significancia. Se estimaron coeficientes, valores p e intervalos de decisión, y se documentó la trazabilidad de cada contraste con sus respectivos anexos y salidas de software.

Se analizaron los patrones encontrados y se redactaron conclusiones sustantivas alineadas a las hipótesis, explicitando la fuerza y dirección de las asociaciones, así como implicancias operativas para la formación y el empleo del quechua en contextos de instrucción. Se prepararon insumos para la toma de decisiones, incluyendo recomendaciones basadas en evidencias y consideraciones sobre replicabilidad y mejora continua del proceso de medición.

### **3.8.2. Método de análisis de datos**

Para el análisis descriptivo, se organizaron las bases en SPSS 27 y se generaron tablas de contingencia por cada objetivo, mostrando frecuencias absolutas y porcentajes por categoría de las variables y dimensiones. Se elaboraron figuras (barras apiladas/segmentadas) para visualizar patrones de distribución entre niveles de implementación/orientación/práctica/adaptación y niveles de aprendizaje, destacando gradientes y concentraciones. La interpretación describió tendencias centrales y dispersión relativa, identificó celdas dominantes y rezagadas, y comparó perfiles entre estratos,

manteniendo la lectura estricta de porcentajes sin agregaciones indebidas. Se verificó la consistencia interna de las tablas con los totales declarados, y se documentaron notas técnicas de cada salida (origen de datos, versión de software y fecha de procesamiento).

Para el análisis inferencial, primero se aplicó una prueba de normalidad Kolmogorov–Smirnov a los puntajes compuestos de cada variable/dimensión (promedios de ítems Likert), con  $\alpha=0.05$ , registrando estadísticos, p-valores y decisiones para orientar el enfoque correlacional. Dado el carácter ordinal y la posible no normalidad, se utilizó la correlación de Spearman ( $\rho$ ) en contraste bilateral, estimando magnitud, dirección y significancia de la relación entre variables, con intervalos de decisión y reglas claras: rechazar  $H_0$  si  $p < 0.05$ . Se atendió la suposición de monotonicidad y el manejo de empates (ties) propio de escalas Likert, y se reportaron tamaños de efecto interpretando  $\rho$  en rangos (bajo, medio, alto). Las salidas incluyeron matrices  $\rho$ , p-valores y N por cruce, acompañadas de notas metodológicas sobre decisión estadística y trazabilidad a los anexos.

### **3.9. Aspectos éticos**

La investigación se condujo bajo autorización formal de la cadena de mando de la Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”, asegurando que los procedimientos respetaran los reglamentos institucionales y que la participación de los cadetes fuera voluntaria. Se garantizó el consentimiento informado mediante una hoja clara y breve, explicando objetivos, duración, riesgos mínimos y beneficios, junto con el derecho a retirarse sin justificación y sin consecuencias académicas, disciplinarias o administrativas. Se evitó cualquier relación de subordinación entre encuestadores y participantes para prevenir coerción, y se programó la aplicación fuera de evaluaciones o actividades de alta exigencia física, priorizando el bienestar del cadete. Se procuró comprensibilidad lingüística, explicando términos y categorías de la escala tipo Likert y resolviendo dudas sin inducir respuestas, considerando el enfoque sobre el quechua.

Se preservó la confidencialidad mediante códigos anónimos, cuadernillos sin datos identificatorios y almacenamiento de bases en soportes cifrados, con acceso restringido a los responsables metodológicos. Se describió un plan de retención y destrucción de datos, con plazos definidos y eliminación segura al cierre del estudio. Se atendió el riesgo de reidentificación por tamaños muestrales de compañías, reportando solo resultados agregados y evitando celdas de frecuencia mínima. Se exigió neutralidad en la conducción, registro de no

respuestas, y resguardo de cuadernillos en archivos bajo llave. Se previno el conflicto de roles de instructores, separando funciones académicas de las investigativas, y se ofreció una devolución de resultados a la dirección de la EMCH con énfasis en recomendaciones formativas, evitando valoraciones individuales y cualquier uso punitivo de la información.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

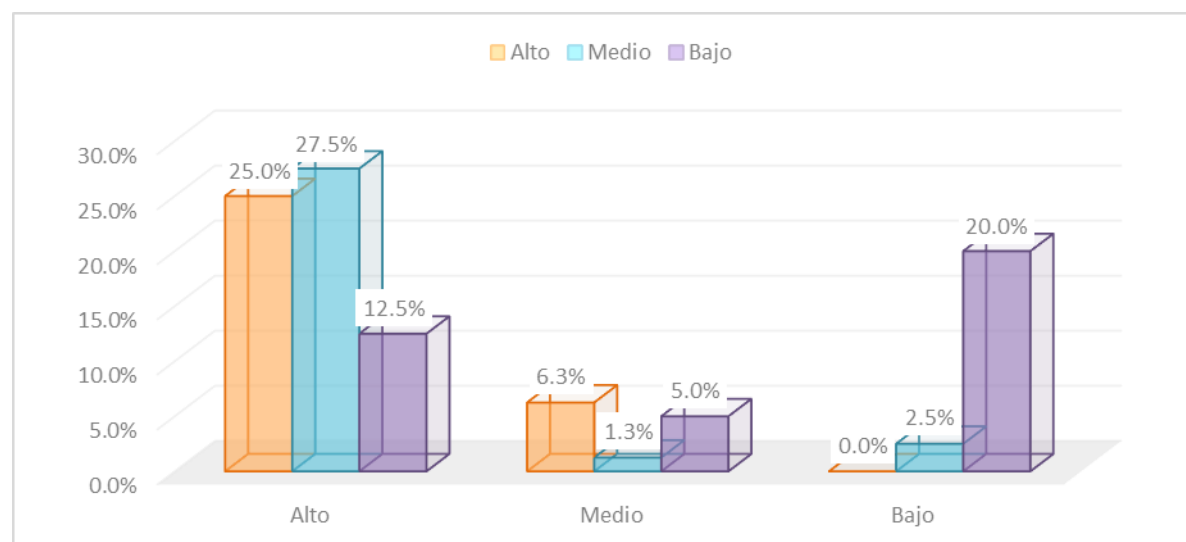
Resultados en base al Objetivo General: Aprendizaje del quechua y Aprendizaje

**Tabla 7**  
*Aprendizaje del quechua y Aprendizaje*

|                                   |       | V2. Formación profesional |       |       | Total |        |
|-----------------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
|                                   |       | Alto                      | Medio | Bajo  |       |        |
| V1.<br>Aprendizaje<br>del quechua | Alto  | Recuento                  | 18    | 20    | 8     | 46     |
|                                   |       | % del total               | 25.0% | 27.5% | 12.5% | 71.3%  |
|                                   | Medio | Recuento                  | 5     | 1     | 3     | 9      |
|                                   |       | % del total               | 6.3%  | 1.3%  | 5.0%  | 11.3%  |
|                                   | Bajo  | Recuento                  | 0     | 2     | 14    | 16     |
|                                   |       | % del total               | 0.0%  | 2.5%  | 20.0% | 17.5%  |
| Total                             |       | Recuento                  | 23    | 23    | 25    | 71     |
|                                   |       | % del total               | 31.3% | 31.3% | 37.5% | 100.0% |

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Figura 3**  
*Aprendizaje del quechua y Aprendizaje*



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Mediante la Tabla 7 y en la Figura 3, el 25.00% de los cadetes de Artillería se ubicó con aprendizaje alto del quechua y formación profesional alta, lo que indicó

un perfil sólido tanto lingüístico como formativo. No obstante, el 20.00% presentó aprendizaje bajo y formación profesional baja, evidenciando un segmento con necesidades claras de refuerzo. Además, el 27.50% mostró aprendizaje alto con formación media, lo que sugirió que un nivel formativo intermedio también se asoció con desempeños lingüísticos elevados. A la vez, el 12.50% alcanzó aprendizaje alto pese a formación baja, reflejando un grupo que, aun con menor base profesional, consiguió resultados favorables en quechua.

Por su parte, el 6.30% se situó en aprendizaje medio con formación alta, mientras que el 1.30% lo hizo en aprendizaje medio y formación media; estos porcentajes menores describieron una franja intermedia acotada. El 5.00% presentó aprendizaje medio con formación baja, revelando un desempeño moderado en contextos de menor preparación. En el extremo inferior, no se registró aprendizaje bajo con formación alta (0.00%), y sí se observó aprendizaje bajo con formación media en 2.50%, así como con formación baja en 20.00%, delineando un contraste claro: a medida que disminuyó la formación, aumentó la presencia de aprendizaje bajo.

En conjunto, estos porcentajes mostraron que los escenarios de formación alta y media tendieron a asociarse con aprendizaje alto, mientras que la formación baja se vinculó con mayor frecuencia a aprendizaje bajo, orientando la necesidad de intervenciones focalizadas en ese último estrato.

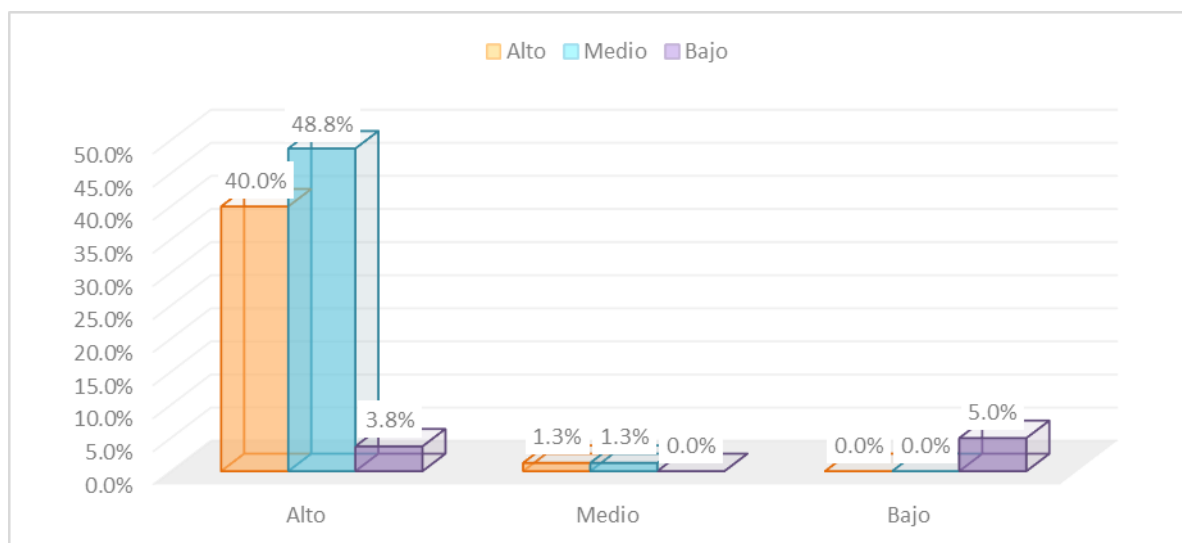
Resultados en base al Objetivo Específico 1: Orientación lingüística y Aprendizaje.

**Tabla 8**  
*Orientación lingüística y Aprendizaje*

|                                   |       | V2. Formación profesional |       |       | Total |        |
|-----------------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
|                                   |       | Alto                      | Medio | Bajo  |       |        |
| D1.<br>Orientación<br>lingüística | Alto  | Recuento                  | 28    | 35    | 3     | 66     |
|                                   |       | % del total               | 40.0% | 48.8% | 3.8%  | 92.5%  |
|                                   | Medio | Recuento                  | 1     | 1     | 0     | 2      |
|                                   |       | % del total               | 1.3%  | 1.3%  | 0.0%  | 2.5%   |
|                                   | Bajo  | Recuento                  | 0     | 0     | 3     | 3      |
|                                   |       | % del total               | 0.0%  | 0.0%  | 5.0%  | 5.0%   |
| Total                             |       | Recuento                  | 29    | 36    | 6     | 71     |
|                                   |       | % del total               | 41.3% | 50.7% | 8.5%  | 100.0% |

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Figura 4**  
*Orientación lingüística y Aprendizaje*



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Mediante la Tabla 8 y en la Figura 4, el 40.00% de los cadetes se ubicó con orientación lingüística alta y formación profesional alta, lo que indicó un perfil sólido y coherente entre la base formativa y la disposición para usar la lengua en contextos operativos. A su vez, el 48.80% presentó orientación alta con formación media, reflejando que, aun sin el máximo nivel formativo, la orientación favorable predominó y sostuvo condiciones para comprender consignas, reconocer sonidos y manejar vocabulario funcional. En contraste, solo el 3.80% apareció con orientación alta y formación baja, mostrando que los casos de alta orientación bajo menor formación existieron pero fueron reducidos y, previsiblemente, más sensibles a la falta de práctica y retroalimentación sistemática.

En la franja intermedia, la orientación lingüística media se registró en 1.30% cuando la formación fue alta y en 1.30% cuando la formación fue media, sin presencia con formación baja (0.00%), lo que describió una zona poco representada que pudo corresponder a transiciones o a consolidaciones parciales del repertorio. En el extremo inferior, la orientación lingüística baja no se observó con formación alta (0.00%) ni con formación media (0.00%), y se concentró en formación baja con 5.00%, configurando el contraste más claro: a medida que descendió el nivel formativo, aumentó la probabilidad de una orientación desfavorable. En conjunto, estos porcentajes mostraron que los escenarios de formación alta y media se asociaron con orientación alta, mientras que la formación baja se vinculó con la mayor

presencia de orientación baja, orientando el refuerzo formativo donde se observaron los rezagos.

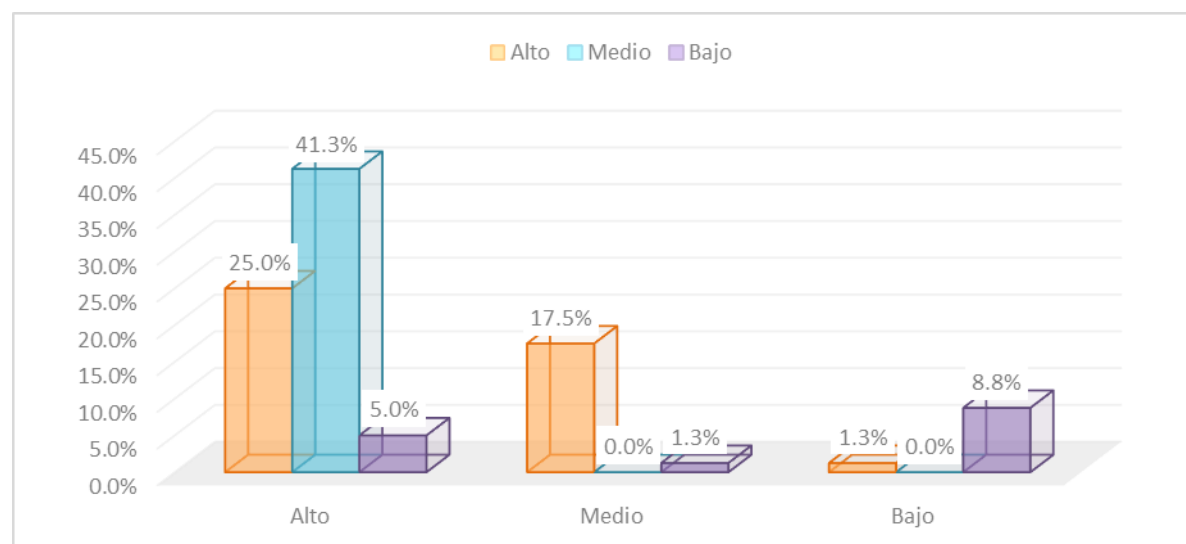
Resultados en base al Objetivo Específico 2: Práctica comunicativa y Aprendizaje.

**Tabla 9**  
*Práctica comunicativa y Aprendizaje*

|                           |       | V2. Formación profesional |       |       | Total |        |
|---------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
|                           |       | Alto                      | Medio | Bajo  |       |        |
| D2. Práctica comunicativa | Alto  | Recuento                  | 18    | 29    | 4     | 51     |
|                           |       | % del total               | 25.0% | 41.3% | 5.0%  | 71.3%  |
|                           | Medio | Recuento                  | 13    | 0     | 1     | 14     |
|                           |       | % del total               | 17.5% | 0.0%  | 1.3%  | 18.8%  |
|                           | Bajo  | Recuento                  | 1     | 0     | 5     | 6      |
|                           |       | % del total               | 1.3%  | 0.0%  | 8.8%  | 10.0%  |
| Total                     |       | Recuento                  | 32    | 29    | 10    | 71     |
|                           |       | % del total               | 45.1% | 40.8% | 14.1% | 100.0% |

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Figura 5**  
*Práctica comunicativa y Aprendizaje*



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Mediante la Tabla 9 y en la Figura 5, el 25.00% de los cadetes se ubicó con práctica comunicativa alta y formación profesional alta, describiendo un perfil donde el desempeño comunicativo fue consistente bajo una base formativa elevada. A su vez, el 41.30%

presentó práctica alta con formación media, constituyéndose en el porcentaje más alto del cruce y evidenciando que, aun sin el máximo nivel formativo, predominó el uso intensivo del quechua en contextos de interacción. En contraste, el 5.00% apareció con práctica alta y formación baja, lo que mostró presencia reducida de desempeños altos en escenarios de menor preparación.

En la franja intermedia, la práctica comunicativa media se registró en 17.50% cuando la formación fue alta, mientras que no se observó con formación media (0.00%) y apareció en 1.30% con formación baja; este patrón describió una zona intermedia acotada, principalmente asociada al estrato de mayor formación. En el extremo inferior, la práctica comunicativa baja se mantuvo casi ausente con formación alta (1.30%) y no se presentó con formación media (0.00%), mientras que alcanzó su mayor proporción en formación baja con 8.80%, configurando el contraste más claro del cuadro.

En conjunto, estos porcentajes mostraron que los escenarios de formación alta y media se asociaron preferentemente con práctica alta, destacando especialmente el cruce con formación media (41.30%). Por el contrario, el nivel formativo bajo se vinculó con una mayor presencia de práctica baja (8.80%) y con porcentajes modestos de práctica alta (5.00%) y media (1.30%), delineando un gradiente donde la disminución del nivel de formación se correspondió con desempeños comunicativos más bajos en el uso del quechua.

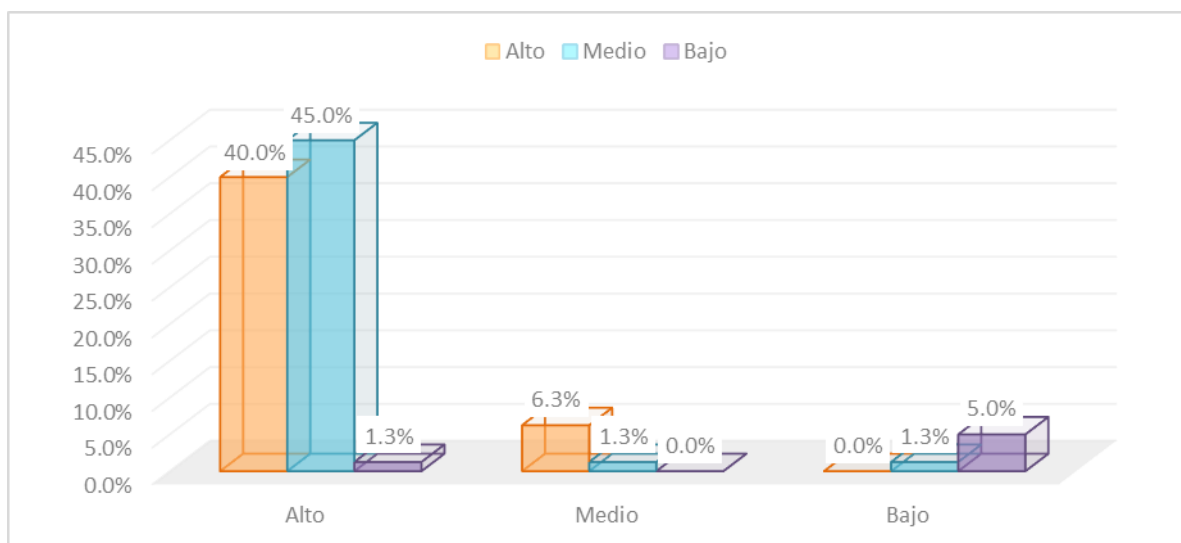
Resultados en base al Objetivo Específico 3: Adaptación cultural y Aprendizaje.

**Tabla 10**  
*Adaptación cultural y Aprendizaje*

|                               |       | V2. Formación profesional |       |       | Total |        |
|-------------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|-------|--------|
|                               |       | Alto                      | Medio | Bajo  |       |        |
| D3.<br>Adaptación<br>cultural | Alto  | Recuento                  | 28    | 32    | 1     | 61     |
|                               |       | % del total               | 40.0% | 45.0% | 1.3%  | 86.3%  |
|                               | Medio | Recuento                  | 4     | 1     | 0     | 5      |
|                               |       | % del total               | 6.3%  | 1.3%  | 0.0%  | 7.5%   |
|                               | Bajo  | Recuento                  | 0     | 1     | 4     | 5      |
|                               |       | % del total               | 0.0%  | 1.3%  | 5.0%  | 6.3%   |
| Total                         |       | Recuento                  | 32    | 34    | 5     | 71     |
|                               |       | % del total               | 45.1% | 47.9% | 7.0%  | 100.0% |

Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Figura 6**  
*Adaptación cultural y Aprendizaje*



Nota: Tabla de contingencia realizado con la base de datos del Anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Mediante la Tabla 10 y en la Figura 6, el 40.00% de los cadetes se ubicó con adaptación cultural alta y formación profesional alta, lo que señaló un perfil sólido donde las actitudes y comportamientos culturales favorables coexistieron con una base formativa elevada. En ese mismo estrato, la adaptación media se registró en 6.30% y la adaptación baja permaneció en 0.00%, describiendo un escenario sin rezagos culturales cuando la formación fue alta y con una franja intermedia poco representada.

En la formación media apareció el porcentaje más elevado de toda la matriz para la adaptación cultural alta, con 45.00%; simultáneamente, la adaptación media se situó en 1.30% y la adaptación baja también en 1.30%. Esta configuración mostró que, aun sin alcanzar el máximo nivel formativo, predominó de manera amplia la disposición cultural favorable, mientras que los niveles intermedios y bajos de adaptación tuvieron presencia reducida y simétrica dentro de ese mismo estrato.

En el plano de la formación baja, la adaptación cultural alta representó 1.30%, la adaptación media se mantuvo en 0.00% y la adaptación baja alcanzó 5.00%. Este último valor se convirtió en el porcentaje más visible dentro de ese nivel formativo, señalando una mayor presencia de dificultades de ajuste cultural cuando la base profesional fue menor, al tiempo que la participación de la adaptación alta quedó claramente limitada.

## 4.2. Análisis inferencial

### 4.2.1. Contratación de la Hipótesis General (HG)

#### Paso 1.

$HG_0$  : No existe una relación directa y significativa entre la Aprendizaje del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

$HG_a$  : Existe una relación directa y significativa entre la Aprendizaje del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

#### Paso 2.

El nivel de significancia, representado como  $\alpha$ , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

#### Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

**Tabla 11**

*Prueba de correlación de Spearman de la hipótesis general*

|                    |                                |                                | V1.<br>Aprendizaje del<br>quechua | V2. Formación<br>profesional |
|--------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Rho de<br>Spearman | V1. Aprendizaje<br>del quechua | Coefficiente de<br>correlación | 1.000                             | 0.842                        |
|                    |                                | Sig. (bilateral)               |                                   | 0.000                        |
|                    |                                | N                              | 71                                | 71                           |
|                    | V2. Formación<br>profesional   | Coefficiente de<br>correlación | 0.842                             | 1.000                        |
|                    |                                | Sig. (bilateral)               | 0.000                             |                              |
|                    |                                | N                              | 71                                | 71                           |

Nota: “Información realizada con la base de datos del anexo 05

Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Como el coeficiente de Rho de Spearman es 0.842, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 ( $0.000 < 0.05$ ).

**Paso 4.**

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar  $H_0$  si sig (p-valor) es menor que 0.05.
- Aceptar  $H_0$  si sig (p-valor) es mayor que 0.05.

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.000 < 0.05$ . Rechazar  $H_0$

**Paso 6.**

Conclusión: se rechaza la hipótesis general nula y se acepta la hipótesis general alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la Aprendizaje del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

#### 4.2.2. *Contrastación de la Hipótesis Específica 1 (HE1)*

##### **Paso 1.**

HE1<sub>a</sub> : Existe una relación directa y significativa entre la orientación lingüística del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE1<sub>0</sub> : No existe una relación directa y significativa entre la orientación lingüística del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

##### **Paso 2.**

El nivel de significancia, representado como  $\alpha$ , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

##### **Paso 3.**

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

**Tabla 12**

*Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 1*

|                 |                             |                             | D1. Orientación lingüística | V2. Formación profesional |
|-----------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Rho de Spearman | D1. Orientación lingüística | Coefficiente de correlación | 1.000                       | 0.810                     |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            |                             | 0.000                     |
|                 |                             | N                           | 71                          | 71                        |
|                 | V2. Formación profesional   | Coefficiente de correlación | 0.810                       | 1.000                     |
|                 |                             | Sig. (bilateral)            | 0.000                       |                           |
|                 |                             | N                           | 71                          | 71                        |

Nota: Información realizada con la base de datos del anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Como el coeficiente de Rho de Spearman es 0.81, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 (0.000 < 0.05).

**Paso 4.**

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar  $H_0$  si sig (p-valor) es menor que 0.05.
- Aceptar  $H_0$  si sig (p-valor) es mayor que 0.05.

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.000 < 0.05$ . Rechazar  $H_0$

**Paso 6.**

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 1 nula y se acepta la hipótesis Específica 1 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la orientación lingüística del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

### 4.2.3. Contrastación de la Hipótesis Específica 2 (HE2)

#### Paso 1.

HE2<sub>a</sub> : Existe una relación directa y significativa entre la práctica comunicativa del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE2<sub>0</sub> : No existe una relación directa y significativa entre la práctica comunicativa del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

#### Paso 2.

El nivel de significancia, representado como  $\alpha$ , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

#### Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

**Tabla 13**

*Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 2*

|                 |                           |                            | D2. Práctica comunicativa | V2. Formación profesional |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Rho de Spearman | D2. Práctica comunicativa | Coeficiente de correlación | 1.000                     | 0.755                     |
|                 |                           | Sig. (bilateral)           |                           | 0.000                     |
|                 |                           | N                          | 71                        | 71                        |
|                 | V2. Formación profesional | Coeficiente de correlación | 0.755                     | 1.000                     |
|                 |                           | Sig. (bilateral)           | 0.000                     |                           |
|                 |                           | N                          | 71                        | 71                        |

Nota: Información realizada con la base de datos del anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Como el coeficiente de Rho de Spearman es 0.755, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 (0.000 < 0.05).

**Paso 4.**

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar  $H_0$  si sig (p-valor) es menor que 0.05.
- Aceptar  $H_0$  si sig (p-valor) es mayor que 0.05.

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.000 < 0.05$ . Rechazar  $H_0$

**Paso 6.**

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 2 nula y se acepta la hipótesis Específica 2 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la práctica comunicativa del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

#### 4.2.4. Contratación de la Hipótesis Específica 3 (HE3)

##### Paso 1.

HE3<sub>a</sub> : Existe una relación directa y significativa entre la adaptación cultural del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

HE3<sub>0</sub> : No existe una relación directa y significativa entre la adaptación cultural del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

##### Paso 2.

El nivel de significancia, representado como  $\alpha$ , es igual a 0.05, lo que equivale al 5%

##### Paso 3.

La prueba estadística y el nivel de relación de Spearman.

**Tabla 14**

*Prueba de correlación de Spearman de la Hipótesis Específica 3*

|                 |                           | D3. Adaptación cultural    | V2. Formación profesional |
|-----------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Rho de Spearman | D3. Adaptación cultural   | Coeficiente de correlación | 1.000                     |
|                 |                           | Sig. (bilateral)           | 0.000                     |
|                 |                           | N                          | 71                        |
|                 | V2. Formación profesional | Coeficiente de correlación | 0.705                     |
|                 |                           | Sig. (bilateral)           | 0.000                     |
|                 |                           | N                          | 71                        |

Nota: Información realizada con la base de datos del anexo 05  
Fuente: SPSS 27

**Interpretación:** Como el coeficiente de Rho de Spearman es 0.705, existe una correlación positiva alta. Además, el nivel de significancia es 0.000 es menor que 0.05 (0.000 < 0.05).

**Paso 4.**

La regla de decisión es la siguiente:

- Rechazar  $H_0$  si sig (p-valor) es menor que 0.05.
- Aceptar  $H_0$  si sig (p-valor) es mayor que 0.05.

**Paso 5.**

Decisión estadística. Si  $0.000 < 0.05$ . Rechazar  $H_0$

**Paso 6.**

Conclusión: se rechaza la hipótesis Específica 3 nula y se acepta la hipótesis Específica 3 alterna, esto indica que si existe una relación directa y significativa entre la adaptación cultural del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025”.

## CAPÍTULO I. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En relación a la Hipótesis General, la prueba de Spearman entregó  $p=0.842$  ( $p=0.000$ ;  $N=71$ ), magnitud que se interpretó como correlación positiva alta. Con el umbral de significancia  $\alpha=0.05$ , la regla de decisión fue rechazar  $H_0$  cuando  $p<0.05$ . Dado que  $0.000<0.05$ , la decisión estadística correcta fue rechazar  $H_0$  y aceptar  $H_G$ , es decir, se confirmó una relación directa y significativa entre la Aprendizaje del quechua y el aprendizaje de los cadetes de Artillería. La fuerza de la asociación ( $p=0.842$ ) fue coherente con la tendencia observada en la tabla de contingencia: los porcentajes de aprendizaje bajo se concentraron en el aprendizaje del quechua es bajo, mientras que los niveles medio–alto se acumularon en el aprendizaje del quechua es alto. Si bien  $p$  no se interpretó como proporción de varianza explicada, su valor sugirió un vínculo sustantivo que, en términos prácticos, justificó intervenciones de consolidación de la implementación (p. ej., comandos, diálogos situados y tareas operativas) para acelerar el tránsito desde el aprendizaje “medio” hacia “alto”.

Al contrastar con Altamirano y Cipriano (2022) (quienes trabajaron con cadetes de la EMCH “CFB” y hallaron una relación positiva moderada entre la importancia del quechua y el aprendizaje ( $p=0.681$ ;  $p=0.000$ )), el presente resultado ( $p=0.842$ ) se interpretó como más intenso. La diferencia pudo explicarse por la naturaleza de la variable independiente: en su estudio se midió valoración/importancia del quechua, mientras que aquí se midió implementación (uso efectivo en comandos, diálogos e instrucciones). En términos de teoría de cambio, pasar de “valorar” a “implementar” añadió exposición significativa y práctica comunicativa, condiciones que suelen potenciar el aprendizaje y que se reflejaron en la menor prevalencia de “aprendizaje bajo” cuando  $V_1$  fue alto. Esta comparación respaldó que la operacionalización más conductual de la variable (implementación real y no solo actitudes) se asociara con logros más altos.

La evidencia de Bernales (2024), con docentes bilingües de Picota, reportó predominio de niveles intermedios tanto en la gestión de revitalización como en el aprendizaje del quechua, y relaciones significativas entre ambas dimensiones. Este patrón fue convergente con nuestro 65% de aprendizaje medio–alto y, sobre todo, con la idea de que la gestión/intencionalidad institucional (en su caso, revitalización; en el nuestro, implementación) era un predictor

sistémico del desempeño. La similitud de hallazgos, pese a tratar poblaciones distintas (docentes vs. cadetes), reforzó la hipótesis de que dispositivos organizados (secuencias, roles, evaluación y uso en servicio) funcionaron como el canal por el cual se traducía la política lingüística en aprendizaje medible. La conclusión de Bernal de fortalecer la gestión intercultural dialogó con nuestro resultado al sugerir que sostener, estandarizar y monitorear la implementación permitía desplazar la distribución desde el “intermedio” hacia el “alto”.

Por su parte, Córdova (2023) diagnosticó un desequilibrio entre la competencia oral (sobresaliente) y la competencia escrita (débil) en estudiantes quechuas universitarios, atribuible a prácticas centradas en dictado y material descontextualizado; propuso una didáctica de aprendizaje significativo con activación de conocimientos previos, lectura comprensiva y retroalimentación formativa. La comparación con nuestros resultados sugirió que, allí donde la implementación de quechua incorporó tareas comunicativas (comandos, diálogos, respuesta a instrucciones) y contexto operativo, el aprendizaje tendió a mejorar y a salir del tramo “bajo”; sin embargo, el 31.3% en nivel medio advirtió que persistían brechas de consolidación, especialmente si la producción escrita o la precisión morfosintáctica no recibían práctica deliberada. La lección aplicable fue clara: mejorar el rendimiento general requería ir más allá de la exposición e integrar secuencias situadas, evaluación formativa y trabajo de fluidez–precisión que atacaran específicamente los cuellos de botella que Córdova describió para la escritura y la organización textual.

En síntesis, los datos describieron una asociación fuerte y significativa entre Aprendizaje del quechua y aprendizaje: cuando la implementación fue alta, el aprendizaje se desplazó hacia niveles medio–altos; cuando la implementación fue baja, el aprendizaje bajo se concentró de manera marcada. La comparación con antecedentes mostró convergencia: (a) en cadetes EMCH, medir importancia arrojó correlación moderada, mientras que medir implementación arrojó correlación alta; (b) en docentes, una gestión más sólida se asoció con mejores logros; y (c) en educación superior, la didáctica contextualizada resultó clave para convertir desempeños medios en altos. Operativamente, se concluyó que estandarizar y escalar la implementación (con prácticas comunicativas situadas, seguimiento y retroalimentación) constituía la palanca más directa para elevar la proporción de aprendizaje alto y reducir los rezagos, alineando la formación con escenarios reales de interacción civil–militar donde el quechua fue estratégicamente relevante.

En relación a la Hipótesis Específica 1, la correlación de Spearman entre orientación lingüística y aprendizaje alcanzó  $p=0.810$  con  $p=0.000$  ( $N=71$ ), magnitud que se interpretó como positiva alta y estadísticamente significativa. Con un criterio  $\alpha=0.05$ , el contraste condujo a rechazar  $H_0$  y aceptar  $H_1$ , por lo que existió evidencia robusta de relación directa: a mayor orientación lingüística, mayor aprendizaje. La fuerza de la asociación fue coherente con el patrón de la tabla de contingencia: la probabilidad de aprendizaje bajo se disparó cuando la orientación fue baja y se redujo drásticamente cuando la orientación fue alta, lo que implicó que reforzar los componentes de reconocimiento de sonidos, familiarización con vocabulario y comprensión de frases operó como palanca crítica para desplazar a los cadetes desde niveles medios hacia niveles altos de desempeño.

La discusión con Rodríguez (2024) permitió contextualizar el papel de la orientación lingüística en entornos urbanos de migración quechuahablante. El estudio caracterizó cómo la oralidad y el uso social del quechua funcionaron como eje cohesivo de la identidad en el barrio 1° de Mayo de Cochabamba, a pesar de tensiones e ideologías lingüísticas diversas. Trasladado a este hallazgo, se entendió que una orientación lingüística sólida (sensibilidad fonológica, repertorios básicos y comprensión de enunciados cotidianos) no solo habilitó el aprendizaje académico, sino que también facilitó el engranaje identitario y situacional necesario para usar la lengua en contextos reales. La concentración de aprendizaje alto/medio en quienes poseían orientación alta dialogó con esa evidencia: donde existió uso social significativo y repertorios funcionales mínimos, el desempeño tendió a consolidarse y a sostenerse.

El contraste con Mejía y Nuñonca (2023) añadió un matiz formativo: en estudiantes de formación docente EIB de la región Cusco, la competencia oral superó a la escrita y varios factores personales y socioculturales se asociaron con las competencias comunicativas. Esa brecha resultó especialmente útil para interpretar el 3.8% de aprendizaje bajo en cadetes con orientación alta: aun con buena base fonológica y léxica, la progresión hacia desempeños más complejos exigió oportunidades sistemáticas de práctica y retroalimentación que transformaran la orientación en logro consolidado, especialmente en tareas de mayor carga cognitiva. Los resultados de la tesis reforzaron que mantener la exposición significativa en la lengua y el trabajo con factores del contexto familiar y académico favoreció trayectorias de aprendizaje estables, coherentes con el desplazamiento observado aquí desde el tramo bajo hacia los tramos medio–alto cuando la orientación fue favorable.

Finalmente, Tovar (2022) mostró que diseñar una estrategia didáctica para la expresión oral y escrita en quechua chanka (con secuencias, recursos y evaluación auténtica) atendió cuellos de botella de producción y organización textual, y ofreció lineamientos operativos para cursos de lengua originaria en educación superior. Puesto en diálogo con estos datos, el énfasis de la dimensión orientación lingüística en reconocimiento de sonidos, familiarización con vocabulario y comprensión de consignas se entendió como fase umbral que debía articularse con tareas comunicativas y criterios de logro para escalar hacia aprendizajes altos. El hecho de que, con orientación alta, el aprendizaje bajo se redujera a 4.5% sugirió que la combinación de fundamentos lingüísticos y secuencias de desempeño (comandos, diálogos situados, respuesta a instrucciones) actuó como el mecanismo que Tovar propuso para convertir la base en resultados observables y transferibles.

En síntesis, la evidencia empírica describió una asociación fuerte entre orientación lingüística y aprendizaje, con un gradiente nítido de mejora conforme la orientación se fortaleció; la comparación con investigaciones cualitativas y de campo corroboró que el uso social, los factores del contexto y el diseño didáctico con evaluación auténtica fueron las rutas por las que la orientación se tradujo en logro. Operativamente, consolidar la orientación lingüística como fase de entrada (fonología, vocabulario y comprensión de frases) y enlazarla con prácticas comunicativas evaluables explicó por qué los cadetes con buena base lingüística tendieron a ubicarse en aprendizaje medio–alto y por qué los rezagos se concentraron cuando dicha base faltó, ofreciendo un mapa de acción claro para la mejora continua.

En relación a la Hipótesis Específica 2, la correlación de Spearman entre práctica comunicativa y aprendizaje alcanzó  $r = 0.755$  con  $p = 0.000$  ( $N=71$ ), magnitud interpretada como positiva alta y estadísticamente significativa. Con  $\alpha=0.05$ , se rechazó  $H_0$  y se aceptó  $H_1$ , confirmándose que a mayor práctica comunicativa (uso en comandos, repetición de expresiones, aplicación en diálogos y respuesta a instrucciones) mayor fue el aprendizaje observado. La fuerza del coeficiente fue congruente con el patrón de la tabla de contingencia: la práctica baja, pese a ser minoritaria, concentró desproporcionadamente el aprendizaje bajo, mientras que la práctica alta o media amortiguó ese resultado y desplazó a la mayoría hacia desempeños superiores. Si bien el diseño no permitió inferir causalidad, la consistencia entre la tendencia descriptiva y la evidencia inferencial respaldó que la práctica frecuente, significativa y evaluable operó como el mecanismo clave de mejora.

Al contrastar estos resultados con Duchi (2022), se observó un paralelismo directo: su propuesta didáctica para la enseñanza del kichwa se estructuró en secuencias de tareas ancladas en la oralidad y en prácticas culturales (alimentación, vestimenta, ciclo agrícola, ritualidad, minka) que culminaban en un producto global. Esa arquitectura empujó a los estudiantes a usar la lengua en situaciones con propósito, exactamente la lógica de “práctica comunicativa” medida aquí. El desempeño de nuestra muestra (en especial el salto al tramo alto con práctica media o alta) se interpretó, a la luz de Duchi, como el efecto de oportunidades de interacción auténtica que integraron léxico, estructuras y acción conjunta, facilitando la estabilización del aprendizaje.

Los hallazgos dialogaron también con Nina (2020), quien, desde el aymara, describió prácticas comunicativas culturales que entrelazaron memoria, haceres y disfrute del hablar (aymar amtawinaka, lurawinaka, sami arutaki), con un énfasis en reconocer–activar–usar repertorios en contextos vivos. Trasladado a nuestro escenario, la alta proporción de aprendizaje medio–alto cuando la práctica fue intensa se entendió como la traducción de esas ecologías de uso: cuando el quechua se practicó en comandos, consignas y diálogos operativos, se redujo la distancia entre “saber sobre la lengua” y “hacer con la lengua”, de modo que la competencia emergió en el terreno donde se la necesitó.

Finalmente, la evidencia de Espinoza et al. (2020) (aunque documental) reforzó el valor de la práctica comunicativa como vector para promover la Educación Intercultural Bilingüe: al trabajar el quechua como recurso pedagógico y cultural, se favoreció la formación integral, se incrementó la participación y se sostuvieron condiciones para evitar la desmotivación asociada a enfoques exclusivamente gramaticales. En nuestros datos, el contraste fue nítido: donde la práctica fue baja, el aprendizaje bajo se volvió la norma; donde la práctica fue media o alta, el aprendizaje alto/medio predominó. Ello coincidió con la recomendación de mover la enseñanza desde el dictado y la repetición descontextualizada hacia interacciones significativas, con evaluación auténtica y retroalimentación.

En síntesis, la práctica comunicativa actuó como palanca decisiva: el 10% de la muestra con práctica baja aportó el 50% del aprendizaje bajo, mientras que la práctica media–alta desplazó a la gran mayoría a tramos favorables; el coeficiente  $p = 0.755$  confirmó la relación positiva alta. En términos operativos, la discusión sugiere consolidar rutas de práctica situadas (comandos, diálogos y respuesta a instrucciones en escenarios de campaña), con frecuencia

suficiente y criterios de logro claros, para transformar exposición en desempeño estable y, con ello, elevar la proporción de cadetes en aprendizaje alto de manera sostenible.

En relación a la Hipótesis Específica 3, la correlación de Spearman entre adaptación cultural y aprendizaje alcanzó  $p = 0.705$  con  $p = 0.000$  ( $N=71$ ), magnitud interpretada como positiva alta y estadísticamente significativa. Con  $\alpha=0.05$ , la decisión correcta fue rechazar  $H_0$  y aceptar  $H_1$ , confirmando que, a mayor adaptación cultural, mayor aprendizaje. La coherencia entre la matriz de contingencia y el coeficiente fue sobresaliente: la probabilidad de aprendizaje bajo se desplomó cuando la adaptación fue media–alta (1/66; 1.5%) y se disparó cuando la adaptación fue baja (4/5; 80%). Desde una lectura operativa, los componentes de la dimensión (identidad del idioma, respeto por tradiciones, integración al contexto y aceptación del quechua) funcionaron como las condiciones de contorno que hicieron significativa la práctica lingüística y, con ello, el rendimiento medido.

La comparación con Cotacachi (2022) resultó directa: su trabajo, anclado en el MOSEIB, mostró que la revalorización del kichwa como lengua materna dependió de una gestión curricular que articulara escuela y territorio, activando prácticas culturales locales y participación comunitaria. Esa arquitectura de sentido (más allá del aula) explicó por qué, en esta muestra, la adaptación media–alta actuó como amortiguador de rezagos: cuando los cadetes leyeron las situaciones de servicio desde códigos culturales pertinentes (formas de trato, ritualidad, tiempos comunitarios, repertorios simbólicos), la lengua dejó de ser un contenido aislado y se transformó en herramienta funcional, desplazando el desempeño hacia los tramos alto y medio.

El diálogo con Rodríguez (2024) reforzó el papel identitario de la lengua en contextos urbanos de migración quechuahablante: allí, la oralidad del quechua operó como nexo simbólico de cohesión frente a tensiones e ideologías divergentes. Trasladado al ámbito castrense, la aceptación del quechua y el reconocimiento de cosmovisiones locales facilitaron la interacción táctica y social (briefings con líderes comunales, coordinación logística y atención a población), haciendo más efectiva la puesta en práctica del repertorio lingüístico. En los datos, ese “anclaje identitario” se reflejó en la casi desaparición del aprendizaje bajo donde la adaptación fue alta y en la concentración de rezagos cuando dicha adaptación estuvo ausente.

Asimismo, Bernales (2024) mostró que la gestión de revitalización se asoció con niveles superiores de aprendizaje del quechua en docentes bilingües: donde hubo dispositivos organizados (apertura/contacto cultural, diálogo intercultural, gestión del conocimiento y equidad de poderes), el aprendizaje se desplazó hacia rangos intermedios y consolidados. La convergencia con nuestros resultados fue clara: la integración al contexto y el respeto por tradiciones no fueron adornos, sino andamiajes que permitieron a los cadetes interpretar señales, ajustar registros y encadenar acciones comunicativas con pertinencia sociocultural; ese encaje operacional redujo drásticamente el “riesgo” de bajo aprendizaje y sostuvo el tránsito a desempeños más altos.

En síntesis, la evidencia demostró que la adaptación cultural no fue un correlato blando, sino el marco funcional que dio sentido al uso del quechua y potenció el aprendizaje: con adaptación media–alta, el aprendizaje bajo prácticamente desapareció; con adaptación baja, se volvió la norma. La fuerza de la asociación ( $p = 0.705$ ;  $p = 0.000$ ) y el patrón de frecuencias sugirieron un mecanismo plausible: al alinear identidad lingüística, respeto por tradiciones e integración al contexto, los cadetes transformaron exposición en desempeño estable. Operativamente, la ruta de mejora consistió en institucionalizar módulos de inmersión contextual (protocolos de trato, ritualidad local, prácticas comunitarias), evaluaciones auténticas en escenarios simulados con actores culturales y seguimiento de actitudes/creencias sobre la lengua; con ello, se incrementaría la proporción de adaptación alta y, por extensión, la de aprendizaje alto, cerrando el pequeño remanente de rezagos observado.

## CONCLUSIONES

En relación al Objetivo General, se concluye que existe relación directa y significativa entre la Aprendizaje del quechua y el aprendizaje de los cadetes. El análisis inferencial reportó un coeficiente de Spearman  $p=0.842$  con  $p=0.000$  ( $N=71$ ), por lo que, con  $\alpha=0.05$ , se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alterna. Operativamente, el resultado implicó que secuencias de uso real (comandos, diálogos situados y respuesta a instrucciones) se asociaron con desempeños superiores, sugiriendo fortalecer la frecuencia, la pertinencia contextual y la retroalimentación formativa. Dado el diseño no experimental, no se afirmó causalidad; sin embargo, la consistencia entre la tendencia descriptiva y el contraste inferencial respaldó la plausibilidad de un vínculo sustantivo. En síntesis, la evidencia indicó que escalar la implementación sistemática del quechua favoreció el tránsito desde niveles medios hacia aprendizajes altos en escenarios formativos y operativos.

En relación al Objetivo Específico 1, se concluye que existe relación directa y significativa entre la orientación lingüística del quechua y el aprendizaje de los cadetes. La prueba de Spearman arrojó  $p=0.810$  con  $p=0.000$  ( $N=71$ ), por lo que, bajo  $\alpha=0.05$ , se rechazó la hipótesis nula. La asociación alta coincidió con la distribución de frecuencias: en orientación alta se concentraron los aprendizajes alto y medio, mientras que la orientación baja acumuló la totalidad del aprendizaje bajo. Este patrón sugirió que reconocer sonidos, comprender frases y familiarizarse con vocabulario funcionó como umbral para desplegar tareas de mayor complejidad, reduciendo la probabilidad de rezago. En términos operativos, la consolidación de la orientación lingüística requirió progresiones explícitas, práctica espaciada, evaluación formativa y retroalimentación, integradas a situaciones de uso con propósito (consignas, briefings y comunicaciones de campo).

En relación al Objetivo Específico 2, se concluye que existe relación directa y significativa entre la práctica comunicativa del quechua y el aprendizaje de los cadetes. La correlación de Spearman fue  $p=0.755$  con  $p=0.000$  ( $N=71$ ), por lo que, con  $\alpha=0.05$ , se rechazó la hipótesis nula. En términos operativos, el resultado implicó intensificar frecuencia y autenticidad de la práctica, con criterios de logro observables, retroalimentación y escenarios simulados que reprodujeron demandas de campaña. En conjunto, la práctica comunicativa actuó como palanca para transformar exposición en desempeño, reduciendo la prevalencia de aprendizajes bajos y elevando la proporción de cadetes en niveles medio–alto, condición clave para la efectividad operativa y la interacción intercultural.

En relación al Objetivo Específico 3, se concluye que existe relación directa y significativa entre la adaptación cultural y el aprendizaje de los cadetes. La correlación de Spearman alcanzó  $p=0.705$  con  $p=0.000$  ( $N=71$ ), de modo que, con  $\alpha=0.05$ , se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la alterna. Operativamente, el hallazgo implicó institucionalizar módulos de inmersión contextual, protocolos de trato, simulaciones con actores culturales y evaluación auténtica para sostener actitudes favorables y transferir repertorios a escenarios reales. En suma, fortalecer la adaptación cultural funcionó como condición de contorno que redujo el riesgo de bajo aprendizaje y expandió la proporción de desempeños altos.

## RECOMENDACIONES

En relación a la conclusión del Objetivo General, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” dispusiera la institucionalización escalonada de la Aprendizaje del quechua en el currículo formativo y en la instrucción de campaña, priorizando compañías piloto y escalando por resultados. Se recomendó que la Dirección Académica estableciera horas-tronco semanales para comandos, consignas y diálogos operativos, complementadas con microprácticas diarias de cinco minutos en formaciones y salas de armas. Asimismo, que se aprobara un manual breve de fraseología táctica en quechua, con tarjetas mnemotécnicas y audios, y que se integraran evaluaciones auténticas con rúbricas de desempeño en ejercicios de patrulla, ayuda humanitaria y enlace civil–militar. Para sostener la mejora, convenía que la Jefatura de Estudios habilitara capacitación docente en didáctica de lenguas, práctica espaciada y retroalimentación formativa, junto con un tablero de control con indicadores de asistencia, práctica, logro y transferencia. Finalmente, que Logística asegurara radios, láminas fonéticas, altavoces y recursos digitales, y que la Inspección auditara el cumplimiento mediante pases de lista lingüísticos y after action reviews documentados.

En relación a la conclusión del Objetivo Específico 1, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” ordenara un programa intensivo de orientación lingüística centrado en fonología, léxico esencial y comprensión de frases de uso frecuente, articulado a metas mensuales verificables. Se sugirió que la Academia estableciera módulos de reconocimiento de sonidos y pares mínimos con ejercicios de escucha–repetición, lectura coral y dictados funcionales, además de glosarios por funciones (saludo, presentación, solicitud, ubicación, auxilio). Resultó conveniente que se aplicaran calendarios de práctica espaciada con tarjetas digitales y pruebas breves de recuperación, y que se adaptaran descriptores tipo CEFR para fijar niveles internos (inicial, operativo, consolidado) con criterios públicos. Para asegurar transferencia, se recomendó que cada semana se incluyera una “ruta de consignas” en patio y aula, donde los cadetes atendieran, ejecutaran y confirmaran instrucciones en quechua. Asimismo, que se formara un equipo de monitores lingüísticos por sección, con roles definidos y listas de verificación, y que la evaluación se registrara en hojas de progreso individuales.

En relación a la conclusión del Objetivo Específico 2, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” **dispusiera** un sistema de práctica comunicativa situada, basado en escenarios y misiones, con rotación de roles y evaluación por desempeño. **Se recomendó** que Instrucción diseñara guiones de patrulla, enlace comunitario, evacuación médica y distribución de ayuda, donde se ejecutaran comandos, preguntas de control, confirmaciones y reportes breves en quechua. Fue pertinente que se incorporaran circuitos de estaciones con tiempos cronometrados, tarjetas de misión, grabación de audio y análisis posterior con retroalimentación específica sobre claridad, velocidad y precisión. Del mismo modo, que se incluyeran simuladores de radio con fraseología estandarizada y listas de expresión obligatoria, y que cada cadete cumpliera un mínimo de minutos de habla semanal supervisada. Para sostener la calidad, convenía que se establecieran rúbricas de interacción (iniciativa, pertinencia, corrección, reparación) y un sistema de insignias por logro. Finalmente, que se calendarizaran clínicas de conversación con hablantes competentes invitados y que los instructores documentaran evidencias en portafolios de desempeño.

En relación a la conclusión del Objetivo Específico 3, que el Señor General de Brigada Director de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB” **institucionalizara** un eje de adaptación cultural que preparara a los cadetes para interactuar con comunidades quechuas desde marcos de respeto, protocolos locales y cosmovisiones pertinentes. **Se recomendó** que la Escuela coordinara inmersiones breves en campo y simulaciones con actores culturales, incorporando saludos, normas de trato, mediación local, referencias simbólicas y tiempos comunitarios. Asimismo, que se elaboraran cápsulas formativas sobre festividades, roles comunales y prácticas productivas, vinculadas con misiones militares frecuentes (ingeniería, sanidad, logística). Resultó conveniente que se crearan equipos de enlace cultural por compañía, con responsables de preparar briefings previos y de conducir debriefings que recogieran lecciones aprendidas. Para garantizar pertinencia, convenía que se diseñaran evaluaciones auténticas centradas en resolución de incidentes socioculturales y en el uso del quechua para informar, solicitar, coordinar y agradecer. Finalmente, que la Inspectoría verificara la observancia de protocolos, y que Bienestar promoviera campañas internas de valoración lingüística que consolidaran actitudes favorables y redujeran el riesgo de rezagos en desempeño.

## REFERENCIAS

- Altamirano Samanez, B., & Cipriano Fasabi, A. (2022). *Importancia del idioma quechua y su relación con el aprendizaje de los cadetes de cuarto año de la Escuela Militar de Chorrillos «Coronel Francisco Bolognesi» 2022*. [Tesis de Licenciatura], Escuela Militar de Chorrillos «Coronel Francisco Bolognesi». <https://repositorio.escuelamilitar.edu.pe/server/api/core/bitstreams/b7dc5108-36fb-432c-8e0f-35cb6b67761c/content>
- Andrade, L. (2019). Diez noticias sobre el quechua en el último censo peruano. *Letras*, 90(132), 41-70. <https://doi.org/10.30920/letras.90.132.2>
- Arévalo Quijano, J. (2023). *Saberes andinos y lengua quechua de los estudiantes de educación de la Universidad Nacional José María Arguedas*. <https://doi.org/10.34893/h0578-1489-6417-x>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *Skills Development of Indigenous Children, Youth, and Adults in Latin America and the Caribbean*. [https://publications.iadb.org/publications/english/document/Skills-Development-of-Indigenous-Children-Youth-and-Adults-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](https://publications.iadb.org/publications/english/document/Skills-Development-of-Indigenous-Children-Youth-and-Adults-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf?utm_source=chatgpt.com)
- Bernales Rengifo, M. (2024). *Gestión del proceso de revitalización y aprendizaje del idioma quechua en los docentes de la provincia de Picota*. [Tesis de Maestría], Universidad Nacional de San Martín. <https://repositorio.unsm.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/61662fdf-5f66-46da-bf0c-741a35572030/content>
- Berry, J. (1997). Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied Psychology*, 46(1), 5–34. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1997.tb01087.x>
- Bjork, E.Bjork, R. (2011). Making things hard on yourself, but in a good way: Creating desirable difficulties to enhance learning. *Psychology and the Real World: Essays Illustrating Fundamental Contributions to Society*, 56–64. [https://bjorklab.psych.ucla.edu/wp-content/uploads/sites/13/2016/04/EBjork\\_RBjork\\_2011.pdf](https://bjorklab.psych.ucla.edu/wp-content/uploads/sites/13/2016/04/EBjork_RBjork_2011.pdf)

- Capilla Hurtado, M. (2015). La conciencia fonológica. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 1(1), 110-120. <https://www.redalyc.org/pdf/5746/574661394010.pdf>
- Coll, F. (06 de octubre de 2020). *Baremo*. <https://economipedia.com/definiciones/baremo.html>
- Córdova Arnez, E. (31 de 08 de 2023). Propuesta didáctica basada en el aprendizaje significativo para desarrollar la competencia escrita del idioma quechua. *Verdad Activa*, 3, 75–110. [https://revista.usalesiana.edu.bo/verdad\\_activa/article/view/104](https://revista.usalesiana.edu.bo/verdad_activa/article/view/104)
- Cotacachi Guerra, G. (2022). *El modelo del sistema de educación intercultural bilingüe y la revalorización del kichwa como lengua materna*. [Tesis de Maestría], Universidad Técnica del Norte. <https://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/12334/2/PG%201105%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Council of Europe. (01 de 11 de 2001). *Common European Framework of Reference for Languages (overview)*. <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages>
- Council of Europe. (2001). *Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment*. Strasbourg: Council of Europe. <https://rm.coe.int/16802fc1bf>
- Council of Europe. (2020). *Common European Framework of Reference for Languages: Companion Volume*. Strasbourg: Council of Europe. <https://rm.coe.int/common-european-framework-of-reference-for-languages-learning-teaching/16809ea0d4>
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Validez de constructo en pruebas psicológicas. *Psychological Bulletin*, 52(4), 281-302. <https://doi.org/10.1037/h0040957>
- Deardorff, D. (2006). Identification and assessment of intercultural competence as a student outcome of internationalization. *Journal of Studies in International Education*, 10(3), 241–266. <https://doi.org/10.1177/1028315306287002>
- Defensoría del Pueblo. (30 de 08 de 2022). *Educación Intercultural Bilingüe: supervisión de políticas públicas*. Defensoría del Pueblo. Lima: Defensoría del Pueblo. <https://cdn.www.defensoria.gob.pe/uploads/files/informe-eib-2022.pdf>

- Duchi Zaruma, J. (2022). *Enseñanza aprendizaje de la lengua kichwa desde los saberes y conocimientos de la cultura a través de la oralidad en la UNAE*. [Tesis de Doctorado], Universitat de Barcelona. [https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/688625/JADZ\\_TESIS.pdf](https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/688625/JADZ_TESIS.pdf)
- Ellis, R. (2024). Task-based and Task-supported Language Teaching. *International Journal of TESOL Studies*, 6(4), 1-13. <https://doi.org/10.58304/ijts.20240401>
- Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”. (01 de 01 de 2025). *Nosotros / Escuela Militar de Chorrillos “Coronel Francisco Bolognesi”*. <https://www.escuelamilitar.edu.pe/nosotros>
- Espinoza Guzmán, B., Montalvo Ochoa, L., & Vilca Ayona, J. (2020). *La enseñanza del quechua para promover la educación intercultural bilingüe en el Perú*. [Tesis de Licenciatura], Escuela de Educación Superior Pedagógica Pública Monterrico. <https://repositorio.monterrico.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c4bc0c32-8e3f-48d5-aa36-1bfcc651158b/content>
- Flores Huaman, K. (2023). *Enseñanza en quechua y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de la institución educativa N.º 50128 de Casacunca Anta, año 2022*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco]. <http://hdl.handle.net/20.500.12918/7648>
- Frank, J. Snell, L. ten Cate, A. (2010). Competency-based medical education: Theory to practice. *Medical Teacher*, 32(8), 638–645. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2010.501190>
- Gulikers, J. Bastiaens, T. Kirschner, P. (2004). A five-dimensional framework for authentic assessment. *Educational Technology Research and Development*, 52(3), 67–86. <https://doi.org/10.1007/BF02504676>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill- educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1292/1/Hernandez-%20Metodologia%20de%20la%20investigacion.pdf>

- Hernandez-Zavala, M., Patrinos, H., Sakellariou, C., & Shapiro, J. (2006). *Publicación: Quality of Schooling and Quality of Schools for Indigenous Students in Guatemala, Mexico and Peru*. Open. <https://doi.org/Knowledge Repository>
- Hynsjö, K.-O.Damon, A. (2016). Learning outcomes in bilingual education: Evidence from Peru. *Economics of Education Review*, 53, 116-132. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2016.05.006>
- IBM. (2024). *Software IBM SPSS*. <https://www.ibm.com/es-es/spss>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (01 de 12 de 2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico. Censos Nacionales 2017*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1539/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/)
- Karpicke, J.Blunt, J. (2011). Retrieval practice produces more learning than elaborative studying with concept mapping. *Science*, 331(6018), 772–775. <https://doi.org/10.1126/science.1199327>
- Kolgomorov, A. (1933). Sobre la determinación empírica de una ley de distribución. *Giornale dell'Istituto Italiano degli Attuari*, 4, 83-91. <https://zbmath.org/59.1166.03>
- Kornell, N. (2009). Optimising learning using flashcards: Spacing is more effective than cramming. *Applied Cognitive Psychology*, 23(9), 1297–1317. <https://doi.org/10.1002/acp.1537>
- Lantolf, J. P., & Pavlenko, A. (1995). Teoría sociocultural y adquisición de segundas lenguas. *Revista anual de lingüística aplicada*, 15, 18-124. <https://doi.org/10.1017/S0267190500002646>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 140, 1–55. <https://psychclassics.yorku.ca/Likert/>
- Likert, R. (1932). Una técnica para la medición de la actitud. *Archives of Psychology*(140), 5-55. [https://legacy.voteview.com/pdf/Likert\\_1932.pdf](https://legacy.voteview.com/pdf/Likert_1932.pdf)
- Loewen, S.Sato, M. (2018). Interaction and instructed second language acquisition. *Language Teaching*, 51(3), 285–329. <https://doi.org/10.1017/S0261444818000108>

- Machuca, F. (06 de junio de 2022). *8 técnicas de recolección de datos: descubre un mundo más allá de la encuesta*. <https://www.crehana.com/blog/transformacion-digital/tecnicas-recoleccion-de-datos/>
- Mackey, A.Goo, J. (01 de 01 de 2007). *Interaction research in SLA: A meta-analysis and research synthesis*. Oxford University Press. Oxford: Oxford University Press. <https://eprints.lancs.ac.uk/id/eprint/59863/>
- Marfull, A. (2024). El método hipotético deductivo de Karl Popper. *Agenda Juárez: marginalidad, vulnerabilidad y suburbanización del capital*, 16-20. [https://www.academia.edu/119569960/El\\_metodo\\_hipotetico\\_deductivo\\_de\\_Karl\\_Popper](https://www.academia.edu/119569960/El_metodo_hipotetico_deductivo_de_Karl_Popper)
- Mejía Díaz, D., & Nuñonca Lupo, M. (2023). *Factores asociados al desarrollo de la competencia comunicativa de lengua quechua en estudiantes de educación superior pedagógica de educación intercultural bilingüe en la región Cusco, 2022*. [Tesis de Maestría], Universidad Continental. [https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14429/1/IV\\_PG\\_MEM\\_DES\\_TE\\_Mejia\\_Nu%C3%B1onca\\_2023.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/14429/1/IV_PG_MEM_DES_TE_Mejia_Nu%C3%B1onca_2023.pdf)
- Ministerio de Cultura del Perú. (20 de 07 de 2021). *Política Nacional de Lenguas Originarias, Tradición Oral e Interculturalidad al 2040*. Ministerio de Cultura del Perú. Lima: Ministerio de Cultura del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/cultura/normas-legales/2046258-ds-012-2021-pcm>
- Ministerio de Cultura del Perú. (31 de 12 de 2024). *Reporte de Cumplimiento de la Política Nacional de Lenguas Originarias, Tradición Oral e Interculturalidad*. Ministerio de Cultura del Perú. Lima: Ministerio de Cultura del Perú. [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6213475/Reporte\\_cumplimiento\\_PNL\\_OTI\\_2024.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6213475/Reporte_cumplimiento_PNL_OTI_2024.pdf)
- Ministerio de Defensa del Perú. (01 de 10 de 2019). *Decreto Supremo N.º 009-2019-DE que aprueba el Reglamento de las Escuelas e Institutos de Formación Profesional de las Fuerzas Armadas*. <https://www.gob.pe/institucion/mindef/normas-legales/307338-009-2019-de>

- Ministerio de Educación del Perú. (01 de 06 de 2016). *Educación Intercultural Bilingüe (EIB)* – Portal MINEDU. <https://www.minedu.gob.pe/educacion-intercultural-bilingue/>
- Ministerio de Educación del Perú. (30 de abril de 2024). *ENLA 2023 muestra resultados estables con algunas mejoras importantes respecto a evaluación anterior*. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/946578-enla-2023-muestra-resultados-estables-con-algunas-mejoras-importantes-respecto-a-evaluacion-anterior>
- Nakata, T. (2015). Effects of expanding and equal spacing on second language vocabulary learning: Does gradually increasing spacing enhance vocabulary learning? *Studies in Second Language Acquisition*, 37(4), 677–711. <https://doi.org/10.1017/S0272263114000825>
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2018). *How People Learn II: Learners, Contexts, and Cultures*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/24783>
- Nina Valda, P. (2020). *Sawuñan aruxa: Aymar amtawinaka, aymar lurawinaka, aymar sami arutaki. Prácticas comunicativas culturales para el reconocimiento y uso lingüístico del aymara*. [Tesis de Maestría], Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador. <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/7263/1/T3145-MEC-Nina-Sawu%C3%B1an.pdf>
- Ñaupas, H., Valdivia, M. R., Palacios, J. J., & Romero, H. E. (2018). *Metodología de la investigación, Cuantitativa - Cualitativa y Redacción de la Tesis* (5a. ed.). Bogotá: Ediciones de la U. [https://doi.org/http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drugas\\_de\\_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf](https://doi.org/http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drugas_de_Abuso/Articulos/MetodologiaInvestigacionNaupas.pdf)
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2018). *Preparing Our Youth for an Inclusive and Sustainable World: The OECD PISA Global Competence Framework*. Paris: OECD Publishing. <https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/topics/policy-sub-issues/global-competence/Handbook-PISA-2018-Global-Competence.pdf>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

- Palacios, J. J., Romero, H. E., & Ñaupas, H. (2016). *Metodología de la Investigación Jurídica*. Lima: Grijley.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105–119. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>
- Patrick, R. (2019). Entrada comprensible y teoría de Krashen. *Revista de enseñanza de clásicos*, 20(39), 37-44. <https://doi.org/10.1017/S2058631019000060>
- Puente Paredes, E., Chirinos Gastelú, J., & Martínez Espinoza, M. (2015). *Alineamiento estratégico de la Escuela Militar de Chorrillos con el plan nacional de igualdad de género 2012-2017*. [Tesis de maestría, Escuela de Posgrado], Universidad del Pacífico. <https://repositorio.up.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/5599ebdc-acdf-4eba-84b5-6c52cd7bc3a9/content>
- Quispe-Morales, R. (2022). Desarrollo de la conciencia metalingüística para la comprensión lectora en castellano como segunda lengua. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 191-209. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582022000200191&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-42582022000200191&script=sci_arttext)
- Rawson, K., Dunlosky, J. (2011). Optimizing schedules of retrieval practice for durable and efficient learning: How much is enough? *Journal of Experimental Psychology: General*, 140(3), 283–302. <https://doi.org/10.1037/a0023956>
- Richards, J. (01 de 01 de 2006). *Communicative Language Teaching Today*. <https://www.professorjackrichards.com/wp-content/uploads/Richards-Communicative-Language-Teaching-Today.pdf>
- Ríos Salas, C. (2019). *Manejo de temas sociales en localidades alto - andinas de bajo desarrollo socio-económico para los oficiales egresados de la Escuela Militar de Chorrillos - CFB*. [Tesis de Licenciatura, EMCH "CFB"], Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi". <https://repositorio.escolamilitar.edu.pe/items/3127c4dc-bd39-41b5-9bfd-a08a87cb6287>

- Rodríguez, T. (01 de 01 de 2024). El punto perdido: función etnoidentitaria de la lengua quechua en contextos urbanos. *Living Languages*, 3, 35–57. <https://doi.org/10.7275/livinglanguages.1995>
- Rojas Anaya, Y., Valencia Ochoa, Y., Llamacponcca Román, Y., Mendoza Gorvenia, J., & Cajavilca Ochoa, C. (2019). Técnicas de enseñanza y aprendizaje de la lengua quechua en educación superior. *Yachay - Revista Científico Cultural*, 7(01), 435-445. <https://doi.org/10.36881/yachay.v7i01.96>
- Smirnov, N. (1939). Sobre las desviaciones de la curva de distribución empírica (resumen en ruso y francés). *Matematicheskii Sbornik*, 48(6), 3-26. <https://doi.org/10.1214/aoms/1177730256>
- Spearman, C. E. (1904). Inteligencia general determinada y medida objetivamente. *The American Journal of Psychology*, 15(2), 201-292. <https://doi.org/10.2307/1412107>
- Tovar Gonzales, N. (2022). *Estrategia didáctica para desarrollar la expresión oral y escrita del quechua chanka en estudiantes quechuas de una universidad privada de Junín*. [Tesis de Maestría], Universidad San Ignacio de Loyola. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/c6e52f05-49e1-483a-a756-11de08fb6578/content>
- Tran, T. (2009). *The interaction hypothesis: A literature review*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED507194.pdf>
- UNESCO. (09 de octubre de 2024). *¿Qué es el IDIL 2022-2032?* <https://www.unesco.org/en/decades/indigenous-languages/about/idil2022-2032>
- UNESCO. (12 de agosto de 2025). *Decenio Internacional de las Lenguas Indígenas: Avances y desafíos en las Américas*. <https://www.unesco.org/en/articles/international-decade-indigenous-languages-progress-and-challenges-americas>
- UNICEF. (01 de 01 de 2021). *Educación Intercultural Bilingüe en América Latina: avances y desafíos*. UNICEF. Lima: UNICEF. [https://www.unicef.org/lac/media/21566/file/Educacion\\_Intercultural\\_Bilingue\\_ALC.pdf](https://www.unicef.org/lac/media/21566/file/Educacion_Intercultural_Bilingue_ALC.pdf)

Unidad de Medición de la Calidad del Sistema Educativo (UMC). (01 de 08 de 2016). *Evaluación de estudiantes en lenguas originarias: avances y desafíos*. Unidad de Medición de la Calidad – Ministerio de Educación. Lima: Unidad de Medición de la Calidad – Ministerio de Educación. [https://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/08/notatecnica\\_evaluacion\\_lenguas\\_originarias.pdf](https://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2016/08/notatecnica_evaluacion_lenguas_originarias.pdf)

Unidad de Medición de la Calidad del Sistema Educativo (UMC). (03 de 12 de 2019). *Resultados PISA 2018 – Perú*. <https://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2019/12/PISA-2018-Resultados.pdf>

Unidad de Medición de la Calidad del Sistema Educativo (UMC)Ministerio de Educación del Perú. (30 de 04 de 2024). *Encuesta Nacional de Logros de Aprendizaje 2023. Resumen Ejecutivo*. Unidad de Medición de la Calidad – Ministerio de Educación. Lima: Unidad de Medición de la Calidad – Ministerio de Educación. <https://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2024/03/ENLA-2023-Resumen-ejecutivo.pdf>

World Bank. (2015). *Indigenous Latin America in the Twenty-First Century: The First Decade*. Washington, DC: World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0493-3>

## **Anexos**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025.

| PROBLEMAS  | OBJETIVOS  | HIPÓTESIS  | VARIABLES   | DIMENSIONES  | INDICADORES   | METODOLOGÍA  |
|--|--|--|---|--|---|--|
| <p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p> <p><b>Problema Especifico 1</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la orientación lingüística del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p> <p><b>Problema Especifico 2</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la práctica comunicativa del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p> <p><b>Problema Especifico 3</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre la adaptación cultural del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025?</p> | <p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p><b>Objetivo Especifico 1</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la orientación lingüística del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p><b>Objetivo Especifico 2</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la práctica comunicativa del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p><b>Objetivo Especifico 3</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre la adaptación cultural del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> | <p><b>Hipótesis General</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p><b>Hipótesis Especifico 1</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre la orientación lingüística del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p><b>Hipótesis Especifico 2</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre la práctica comunicativa del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> <p><b>Hipótesis Especifico 3</b></p> <p>Existe relación directa y significativa entre la adaptación cultural del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.</p> | <p><b>Variable 1</b></p> <p>Aprendizaje del quechua</p> | <p>Orientación lingüística</p> <p>Práctica comunicativa</p> <p>Adaptación cultural</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del idioma</li> <li>• Reconocimiento de sonidos</li> <li>• Comprensión de frases</li> <li>• Familiarización con vocabulario</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso en comandos</li> <li>• Repetición de expresiones</li> <li>• Aplicación en diálogos</li> <li>• Respuesta a instrucciones</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identidad del idioma</li> <li>• Respeto por tradiciones</li> <li>• Integración al contexto</li> <li>• Aceptación del quechua</li> </ul> | <p><b>Enfoque de investigación</b><br/>Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación</b><br/>Básico</p> <p><b>Método de investigación</b><br/>Hipotético-Deductivo</p> <p><b>Nivel de investigación</b><br/>Descriptivo-Correlacional</p> <p><b>Diseño de investigación</b><br/>No experimental transversal</p> <p><b>Técnica</b><br/>Encuesta</p> <p><b>Instrumentos</b><br/>Cuestionario</p> <p><b>Población</b><br/>87 cadetes de Artillería</p> <p><b>Muestra</b><br/>71 cadetes de Artillería</p> <p><b>Métodos de Análisis de Datos</b><br/>Estadística<br/>Según la prueba de normalidad</p> |
|  |  |  | <p><b>Variable 2</b></p> <p>Formación profesional</p>   | <p>Comprensión conceptual</p> <p>Aplicación práctica</p> <p>Retención progresiva</p>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominio de contenidos</li> <li>• Interpretación de ideas</li> <li>• Claridad en explicaciones</li> <li>• Relación de conceptos</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolución de ejercicios</li> <li>• Uso en tareas</li> <li>• Ejecución de actividades</li> <li>• Transferencia de conocimientos</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recuerdo de términos</li> <li>• Persistencia del contenido</li> <li>• Consolidación del saber</li> <li>• Memorización de nociones</li> </ul>  |  |

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

### APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS “CFB”, 2025

**OBJETIVO:** Determinar la relación que existe entre el aprendizaje del quechua y la formación profesional de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos “CFB”, 2025.

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X la alternativa que usted considera válida de acuerdo al ítem en los casilleros siguientes:

| Nunca | Casi nunca | A veces | Casi siempre | Siempre |
|-------|------------|---------|--------------|---------|
| 1     | 2          | 3       | 4            | 5       |

| ÍTEM        | VARIABLE 1: APRENDIZAJE DEL QUECHUA  | VALORACIÓN |          |          |          |          |
|-------------|--|------------|----------|----------|----------|----------|
| <b>Nro.</b> | <b>Dimensión 1: Orientación lingüística</b>                                | <b>1</b>   | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 1           | ¿Conoces el significado de algunas palabras en quechua?                    |            |          |          |          |          |
| 2           | ¿Identificas cuándo una palabra pertenece al idioma quechua?               |            |          |          |          |          |
| 3           | ¿Puedes distinguir sonidos característicos del idioma quechua?             |            |          |          |          |          |
| 4           | ¿Te resulta familiar la sonoridad del quechua cuando lo escuchas?          |            |          |          |          |          |
| 5           | ¿Comprendes frases breves en quechua sin necesidad de traducción?          |            |          |          |          |          |
| 6           | ¿Captas el sentido general de una instrucción dada en quechua?             |            |          |          |          |          |
| 7           | ¿Te has familiarizado con vocablos básicos del idioma quechua?             |            |          |          |          |          |
| 8           | ¿Reconoces términos militares que podrían expresarse en quechua?           |            |          |          |          |          |
| <b>Nro.</b> | <b>Dimensión 2: Práctica comunicativa</b>                                  | <b>1</b>   | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 9           | ¿Has intentado emitir órdenes básicas en quechua durante prácticas?        |            |          |          |          |          |
| 10          | ¿Consideras posible dar comandos tácticos en idioma quechua?               |            |          |          |          |          |
| 11          | ¿Has repetido expresiones comunes en quechua como parte de tu instrucción? |            |          |          |          |          |
| 12          | ¿Practicas oraciones breves en quechua por iniciativa propia?              |            |          |          |          |          |
| 13          | ¿Has participado en simulaciones que incluyan frases en quechua?           |            |          |          |          |          |
| 14          | ¿Intentas comunicarte con compañeros usando palabras en quechua?           |            |          |          |          |          |
| 15          | ¿Reaccionas adecuadamente ante una instrucción oral breve en quechua?      |            |          |          |          |          |
| 16          | ¿Puedes ejecutar una orden simple si es formulada en quechua?              |            |          |          |          |          |

| <b>Nro.</b> | <b>Dimensión 3: Adaptación cultural</b>  | <b>1</b>          | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|-------------|--|-------------------|----------|----------|----------|----------|
| 17          | ¿Consideras que el quechua es parte de tu identidad nacional como cadete?            |                   |          |          |          |          |
| 18          | ¿Te sientes identificado con el idioma quechua por su valor cultural?                |                   |          |          |          |          |
| 19          | ¿Valoras las tradiciones quechuas como parte del legado militar andino?              |                   |          |          |          |          |
| 20          | ¿Respetas la cultura quechua en tus conversaciones y actitudes?                      |                   |          |          |          |          |
| 21          | ¿Crees que aprender quechua te integra mejor con las comunidades altoandinas?        |                   |          |          |          |          |
| 22          | ¿Consideras que el quechua facilitaría el trato con pobladores rurales en misiones?  |                   |          |          |          |          |
| 23          | ¿Estás dispuesto a incorporar el idioma quechua en tu formación profesional?         |                   |          |          |          |          |
| 24          | ¿Aceptarías con interés el aprendizaje del quechua en la instrucción académica?      |                   |          |          |          |          |
| <b>ÍTEM</b> | <b>VARIABLE 2: FORMACIÓN PROFESIONAL</b>   | <b>VALORACIÓN</b> |          |          |          |          |
| <b>Nro.</b> | <b>Dimensión 1: Comprensión conceptual</b>   | <b>1</b>          | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 25          | ¿Dominas los contenidos que se desarrollan en las sesiones de formación profesional? |                   |          |          |          |          |
| 26          | ¿Te consideras capaz de explicar los temas tratados en clase?                        |                   |          |          |          |          |
| 27          | ¿Interpretas con claridad las ideas principales de una exposición?                   |                   |          |          |          |          |
| 28          | ¿Comprendes con facilidad los conceptos que se presentan en clase?                   |                   |          |          |          |          |
| 29          | ¿Expresas con claridad tus ideas cuando explicas un tema?                            |                   |          |          |          |          |
| 30          | ¿Te resulta fácil explicar los contenidos aprendidos a tus compañeros?               |                   |          |          |          |          |
| 31          | ¿Relacionas conceptos nuevos con los que ya has aprendido?                           |                   |          |          |          |          |
| 32          | ¿Encuentras conexiones entre los diferentes temas estudiados?                        |                   |          |          |          |          |
| <b>Nro.</b> | <b>Dimensión 2: Aplicación práctica</b>  | <b>1</b>          | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| 33          | ¿Resuelves ejercicios aplicando los conocimientos adquiridos?                        |                   |          |          |          |          |
| 34          | ¿Te resulta sencillo aplicar la teoría en actividades prácticas?                     |                   |          |          |          |          |
| 35          | ¿Utilizas correctamente lo aprendido al desarrollar tareas académicas?               |                   |          |          |          |          |
| 36          | ¿Te apoyas en tus conocimientos para realizar trabajos solicitados?                  |                   |          |          |          |          |
| 37          | ¿Realizas con eficiencia las actividades propuestas en clase?                        |                   |          |          |          |          |
| 38          | ¿Te desempeñas adecuadamente en prácticas relacionadas con lo aprendido?             |                   |          |          |          |          |
| 39          | ¿Aplicas lo aprendido en contextos fuera del aula?                                   |                   |          |          |          |          |
| 40          | ¿Utilizas conocimientos adquiridos en nuevas situaciones académicas?                 |                   |          |          |          |          |

| Nro. | <b>Dimensión 3: Retención progresiva</b>                                    | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
|------|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| 41   | ¿Recuerdas con facilidad términos técnicos abordados en clase?              |          |          |          |          |          |
| 42   | ¿Tienes presente el vocabulario específico utilizado en la instrucción?     |          |          |          |          |          |
| 43   | ¿Mantienes los conocimientos adquiridos luego de un tiempo?                 |          |          |          |          |          |
| 44   | ¿Retienes el contenido incluso después de semanas de formación profesional? |          |          |          |          |          |
| 45   | ¿Sientes que los temas tratados están firmemente asimilados?                |          |          |          |          |          |
| 46   | ¿Notas que tus conocimientos se consolidan con la práctica constante?       |          |          |          |          |          |
| 47   | ¿Memorizas las nociones básicas necesarias para cada tema?                  |          |          |          |          |          |
| 48   | ¿Recuerdas las nociones clave sin recurrir a tus apuntes?                   |          |          |          |          |          |

### Anexo 3. Autorización para la recolección de datos



"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

#### AUTORIZACIÓN PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

El Coronel Jefe del Departamento de Educación Militar de la Escuela Militar de Chorrillos

"Coronel Francisco Bolognesi", autoriza:

Que los Cadetes de 4to año de Artillería, GONZÁLEZ LEIJE Alan Josué y GUTIÉRREZ GARCÍA Elmer Fabián, están autorizados para aplicar la encuesta a la muestra/población (Cadetes de la EMCH) para obtener información para el desarrollo de la tesis titulada:

"Aprendizaje del quechua y la formación profesional de los Cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB"t Lima 2025"

Se otorga el presente documento a solicitud de los interesados.

Chorrillos, 01 de julio 2025

ALAN HARRY GARCÍA QUISPE



O - 2534020793 - O +  
ALAN HARRY GARCÍA QUISPE  
Coronel Infantería  
Jefe Dpto. Educ. Mil. de la Escuela Militar de Chorrillos  
Coronel Infantería  
"Cj. Francisco Bolognesi"

**Anexo 4. Base de datos (de prueba piloto)**

| n  | Variable 1: Aprendizaje del quechua |    |    |    |    |    |    |    |                           |     |     |     |     |     |     |     | Variable 2: Formación profesional |     |     |     |                            |     |     |     |     |     |                         |     |     |     |     |     |                          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|-------------------------------------|----|----|----|----|----|----|----|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------------------------|-----|-----|-----|----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|    | D1: Orientación lingüística         |    |    |    |    |    |    |    | D2: Práctica comunicativa |     |     |     |     |     |     |     | D3: Adaptación cultural           |     |     |     | D1: Comprensión conceptual |     |     |     |     |     | D2: Aplicación práctica |     |     |     |     |     | D3: Retención progresiva |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|    | P1                                  | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9                        | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17                               | P18 | P19 | P20 | P21                        | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27                     | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33                      | P34 | P35 | P36 | P37 | P38 | P39 | P40 | P41 | P42 | P43 | P44 | P45 | P46 | P47 | P48 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 1  | 3                                   | 5  | 5  | 3  | 4  | 3  | 5  | 3  | 5                         | 3   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 2   | 3                                 | 4   | 4   | 5   | 4                          | 4   | 5   | 3   | 5   | 5   | 5                       | 4   | 4   | 3   | 5   | 5   | 4                        | 5   | 5   | 5   | 5   | 3   | 2   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 2   | 4   | 5   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | 4                                   | 2  | 4  | 4  | 5  | 3  | 5  | 2  | 5                         | 4   | 3   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4                                 | 4   | 5   | 4   | 4                          | 5   | 4   | 4   | 3   | 5   | 5                       | 4   | 1   | 3   | 5   | 4   | 4                        | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 3   | 3   | 4   | 5 | 5 | 4 | 3 | 4 |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | 4                                   | 5  | 4  | 2  | 4  | 4  | 3  | 5  | 4                         | 3   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 3   | 3                                 | 4   | 5   | 5   | 4                          | 4   | 5   | 2   | 5   | 5   | 5                       | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 5                        | 3   | 5   | 3   | 5   | 4   | 4   | 3   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4 | 4 | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | 5                                   | 4  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3  | 5  | 5                         | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3                                 | 4   | 3   | 5   | 5                          | 4   | 4   | 3   | 5   | 4   | 5                       | 5   | 5   | 3   | 3   | 4   | 5                        | 2   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 2   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4 | 4 | 4 |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | 4                                   | 5  | 5  | 3  | 3  | 5  | 5  | 4  | 5                         | 5   | 3   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4                                 | 4   | 5   | 4   | 5                          | 4   | 5   | 3   | 4   | 2   | 1                       | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4                        | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | 4                                   | 2  | 3  | 3  | 5  | 2  | 4  | 4  | 2                         | 5   | 4   | 5   | 3   | 5   | 4   | 1   | 3                                 | 5   | 4   | 4   | 5                          | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 4                       | 5   | 4   | 3   | 5   | 4   | 4                        | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | 5                                   | 2  | 3  | 4  | 5  | 5  | 5  | 5  | 4                         | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 5   | 3   | 5                                 | 5   | 3   | 5   | 3                          | 5   | 3   | 3   | 2   | 5   | 5                       | 3   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5                        | 4   | 3   | 5   | 5   | 4   | 5   | 3   | 5   | 5   | 3   | 5   | 4   | 5   | 4   | 3   | 5 | 4 | 3 | 3 |   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | 5                                   | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  | 3  | 3  | 4                         | 4   | 2   | 5   | 3   | 5   | 4   | 4   | 5                                 | 2   | 2   | 5   | 5                          | 3   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4                       | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4                        | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |   |   |   |   |   |
| 9  | 4                                   | 4  | 4  | 4  | 3  | 5  | 5  | 5  | 5                         | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4                                 | 5   | 4   | 4   | 3                          | 5   | 4   | 3   | 3   | 4   | 5                       | 4   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5                        | 4   | 4   | 4   | 3   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 5   | 3   | 4 | 2 | 3 | 3 | 4 | 2 | 3 |   |   |   |   |   |
| 10 | 4                                   | 5  | 5  | 5  | 4  | 4  | 5  | 4  | 4                         | 3   | 4   | 3   | 4   | 3   | 4   | 4   | 5                                 | 5   | 3   | 5   | 4                          | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5                       | 2   | 4   | 3   | 3   | 4   | 5                        | 4   | 4   | 5   | 2   | 5   | 5   | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 5   | 3   | 5   | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 |   |   |   |   |   |   |
| 11 | 5                                   | 5  | 5  | 5  | 5  | 4  | 5  | 5  | 3                         | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2                                 | 5   | 4   | 5   | 5                          | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5                       | 4   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4                        | 5   | 4   | 5   | 4   | 3   | 3   | 5   | 4   | 3   | 3   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 | 5                                   | 2  | 3  | 4  | 5  | 4  | 4  | 4  | 4                         | 2   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 3   | 2                                 | 3   | 5   | 4   | 2                          | 3   | 4   | 4   | 3   | 3   | 3                       | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4                        | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 3   | 3   | 5   | 4   | 4   | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 | 4                                   | 4  | 3  | 4  | 5  | 3  | 4  | 4  | 3                         | 4   | 3   | 3   | 3   | 4   | 5   | 3   | 5                                 | 4   | 4   | 3   | 4                          | 3   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4                       | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5                        | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 3   | 4   | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 3   | 4 | 3 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |   |   |   |   |
| 14 | 4                                   | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4                         | 4   | 5   | 3   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5                                 | 3   | 3   | 5   | 5                          | 5   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4                       | 4   | 3   | 4   | 4   | 4   | 4                        | 5   | 5   | 5   | 3   | 5   | 5   | 5   | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |   |   |   |   |   |
| 15 | 2                                   | 5  | 3  | 3  | 4  | 3  | 2  | 4  | 4                         | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 5   | 4   | 5                                 | 4   | 5   | 4   | 3                          | 5   | 2   | 4   | 5   | 3   | 4                       | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4                        | 4   | 3   | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 |   |   |   |   |   |
| 16 | 4                                   | 3  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 3  | 5                         | 5   | 5   | 3   | 3   | 3   | 5   | 5   | 5                                 | 4   | 5   | 5   | 5                          | 5   | 4   | 5   | 5   | 4   | 4                       | 4   | 5   | 4   | 5   | 4   | 5                        | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |   |   |   |   |
| 17 | 4                                   | 5  | 3  | 3  | 4  | 4  | 5  | 4  | 5                         | 2   | 4   | 4   | 5   | 5   | 3   | 5   | 4                                 | 5   | 4   | 5   | 5                          | 4   | 4   | 3   | 5   | 4   | 4                       | 4   | 4   | 5   | 4   | 5   | 3                        | 5   | 5   | 3   | 5   | 5   | 3   | 5   | 4   | 4   | 4   | 2   | 4   | 3   | 5   | 5   | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 5 |   |   |   |   |   |
| 18 | 3                                   | 3  | 5  | 5  | 5  | 3  | 4  | 4  | 4                         | 4   | 5   | 5   | 5   | 4   | 3   | 5   | 4                                 | 3   | 3   | 4   | 4                          | 3   | 5   | 4   | 3   | 4   | 4                       | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5                        | 3   | 4   | 4   | 4   | 5   | 2   | 4   | 4   | 5   | 4   | 4   | 3   | 4   | 5   | 4   | 5 | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 |   |   |   |   |
| 19 | 4                                   | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 2  | 4  | 5                         | 5   | 4   | 5   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4                                 | 4   | 4   | 5   | 4                          | 5   | 5   | 5   | 5   | 4   | 4                       | 4   | 4   | 4   | 3   | 4   | 4                        | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 4   | 3   | 5   | 3   | 4   | 5   | 3   | 4   | 5   | 3   | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 |   |   |
| 20 | 5                                   | 5  | 5  | 4  | 4  | 4  | 5  | 5  | 5                         | 2   | 5   | 4   | 3   | 4   | 4   | 5   | 4                                 | 4   | 2   | 4   | 5                          | 4   | 4   | 4   | 4   | 5   | 5                       | 2   | 4   | 3   | 3   | 5   | 5                        | 5   | 3   | 3   | 5   | 1   | 4   | 5   | 4   | 5   | 3   | 3   | 5   | 4   | 2   | 4   | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 |

### Anexo 5. Base de datos (origen de resultados)

|          | V1:<br>Aprendizaje<br>del quechua | D1:<br>Orientación<br>lingüística | D2: Práctica<br>comunicativa | D3:<br>Adaptación<br>cultural | V2:<br>Formación<br>profesional | D1:<br>Comprensión<br>conceptual | D2:<br>Aplicación<br>práctica | D3:<br>Retención<br>progresiva |
|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <b>n</b> | <b>V1</b>                         | <b>V1-D1</b>                      | <b>V1-D2</b>                 | <b>V1-D3</b>                  | <b>V2</b>                       | <b>V2-D1</b>                     | <b>V2-D2</b>                  | <b>V2-D3</b>                   |
| 1        | 52                                | 15                                | 9                            | 28                            | 92                              | 32                               | 32                            | 28                             |
| 2        | 72                                | 24                                | 24                           | 24                            | 72                              | 24                               | 24                            | 24                             |
| 3        | 72                                | 24                                | 24                           | 24                            | 72                              | 24                               | 24                            | 24                             |
| 4        | 93                                | 29                                | 32                           | 32                            | 96                              | 32                               | 32                            | 32                             |
| 5        | 108                               | 40                                | 37                           | 31                            | 118                             | 39                               | 39                            | 40                             |
| 6        | 118                               | 38                                | 40                           | 40                            | 120                             | 40                               | 40                            | 40                             |
| 7        | 39                                | 14                                | 13                           | 12                            | 95                              | 29                               | 32                            | 34                             |
| 8        | 72                                | 24                                | 24                           | 24                            | 72                              | 24                               | 24                            | 24                             |
| 9        | 92                                | 32                                | 30                           | 30                            | 96                              | 32                               | 32                            | 32                             |
| 10       | 85                                | 27                                | 31                           | 27                            | 88                              | 29                               | 28                            | 31                             |
| 11       | 51                                | 19                                | 16                           | 16                            | 70                              | 23                               | 24                            | 23                             |
| 12       | 96                                | 32                                | 32                           | 32                            | 96                              | 32                               | 32                            | 32                             |
| 13       | 79                                | 8                                 | 31                           | 40                            | 96                              | 32                               | 30                            | 34                             |
| 14       | 58                                | 19                                | 19                           | 20                            | 68                              | 25                               | 23                            | 20                             |
| 15       | 116                               | 37                                | 39                           | 40                            | 112                             | 40                               | 36                            | 36                             |
| 16       | 52                                | 8                                 | 8                            | 36                            | 120                             | 40                               | 40                            | 40                             |
| 17       | 51                                | 10                                | 9                            | 32                            | 89                              | 30                               | 30                            | 29                             |
| 18       | 120                               | 40                                | 40                           | 40                            | 120                             | 40                               | 40                            | 40                             |
| 19       | 58                                | 16                                | 16                           | 26                            | 70                              | 22                               | 24                            | 24                             |
| 20       | 87                                | 22                                | 25                           | 40                            | 97                              | 31                               | 33                            | 33                             |
| 21       | 68                                | 23                                | 14                           | 31                            | 89                              | 29                               | 30                            | 30                             |
| 22       | 90                                | 27                                | 23                           | 40                            | 93                              | 29                               | 32                            | 32                             |
| 23       | 69                                | 24                                | 23                           | 22                            | 71                              | 24                               | 23                            | 24                             |
| 24       | 84                                | 28                                | 16                           | 40                            | 111                             | 36                               | 37                            | 38                             |
| 25       | 71                                | 18                                | 13                           | 40                            | 92                              | 31                               | 31                            | 30                             |
| 26       | 70                                | 20                                | 10                           | 40                            | 100                             | 34                               | 32                            | 34                             |
| 27       | 67                                | 17                                | 16                           | 34                            | 96                              | 32                               | 32                            | 32                             |
| 28       | 77                                | 14                                | 23                           | 40                            | 108                             | 35                               | 34                            | 39                             |
| 29       | 95                                | 38                                | 19                           | 38                            | 119                             | 40                               | 40                            | 39                             |
| 30       | 55                                | 14                                | 8                            | 33                            | 94                              | 36                               | 29                            | 29                             |
| 31       | 65                                | 20                                | 18                           | 27                            | 72                              | 24                               | 24                            | 24                             |
| 32       | 76                                | 24                                | 18                           | 34                            | 54                              | 15                               | 19                            | 20                             |
| 33       | 65                                | 16                                | 12                           | 37                            | 84                              | 30                               | 31                            | 23                             |
| 34       | 69                                | 17                                | 16                           | 36                            | 95                              | 33                               | 30                            | 32                             |
| 35       | 79                                | 20                                | 27                           | 32                            | 90                              | 30                               | 32                            | 28                             |
| 36       | 67                                | 24                                | 19                           | 24                            | 74                              | 24                               | 26                            | 24                             |
| 37       | 66                                | 16                                | 10                           | 40                            | 120                             | 40                               | 40                            | 40                             |

|           |     |    |    |    |     |    |    |    |
|-----------|-----|----|----|----|-----|----|----|----|
| <b>38</b> | 72  | 16 | 16 | 40 | 104 | 33 | 35 | 36 |
| <b>39</b> | 58  | 23 | 17 | 18 | 65  | 21 | 22 | 22 |
| <b>40</b> | 50  | 19 | 15 | 16 | 48  | 17 | 17 | 14 |
| <b>41</b> | 53  | 14 | 8  | 31 | 96  | 32 | 32 | 32 |
| <b>42</b> | 78  | 22 | 24 | 32 | 87  | 27 | 30 | 30 |
| <b>43</b> | 96  | 32 | 32 | 32 | 96  | 32 | 32 | 32 |
| <b>44</b> | 54  | 19 | 11 | 24 | 98  | 34 | 32 | 32 |
| <b>45</b> | 53  | 17 | 15 | 21 | 72  | 24 | 24 | 24 |
| <b>46</b> | 71  | 24 | 11 | 36 | 85  | 29 | 27 | 29 |
| <b>47</b> | 58  | 23 | 17 | 18 | 65  | 21 | 22 | 22 |
| <b>48</b> | 84  | 28 | 16 | 40 | 111 | 36 | 37 | 38 |
| <b>49</b> | 71  | 24 | 11 | 36 | 85  | 29 | 27 | 29 |
| <b>50</b> | 51  | 19 | 16 | 16 | 70  | 23 | 24 | 23 |
| <b>51</b> | 90  | 27 | 23 | 40 | 93  | 29 | 32 | 32 |
| <b>52</b> | 72  | 24 | 24 | 24 | 72  | 24 | 24 | 24 |
| <b>53</b> | 70  | 20 | 10 | 40 | 100 | 34 | 32 | 34 |
| <b>54</b> | 67  | 17 | 16 | 34 | 96  | 32 | 32 | 32 |
| <b>55</b> | 68  | 23 | 14 | 31 | 89  | 29 | 30 | 30 |
| <b>56</b> | 84  | 28 | 16 | 40 | 111 | 36 | 37 | 38 |
| <b>57</b> | 108 | 40 | 37 | 31 | 118 | 39 | 39 | 40 |
| <b>58</b> | 77  | 14 | 23 | 40 | 108 | 35 | 34 | 39 |
| <b>59</b> | 72  | 16 | 16 | 40 | 104 | 33 | 35 | 36 |
| <b>60</b> | 69  | 17 | 16 | 36 | 95  | 33 | 30 | 32 |
| <b>61</b> | 71  | 18 | 13 | 40 | 92  | 31 | 31 | 30 |
| <b>62</b> | 66  | 16 | 10 | 40 | 120 | 40 | 40 | 40 |
| <b>63</b> | 84  | 28 | 16 | 40 | 111 | 36 | 37 | 38 |
| <b>64</b> | 72  | 16 | 16 | 40 | 104 | 33 | 35 | 36 |
| <b>65</b> | 58  | 19 | 19 | 20 | 68  | 25 | 23 | 20 |
| <b>66</b> | 53  | 14 | 8  | 31 | 96  | 32 | 32 | 32 |
| <b>67</b> | 68  | 23 | 14 | 31 | 89  | 29 | 30 | 30 |
| <b>68</b> | 96  | 32 | 32 | 32 | 96  | 32 | 32 | 32 |
| <b>69</b> | 53  | 17 | 15 | 21 | 72  | 24 | 24 | 24 |
| <b>70</b> | 118 | 38 | 40 | 40 | 120 | 40 | 40 | 40 |
| <b>71</b> | 67  | 24 | 19 | 24 | 74  | 24 | 26 | 24 |

## **Anexo 6. Propuesta de mejora**


En relación a la Objetivo General, se propuso consolidar un programa institucional de quechua en tres oleadas trimestrales (piloto, expansión y estandarización), de modo que cada compañía hubiera recibido horas-tronco semanales y microprácticas diarias en formaciones, con guiones de comandos, consignas y diálogos operativos. Se sugirió que la Dirección Académica aprobara un manual de fraseología táctica y tarjetas mnemotécnicas con audios, y que Logística asegurara altavoces, radios de práctica y láminas fonéticas. Se planteó un tablero de control con indicadores de asistencia, minutos de práctica, rúbricas de desempeño y evidencias de transferencia en ejercicios de campaña, auditado mensualmente por Inspectoría mediante pases de lista lingüísticos y after action reviews. Se estableció que la Jefatura de Estudios gestionara capacitación docente en práctica espaciada, retroalimentación formativa y evaluación auténtica, con apoyo de hablantes competentes invitados. Finalmente, se previó un fondo mínimo para materiales, licencias digitales y movilización de instructores, y un protocolo de gestión del cambio con comunicaciones internas, reconocimiento de logros y resolución temprana de resistencias, a fin de sostener la mejora y asegurar el tránsito desde desempeño medio hacia desempeño alto de manera verificable y estable en el tiempo.

En relación a la Objetivo Específico 1, se propuso desplegar un plan intensivo de orientación lingüística centrado en fonología, léxico operativo y comprensión de frases, organizado en metas mensuales con descriptores internos tipo CEFR (inicial, operativo, consolidado). Se sugirió implementar laboratorios de escucha con pares mínimos, lectura coral y dictado funcional, combinados con tarjetas digitales de práctica espaciada y pruebas breves de recuperación para afianzar retención. Se planteó un glosario por funciones (saludo, presentación, ubicación, auxilio, coordinación) con ejemplos grabados, y una “ruta de consignas” semanal en patio y aula para preservar la cadena atender–ejecutar–confirmar. Se recomendó formar monitores lingüísticos por sección, responsables de registrar avances en hojas de progreso individuales y de activar tutorías de refuerzo cuando se detectaran errores recurrentes de percepción o segmentación silábica. Se previó, además, un sistema de alertas tempranas que hubiera priorizado a cadetes con rezagos fonológicos, y sesiones de corrección focalizada con retroalimentación inmediata, de manera que la orientación consolidara la base perceptiva y semántica necesaria para tareas comunicativas de mayor complejidad en escenarios de entrenamiento.

En relación a la Objetivo Específico 2, se propuso institucionalizar una práctica comunicativa situada mediante misiones y escenarios, con rotación de roles y evaluación por desempeño observable. Se delinearon circuitos por estaciones (patrulla, enlace comunitario, evacuación médica, distribución de ayuda) con tiempos cronometrados, tarjetas de misión y grabación de audio para análisis posterior. Se planteó el uso de simuladores de radio con fraseología estandarizada, listas de expresión obligatoria, y una cuota semanal de minutos de habla por cadete, registrada en un contador individual. Se sugirió que los instructores aplicaran rúbricas de interacción (iniciativa, pertinencia, corrección, reparación) y que se instauraran clínicas de conversación con hablantes competentes, priorizando fluidez, control de velocidad y precisión en confirmaciones. Se previó un repositorio digital de clips modelo, errores típicos y correcciones guiadas, junto con portafolios de desempeño para seguimiento longitudinal. Finalmente, se propuso un ciclo de mejora rápida (planificar–ejecutar–revisar–ajustar) quincenal, a fin de realinear guiones, vocabulario crítico y tiempos de intervención, de modo que la práctica transformara exposición en desempeño estable y elevase la proporción de aprendizajes altos.

En relación a la Objetivo Específico 3, se propuso formalizar un eje de adaptación cultural articulado a la planificación de ejercicios y despliegues, con inmersiones breves y simulaciones conducidas por actores culturales. Se planteó elaborar cápsulas formativas sobre protocolos de trato, ritualidad, roles comunales y calendarios productivos, vinculadas a misiones típicas de ingeniería, sanidad y logística. Se sugirió crear equipos de enlace cultural por compañía, responsables de preparar briefings previos (mapa de actores, referencias simbólicas, riesgos de comunicación) y de conducir debriefings que recogieran lecciones aprendidas con evidencias. Se previó la inclusión de escenarios de resolución de incidentes socioculturales y evaluación auténtica de actitudes y creencias, junto con listas de verificación sobre cortesía verbal, turnos de palabra y registro adecuado. Se recomendó un sistema de acompañamiento con mediadores locales durante ejercicios clave y un protocolo de agradecimiento y devolución a comunidades. Finalmente, se propuso que Inspectoría verificara la observancia de protocolos mediante observaciones en campo, y que Bienestar impulsara campañas internas de valoración lingüística, a fin de reducir rezagos, consolidar la aceptación del quechua y potenciar la transferencia del aprendizaje a contextos operativos reales.

## Anexo 7. Validación por juicio de expertos

  
 ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"  
 4TO AÑO  
 FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
 JUICIO DE EXPERTOS

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO  | INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO | NOMBRE DEL INSTRUMENTO  | AUTOR DEL INSTRUMENTO   |
|---|----------------------------------|-------------------------|---|
| DR. VÁSQUEZ MORA EDWIN  | Ejército del Perú                | Cuestionario (encuesta) | CAD IV ART GUTIERREZ GARCIA ELMER<br>CAD IV ART GONZALEZ LETTE ALAN |
| <b>TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:</b> :<br>APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2025 |                                  |                         |   |

## I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| Indicadores de evaluación del instrumento | Criterios Cualitativos-<br>Cuantitativos                                  | DEFICIENTE | REGULAR | BUENA   | MUY BUENA | EXCELENTE | SUB TOTAL    |
|---|---|------------|---------|---------|-----------|-----------|--------------|
|   |   | 0 - 20     | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 85   | 86 - 100  |              |
| 1. Claridad                               | Esta formulado con lenguaje apropiado.                                    |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 2. Objetividad                            | Esta expresado en conductas Observables.                                  |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 3. Actualización                          | Está adecuado al avancede la ciencia y la tecnología.                     |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 4. Organización                           | Esta organizado en forma Lógica.  |            |         |         |           | 95        | 95           |
| 5. Suficiencia                            | Comprende aspectos cuantitativos  |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 6. Intencionalidad                        | Es adecuado para medir los aspectos de interés                            |            |         |         |           | 93        | 93           |
| 7. Consistencia                           | Está basado en aspectos teóricos científicos.                             |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 8. Coherencia                             | Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.                    |            |         |         |           | 95        | 95           |
| 9. Metodología.                           | La estrategia responde al propósito de la investigación.                  |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 10. Pertinencia                           | Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto. |            |         |         |           | 93        | 93           |
| <b>TOTAL</b>                              |   |            |         |         |           |           | <b>940</b>   |
| <b>TOTAL (en %) / 10</b>                  |   |            |         |         |           |           | <b>94.00</b> |

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94.00

## III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 94.00

Valoración cualitativa: *excelente*Opinión de aplicabilidad: *el instrumento es valido y se puede aplicar*

| LUGAR Y FECHA                           | DNI             | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  | N° DE TELEFONO     |
|---|-----------------|---|--------------------|
| <i>Chorrillos</i><br><i>20 set 2025</i> | <i>43343660</i> |  | <i>949 675 428</i> |



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"  
4TO AÑO  
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO   | INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO | NOMBRE DEL INSTRUMENTO  | AUTOR DEL INSTRUMENTO   |
|--|----------------------------------|-------------------------|---|
| DR. HURTADO NORIEGA CARLOS   | Ejército del Perú                | Cuestionario (encuesta) | CAD IV ART GUTIERREZ GARCIA ELMER<br>CAD IV ART GONZALEZ LETTE ALAN |
| TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: :<br>APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2025 |                                  |                         |   |

### I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| Indicadores de evaluación del instrumento | Criterios Cualitativos - Cuantitativos                                    | DEFICIENTE | REGULAR | BUENA   | MUY BUENA | EXCELENTE | SUB TOTAL |
|---|---|------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
|   |   | 0 - 20     | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 85   | 86 - 100  |           |
| 1. Claridad                               | Esta formulado con lenguaje apropiado.                                    |            |         |         |           | 92        | 92        |
| 2. Objetividad                            | Esta expresado en conductas Observables.                                  |            |         |         |           | 92        | 92        |
| 3. Actualización                          | Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.                    |            |         |         |           | 92        | 92        |
| 4. Organización                           | Esta organizado en forma Lógica.  |            |         |         |           | 93        | 93        |
| 5. Suficiencia                            | Comprende aspectos cuantitativos  |            |         |         |           | 92        | 92        |
| 6. Intencionalidad                        | Es adecuado para medir los aspectos de interés                            |            |         |         |           | 91        | 91        |
| 7. Consistencia                           | Está basado en aspectos teóricos científicos.                             |            |         |         |           | 92        | 92        |
| 8. Coherencia                             | Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.                    |            |         |         |           | 93        | 93        |
| 9. Metodología.                           | La estrategia responde al propósito de la investigación.                  |            |         |         |           | 92        | 92        |
| 10. Pertinencia                           | Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto. |            |         |         |           | 91        | 91        |
| TOTAL                                     |   |            |         |         |           |           | 920       |
| TOTAL (en %) / 10                         |   |            |         |         |           |           | 92.00     |

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 92.00

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 92.00

Valoración cualitativa: *Excelente*

Opinión de aplicabilidad:

*El Instrumento es válido y se puede aplicar.*

| LUGAR Y FECHA                               | DNI             | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE | N° DE TELEFONO     |
|---|-----------------|------------------------------|--------------------|
| <i>Chorrillos,<br/>20 de Setiembre 2025</i> | <i>43296300</i> | <i>[Firma]</i>               | <i>998 990 164</i> |



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB"  
4TO AÑO  
FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS

| APELLIDOS Y NOMBRES DEL INFORMANTE-EXPERTO   | INSTITUCIÓN DONDE LABORA EXPERTO | NOMBRE DEL INSTRUMENTO  | AUTOR DEL INSTRUMENTO   |
|--|----------------------------------|-------------------------|---|
| MG. MENESES GUERRERO<br>DAVID OSWALDO  | Ejército del Perú                | Cuestionario (encuesta) | CAD IV ART GUTIERREZ<br>GARCIA ELMER<br>CAD IV ART GONZALEZ<br>LETTE ALAN |
| TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: :<br>APRENDIZAJE DEL QUECHUA Y LA FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS CADETES DE ARTILLERÍA DE LA ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS "CFB", 2025 |                                  |                         |   |

### I. ASPECTOS DE EVALUACIÓN

| Indicadores de evaluación del instrumento | Criterios Cualitativos<br>Cuantitativos                                   | DEFICIENTE | REGULAR | BUENA   | MUY BUENA | EXCELENTE | SUB<br>TOTAL |
|---|---|------------|---------|---------|-----------|-----------|--------------|
|   |   | 0 - 20     | 21 - 40 | 41 - 60 | 61 - 85   | 86 - 100  |              |
| 1. Claridad                               | Esta formulado con lenguaje apropiado.                                    |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 2. Objetividad                            | Esta expresado en conductas Observables.                                  |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 3. Actualización                          | Está adecuado al avancede la ciencia y la tecnología.                     |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 4. Organización                           | Esta organizado en forma Lógica.  |            |         |         |           | 95        | 95           |
| 5. Suficiencia                            | Comprende aspectos cuantitativos  |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 6. Intencionalidad                        | Es adecuado para medir los aspectos de interés                            |            |         |         |           | 93        | 93           |
| 7. Consistencia                           | Está basado en aspectos teóricos científicos.                             |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 8. Coherencia                             | Entre las variables, dimensiones, indicadores e ítems.                    |            |         |         |           | 95        | 95           |
| 9. Metodología.                           | La estrategia responde al propósito de la investigación.                  |            |         |         |           | 94        | 94           |
| 10. Pertinencia                           | Las dimensiones consideradas permiten evaluar la variable en su conjunto. |            |         |         |           | 93        | 93           |
| TOTAL                                     |   |            |         |         |           |           | 940          |
| TOTAL (en %) / 10                         |   |            |         |         |           |           | 94.00        |

II. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 94.00

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Valoración cuantitativa: 94.00

Valoración cualitativa: *excelente*

Opinión de aplicabilidad: *el instrumento es válido y se puede aplicar.*

| LUGAR Y FECHA                      | DNI             | FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE  | N° DE TELEFONO    |
|------------------------------------|-----------------|---|-------------------|
| <i>Chorrillos,<br/>20 set 2025</i> | <i>09587944</i> |  | <i>998762 052</i> |

**Anexo 8. Dictamen final asesor Temático (DINVEST)**

PERÚ

Ministerio de  
DefensaEjército  
del PerúComando  
de Educación y  
Doctrina del EjércitoEscuela Militar  
de Chorrillos  
"CFB"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CRL. FRANCISCO BOLOGNESI****DICTAMEN FINAL**

VISTA LA TESIS:

"Aprendizaje del quechua y la formación profesional de los Cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", Lima 2025",

Presentada por los (las) graduandos (das):

González Lette Alan Josué  
Gutiérrez García Elmer Fabian

CONSIDERANDO:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41° del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso del análisis y revisión de la referida tesis, los suscritos:

Dr. Guido Gallardo Marquina : Revisor Temático  
Mag. Luis Javier Bazán Tanchiva : Revisor Metodológico

Dictaminamos que, la tesis en referencia, esta expedita para ser sustentada, el día, hora, lugar y ante el jurado que determine la Resolución Directoral de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para cuyo efecto, firmamos el presente dictamen.

Lima, 08 de diciembre de 2025

Dr. Guido Gallardo Marquina  
Revisor Temático  
DNI:

Mag. Luis Javier Bazán Tanchiva  
Revisor Metodológico  
DNI: 16662187

**Anexo 9. Dictamen final de asesor Metodológico (DINVEST)**

PERÚ

Ministerio de  
DefensaEjército  
del PerúComando  
de Educación y  
Doctrina del EjércitoEscuela Militar  
de Chorrillos  
"CFB"

"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"

**ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS CRL. FRANCISCO BOLOGNESI****DICTAMEN FINAL**

VISTA LA TESIS:

"Aprendizaje del quechua y la formación profesional de los Cadetes de Artillería de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB", Lima 2025",

Presentada por los (las) graduandos (das):

González Lette Alan Josué  
Gutiérrez García Elmer Fabian

CONSIDERANDO:

Que ha sido elaborada conforme a lo dispuesto por el artículo 41° del Reglamento del Sistema de Investigación de la EMCH "CFB" 2022 – 2026, y levantadas las observaciones prescritas durante el proceso del análisis y revisión de la referida tesis, los suscritos:

Dr. Guido Gallardo Marquina : Revisor Temático  
Mag. Luis Javier Bazán Tanchiva : Revisor Metodológico

Dictaminamos que, la tesis en referencia, esta expedita para ser sustentada, el día, hora, lugar y ante el jurado que determine la Resolución Directoral de la Escuela Militar de Chorrillos "CFB" para cuyo efecto, firmamos el presente dictamen.

Lima, 08 de diciembre de 2025

Dr. Guido Gallardo Marquina  
Revisor Temático  
DNI:

Mag. Luis Javier Bazán Tanchiva  
Revisor Metodológico  
DNI: 16662187

## Anexo 10. Acta de sustentación (DINVEST)



ESCUELA MILITAR DE CHORRILLOS  
"CORONEL FRANCISCO BOLOGNESI"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE LA PROMOCIÓN CXXXII

En el distrito de Chorrillos de la ciudad de Lima, siendo las 08:00 horas del día 22 de diciembre de 2025, se dio inicio a la sustentación de la Tesis titulada:

Aprendizaje de Quechua y la formación profesional  
de los cadetes de Artillería de la Escuela Militar  
de Chorrillos "CFB" 2025

Presentada por:

BACH. GUTIÉRREZ GARCÍA ELMER RADIAN

BACH. GONZÁLEZ LETTE ALAN JOSUE

Ante el Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Escuela Militar de Chorrillos "Coronel Francisco Bolognesi" y conformado por:

Presidente: DR. YATCO VELASQUEZ LUIS ANDREA

Secretario: MA. ZEA MELODIAS RODRIGO

Vocal : DRA. BALDOSO CASCHAU MARITZA ROSAURA

Concluida la sustentación, los miembros del Jurado dictaminaron:

APROBADA POR EXCELENCIA ( ); APROBADA POR UNANIMIDAD ( );  
APROBADA POR MAYORÍA (X); OBSERVADA ( ); DESAPROBADA ( )

OBTENIENDO LA NOTA DE QUINCE (15)

Siendo las 08:50 horas del día 22 de diciembre de 2025, se dio por concluido el presente acto académico, firmando los miembros del Jurado.

Dr. Luis A. Yatco Velasco  
DNI: 9332946  
PRESIDENTE

MA. ZEA MELODIAS RODRIGO  
DNI: 24388850  
SECRETARIO

DRA. BALDOSO CASCHAU MARITZA ROSAURA  
DNI: 10696760  
VOCAL

