



ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA DEL
CUADERNO DE TRABAJO DE
MATEMÁTICA EN QUECHUA COLLAO
PARA PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN
PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR
EL GRADO DE MAESTRO EN EDUCACIÓN
INTERCULTURAL BILINGÜE CON MENCIÓN
EN GESTIÓN E INNOVACIÓN

JHON NEWTON AQUISE PACO
SANDRA MAYUMI HUAMAN LAZO

LIMA – PERÚ

2026

ASESOR

MG. Humberto Avelino Leon Huarac

JURADO DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

DRA. MAHIA BEATRIZ MAURIAL MACKEE
PRESIDENTE

MG. VIRGILIO SAUL HOLGUIN REYES
VOCAL

DRA. JUSTINA NORMA SOTO VILCAPOMA
SECRETARIO (A)

DEDICATORIA.

A nuestros padres quienes nos enseñaron a ser perseverantes.

AGRADECIMIENTO.

A nuestros maestros por su apoyo

FUENTES DE FINANCIAMIENTO.

Autofinanciada

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD

Los egresados:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES
1.	AQUISE PACO JHON NEWTON
2.	HUAMAN LAZO SANDRA MAYUMI

Pertencientes al programa de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE CON MENCIÓN EN GESTIÓN E INNOVACIÓN**, autores del trabajo titulado: **ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA DEL CUADERNO DE TRABAJO DE MATEMÁTICA EN QUECHUA COLLAO PARA PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA INTERCULTURAL BILINGÜE**, el cual ha sido elaborado, sustentado y aprobado, según corresponda, para optar por el grado de **MAESTRO EN EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE CON MENCIÓN EN GESTIÓN E INNOVACIÓN** bajo la modalidad de **TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**.

En calidad de docentes asesores de la Universidad Peruana Cayetano Heredia:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES DEL DOCENTE	FACULTAD	NIVEL DE ASESORÍA
1.	LEON HUARAC HUMBERTO AVELINO	FAEDU	ASESOR

Declaramos que el contenido del presente documento es original y que las citas y referencias a otros autores cumplen con las normas académicas establecidas. En ese sentido, hacemos constar que:

- El documento presenta un porcentaje de similitud de **13%**, según el reporte emitido por el software **Turnitin®** (identificador de entrega: **2945905436**; fecha de entrega: **27-04-2026**).
- Tras una revisión detallada del reporte y del contenido del trabajo en cuestión, no se han identificado indicios de plagio.
- Se certifica que el documento respeta los principios de integridad académica y cumple con los requisitos institucionales de originalidad.

Lugar y fecha: Lima, 27 de abril de 2026



Firma del asesor
N° DNI: 42268981
ORCID: 0000-0001-7170-5241

Firma del Co-asesor
N° DNI:
ORCID:

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS.....	6
III. DESARROLLO DEL ESTUDIO.....	9
IV. CONCLUSIONES	42
V. RECOMENDACIONES	45
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	48
VII. ANEXOS.....	

RESUMEN

El presente estudio analizó la pertinencia del cuaderno de trabajo de matemática *Yupana I* del quechua collao, mediante un enfoque cualitativo y análisis documental descriptivo. Se empleó matriz bibliográfica, heurística y fichas de análisis para organizar y sistematizar la información de las fuentes consultadas. La pregunta que orientó la investigación fue: *¿Cuál es la pertinencia del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao?*

Para responder a esta pregunta, se analizó el material desde tres dimensiones: la pertinencia lingüística, que evaluó la claridad del quechua en los conceptos matemáticos; la pertinencia cultural, la adecuación de los contenidos a la cosmovisión y realidad de los estudiantes; y la pertinencia pedagógica, la relevancia, contextualización y equidad en la integración de conocimientos. Los resultados muestran que el cuaderno de trabajo de matemática *Yupana I* integra elementos culturales, pedagógicos y lingüísticos, cumpliendo con los lineamientos del CNEB y el modelo de servicio educativo. En la dimensión cultural, utiliza la etnomatemática andina, acercando los contenidos a la vida cotidiana y fortaleciendo la identidad cultural; en lo pedagógico, organiza las unidades a partir de situaciones cotidianas, favoreciendo el desarrollo de competencias matemáticas; y en lo lingüístico, cuenta con material en quechua y manual de escritura. Sin embargo, el cuaderno de trabajo de matemática *Yupana I* presenta limitaciones: la reflejan la diversidad territorial ni las prácticas de estudiantes migrantes; además, contextualización sociocultural, se centrada en representaciones de Cusco y Puno que no las actividades son repetitivas, con deficiencias lingüísticas y roles de género estereotipados, lo que reduce su pertinencia pedagógica, lingüística y cultural.

Palabras claves: materiales educativos, cuadernos de trabajo, área de matemática, lengua originaria quechua collao.

ABSTRACT

The present study analyzed the relevance of the Yupana 1 mathematics workbook in Quechua Collao, using a qualitative approach and descriptive documentary analysis. A bibliographic matrix, heuristic methods, and analysis sheets were employed to organize and systematize the information from the consulted sources. The research question that guided the study was: What is the relevance of the mathematics workbook for first grade of Intercultural Bilingual Primary Education (EIB) in Quechua Collao?

To answer this question, the material was analyzed from three dimensions: linguistic relevance, which evaluated the clarity of Quechua in mathematical concepts; cultural relevance, referring to the adequacy of the content to the worldview and reality of the students; and pedagogical relevance, concerning the significance, contextualization, and equity in the integration of knowledge. The results show that the Yupana 1 mathematics workbook integrates cultural, pedagogical, and linguistic elements, complying with the guidelines of the CNEB and the educational service model. In the cultural dimension, it incorporates Andean ethnomathematics, bringing the content closer to everyday life and strengthening cultural identity; in the pedagogical dimension, it organizes units based on everyday situations, promoting the development of mathematical competencies; and in the linguistic dimension, it includes materials in Quechua and a writing manual. However, the Yupana 1 mathematics workbook presents some limitations: it does not reflect territorial diversity or the practices of migrant students; furthermore, its sociocultural contextualization is centered on representations of Cusco and Puno. Additionally, the activities are repetitive, with linguistic deficiencies and stereotyped gender roles, which reduces its pedagogical, linguistic, and cultural relevance.

Keywords: educational materials, workbooks, mathematics area, native language Quechua Collao.

PISI QILLQAYLLAPI

Kay yachay machkayqa Yupana 1 llank'ana qillqa mayt'utan chanincahrirqa, Quechua Collao huk ñiq'ipi yachay wawakunapa allinchus icha machus chayta chaninchayta munarqa. Chay investigacionqa enfoque cualitativo nisqawanmi hinallataq análisis de documentos descriptivo nisqawanmi rurakurqa. Hinallataqmi, Matrices bibliográficas, heurísticas, análisis hojas nisqatan hap'ikuqan yachay allin ch'uyanchakunapaq wak qillaqa mayt'ukuna ñawinchasqa patapi. Kay yachay machkaypa tapukuyñinmi karqan: ¿Mayqintaq kay quechua simipi llank'ana qillqa mayt'u huk ñiq'ipi EIB nisqapi yachay wawakunapaq?

Kay tapuyta kutichinapaqmi, materialta kimsa dimensionmanta t'aqwirikurqam: relevancia lingüística, chaypin chaninchasqa karqan quechua simiq sut'i kayninta matemáticas nisqa hamut'aykunapi; relevancia cultural, maypichus qhawarisqa karqan kaqninkunaq allin kayninta yachakuqkunaq pacha qhawariyninman hinallataq chiqaq kayninman hina; hinallataq relevancia pedagógica nisqatapas, chaypin t'aqwirikurqan yachaykuna huñuypi allinchus icha manachus, contextualización, equidad nisqakunapi chayta.

Chay yachay machkaypin taripakurqam Yupana 1 nisqa llank'ana qillqa mayt'uqa allinta huñun elemento cultural, pedagógico, lingüístico nisqakunata, chaywanmi Marco Nacional de Currículo (CNEB) nisqapa kamachikuyninkunata allinta hunt'achin. Dimensión cultural nisqapiqa, etnomatemática andina nisqawanmi llank'achin, chaypiqa sapa punchaw kawsaywanmi kaqninkunta tinkuchin, chaynallataqmi identidad cultural nisqatapas kallpanchan; pedagógico nisqapitaqmi, sapa p'unchaw llank'anankunta wawakunaq kawsayninman hina kamachin, chaywanmi taripan hastawan wawakunaq yachayninta matemáticas nisqapi simi yachayninkupi ima kallpacharqam, chaymantapas

chay llamk'ana mayt'uqa runa simipi materialniyuq hinallataq qillqana manualniyuq iman tarikun.

Ichaga, Yupana 1 matemáticas nisqa llamk'na qillqa mayt'uqa limitacionniyuqmi: contextualización sociocultural nisqa pisilla, Cuscopi, Punopi ima kawsayninkunallapi chawpichasqam, chaykunam mana qawarichinchu diversidad territorial nitaq migrante yachaqkunapa kawsayninta; chaymantapas, llamk'anankunam kuti-kutirispá ruwakun, hinallataqmi pisichasqam rimaykuna, roles de género estereotipo nisqawan ima, chaymi pisiyachin ancha allin kananta hina pedagógica, lingüística, cultural nisqapi ima.

Chanin sutikuna; Yachachina materialkuna, llamk'ana maytukuna, área de matemática nisqa, qullao kichwa simi.

I. INTRODUCCIÓN

La amplia diversidad de las lenguas originarias ha sido, a lo largo de la historia, un pilar fundamental en la construcción de identidades culturales y en la preservación de tradiciones ancestrales en distintas partes del mundo. En el ámbito educativo, el reconocimiento de su valor ha cobrado cada vez mayor relevancia, generando un cambio en la forma de concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje. En este escenario, la producción y adecuación de materiales educativos en lenguas originarias se configuran como un reto y, al mismo tiempo, como una oportunidad para garantizar una educación inclusiva, pertinente y culturalmente significativa.

El presente estudio se centra en el análisis documental de la pertinencia del cuaderno de trabajo de matemática *Yupana I* dirigido al primer grado de primaria en quechua collao. La educación en lenguas originarias no solo representa un aspecto lingüístico, sino que también está vinculada al reconocimiento de la identidad cultural y al derecho de los pueblos originarios de recibir una educación que valore la cosmovisión y los contextos socioculturales.

En diversas regiones del Perú donde las lenguas autóctonas se han mantenido vivas a lo largo de generaciones, se observa una creciente necesidad de contar con materiales educativos que no se limiten a la traducción literal, sino que respondan a las particularidades culturales y lingüísticas de cada comunidad. Elaborar y adaptar dichos recursos es un proceso complejo que exige más que el traslado de contenidos de un idioma a otro: requiere comprender en profundidad la cosmovisión, los valores y las formas de aprendizaje de la comunidad, así como incorporar enfoques pedagógicos que favorezcan un aprendizaje contextualizado y con sentido.

En este marco, el análisis del cuaderno de trabajo de matemática en quechua collao para primer grado se plantea como un ejemplo representativo de la relación entre la

enseñanza de contenidos académicos y la educación en lenguas originarias. La matemática, al ser un campo abstracto y universal, presentan retos específicos en cuanto a su comunicación y enseñanza en un idioma originario. Evaluar la pertinencia de este recurso constituye una oportunidad para reflexionar sobre cómo se articulan los contenidos matemáticos con el reconocimiento cultural, y de qué manera se logra un equilibrio entre la inclusión y la eficacia pedagógica.

De esta manera, la investigación busca examinar críticamente la pertinencia de los materiales educativos en lengua quechua collao, con especial énfasis en los cuadernos de matemática del primer grado de primaria. El análisis abarcará aspectos lingüísticos, culturales y pedagógicos con el propósito de identificar fortalezas y limitaciones, así como de generar propuestas que contribuyan a mejorar la calidad y pertinencia de dichos recursos. En última instancia, este trabajo pretende sentar las bases para una educación más inclusiva, respetuosa y enriquecedora, que valore la diversidad cultural y lingüística como un recurso pedagógico en beneficio de las futuras generaciones.

Es importante señalar que el presente estudio se delimita al análisis del material en un contexto amazónico, en el cual los estudiantes, aunque son hablantes de quechua collao, se desenvuelven en entornos socioculturales diferentes a los andinos tradicionales. En ese sentido, los resultados deben interpretarse exclusivamente dentro de esta realidad territorial específica y no como una evaluación general del material.

Planteamiento del problema

En el Perú existe una amplia diversidad lingüística que forma parte de su valiosa riqueza cultural. Actualmente, el país cuenta con 48 lenguas indígenas u originarias, de las cuales 4 pertenecen al ámbito andino y 44 al amazónico. Asimismo, el quechua no constituye una lengua única, sino una familia lingüística conformada por diversas variedades en el

territorio peruano, cuya clasificación varía según criterios lingüísticos; entre ellas destaca el quechua sureño, que comprende variantes como el chanka y el collao. Esta diversidad lingüística evidencia la complejidad sociocultural del país y resalta la necesidad de fortalecer una educación intercultural bilingüe pertinente y contextualizada a las realidades lingüísticas de cada región.

La diversidad lingüística implementada por la Educación Intercultural Bilingüe (EIB) refleja el compromiso institucional con la inclusión y la valorización de las lenguas originarias como elementos esenciales para garantizar una educación equitativa y culturalmente pertinente. No obstante, en la práctica educativa se observa que los materiales didácticos disponibles, particularmente en el cuaderno de trabajo del área de matemática *Yupana 1*, no siempre responden adecuadamente a las características lingüísticas, culturales y cognitivas de los estudiantes bilingües.

Si bien los materiales educativos en lengua originaria cumplen un rol esencial en el desarrollo del aprendizaje, es evidente la limitada producción de estudios que evalúen de manera sistemática su pertinencia, en particular el caso del cuaderno de trabajo de matemática *Yupana 1*. La falta de evaluaciones exhaustivas en términos de adecuación cultural, lingüística y pedagógica puede generar una brecha significativa en la comprensión y adquisición de conceptos matemáticos, especialmente entre los estudiantes cuyo quechua collavino constituye su lengua materna. Abordar esta brecha mediante la investigación resulta crucial para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su lengua de origen, tengan acceso a una educación inclusiva, significativa y de calidad.

Se tiene antecedentes de investigadores que han detectado deficiencias en la pertinencia pedagógica, lingüística y cultural de cuadernos de trabajo de distintas áreas

que se utilizan en escuelas tanto de primaria como secundaria. Así, Laiza (2019) subraya que los textos escolares presentan errores ortográficos y utilizan imágenes en el "lenguaje gráfico" que no se relacionan con la idea que se pretende transmitir en el texto y que los contenidos no están integrados en cada unidad. Además, no hay una alineación con el Currículo Nacional, lo que afecta negativamente en el desarrollo educativo de los estudiantes; esto indica que los libros no cumplen adecuadamente su función de guía.

Por su parte, Velásquez (2018) indica que los textos escolares muestran deficiencias en sus contenidos y no están vinculados con las actividades de los cuadernos de trabajo. También se observa que no cumplen con los criterios pedagógicos establecidos en el Currículo Nacional, lo que dificulta la evaluación conforme a los estándares de aprendizaje.

Además, los materiales educativos no se ajustan de manera adecuada a los temas y niveles de grado, lo que dificulta tanto la realización de las actividades en clase como el estudio independiente de los estudiantes. Es crucial abordar estas carencias para asegurar una enseñanza efectiva y apropiada que satisfaga las necesidades de los estudiantes que hablan quechua en las escuelas bilingües.

Tubón (2015) señala varios aspectos del texto, incluyendo la limitación de las capacidades del niño, la falta de representación precisa de la realidad estudiantil en los gráficos, y la omisión de la variedad étnica y cultural. Indica también errores en los gráficos, la posibilidad de que las actividades propuestas generen confusión, y la ausencia de fomento al respeto por los espacios compartidos.

Eguren & De Belaunde (2021) mencionan las deficiencias del material de la primera edición del cuaderno de trabajo del 2017: carece de especificaciones sobre competencias, capacidades y desempeño, y la producción del material no se alinea con el Currículo Nacional. Destacan la ausencia de indicaciones relacionadas con las

competencias de comunicación oral y escrita. Además, critican la falta de uniformidad en el material, con algunas unidades más complejas que otras, sin claridad sobre el criterio utilizado para esta diferenciación.

Los materiales educativos en quechua desempeñan un papel fundamental al brindar apoyo pedagógico, promover el aprendizaje autónomo y fortalecimiento de las habilidades, tal como lo establece el Currículo Nacional. Es necesario tener en cuenta las actividades y calendarios comunales para proporcionar oportunidades de aprendizaje contextualizadas. Fernández & Caballero (2017) señalan la relevancia de los libros escolares como herramientas esenciales en el desarrollo de la enseñanza. Destacan que los contenidos deben estar arraigados en la realidad del contexto de los estudiantes, facilitando así la creación de conexiones significativas entre el aprendizaje y su entorno. Además, enfatizan que los textos escolares deben transmitir conocimientos pertinentes y fortalecer los valores culturales propios de los educandos, contribuyendo así a reforzar su identidad cultural.

En este contexto, resulta pertinente realizar un estudio integral sobre la relevancia del cuaderno de ejercicios de matemáticas de primer grado de EIB en quechua collao, con el fin de generar información que contribuya a la investigación sobre la enseñanza de las matemáticas en lenguas originarias. Actualmente, no existen investigaciones que aborden específicamente este tema, lo que evidencia un vacío significativo en la literatura educativa.

Abordar estas carencias es fundamental para garantizar una educación efectiva y pertinente, que responda a las necesidades de los estudiantes que hablan quechua en escuelas bilingües. La presente investigación tiene como objetivo comprender la problemática asociada a este recurso y aportar recomendaciones sobre la pertinencia del cuaderno de trabajo de matemáticas en lengua quechua collao. La ausencia de estudios

específicos hasta la fecha subraya la necesidad urgente de realizar un análisis exhaustivo que permita identificar áreas de mejora y proponer soluciones orientadas a optimizar la calidad y relevancia de este material educativo.

Pregunta de la investigación

Pregunta General

¿Cuál es la pertinencia del cuaderno de trabajo del área de matemática del primer grado de Educación Primaria EIB en quechua collao?

Preguntas Específicas

¿Cuál es la pertinencia pedagógica del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao?

¿Cuál es la pertinencia lingüística del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao?

¿Cuál es la pertinencia cultural del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao?

II. OBJETIVOS

2.1 Objetivo general

Analizar la pertinencia del cuaderno de trabajo del área de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao.

2.2 Objetivos específicos

- Analizar la pertinencia pedagógica del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao.
- Analizar la pertinencia lingüística del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao.

- Analizar la pertinencia cultural del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao.

2.3 Justificación

El presente estudio surge como respuesta a la realidad educativa observada en las aulas del nivel primaria, con especial atención a la pertinencia pedagógica, cultural y lingüística de los cuadernos de trabajo del área de matemáticas distribuidos por el Minedu. Su objetivo principal es evaluar la pertinencia del cuaderno de trabajo de matemática para primer grado de educación primaria EIB en quechua collao, con el fin de contribuir a la mejora de este recurso, particularmente para los estudiantes quechuahablantes en zonas rurales, donde predominan aulas unidocentes, multigrados y polidocentes.

Además, este estudio busca atender el vacío existente en investigaciones sobre materiales educativos en lengua quechua, enfocándose específicamente en el área de matemáticas (*Yupana I*). A través de un análisis documental, se pretende ofrecer un aporte significativo tanto a estudiantes como a docentes de las zonas rurales, promoviendo la pertinencia y efectividad de los cuadernos de trabajo en quechua collao, distribuidos por el Ministerio de Educación en el nivel primaria.

Asimismo, se espera desarrollar criterios y recomendaciones para mejorar la adecuación de los recursos educativos a las necesidades lingüísticas, pedagógicas y culturales de estudiantes, docentes y directivos de escuelas primarias. El propósito es garantizar que los materiales estén adaptados a las particularidades de los estudiantes, asegurando un aprendizaje significativo y de alta calidad que considere la dimensión cultural de la educación.

Finalmente, se espera que los resultados de esta investigación contribuyan a que el Minedu reconozca y valore la relevancia pedagógica, lingüística y cultural de los

cuadernos educativos en quechua para el área de matemáticas, elevando así los estándares educativos y fortaleciendo la inclusión de los estudiantes que utilizan esta lengua como medio de aprendizaje.

III.DESARROLLO DEL ESTUDIO

3.1 Planificación de la revisión documental

3.1.1. tipo de investigación

El presente estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, el cual se considera el más adecuado dentro de la investigación documental para recopilar, examinar e interpretar información proveniente de diversas fuentes (Gómez, 2011). Asimismo, emplea un análisis documental interpretativo con fines evaluativos y descriptivo, centrada en el análisis documental del cuaderno de trabajo de matemática de primer grado de educación primaria, lo que implica la revisión sistemática del material y la organización de información proveniente de fuentes secundarias, permitiendo así una comprensión indirecta de la realidad a partir de la interpretación de documentos.

En este marco, el enfoque cualitativo adopta una perspectiva interpretativa orientada al análisis de la pertinencia del cuaderno de trabajo. Asimismo, la investigación documental permite revisar diversas fuentes y materiales institucionales, facilitando el análisis sistemático de sus contenidos y características, así como la organización de la información en categorías de análisis que contribuyen a una comprensión ordenada y fundamentada del objeto de estudio (Sánchez et al., 2020).

Cabe precisar que, si bien el estudio se desarrolla bajo un enfoque de análisis documental, su interpretación se delimita exclusivamente al contexto amazónico. En ese sentido, el análisis del cuaderno de trabajo se realiza considerando su uso en estudiantes hablantes de quechua collao de zona amazónica en la región Junin, por lo que los resultados no buscan generalizar la pertinencia del material en contextos andinos tradicionales del quechua collao, sino valorar su adecuación en realidades amazónicas específicas.

La metodología documental permite sustentar el análisis mediante la revisión de diversas fuentes especializadas, tales como artículos científicos, libros, documentos oficiales y normativos, así como materiales pedagógicos y culturales. Estas fuentes aportan referentes teóricos y contextuales que respaldan la interpretación del cuaderno de trabajo, contribuyendo a una valoración más precisa de su pertinencia desde distintas dimensiones del estudio (Piñero et al., 2022).

Asimismo, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas como Dialnet, Base, Redalyc, Alicia y SciELO, que albergan fuentes especializadas vinculadas al tema de estudio. Para ello, se emplearon palabras clave como “materiales educativos”, “cuadernos de trabajo”, “matemática”, “lingüística” y “cultural”, junto con criterios de inclusión previamente definidos, con el propósito de identificar documentos pertinentes. Este procedimiento permitió recopilar diversas fuentes, tales como artículos científicos, libros y cuadernos de trabajo, que sirvieron de sustento para el análisis y la discusión de los contenidos relacionados con la investigación.

Posteriormente, se seleccionó como fuente principal de datos el cuaderno de trabajo de matemática correspondiente al primer grado de primaria. Una vez obtenido el material, se procedió a analizar su pertinencia pedagógica, lingüística y cultural, considerando las normas y políticas vigentes del modelo educativo de Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y, en particular, los criterios de calidad establecidos en la Norma Técnica N.º 159-2025-MINEDU.

Asimismo, se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para el desarrollo del análisis documental, con el propósito de asegurar la relevancia y calidad de la información recopilada sobre el tema (Manzano & García, 2016). Para ello, se consideraron los siguientes criterios:

- ✓ **Pertinencia temática:** selección del cuaderno de trabajo del área de matemática para el primer grado de primaria en lengua originaria quechua collao.
- ✓ **Normas y políticas vigentes:** que regulan y orientan la pertinencia de los cuadernos de trabajo.
- ✓ **Herramientas:** manuales y guías vigentes sobre Educación Intercultural Bilingüe (EIB) y educación primaria.
- ✓ **Irrelevancias temáticas:** se excluyen los textos escolares, dado que el estudio se centra exclusivamente en el análisis de los cuadernos de trabajo.
- ✓ **Criterios de inclusión:** Se incluyeron cuadernos de trabajo de matemática del primer grado en quechua collao, documentos oficiales del Minedu, normas, manuales y guías de materiales educativos, así como artículos y tesis que analizan la pertinencia pedagógica, lingüística o cultural de recursos educativos. Se seleccionaron materiales accesibles en texto completo, publicados entre 2010 y 2025 y relacionados con Educación Intercultural Bilingüe.
- ✓ **Criterios de exclusión:** Se excluyeron materiales de otras áreas o grados, documentos incompletos o sin validez académica, textos no vinculados al enfoque intercultural bilingüe, materiales en lenguas distintas al quechua collao cuando no aportan al análisis, y estudios que no incluyen evaluación o análisis de materiales educativos.

Asimismo, se elaboró una matriz basada en los criterios de pertinencia del cuaderno de trabajo, considerando: coherencia de los contenidos con los objetivos, respeto y valoración de la diversidad cultural, claridad de las actividades y contribución al logro de aprendizajes significativos. Se analizaron las dimensiones pedagógica,

lingüística y cultural del cuaderno, evaluando fortalezas, debilidades, tendencias y discrepancias.

La interpretación de la investigación documental implica analizar y comprender el significado de los hallazgos obtenidos a partir de la revisión y el análisis del cuaderno de trabajo del área de matemática para el primer grado de primaria. Durante este proceso, se examinaron los datos recopilados, se identificaron relaciones entre los contenidos y se extrajeron conclusiones relevantes en relación con la pregunta de investigación. Además, la interpretación requiere contextualizar los hallazgos dentro del marco teórico pertinente y evaluar su relevancia en el contexto más amplio del campo de estudio. Este enfoque permite dar sentido a la información recopilada y generar conclusiones fundamentadas que contribuyan al conocimiento existente sobre la temática. A partir de esta discusión, se identificaron tanto los avances como las limitaciones del cuaderno de trabajo, particularmente en cuanto a su capacidad para atender de manera efectiva las necesidades educativas de los estudiantes en contextos rurales.

3.1.2. Unidades de estudio o de análisis

La unidad de estudio principal de este trabajo es el cuaderno de trabajo de Matemática *Yupana I* del primer grado de primaria en quechua collao. Asimismo, la unidad de análisis se examina en función de su implementación, del material en cuestión, en contextos amazónicos con población quechuahablante collao, constituyendo este el único marco de referencia del estudio. Como unidades secundarias se consideraron documentos normativos, técnicos y orientadores del Ministerio de Educación vinculados a la Educación Intercultural Bilingüe (EIB), así como matrices de evaluación de materiales educativos.

La unidad de análisis se centra en los contenidos, actividades y recursos lingüísticos y culturales presentes en el cuaderno de trabajo. Se identificaron temas

recurrentes, conceptos clave y patrones en la organización de las actividades, evaluando su pertinencia pedagógica, lingüística y cultural. Este análisis permitió relacionar los contenidos con los objetivos educativos, inferir fortalezas y limitaciones, y extraer conclusiones fundamentadas sobre su adecuación a los contextos educativos interculturales rurales. La interpretación de los hallazgos se realiza considerando el marco teórico de la EIB, con el propósito de aportar información significativa para la mejora de los materiales educativos y el aprendizaje de los estudiantes.

3.1.3. Instrumentos para la recopilación y el análisis de las unidades de estudio

Para la recopilación de información, el presente estudio empleó una revisión documental sistemática como instrumento principal. Este procedimiento permitió seleccionar y organizar los documentos más relevantes, incluyendo el cuaderno de trabajo de matemática *Yupana 1*, así como documentos normativos, manuales, guías y matrices de evaluación del Ministerio de Educación relacionados con la EIB. La revisión documental se estructuró mediante la definición de palabras clave, criterios de inclusión y exclusión, y la delimitación de fuentes confiables y actualizadas, garantizando que los datos recopilados fueran pertinentes, completos y consistentes.

Para el análisis de las unidades de estudio, se utilizó una matriz de evaluación de pertinencia de materiales educativos, diseñada a partir de los lineamientos del Minedu y adaptada al contexto intercultural. Esta matriz permitió evaluar de manera sistemática los contenidos, actividades y recursos presentes en el cuaderno de trabajo.

3.1.4. Categorías de análisis

En concordancia con los objetivos planteados en esta investigación, se determinó considerar los siguientes aspectos:

- Pertinencia pedagógica
- Pertenencia cultural

- Pertinencia lingüística

3.2. Antecedentes

3.2.1 Antecedentes internacionales

Tubón (2015) realizó un estudio en Ecuador sobre la calidad de un texto escolar para el primer grado Educación General, edición 2010, con el objetivo de evaluar la calidad y funcionalidad del texto escolar del mismo año. La investigación que desarrollo con una metodología de tipo analítico, descriptivo y comparativo. Obtuvo como resultado que el texto escolar no consideraba adecuadamente la relevancia de los componentes de los aprendizajes ni el desarrollo de destrezas con criterios de desempeño planteados en la actualización y fortalecimiento curricular de 2010. Además, presenta contenidos acumulados, experiencias poco significativas, temas sin coherencia lógica y una escasa progresión en el nivel de dificultad de las actividades.

Del mismo modo, Unaicho (2023) investigó en Ecuador sobre el uso de material didáctico con pertinencia cultural en la enseñanza de saberes y conocimientos de los niños de Educación Intercultural Bilingüe, con el propósito de analizar cómo se utilizaba este material. La metodología del estudio fue mixta, de tipo descriptivo, bibliográfico, documental y de campo. La muestra incluyó a 4 docentes y 18 estudiantes, a quienes se aplicaron diferentes instrumentos. Los resultados mostraron un uso limitado de material didáctico con pertinencia cultural para el fortalecimiento de la lengua kichwa y el castellano en los niños de preparatoria. Asimismo, se constató que los estudiantes no hablaban kichwa, predominando el uso del castellano.

García (2001) realizó una investigación en Venezuela sobre el análisis de contenido del texto escolar de matemática, con el fin de evaluar su pertinencia como recurso educativo y verificar si contribuía a la formación de los estudiantes. El estudio, de tipo exploratorio, descriptivo, *ex post facto* y documental, tomó como población los

textos de matemática del nuevo diseño curricular. Los hallazgos confirmaron que el contenido no se ajustaba plenamente al enfoque constructivista, pues conservaba rasgos tradicionales, destacaba las ideas de Piaget y no respondía a las competencias matemáticas requeridas para el nuevo milenio.

El estudio de Turra et al. (2019) en Chile tuvo como propósito identificar y discutir categorías de sentido excluyentes presentes en los textos escolares de historia y su recepción pedagógica en un contexto socioeducativo interétnico, particularmente en escuelas. El enfoque adoptado fue el paradigma sociocrítico, con la metodología del análisis crítico del discurso (ACD). La muestra consistió en tres textos escolares empleados como recurso didáctico en 2015. Los resultados evidenciaron la diversidad lingüística surgida del encuentro de dos mundos y de la formación del territorio nacional/ocupación del territorio mapuche, frente a la cual predominó una recepción pedagógica crítica que, con apoyo en datos de contexto, argumentó y discutió la asimetría cultural construida en el discurso escolar.

3.2.2 Antecedentes nacionales

Laiza (2019) llevó a cabo un estudio sobre la calidad de los textos escolares de Comunicación de 5° y 6° grado, en relación con la competencia “escribe diversos tipos de textos” en estudiantes del V ciclo de instituciones educativas públicas. La metodología utilizada fue no experimental, con diseño descriptivo-correlacional. La población incluyó a todos los estudiantes del quinto ciclo de dos instituciones públicas, de las cuales se seleccionaron 126 y 127 estudiantes respectivamente. Los resultados evidenciaron una relación significativa entre la calidad de los textos escolares y el logro del estándar de aprendizaje referido a la producción escrita en lengua materna.

Calderón (2022) desarrolló una investigación sobre el uso de los textos escolares y cuadernos de autoaprendizaje, con el propósito de analizar la forma en que estos

materiales son empleados en la I.E. N° 36323. La metodología utilizada fue el análisis documental, tomó como muestra los textos escolares y cuadernos de trabajo, los cuales requieren una revisión de contenido antes de ser incorporados en la planificación y ejecución de las sesiones y experiencias de aprendizaje. Asimismo, en la modalidad a distancia, se resalta la importancia del apoyo de un apoderado o familiar para acompañar el uso de dichos recursos.

En la misma investigación de Laiza (2019), los hallazgos evidenciaron que, si bien el lenguaje escrito presenta corrección idiomática y adecuación al nivel del usuario, persisten errores ortográficos. En cuanto al componente “lenguaje gráfico”, se identificó que las imágenes incluidas no guardan relación con las ideas que los textos buscan transmitir. Asimismo, respecto al criterio “contenidos” se observó una falta de coherencia en la articulación entre las diferentes unidades.

Díaz et al. (2018a) realizaron un estudio sobre la inclusión de gráficos estadísticos en los libros de texto de matemáticas del nivel primario, con el propósito de analizar su presentación. La investigación, de enfoque cualitativo y descriptivo, se basó en el análisis de contenido de tres series completas (dieciocho libros) de 1.º a 6.º grado, publicadas por Santillana, Bruño y el Minedu. Los resultados mostraron que los textos cumplen solo parcialmente con las directrices curriculares y que el número de actividades propuestas por las editoriales es similar.

Velasquez (2018) desarrolló un estudio sobre la calidad didáctica del texto escolar de primer grado de secundaria en el área de Historia, Geografía y Economía, con el objetivo de evaluar el material oficial de la editorial Santillana (edición 2015) distribuido por el Minedu. La investigación, de diseño no experimental y descriptivo, se basó en criterios de valoración didáctica desde la perspectiva docente, mediante herramientas de evaluación aplicadas al texto y un análisis descriptivo. Los resultados mostraron que el

72% de los docentes declaró emplearlo de manera constante en el desarrollo de sus clases a lo largo del año académico

3.3 Bases conceptuales

3.3.1 Cuadernos de trabajo en lengua originaria

Los cuadernos de trabajo en lengua originaria son herramientas fundamentales en la enseñanza de los estudiantes bilingües. Contribuyen al aprendizaje de los educandos y desarrollar competencias y capacidades en cada una de las áreas. A partir de ello, se abordan los conocimientos culturales, saberes locales y prácticas culturales de la comunidad. Asimismo, incorpora saberes, conocimientos y tradiciones culturales de otras culturas (Minedu, 2017a).

Los cuadernos de trabajo son herramientas escritas utilizadas en diversos contextos educativos y profesionales para recopilar, organizar y registrar información relevante relacionada con tareas, proyectos o actividades específicas. Estos cuadernos se caracterizan por ser prácticos y funcionales, permiten a los estudiantes llevar a cabo estudios autónomos, realizar ejercicios, resolver problemas y dar seguimiento sistemático a su progreso, lo que contribuye a mejorar el aprendizaje y la productividad en distintas áreas de estudio o trabajo.

Los cuadernos de trabajo tienen un rol crucial en la formación educativa de los estudiantes. Estos materiales pedagógicos deben diseñarse para satisfacer las necesidades de los educandos y promover el gusto por la lectura, la creatividad y la investigación. Así, contribuyen al desarrollo del lenguaje y al crecimiento cognitivo de los estudiantes, y hacen posible una disposición y formación excelentes (Tubón, 2015).

Calidad de cuadernos de trabajo

Los materiales educativos son de gran relevancia en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje y su correcto uso resulta imprescindible en términos de eficacia. “Los textos

educativos, por sí solos, no tienen valor intrínseco; más bien, son un recurso para el aprendizaje de los educandos y facilitan la educación sensorial” (De la Cruz & Gonzales, 2017).

Según Laiza (2021a), “el cuaderno de trabajo debe cubrir las expectativas y requerimiento del docente, en el caso de los estudiantes debe facilitar en el proceso de sus aprendizajes”. Esto indica que el cuaderno de trabajo debe satisfacer los intereses del estudiante para reforzar en su aprendizaje.

Contenido del cuaderno de trabajo

El material de los cuadernos de trabajo es de suma importancia para el aprendizaje de los estudiantes, para lo cual se toman en cuenta las características de los alumnos y también los contenidos deben estar relacionados con las planificaciones curriculares como: unidades didácticas y proyectos educativos (Córdova, 2012).

Debe presentar una redacción clara en sus contenidos y presentar actividades relacionadas con situaciones reales. La terminología y la gramática del contenido debe ser pertinente al nivel de los estudiantes y a la variedad quechua collao en cada uno de los cuadernos de trabajo. Asimismo, las imágenes de los cuadernos de trabajos deben ser según el contexto de los estudiantes para promover la investigación, y deben estar actualizados, contextualizados y tener una secuencia en sus contenidos (Laiza, 2021b).

3.3.2 Características de los cuadernos de trabajo

Los cuadernos de trabajo están organizados en ocho unidades con treinta lecciones, las lecciones de primero al cuarto grado se desarrollan en tres páginas y en algunos casos en cuatro páginas, en los cuadernos de quinto y sexto grado las páginas varían según la actividad. Asimismo, cada unidad presenta una actividad socio productiva del calendario comunal (Minedu, 2017a).

El cuaderno de trabajo presenta contenidos de manera secuencial y sistemática, con el objetivo de alcanzar los aprendizajes esperados para los estudiantes, alineados con el Currículo Nacional (Laiza, 2021b).

3.3.3. Pertinencia de los materiales

La pertinencia de los materiales educativos se determina por su capacidad para atender de manera adecuada las necesidades pedagógicas, culturales y lingüísticas de los estudiantes. Estos recursos deben ser funcionales, adaptados o especializados según las características del alumnado, de manera que faciliten el aprendizaje significativo y promuevan la equidad educativa. Su correcta selección y uso es fundamental para garantizar la inclusión de estudiantes en situación de vulnerabilidad o riesgo de exclusión, así como de aquellos con dificultades de aprendizaje, asegurando que los materiales contribuyan efectivamente al desarrollo integral de los aprendizajes (Minedu, 2025).

La pertinencia de los materiales educativos consiste en que los cuadernos de trabajo utilizados en el proceso de enseñanza–aprendizaje sean relevantes y adecuados para los estudiantes, ajustándose a sus necesidades, a su nivel de desarrollo y a su contexto sociocultural y lingüístico (Minedu, 2017b). Esto implica que los contenidos y actividades sean comprensibles, significativos y motivadores, y que los materiales respeten la lengua materna de los alumnos, reflejando sus experiencias y facilitando un aprendizaje contextualizado y efectivo.

Del mismo modo, Cotrado et al. (2022) señalan que la pertinencia de los materiales implica su adecuación pedagógica, es decir, que los contenidos y actividades estén coherentemente diseñados según los objetivos del currículo, de tal manera que permitan la comprensión de conceptos matemáticos y favorezcan el desarrollo de competencias matemáticas de los estudiantes.

Se entiende por pertinencia de materiales la coherencia entre lo que el recurso propone y las características reales de los alumnos, así como su alineación con el Currículo Nacional

y los aprendizajes que este establece (Minedu, 2013). Cuando los materiales son pertinentes, facilitan la labor pedagógica del docente y contribuyen a que los estudiantes construyan aprendizajes contextualizados y valiosos.

Por otro lado, la pertinencia en el ámbito pedagógico se refiere a la calidad educativa de los materiales y a su capacidad de adaptarse a las necesidades y al contexto cultural de los estudiantes, proporcionando contenidos claros, coherentes y relevantes. En este sentido, la adecuación de los materiales educativos implica que estos se ajusten tanto a las características de los alumnos —como intereses, niveles de desarrollo y habilidades— como a los objetivos de aprendizaje establecidos en el Currículo Nacional y en el perfil de egreso. Un material educativo es considerado adecuado cuando facilita el aprendizaje significativo y responde efectivamente al contexto y a las necesidades de los estudiantes (Igelmo, 2013).

También, las escuelas deben contar con una variedad de materiales educativos que sean pertinentes culturalmente y coherentes con el enfoque intercultural. Estos materiales deben estar disponibles en la lengua originaria de los estudiantes para garantizar una atención educativa adecuada y favorecer la comprensión significativa de los contenidos.

Pertinencia pedagógica

Según Minedu (2025), La pertinencia pedagógica se refiere a la capacidad de un material educativo para ajustarse a los objetivos de enseñanza, al currículo y a las necesidades del estudiante. En este sentido, el cuaderno de trabajo evidencia pertinencia pedagógica al estar alineado con el CNEB y el programa de EIB, con contenidos organizados de manera progresiva, claridad conceptual, vocabulario especializado y referencias confiables, favoreciendo el desarrollo de competencias según el grado de los estudiantes.

La pertinencia pedagógica resalta la importancia de diseñar e implementar estrategias educativas, como la adaptación de los contenidos educativos para incorporar los conocimientos locales en el plan de estudio de los estudiantes (Puche Arrieta, 2020). Asimismo, la pertinencia pedagógica se refiere a la adecuación del enfoque educativo según lo establecido en el currículo. También se concentra en asegurar que las prácticas educativas estén en consonancia con las necesidades, intereses, objetivos y realidad de los alumnos, con el propósito de fortalecer competencias en áreas como la escritura y otras incluidas en el currículo.

La adaptación al aprendizaje juega un papel crucial en el proceso de aprendizaje del estudiante. Este contexto facilita prácticas educativas como el desarrollo de estrategias y la creación de ambientes de aprendizaje efectivos para los estudiantes.

Pertinencia cultural

Según Minedu (2025), La pertinencia cultural se refiere a la adecuación de los materiales educativos a las características socioculturales de los estudiantes y su entorno, promoviendo el respeto a la diversidad y la inclusión. En este sentido, el cuaderno de trabajo evidencia pertinencia cultural al incorporar los contextos y saberes locales, regionales y nacionales, al mismo tiempo que evita expresiones, imágenes o representaciones que refuercen estereotipos, prejuicios o discriminación de cualquier tipo. Además, fomenta el diálogo y la valoración mutua de las diversas identidades y garantiza la accesibilidad del aprendizaje considerando las necesidades de todos los estudiantes.

La importancia de la cultura significa la inclusión de un enfoque intercultural en todos los procesos y elementos, teniendo en cuenta las características culturales de la población o sociedad. También requiere adaptación a las especificidades geográficas,

socioeconómicas, lingüísticas y culturales, incluidos los valores, creencias y prácticas únicos de la comunidad. Además, implica apreciar e integrar perspectivas e ideas globales sobre el progreso y el bienestar de los diversos pueblos de la región, incluidas las comunidades originarias y personas de otras regiones (Ministerio de Cultura, 2015).

La pertinencia cultural en la educación es crucial para promover el respeto, fortalecer la diversidad y combatir la discriminación. Reconocer y valorar la diversidad cultural en las escuelas rurales fomenta un ambiente inclusivo y enriquecedor. Esto crea espacios de celebración cultural, intercambio de conocimientos y construcción de entendimiento entre grupos sociales. Estos esfuerzos benefician tanto a los estudiantes como a toda la comunidad educativa, promoviendo una convivencia armoniosa en la sociedad.

Pertinencia Lingüística

Según Minedu (2025), La pertinencia lingüística se refiere a la adecuación del material educativo a las características lingüísticas de los estudiantes. El cuaderno de trabajo evidencia pertinencia lingüística al utilizar un lenguaje claro, accesible y coherente con los objetivos de aprendizaje, empleando términos y expresiones ajustados a la normativa vigente del quechua y a la variante dialectal de los estudiantes. Asimismo, mantiene de manera sistemática la gramática y ortografía de la lengua, contribuyendo a su valoración como medio de enseñanza y comunicación.

La pertinencia lingüística del cuaderno de trabajo de matemáticas en lengua quechua collao se manifiesta en el uso adecuado del vocabulario y la estructura gramatical en las indicaciones y actividades propuestas, de manera que resulten comprensibles para los niños y las niñas. Dado que muchos conceptos de la matemática occidental son complejos y carecen de equivalentes directos en quechua, es fundamental adaptar el léxico a la variante regional del idioma, garantizando que los contenidos sean tanto

lingüística como culturalmente apropiados. Esta adaptación contribuye a que los estudiantes puedan acceder efectivamente a los aprendizajes propuestos, fortaleciendo la comprensión y la relevancia educativa del material (Minedu, 2017b).

La pertinencia lingüística del cuaderno de trabajo de matemática en lengua quechua collao se refiere al léxico del quechua empleado correctamente en las indicaciones o actividades propuestas. También, en la gramática del idioma, ya que muchas veces emplean léxicos complejos en la matemática occidental y no hay palabras que se puedan interpretar en el quechua, asimismo el léxico debe ser pertinente para la zona donde llegan los cuadernos de trabajo y entendibles para los niños y niñas.

La relevancia de los cuadernos de trabajo en quechua es fundamental para promover una educación inclusiva que respete la diversidad cultural y lingüística de los pueblos originarios del Perú. Crear materiales educativos en quechua, que reflejen la cultura y el idioma de los estudiantes, es clave para reforzar su aprendizaje y su identidad cultural.

3.4 Resultados

3.4.1 Descripción del cuaderno de trabajo “Yupana 1. Qullaw Qichwa” – Matemáticas

El material revisado corresponde al cuaderno de trabajo publicado en 2019 y reimpresso en 2020, 2021, 2022 y 2023 por el Ministerio de Educación, según se indica en la hoja de créditos. El cuaderno consta de 156 páginas. La presentación, la carátula y la introducción abarcan hasta la página 6. A continuación, se incluye la presentación de las unidades, distribuida en dos páginas, donde se organizan las ocho unidades de aprendizaje. Desde la página 9 hasta la 144 se desarrollan los contenidos que los estudiantes trabajan durante el año lectivo, lo cual permite avanzar de manera gradual en el desarrollo de sus competencias matemáticas, según su ritmo de aprendizaje. En las páginas 145 y 146 se

presentan nuevas palabras con su traducción del quechua al español; finalmente, se incluye la tabla de yupana y las monedas para recortar y pegar.

A continuación, se presenta un resumen de las ocho unidades y de las competencias del área de matemática, así como el desarrollo de las competencias en cada una de las unidades del cuaderno de trabajo.

Tabla 1.

Organización de las unidades y competencias del cuaderno de trabajo Yupana 1.

N°	UNIDADES Unidades del cuaderno de trabajo del área de matemática	COMPETENCIAS DE MATEMÁTICA			
		Resuelve problemas de cantidad.	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.
1	Ayllunchikkunapi kawsayninkunawan uywanakusunchik	x	x		x
2	Ayllunchikkunapi aymurasunchik	x	x	x	
3	Ayllunchikkunapa rayminkunata rurasunchik	x			x
4	Uywanchikkunapa raymin	x	x	x	x
5	Ayllunchikkunapa rurayninkunata chaninchasunchik	x	x	x	
6	Ayllunchikkunapa yachayninkunata chaninchasunchik	x		x	x
7	Hatun tarpuypi yanapakusunchik	x		x	
8	Apunchikkunawan uywanakusunchik	x	x	x	

El cuaderno de trabajo está organizado en ocho unidades, cada una de las cuales inicia con una situación de aprendizaje o una imagen que se desarrollará a lo largo de la unidad. En su contenido se presentan diversos subtemas, y cada uno de ellos cuenta con actividades de aprendizaje específicas. Además, las situaciones planteadas incluyen una o dos interrogantes que permiten iniciar la reflexión, y al finalizar la actividad introductoria se establece de manera clara el propósito de aprendizaje, lo que orienta el trabajo de los estudiantes.

En relación con el desarrollo de competencias, el cuaderno de trabajo de matemática Yupana 1 está orientado a fortalecer las cuatro competencias establecidas en el Currículo Nacional de Educación Básica para el área de Matemática. No obstante, se observa un mayor énfasis en la competencia “Resuelve problemas de cantidad”, la cual se trabaja de manera transversal en la totalidad de las ocho unidades, lo que evidencia una orientación predominante hacia la resolución de situaciones vinculadas al cálculo y al manejo de procedimientos numéricos. En contraste, las demás competencias presentan una menor presencia: “Resuelve problemas de forma, movimiento y localización” se desarrolla en seis unidades; “Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio”, en cinco unidades; y “Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre”, en cuatro unidades. Estos resultados, que pueden apreciarse en el cuadro anterior, ponen en evidencia una distribución diferenciada en el tratamiento de las competencias, reflejando una priorización del trabajo en torno a la competencia de cantidad por sobre las demás, lo que sugiere una organización del contenido con énfasis particular en determinados tipos de problemáticas matemáticas.

Asimismo, uno de los aspectos más destacados del cuaderno es su enfoque en la etnomatemática. A lo largo de las unidades se incorporan elementos propios de las tradiciones matemáticas andinas, como la yupana y el quipo. Estas herramientas

ancestrales, empleadas para realizar operaciones como la suma, la resta, el conteo y el trabajo con unidades y decenas, permiten que los estudiantes comprendan las matemáticas no solo como una disciplina académica, sino también como un saber estrechamente vinculado a su contexto cultural.

En esta misma línea, se utilizan imágenes y ejemplos de diversas zonas andinas, como Cusco y Puno, lo que favorece la articulación entre los contenidos matemáticos, los conocimientos previos y el contexto lingüístico de los estudiantes. La presencia de la yupana —sistema tradicional de contabilidad— y del quipo —sistema de cuerdas para registrar y contar— contribuyen a enriquecer el aprendizaje, al vincularlo con prácticas culturales propias de la región.

Finalmente, aunque la edición original del cuaderno corresponde al año 2019, este material fue reimpresso en los años 2020 y 2021 sin modificaciones significativas en su contenido ni en sus enfoques pedagógicos. Durante estas reimpresiones se realizaron únicamente algunos ajustes en las indicaciones ministeriales y se retiraron varias páginas, especialmente aquellas referidas a los enfoques pedagógicos. Esta ausencia de cambios sustanciales evidencia que, durante los tres años mencionados, no se introdujeron mejoras relevantes ni actualizaciones en las estrategias pedagógicas o en el enfoque didáctico del material.

3.4.2 Análisis del cuaderno por categoría

Tomando como referencia la Matriz de Calidad de Materiales Educativos Impresos del Minedu, se identificaron diversos aspectos positivos del cuaderno de trabajo *Yupana I* (Matemática, primer grado). Presenta una estructura clara y organizada, con instrucciones comprensibles que permiten a los estudiantes realizar las actividades de manera autónoma. Ofrece una diversidad de ejercicios y recursos gráficos adecuados, coherentes

con el Currículo Nacional, lo que facilita la práctica constante y el seguimiento del aprendizaje.

Por otro lado, en el análisis del cuaderno de trabajo se identificaron algunos aspectos que condicionan su desarrollo. Entre ellos, se destacaron tres elementos fundamentales que requieren un análisis más profundo en relación con la pertinencia pedagógica, lingüística y cultural. Estos aspectos serán abordados de manera detallada en el análisis de resultados que se presenta a continuación

Categoría 1: Pertinencia pedagógica

Desde el aspecto pedagógico, el cuaderno de trabajo *Yupana 1* evidencia la presencia de procesos didácticos propios del aprendizaje de la matemática, tales como el planteamiento de situaciones problemáticas, la comprensión de consignas, la resolución de ejercicios y la organización de actividades secuenciadas por unidades. Asimismo, se observa que el material propone situaciones que, en algunos casos, buscan activar saberes previos de los estudiantes y establecer vínculos con su contexto sociocultural, lo que contribuye al desarrollo inicial de la comprensión matemática. Sin embargo, estos procesos se desarrollan de manera limitada en el contexto amazónico analizado, donde predominan actividades orientadas a la repetición y ejercitación, con escasa promoción de estrategias de exploración, representación, argumentación y reflexión matemática, evidenciando una contextualización insuficiente respecto a la realidad sociocultural amazónica de los estudiantes.

Asimismo, el cuaderno de trabajo *Yupana 1* presenta diversas fortalezas. En primer lugar, está redactado en quechua collao, lo cual facilita que los estudiantes de primer grado comprendan las instrucciones de las actividades y desarrollen sus aprendizajes matemáticos en su lengua materna. El uso de la lengua originaria no solo

favorece la comprensión, sino que también contribuye al fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes.

El cuaderno está estructurado en ocho unidades, muchas de las cuales se vinculan con el contexto de la zona andina del Perú. Las situaciones planteadas promueven el diálogo de saberes, integrando conocimientos previos de los estudiantes y vinculándolos con su entorno sociocultural, lo que favorece un aprendizaje significativo y contextualizado.

No obstante, el análisis del cuaderno de trabajo evidencia limitaciones en su adecuación a la diversidad sociocultural de los estudiantes. Aunque está redactado en quechua collao y facilita la comprensión de las actividades, su implementación en contextos amazónicos permite inferir un tratamiento generalizado de la lengua y del contexto. Las situaciones planteadas se diseñan principalmente para zonas andinas y no consideran las particularidades culturales, lingüísticas ni productivas de las comunidades amazónicas, ni promueven un diálogo de saberes propio de la localidad, como indica la norma técnica sobre la calidad y pertinencia de los materiales educativos.

Además, las actividades no reflejan la realidad del entorno de la selva en los contextos donde el material es implementado, ni los conocimientos previos de los estudiantes, quienes, aunque hablan quechua collao, nacieron y se desarrollan en la selva. Si bien el material constituye un recurso valioso, al estar dirigido a estudiantes de primer grado de primaria requiere que su contextualización sea coherente con sus experiencias y entorno sociocultural. Esta falta de adaptación explica las limitaciones observadas en la pertinencia de los contenidos, en la adecuación de las actividades a los saberes previos y en la articulación de las experiencias de aprendizaje con el contexto de los estudiantes.

En la Unidad 1 del cuaderno de trabajo *Quechua Collao Yupana 1*, dedicada a la cosecha de productos de Cusco y Puno, se evidencia una descontextualización respecto

al entorno selvático de los estudiantes, ya que la cosecha de frutas y otros cultivos en la región local inicia recién en mayo. Esta falta de correspondencia con los ciclos productivos locales se refleja en unidades, situaciones significativas y ejercicios que, en su mayoría, carecen de relación con la realidad de los estudiantes, limitando la coherencia entre la situación planteada y las actividades de aprendizaje. Estas limitaciones no constituyen errores aislados, sino pueden interpretarse como manifestaciones de un material que, al ser implementado en contextos amazónicos, no logra considerar plenamente las particularidades socioculturales locales.

En síntesis, el cuaderno de trabajo *Yupana 1*, al estar redactado en quechua collao, facilita la comprensión de las actividades y contribuye al fortalecimiento de la identidad cultural de los estudiantes; sin embargo, su diseño generalizado, orientado al contexto andino, no refleja la diversidad sociocultural, productiva y lingüística de las comunidades amazónicas donde se implementa. Esta falta de contextualización afecta la pertinencia pedagógica del material, condicionando el logro de aprendizajes significativos, la resolución de problemas contextualizados y la articulación de las experiencias educativas con el entorno de los estudiantes, lo que evidencia la necesidad de un enfoque que integre de manera coherente los contenidos con las prácticas, saberes y características propias de la comunidad.

Categoría 2: Pertinencia cultural

El cuaderno de trabajo *Yupana 1* se caracteriza por integrar elementos propios de la cultura andina en sus contenidos y recursos pedagógicos, con el propósito de responder a problemáticas locales y nacionales planteadas en las experiencias de aprendizaje. En este sentido, el uso de la yupana, instrumento ancestral de conteo, permite que los estudiantes se aproximen a los conceptos matemáticos de manera experiencial, a la vez que fortalece su vínculo con una práctica cultural propia de su contexto. Asimismo, las actividades

están planteadas en la lengua materna de los estudiantes, lo que facilita la comprensión de las indicaciones, refuerza la identidad cultural y fortalece el aprecio por la lengua quechua y las tradiciones ancestrales.

Las experiencias de aprendizaje propuestas parten de la vida cotidiana de la comunidad andina, relacionando los saberes matemáticos con experiencias familiares, escolares y comunitarias, lo que evita la abstracción de los contenidos y los hace relevantes y cercanos a la realidad del estudiante. De este modo, el cuaderno favorece el aprendizaje y fortalece el sentido de pertenencia cultural. Asimismo, contribuye al desarrollo de competencias matemáticas y, de manera paralela, fomenta la conservación y valorización de la cultura andina, propiciando un aprendizaje integrador, intercultural y pertinente.

Desde la perspectiva de la pertinencia cultural, el análisis del cuaderno de trabajo de Matemática de primer grado evidencia una desarticulación cuando el material es utilizado en contextos amazónicos con población quechuahablante Collao, en cuanto a las representaciones visuales propuestas y las actividades locales propias de los estudiantes quechuahablantes que residen en la selva. Si bien el material incorpora situaciones vinculadas a la diversidad sociocultural y a la cosmovisión andina, se advierte una insuficiente contextualización de las imágenes y situaciones de aprendizaje en función del entorno sociocultural específico de los estudiantes. En este sentido, la norma técnica sobre la calidad de los materiales educativos establece que estos deben adecuarse a las características socioculturales y lingüísticas del grupo destinatario; por ejemplo, si el material está dirigido a estudiantes quechuahablantes del grupo collao que viven en la selva, debería representar de manera pertinente dicho contexto.

El Anexo 2 constituye un ejemplo representativo de esta problemática, ya que las viviendas ilustradas responden exclusivamente a la arquitectura tradicional de la sierra,

con construcciones de adobe y techos de paja, sin considerar que un sector significativo del estudiantado habita zonas amazónicas, donde predominan viviendas de madera, techos de calamina y prácticas agrícolas diferenciadas. Esta representación parcial limita el anclaje del contenido matemático en la experiencia cotidiana del estudiante y reduce la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente en contextos amazónicos donde dichas representaciones no corresponden a la realidad del estudiante.

Asimismo, el análisis evidencia dificultades en la representación de género, lo que afecta la pertinencia cultural del material. Por ejemplo, en el Anexo 12, la denominación genérica *irq'i*, tradicionalmente utilizada para referirse al niño varón, se emplea para aludir a una niña, constituyendo un uso lingüístico impreciso que contribuye a la invisibilización femenina. De manera similar, los anexos 13 y 14 presentan distribuciones de roles marcadas por estereotipos tradicionales: el varón se muestra como protagonista de actividades valoradas social e históricamente, mientras que la mujer aparece asociada a labores domésticas o comerciales.

Estas representaciones no solo contradicen los enfoques de igualdad de género establecidos en el Currículo Nacional, sino que también proyectan modelos socioculturales que limitan las oportunidades de participación y desarrollo de las niñas. En consecuencia, el material no favorece la formación de una ciudadanía equitativa, un componente esencial en una propuesta educativa con enfoque intercultural.

Finalmente, el análisis evidencia que el cuaderno de trabajo presenta una interculturalidad incompleta, al integrar de manera fragmentaria los saberes ancestrales y omitir su articulación con los conocimientos científicos. Aunque el material está dirigido a estudiantes quechuahablantes de la variedad collao, las imágenes se concentran únicamente en los contextos de Cusco y Puno, ofreciendo una visión limitada y uniforme de esta variedad lingüística. Esta falta de diversidad interna, junto con la insuficiente

atención a las dimensiones territoriales, lingüísticas y de género de los estudiantes, reduce el potencial pedagógico del cuaderno para generar un diálogo auténtico de saberes y favorecer una comprensión intercultural más profunda. En consecuencia, estas limitaciones afectan la conexión entre los contenidos matemáticos y la realidad sociocultural del alumnado, debilitando la pertinencia y la relevancia del recurso en el marco de la EIB.

Categoría 3: Pertinencia lingüística

El cuaderno de trabajo *Yupana 1* destaca por estar elaborado en la lengua materna de los estudiantes quechuahablantes de la variedad collao, lo que facilita la comprensión de las instrucciones y actividades y favorece un aprendizaje más efectivo. Su uso refuerza la identidad cultural y contribuye al fortalecimiento y preservación del idioma, promoviendo el respeto por la diversidad lingüística en el aula y la comunidad. Además, incorpora vocabulario nuevo en quechua y acerca los contenidos al contexto cotidiano de los estudiantes, creando condiciones favorables para un aprendizaje accesible y contextualizado, independientemente del dominio que tengan del español.

Sin embargo, el cuaderno de matemática de primer grado presenta limitaciones al centrarse en términos, imágenes y referencias culturales de las regiones de Cusco y Puno, sin considerar a los migrantes que hablan quechua collao que actualmente viven en la selva, donde sus contextos socioculturales son diferentes.

En relación con el uso de la lengua, el material presenta inconsistencias en la aplicación de la normativa oficial del quechua collao. Por ejemplo, el término *siq'ipi* (Anexo 8) es incorrecto según el Manual de Escritura del quechua collao (Minedu, 2021), que establece la forma *siqipi* sin glotalización. Asimismo, el empleo de expresiones como *sulista*, *sulisniyuq* e *iskarapilata* evidencia préstamos del castellano e interferencia léxica que afectan la autenticidad lingüística del texto. Este tratamiento de los préstamos

adaptados no forman parte del léxico legítimo de la variedad collao y reflejan un manejo insuficiente de la morfología y la semántica del quechua. Del mismo modo, se observan inconsistencias semánticas en algunos enunciados; por ejemplo, en el Anexo 17 se representa una cordillera y se hace referencia a altitudes que no corresponden a la selva, lo que contradice la realidad geográfica y limita la pertinencia del material.

Asimismo, se identifican problemas vinculados a la claridad comunicativa y a la estructura textual en la lengua originaria. El Anexo 17.1 presenta instrucciones ambiguas y una secuencia de actividades sin relación temática consistente: aunque el eje declarado es el uso de plantas medicinales, las actividades inician con referencias al maíz, continúan con imágenes de velas sin contextualización suficiente y finalizan con una descripción de un ave que no se articula con los ejercicios siguientes. Esta falta de cohesión interna dificulta la comprensión lectora en quechua y está a la vez afecta el desarrollo de las competencias matemáticas trabajadas en el cuaderno. En conjunto, estas observaciones revelan un manejo parcial del orden gramatical, la precisión normativa y la coherencia semántica del quechua, lo que compromete la calidad lingüística del material y su pertinencia en el marco de la Educación Intercultural Bilingüe.

3.5 Discusión de resultados

Respecto a los hallazgos, se identifican tres aspectos que requieren una revisión minuciosa en relación con el cuaderno de trabajo *Yupana I*: la pertinencia pedagógica, la pertinencia cultural y la pertinencia lingüística. Estos componentes son fundamentales para evaluar la coherencia del material con los lineamientos del Currículo Nacional y con la matriz de calidad de los materiales educativos, así como para verificar su adecuación a los contextos socioculturales de los estudiantes y su coherencia con las prácticas lingüísticas de la comunidad. La consideración conjunta de estos criterios permite valorar

con mayor rigor la calidad y la relevancia del recurso educativo en el proceso de enseñanza–aprendizaje de estudiantes cuya lengua originaria es el quechua collao.

3.5.1 Pertinencia pedagógica de cuaderno de trabajo

El cuaderno de trabajo *Yupana 1* destaca por estar redactado en quechua collao, lo que permite a los estudiantes de primer grado comprender las instrucciones y desarrollar los aprendizajes matemáticos en su lengua materna, al mismo tiempo que fortalece su identidad cultural. Está organizado en ocho unidades que se vinculan con el contexto andino del Perú, integrando conocimientos previos de los estudiantes y relacionándolos con su entorno sociocultural, lo que promueve un diálogo de saberes y un aprendizaje significativo y contextualizado.

Sin embargo, aunque el cuaderno de trabajo está organizado en ocho unidades, las situaciones de aprendizaje se centran exclusivamente en las actividades productivas de la zona andina, sin considerar el contexto amazónico, donde también las instituciones educativas que ofrecen educación EIB en quechua collao. Según la norma técnica del MINEDU, los materiales educativos deben ajustarse al contexto de los estudiantes, considerando su ubicación geográfica, nivel educativo y variedad dialectal. Asimismo, Minedu (2025), “La pertinencia pedagógica garantiza que el material esté adecuado al nivel de desarrollo integral de los estudiantes y a las competencias correspondientes. Además, permite o facilita la incorporación de conocimientos o saberes locales que respondan a las necesidades particulares” (p. 56). Esto sugiere que los cuadernos de trabajo deben ser pertinentes según la variante lingüística y contexto de los estudiantes, con el fin de garantizar un aprendizaje significativo y acorde a sus necesidades.

Según Minedu (2017a) el cuaderno de trabajo sirve para “el planteamiento y la resolución de situaciones problemáticas para que los estudiantes desarrollen su

pensamiento matemático, construyan nuevos conocimientos matemáticos, descubran relaciones y elaboren estrategias matemáticas” (p. 56).

Por otro lado, en la unidad 1 del cuaderno *quechua collao yupana 1* se presentan actividades sobre la cosecha de productos agrícolas de Cusco y Puno, coherentes con la variedad lingüística, pero desalineadas con el entorno amazónico de los estudiantes quechuahablantes collao, donde la recolección de frutas y cultivos comienza en mayo. Esta descontextualización limita la relación entre las situaciones planteadas y la realidad local, evidenciando un diseño curricular que no considera adecuadamente el contexto sociocultural, productivo y pedagógico de la población estudiantil.

Este análisis evidencia que la descontextualización observada en la Unidad 1 no es un caso aislado, sino una manifestación de una posible incongruencia entre la propuesta curricular y su implementación en contextos amazónicos específico. Los contenidos, ejemplos y la secuenciación del cuaderno no siempre se ajustan a las particularidades culturales, lingüísticas y productivas de los estudiantes amazónicos, lo que limita la comprensión y pertinencia del material y subraya la necesidad de un diseño curricular que considere plenamente el contexto sociocultural de la población estudiantil.

Aunque el CNEB promueve un enfoque intercultural y orientado al desarrollo de competencias, su implementación en el cuaderno de trabajo revela un tratamiento estandarizado que no reconoce la diversidad cultural, lingüística ni productiva de las comunidades andinas. Asimismo, Aquis (2020) menciona en su hallazgo que: “Los textos que vienen para la localidad de Puno no están de acuerdo con la zona, por ejemplo, el libro que está viniendo es de quechua chanka entonces es dificultoso para desarrollar porque los estudiantes no lo entienden” (p53).

Por ende, esta falta de contextualización constituye el problema central que explica las limitaciones observadas en la pertinencia de los contenidos, en la adecuación

de las actividades a los saberes previos de los estudiantes y en la articulación de las experiencias de aprendizaje con su entorno sociocultural. También, Flores et al. (2023) en su estudio mencionan cómo el CNEB no logra integrar adecuadamente el contexto sociocultural de comunidades indígenas en el área de matemática: demuestra que la “clase bilingüe” enfrenta desafíos porque los contenidos y metodologías no contemplan el entorno cotidiano de los estudiantes.

Los hallazgos del análisis del cuaderno de trabajo reflejan una clara desconexión entre los contenidos propuestos y la realidad sociocultural de los estudiantes en contextos EIB. Esta desconexión se manifiesta en unidades que no consideran los ciclos productivos locales, actividades desvinculadas de la vida cotidiana y ejercicios que priorizan la memorización sobre la resolución de problemas contextualizados. Tal como señala Ruelas (2021), la EIB en el Perú, a pesar de estar respaldada por un marco normativo que reconoce la diversidad cultural y lingüística, enfrenta históricamente dificultades para implementarse de manera efectiva. Asimismo, las políticas nacionales muchas veces permanecen desarticuladas de las realidades locales, reproduciendo currículos lineales que no logran articular los saberes ancestrales ni los contextos productivos de cada comunidad. Esta perspectiva permite entender que la falta de pertinencia de los cuadernos no es un problema aislado del diseño didáctico, sino un reflejo de las limitaciones estructurales del sistema educativo para integrar efectivamente la interculturalidad y el bilingüismo en la práctica pedagógica.

Esta desconexión compromete la pertinencia pedagógica del cuaderno en contextos amazónicos donde el material no ha sido contextualizado, limita el desarrollo de aprendizajes significativos y reduce la capacidad del material para favorecer la autonomía, la reflexión crítica y la resolución de problemas reales. Comprender esta raíz permite advertir que mejorar los materiales educativos para la EIB requiere no solo ajustes

técnicos o formales, sino un replanteamiento profundo sobre cómo el currículo puede dialogar con los tiempos, prácticas y saberes de las comunidades andinas, asegurando así su pertinencia pedagógica.

6.2. Pertinencia cultural de cuaderno de trabajo

El cuaderno *Yupana 1* integra elementos de la cultura andina y utiliza la yupana como herramienta de conteo, acercando a los estudiantes a los conceptos matemáticos de manera experiencial y relacionando los aprendizajes con situaciones de la vida cotidiana, familiares y escolares, lo que refuerza la relevancia de los contenidos y el sentido de pertenencia cultural. Sin embargo, desde la perspectiva de la pertinencia cultural, se observa una desconexión entre las imágenes y actividades y la realidad de los estudiantes quechuahablantes de la selva: aunque el material incorpora elementos de la cosmovisión andina, carece de contextualización adecuada, lo que contrasta con la norma técnica del MINEDU, que exige que los recursos educativos se ajusten al contexto sociocultural y lingüístico del grupo destinatario.

En el Anexo 2 es un ejemplo elocuente: las viviendas ilustradas responden exclusivamente a la arquitectura de la sierra con construcciones de adobe y techos de paja, desconociendo que un sector importante de estudiantes habita zonas amazónicas y en otras regiones donde prevalecen viviendas de madera y techos de calamina, así como prácticas agrícolas diferentes. Esta representación parcializada limita el anclaje del contenido matemático en la experiencia cotidiana del estudiante y compromete la significatividad del aprendizaje.

Asimismo, el análisis revela deficiencias en la representación de género que afectan la pertinencia cultural del material. En el Anexo 12, la denominación genérica *irq'i*, referida tradicionalmente al niño varón, se emplea para aludir a una niña, lo que constituye un uso lingüístico impreciso que reproduce la invisibilización femenina.

Por otro lado, los anexos 13 y 14 evidencian la persistencia de representaciones tradicionales de género: los varones aparecen realizando actividades socialmente valoradas, mientras que las mujeres son relegadas a funciones domésticas o comerciales. Esta representación refuerza estereotipos que limitan las expectativas y posibilidades de las niñas dentro y fuera del ámbito escolar. Tales resultados coinciden con lo señalado por Bradshaw et al. (2017a) y Kabeer (1999), quienes advierten que los materiales educativos suelen reproducir “patrones culturales que naturalizan la división sexual del trabajo” y condicionan las trayectorias de aprendizaje de las estudiantes al restringir los roles considerados legítimos para mujeres y hombres.

Según menciona la Ley N° 28983 “Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres”, hoy en día se promueve la equidad de derechos entre niñas y niños, por lo que las imágenes e ilustraciones en los materiales educativos deben ser coherentes con este principio. En este caso, las representaciones estereotipadas de los anexos no solo contradicen el enfoque de igualdad de género, sino que también dificultan el avance hacia una ciudadanía intercultural equitativa. En lugar de ampliar las oportunidades de participación de las niñas, el material reproduce un imaginario tradicional que restringe sus posibilidades de acción. Esto demuestra que la pertinencia cultural de los recursos pedagógicos no puede separarse de la justicia de género.

6.3. Pertinencia lingüística del cuaderno de trabajo

El cuaderno de trabajo *Yupana I* destaca por estar elaborado en la lengua materna de los estudiantes quechuahablantes de la variedad collao, lo que facilita la comprensión de las actividades, fortalece la identidad cultural y contribuye a la preservación del idioma; además, incorpora vocabulario nuevo y contextualiza los aprendizajes en la vida cotidiana, favoreciendo un acceso equitativo independientemente del dominio del español, aunque desde una perspectiva lingüística presenta limitaciones al centrarse en

referencias culturales propias de Cusco y Puno, sin considerar los contextos socioculturales de los hablantes de quechua collao que actualmente viven en la selva. En ese sentido, la investigación de Flores et al., (2023) evidencia una tensión estructural: aunque la EIB reconoce la diversidad lingüística del país, en la práctica el currículo y los materiales reproducen un modelo estandarizado que no logra adaptarse al contexto real de los estudiantes lo que afecta la pertinencia del material, especialmente en asignaturas como matemática.

Por tanto, el enfoque de EIB debe articularse con una pertinencia sociocultural y territorial auténtica; los cuadernos de trabajo deben contextualizarse según las características de los hablantes, considerando su economía local y las realidades específicas de sus comunidades. Asimismo, el uso de la variante quechua collao debe ser inclusivo y respetuoso de la diversidad real de las poblaciones estudiantiles, garantizando que los materiales reflejen sus prácticas culturales, lingüísticas y sociales de manera fiel y significativa.

En relación con el uso de la lengua, el material muestra inconsistencias en la aplicación de la normativa oficial del quechua collao. Ejemplos como el término *siq'ipi* (Anexo 8), incorrecto según el Manual de Escritura (Minedu, 2021) que establece la forma *siqipi* sin glotalización, o el empleo de expresiones como *sulista*, *sulisniyuq* e *iskarapilata*, evidencian procesos de castellanización e interferencia léxica que afectan la autenticidad lingüística del texto. Estos préstamos adaptados no forman parte del léxico legítimo de la variedad collao y reflejan un manejo insuficiente de la morfología y semántica del quechua. Del mismo modo, se observan inconsistencias en la coherencia semántica de los enunciados, como la contradicción respecto a la temperatura del viento en el Anexo 16, donde se afirma que puede ser tanto frío como caliente, lo que genera confusión conceptual y discursiva. Asimismo, Flores et al. (2023) mencionan que,

cuando los recursos educativos no respetan las normas lingüísticas de la variante quechua como sucede con las formas *siq'ipi* o préstamos inadecuados, se está comprometiendo la autenticidad lingüística, lo que puede generar rechazo, confusión o desvalorización de la lengua materna.

Por su parte, el análisis de comunidades indígenas sobre la implementación de la EIB señala que la carencia de materiales adecuadamente contextualizados tanto lingüística como culturalmente impide que los estudiantes vean su realidad reflejada en el currículo, lo que afecta su motivación, sentido de pertenencia y el valor social que atribuyen a su lengua.

A su vez, la reflexión sobre la diversidad lingüística en el sistema educativo peruano advierte que las políticas de EIB pese a reconocer la pluralidad lingüística del país muchas veces no traducen ese reconocimiento en materiales elaborados de forma cuidadosa y respetuosa de las variedades originarias (García, 2020). Asimismo, la inclusión del quechua como lengua de enseñanza no garantiza la pertinencia real si no se acompaña de un diseño pedagógico riguroso: con normas ortográficas correctas, respeto a la morfología propia, semántica coherente y contextualización cultural y territorial.

Por ello, los errores identificados como castellanización, préstamos inapropiados e incoherencias semánticas deben interpretarse como indicios de una implementación débil de la EIB, que no logra asumir la complejidad de la diversidad lingüística y cultural y reproduce modelos homogéneos que invisibilizan la pluralidad real de hablantes. En consecuencia, cualquier propuesta de mejora debe ir más allá de la manera de traducción de contenidos, incorporando una revisión lingüística rigurosa, la participación activa de hablantes nativos de la variante, la contextualización sociocultural de los materiales y la validación comunitaria; solo de esta manera el recurso educativo podrá cumplir

plenamente su función pedagógica, a la vez que respeta y promueve los derechos culturales y lingüísticos de los estudiantes.

IV. CONCLUSIONES

El análisis sobre la pertinencia del cuaderno de trabajo *Yupana I* en quechua collao, dirigido a estudiantes de primer grado de educación primaria, permite identificar las fortalezas y limitaciones en cuanto a su diseño y lógica interna en cada unidad y actividad que presenta a lo largo de todo el material, enfocándonos a tres aspectos claves, tales como lo pedagógico, lingüístico y cultural. El material incorpora elementos significativos en las dimensiones pedagógica, lingüística y cultural, aún presenta desafíos en términos de pertinencia, coherencia interna y adecuación a las diversas realidades socioculturales de los estudiantes quechuahablantes. En este sentido, resulta necesario abordar de manera diferenciada cada una de estas dimensiones, a fin de comprender con mayor profundidad los alcances y limitaciones del material educativo.

Desde una perspectiva pedagógica, el cuaderno de trabajo *Yupana I* constituye un esfuerzo institucional relevante por operacionalizar el enfoque de educación intercultural bilingüe en el área de matemática para el primer grado de educación primaria. El uso del quechua collao como lengua de mediación pedagógica favorece la comprensión de las consignas y permite que los estudiantes construyan aprendizajes matemáticos desde su lengua materna, condición indispensable para el logro de aprendizajes significativos en contextos EIB. Asimismo, la incorporación de elementos de la etnomatemática andina, como la yupana y el quipu, representa una fortaleza pedagógica al articular saberes ancestrales con contenidos curriculares, facilitando procesos de enseñanza contextualizados y culturalmente situados. La estructura general del cuaderno, organizada en unidades y actividades secuenciadas, brinda al docente un recurso que puede apoyar en la planificación y el desarrollo de las competencias matemáticas definidas en el Currículo Nacional.

No obstante, los hallazgos del análisis evidencian limitaciones sustantivas en la pertinencia pedagógica del material, vinculadas principalmente a una implementación estandarizado del Currículo Nacional que no dialoga de manera efectiva con las realidades socioculturales de los estudiantes EIB. Se observa una escasa articulación entre los contenidos matemáticos y los saberes locales, los ciclos productivos y las prácticas comunitarias de las comunidades andinas, lo que reduce la contextualización de las situaciones de aprendizaje. Asimismo, predomina un enfoque centrado en la repetición y el aprendizaje memorístico, lo que reduce el uso de problemas contextualizados que favorezcan la reflexión, la autonomía y la resolución de situaciones reales del contexto. Estas limitaciones disminuyen el potencial del cuaderno para generar aprendizajes auténticos y evidencian la necesidad de repensar el diseño pedagógico de los materiales de EIB desde el territorio y las formas propias de aprendizaje de los estudiantes quechuahablantes.

Desde la dimensión lingüística, el cuaderno de trabajo *Yupana I* representa un aporte significativo al ofrecer un material educativo en lengua quechua collao, lo cual constituye un elemento central para garantizar el derecho de los estudiantes a recibir educación en su lengua materna. El uso del quechua como lengua de instrucción favorece la comprensión de los contenidos matemáticos y contribuye a la valoración social y educativa de la lengua originaria, reforzando la identidad lingüística de los estudiantes desde los primeros años de escolaridad. Este enfoque es coherente con los principios de la Educación Intercultural Bilingüe y con las políticas educativas orientadas a la preservación y fortalecimiento de las lenguas originarias.

No obstante, los hallazgos evidencian inconsistencias relevantes en el uso normativo del quechua collao, tales como errores ortográficos, procesos de

castellanización, préstamos léxicos inapropiados y problemas de coherencia semántica en los enunciados. Estas deficiencias afectan la calidad lingüística del material y pueden generar confusión en los estudiantes, comprometiendo tanto la comprensión del problema como el desarrollo de las competencias matemáticas. Asimismo, la focalización geográfica restringida del cuaderno limita la representación de la diversidad sociocultural y territorial de los hablantes del quechua collao, particularmente de poblaciones migrantes. En este sentido, los resultados ponen en evidencia que la pertinencia lingüística no se garantiza únicamente mediante la traducción de contenidos, sino que requiere un diseño lingüístico riguroso, la participación activa de hablantes nativos de la variante, procesos de validación comunitaria y una contextualización sociocultural coherente con la diversidad real del estudiantado.

En términos de pertinencia cultural, el cuaderno de trabajo *Yupana I* incorpora de manera explícita elementos asociados a la cosmovisión andina, lo que constituye un avance en la valoración de los saberes culturales dentro del área de matemática. La utilización de instrumentos tradicionales como la yupana y la referencia a actividades de la vida comunitaria permiten que los estudiantes reconozcan sus prácticas culturales como fuentes legítimas de conocimiento, fortaleciendo su identidad cultural y su sentido de pertenencia. Este enfoque contribuye a que los aprendizajes matemáticos no se presenten como contenidos ajenos o abstractos, sino como saberes vinculados a la experiencia cotidiana, en coherencia con los principios de la Educación Intercultural Bilingüe.

Sin embargo, el análisis revela que la pertinencia cultural del material resulta limitada y fragmentaria. Las representaciones visuales y las situaciones de aprendizaje responden mayoritariamente a un contexto andino serrano estandarizado, lo que invisibiliza la diversidad territorial, productiva y sociocultural de los estudiantes quechuahablantes, incluidos aquellos que habitan zonas amazónicas o contextos de

migración interna. Asimismo, se identifican representaciones de género que reproducen roles tradicionales y estereotipados, restringiendo la participación equitativa de niñas y niños y contradiciendo los enfoques de igualdad de género y ciudadanía intercultural establecidos en el Currículo Nacional. Estas limitaciones evidencian que la incorporación cultural se realiza de manera superficial, sin lograr un diálogo profundo de saberes que refleje la complejidad y diversidad real de las comunidades EIB.

V. RECOMENDACIONES

a) Revisión pedagógica integral

Adecuar los contenidos y actividades del cuaderno de trabajo a los saberes previos, experiencias de aprendizaje y contextos socioculturales de los estudiantes de Educación Intercultural Bilingüe, considerando las particularidades territoriales y comunitarias de las poblaciones quechuahablantes.

Priorizar el diseño de actividades orientadas a la resolución de problemas matemáticos contextualizados, reduciendo el énfasis en la memorización y repetición, a fin de favorecer el desarrollo del pensamiento crítico, la autonomía y la transferencia de los aprendizajes a situaciones reales.

b) Fortalecimiento de la pertinencia cultural

Incorporar referentes culturales auténticos y diversos que representen la particularidad territorial, productiva y sociocultural de las comunidades quechuahablantes, evitando enfoques estandarizados o simplificados de la cultura andina.

Asegurar que las ilustraciones, ejemplos y actividades promuevan representaciones equitativas de género, evitando la reproducción de estereotipos

y contribuyendo a la formación de una ciudadanía intercultural coherente con los enfoques transversales del Currículo Nacional.

c) **Mejora de la pertinencia lingüística**

Fortalecer los procesos de revisión lingüística del cuaderno de trabajo, garantizando la aplicación adecuada de la normativa ortográfica, morfosintáctica y semántica del quechua collao, y evitar castellanizaciones o préstamos léxicos que afecten la claridad y autenticidad del material.

Contextualizar el uso de la lengua quechua collao considerando la diversidad sociocultural y las trayectorias migratorias de sus hablantes, con el propósito de asegurar la comprensión, pertinencia y valoración social de la lengua materna.

d) **Participación de la comunidad y hablantes nativos**

Promover la participación sistemática de docentes de Educación Intercultural Bilingüe, especialistas en el área y hablantes nativos del quechua collao en los procesos de diseño, revisión y validación de los materiales educativos, a fin de asegurar su pertinencia pedagógica, cultural y lingüística.

e) **Formación docente continua**

Fortalecer los programas de formación docente continua en Educación Intercultural Bilingüe, con énfasis en metodologías contextualizadas, enfoque etnomatemático y uso crítico de los materiales educativos, contribuyendo a prácticas pedagógicas inclusivas y culturalmente pertinentes.

f) **Evaluación y retroalimentación sistemática**

Implementar mecanismos sistemáticos de seguimiento y evaluación de los cuadernos de trabajo, incorporando la retroalimentación de docentes, estudiantes y comunidades educativas, con el fin de mejorar progresivamente la calidad y pertinencia de los materiales utilizados en contextos EIB.

Las recomendaciones formuladas buscan contribuir a la mejora progresiva de los materiales educativos del MINEDU en contextos de Educación Intercultural Bilingüe, desde un enfoque de calidad, pertinencia y respeto a la diversidad cultural y lingüística.

g) **Diversificación curricular y elaboración participativa de materiales EIB**

Promover la diversificación curricular en el marco del del Currículo Nacional de Educación Básica, así como la descentralización y elaboración participativa de materiales educativos de Educación Intercultural Bilingüe, especialmente para estudiantes de pueblos originarios en contextos de migración interna. En este proceso, se debe garantizar el respeto y la valoración de la herencia cultural y lingüística de los niños y las niñas de educación básica, considerando las particularidades de los contextos rurales y urbanos del país, con el fin de asegurar la pertinencia sociocultural de los materiales educativos.

h) **Fortalecer del enfoque de equidad de género**

Fortalecer de manera explícita el enfoque de equidad de género en el diseño de materiales de Educación Intercultural Bilingüe, a fin de contribuir a la erradicación de prejuicios y estereotipos de género presentes en los textos, actividades e ilustraciones de los cuadernos de trabajo. Asimismo, promover representaciones equitativas que visibilicen la participación de niñas y niños en igualdad de condiciones, en coherencia con los enfoques transversales del Currículo Nacional.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aquise, J. (2020). *Factores del buen desempeño del docente de Educación Intercultural Bilingüe desde la perspectiva del propio docente*. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciado en Educación Primaria Intercultural Bilingüe, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional USIL.
<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/cd547980-4246-46d4-a7bf-12d2ba018057>
- Arias, J. & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* [Primera edición]. Enfoques Consulting EIRL.
https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Bradshaw, S., Chant, S., & Linneker, B. (2017a). Gender and poverty: what we know, don't know and need to know for agenda 2030. *Género, Lugar y Cultura*, 24 (12), 1667–1688.
<https://doi.org/10.1080/0966369X.2017.1395821>
- Calderón, R. (2022). *El uso adecuado de textos escolares y cuadernos de autoaprendizaje en la IE N° 36323 de Quimina*. [Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de Licenciado en Educación Primaria, Universidad Católica Sedes Sapientae].
<https://repositorio.ucss.edu.pe/item/be1609a9-00d4-410f-8517-c43d78a531f1>
- Córdova, D. (2012). El texto escolar desde una perspectiva didáctico/ pedagógica, aproximación a un análisis. *Scielo*. 27 (1).
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872012000100008
- Cotrado, B., Burgos, M., & Beltrán, P. (2022, agosto). Idoneidad Didáctica de Materiales Curriculares Oficiales Peruanos de Educación Secundaria en Probabilidad. *Bolema*

- *Mathematics Education Bulletin*, 36(73), 888–922. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v36n73a13>

De la Cruz, M., & Gonzales, V. (2017b). *Influencia del material educativo no estructurado*. [Tesis para obtener el título de Licenciada en Educación Primaria, Universidad Nacional de Trujillo].

<https://dspace.unitru.edu.pe/items/beat60d92-5ee8-4ddb-a344-b39a812a2eaf>

Díaz, D., Osorio, M., Arteaga, P., & Rodríguez, F. (2018). Gráficos estadísticos en libros de texto de matemática de educación primaria en Perú. *Bolema - Mathematics Education Bulletin*, 32(61), 503–525. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v32n61a10>

Díaz, Y. (2018). *Gestión del uso de materiales educativos para mejorar los aprendizajes de la institución educativa pública N.º 82651*. [Trabajo académico para optar el título profesional de Segunda Especialidad en Gestión Escolar con Liderazgo Pedagógico, Universidad San Ignacio de Loyola].

<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/0b9de149-b85c-47bf-8840-c36fd417ae61/content>

Eguren, M., & De Belaunde, C. (2021). *El uso de materiales educativos en las escuelas peruanas: Un aprendizaje en proceso*. Instituto de Estudios Peruanos.

<https://repositorio.iep.org.pe/entities/publication/627224d1-f5ff-49f5-924c-cbd2f2792c23>

Fernandez, P., & Caballero, P. (2017). El libro de texto como objeto de estudio y recurso didáctico para el aprendizaje: fortalezas y debilidades. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 20(1), 201-217.

<http://dx.doi.org/10.6018/reifop.20.1.229641>

- Flores, H., Gamarra, J., Mamani, C., & Vilcarromero, L. (2023). Intercultural Bilingual Education (EIB) in Peru. *Research in Subject-matter Teaching and Learning (RISTAL)*, 6(1), 84–95. <https://doi.org/10.2478/ristal-2023-0006>
- García, L. (2020, junio 9). *Educación y diversidad lingüística en el Perú: una tensa relación*. Educación. https://institutoeducacion.org/educacion-y-diversidad-linguistica-en-el-peru-una-tensa-relacion/?utm_source=chatgpt.com
- García, Y. (2001). Análisis de contenido del texto escolar de matemática según las exigencias educativas del nuevo milenio. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 16, 19-31. <https://idus.us.es/items/f93a60a3-9bcf-47ed-b925-1ee7ae0fd6f0>
- Gómez, L. (2011). *Un espacio para la investigación documental. 1, 2*. Academia.edu. [https://www.academia.edu/121537172/Un Espacio Para La Investigaci%C3%B3n Documental](https://www.academia.edu/121537172/Un_Espacio_Para_La_Investigaci%C3%B3n_Documental)
- Igelmo, J. (2013). Between Educationalization and Appropriation. Selected Writings on the History of Modern Educational Systems [Review of the book]. *Social and Education History*, 2(1), 101104. <https://hipatiapress.com/hpjournals/index.php/hse/article/view/508>
- Kabeer, N. (1999). Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment. *Development and Change*, 30(3), 435–464. <https://doi.org/10.1111/1467-7660.00125>
- Laiza, M. (2019). Los criterios de calidad de los textos escolares de Comunicación del V Ciclo. *Educación: Revista de la Facultad de Ciencias de la Educación*, 25(1), 91-98. <https://doi.org/10.33539/educacion.2019.v25n1.1774>

Ley N° 28983, Ley de igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres. (12 de marzo de 2017).

https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diff/normatividad_nacional_genera/6_Ley_de_Igualdad_de_oportunidades.pdf

Manzano, R., & García, H. (2016, mayo 3). Sobre los criterios de inclusión y exclusión. Más allá de la publicación. *Revista Chilena de Pediatría*, 87(6), 511. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2016.07.009>

Minedu, Dirección de Educación Intercultural Bilingüe Rural et al. (2013). *La escuela intercultural bilingüe* [PDF]. Repositorio institucional del Ministerio de Educación. <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/La%20escuela%20Intercultural%20Bilingue.pdf>

Ministerio de Educación del Perú. (s.f). ¿Con qué aprenden? Minedu.

<https://www.minedu.gob.pe/p/politicas-aprendizajes-conqueprenden.html>

Ministerio de Educación del Perú, Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural, et al. (2017a). *Cómo usamos los materiales educativos en la Educación Intercultural Bilingüe* [Informe]. Repositorio Institucional del Ministerio de Educación. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5856>

Ministerio de Educación. Dirección General de Educación Básica Alternativa, Intercultural y de Servicios Educativos en el Ámbito Rural (Digeibira). (2017b). *Estudio sobre factores asociados al uso de cuadernos de trabajo en EIB: El caso de los materiales en Awajún, Ashaninka, Aimara y Quechua Chanka* [Informe técnico]. Repositorio Institucional del Ministerio de Educación. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/5481>

- Ministerio de Educación del Perú. (2021). *Urin Qichwa Qillqay Yachana Mayt'u = Manual de escritura quechua sureño* [Manual]. Repositorio Institucional del Ministerio de Educación. <https://hdl.handle.net/20.500.12799/7190>
- Ministerio de Educación del Perú. (2025). Norma técnica “Dotación de los Materiales educativos y recursos para la Educación Basica” [Manual]. Repositorio Institucional del Ministerio de Educación. <https://repositorio.minedu.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12799/11399/Dotaci%C3%B3n%20de%20materiales%20educativos%20y%20recursos%20para%20la%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Ministerio de Cultura (2015). *Servicios públicos con pertinencia cultural. Guía para la aplicación del enfoque intercultural en la gestión de los servicios públicos* [Guía]. Ministerio de Cultura. <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/guiaparalaaplicaciondelenfqueinterculturalenlagesiondelosserviciospublicos-final.pdf>
- Ministerio de Educación del Perú. (2019d) Yupana 1. Qullaw qichwa cuaderno de trabajo – Matemática 1 - Quechua Collao.
- Piñero, M., Esteban, E., Vanga, M., & Rivera, M. (2022). Hacia una reconceptualización de la investigación cualitativa. *Revista de Filosofía (Venezuela)*, 39, 524–536. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7312693>
- Puche, A. (2020). Pertinencia de prácticas pedagógicas de docentes en el marco de la Pedagogía para el Encuentro. *Assensus*, 5(9), 132–151. <https://doi.org/10.21897/ASSENSUS.2248>
- Quintero, A., & Tello, M. (2019). *Materiales educativos estructurados*. [Trabajo de investigación, Universidad Científica del Perú]. Repositorio Institucional UCP. <https://repositorio.ucp.edu.pe/items/e53449d2-8b75-4689-be22-b4e660cce573>

- Ruelas, D. (2021). Origen y perspectivas de las políticas de la Educación Intercultural Bilingüe en el Perú: utopía hacia una EIB de calidad. *Revista Historia De La Educación Latinoamericana*, 23(36).
<https://doi.org/10.19053/01227238.10831>
- Sánchez, O., Revilla, D., Alayza, M., Sime, L., Mendívil, L., & Tafur, R. (2020). *Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación* [Libro]. Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/195750>
- Tubón, F. (2015). *Análisis de la calidad y funcionalidad del texto escolar oficial del primer año de Educación General Básica Edición 2010* [Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional PUCE.
<https://repositorio.puce.edu.ec/browse/author?scope=b9b5a3c5-73cf-4df4-965e-f2dcdbd4c4f62&value=Tub%C3%B3n%20Barrionuevo,%20Fanny%20Cecilia&bbm.return=1>
- Turra, O., Minte, A., & Lagos, M. (2019). El texto escolar de historia: Categorías exclusoras y recepción pedagógica en contexto interétnico mapuche-chileno. *Praxis Educativa*, 23(2), 1–16.
https://cerac.unlpam.edu.ar/index.php/praxis/article/view/2634/pdf_1
- Unaicho, M. (2023). *El uso de material didáctico con pertinencia cultural en la enseñanza de saberes y conocimientos de los niños de preparatoria de la Unidad Educativa Intercultural Bilingüe Carlos Montúfar del cantón Antonio Ante, Imbabura, período 2019-2020* [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Indoamérica]. Repositorio Institucional UTI.
<https://hdl.handle.net/20.500.14809/5646>

Velásquez, J. (2018). *Análisis de la calidad didáctica del texto escolar del primer grado de educación secundaria en el área de HGE utilizados en colegios públicos de Piura* [Tesis de licenciatura, Universidad de Piura]. Repositorio Institucional de la Universidad de Piura – UDEP. <https://hdl.handle.net/11042/3443> .

VII. ANEXOS

Anexo N° 1

MATRIZ DE REGISTRO DE CONTENIDOS DE LAS FUENTES PRIMARIAS: Tesis, libro y artículos

MATRIZ DE REGISTRO DE CONTENIDOS DE LAS FUENTES						
N°	FUENTE	AUTOR	AÑO	OBJETIVOS	METODOLOGÍAS	CONCLUSIONES
1	FACTORES DEL BUEN DESEMPEÑO DEL DOCENTE DE EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE DESDE LA PERSPECTIVA DEL PROPIO DOCENTE	Aquise, J.	2020	Analizar los factores del buen desempeño del docente en la Educación Intercultural Bilingüe	Enfoque cualitativo	El buen desempeño docente se relaciona con la formación intercultural, dominio de la lengua originaria y compromiso con la comunidad
2	DISEÑO Y METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	Arias, J. & Covinos, M.	2021	Explicar el diseño y la metodología de la investigación científica	Enfoque mixto, análisis documental	Una correcta elección metodológica asegura validez y rigor científico
3	EL USO DE MATERIALES DIDÁCTICOS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EN LA ESCUELA MULTIGRADO	Calderón, R.	2022	Evaluar el uso adecuado de textos escolares y cuadernos de autoaprendizaje	Enfoque cuantitativo	El uso pertinente de materiales educativos mejora los aprendizajes
4	IDONEIDAD DIDÁCTICA DE MATERIALES CURRICULARES OFICIALES PERUANOS DE EDUCACIÓN	Cotrado, B., Burgos, M. & Beltrán, P.	2022	Evaluar la idoneidad didáctica de materiales curriculares oficiales	Enfoque cualitativo	Los materiales requieren mayor coherencia didáctica y contextualización

	SECUNDARIA EN PROBABILIDAD					
5	INFLUENCIA DEL MATERIAL EDUCATIVO NO ESTRUCTURADO	De la Cruz, M. & Gonzales, V.	2017	Analizar la influencia del material educativo no estructurado	Enfoque experimental	El material no estructurado favorece aprendizajes significativos
6	GRÁFICOS ESTADÍSTICOS EN LIBROS DE TEXTO DE MATEMÁTICA DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN PERÚ	Díaz, D. et al.	2018	Analizar el uso de gráficos estadísticos en textos de matemática	Análisis de contenido	Los textos presentan deficiencias en el uso pedagógico de gráficos
7	GESTIÓN DEL USO DE MATERIALES EDUCATIVOS PARA MEJORAR LOS APRENDIZAJES	Díaz, Y.	2018	Mejorar los aprendizajes mediante la gestión del uso de materiales educativos	Enfoque descriptivo	Una gestión adecuada de materiales impacta positivamente en los aprendizajes
8	EL USO DE MATERIALES EDUCATIVOS EN LAS ESCUELAS PERUANAS: UN APRENDIZAJE EN PROCESO.	Eguren, M. & De Belaunde, C.	2021	Analizar el uso de materiales educativos en escuelas peruanas	Enfoque cualitativo	Existe uso limitado por falta de capacitación docente
9	INTERCULTURAL BILINGUAL EDUCATION (EIB) IN PERU	Flores, H. et al.	2023	Analizar la situación de la Educación Intercultural Bilingüe en el Perú	Enfoque cualitativo	La EIB enfrenta desafíos estructurales y de implementación
10	EDUCACIÓN Y DIVERSIDAD LINGÜÍSTICA EN EL PERÚ: UNA TENSA RELACIÓN - EDUCACIÓN	García, L.	2020	Analizar la relación entre educación y diversidad lingüística en el Perú	Ensayo analítico	El sistema educativo no responde plenamente a la diversidad lingüística

11	ANÁLISIS DE CONTENIDO DEL TEXTO ESCOLAR DE MATEMÁTICA SEGÚN LAS EXIGENCIAS EDUCATIVAS DEL NUEVO MILENIO	García, Y.	2001	Analizar el contenido del texto escolar de matemática	Análisis de contenido	Los textos requieren actualización pedagógica
12	UN ESPACIO PARA LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	Gómez, L.	2011	Explicar la investigación documental como método	Revisión teórica	La investigación documental es fundamental en estudios educativos
13	LOS CRITERIOS DE CALIDAD DE LOS TEXTOS ESCOLARES DE COMUNICACIÓN DEL V CICLO	Laiza, M.	2019	Analizar los criterios de calidad de los textos escolares de Comunicación	Enfoque descriptivo	Los textos deben responder a estándares de calidad
14	LOS CRITERIOS DE CALIDAD DE LOS TEXTOS ESCOLARES DE COMUNICACIÓN DEL V CICLO	Laiza, M.	2021	Evaluar la calidad de textos escolares según estándares de aprendizaje	Enfoque cuantitativo	Existe una brecha entre textos y estándares
15	LA ESCUELA INTERCULTURAL BILINGÜE	MINEDU	2013	Orientar la implementación de la Educación Intercultural Bilingüe	Enfoque normativo	La EIB debe garantizar pertinencia cultural y lingüística
16	MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ MINEDU	MINEDU	2016	Orientar las políticas de aprendizaje y uso de materiales	Normativo	Las políticas fortalecen el uso pedagógico de materiales
17	ESTUDIO SOBRE FACTORES ASOCIADOS AL USO DE CUADERNOS	MINEDU	2017a	Orientar el uso de materiales educativos en EIB	Normativo	El uso adecuado de materiales mejora

	DE TRABAJO EN EIB: EL CASO DE LOS MATERIALES EN AWAJÚN, ASHANINKA, AIMARA Y QUECHUA CHANKA					aprendizajes interculturales
18	ESTUDIO SOBRE FACTORES ASOCIADOS AL USO DE CUADERNOS DE TRABAJO EN EIB: EL CASO DE LOS MATERIALES EN AWAJÚN, ASHANINKA, AIMARA Y QUECHUA CHANKA	MINEDU	2017c	Analizar factores asociados al uso de cuadernos de trabajo en EIB	Enfoque cualitativo	El uso depende de la formación docente y lengua
19	MATERIALES EDUCATIVOS ESTRUCTURADOS	Quinteros, A. & Tello, M.	2019	Analizar los materiales educativos estructurados	Enfoque descriptivo	Los materiales estructurados apoyan la enseñanza
20	ORIGEN Y PERSPECTIVAS DE LAS POLÍTICAS DE LA EDUCACIÓN INTERCULTURAL BILINGÜE EN EL PERÚ: UTOPIA HACIA UNA EIB DE CALIDAD	Ruelas, D.	2021	Analizar el origen y perspectivas de las políticas de la EIB	Enfoque histórico	Persisten brechas para una EIB de calidad
21	LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE LAS TESIS DE MAESTRÍA EN EDUCACIÓN	Sánchez, A. et al.	2020	Analizar métodos de investigación en tesis de maestría	Análisis documental	Predomina el enfoque cualitativo

22	ANÁLISIS DE LA CALIDAD DIDÁCTICA DEL TEXTO ESCOLAR DEL PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA EN EL ÁREA DE HGE UTILIZADOS EN COLEGIOS PÚBLICOS DE PIURA.	Velásquez, J.	2018	Analizar la calidad didáctica del texto escolar	Enfoque descriptivo	Los textos presentan debilidades didácticas
----	---	---------------	------	---	---------------------	---

Anexo N°2

MATRIZ DE REGISTRO DE CONTENIDOS DE LAS FUENTES PRIMARIAS: CUADERNOS DE TRABAJO, GUÍA DE MATERIALES, TESIS Y ARTÍCULOS REVISADOS

MATRIZ DE REGISTRO DE CONTENIDOS DE LAS FUENTES							
N°	PAÍS	PERTINENCIA	AUTOR	AÑO	OBJETIVOS	METODOLOGÍAS	CONCLUSIONES
1	VENEZUELA	TEXTO ESCOLAR	Córdova, D.	2012	Analizar texto desde la didáctica	Análisis documental	Debe ser mediador pedagógico
2	MADRID	LIBRO DE TEXTO	Fernández & Caballero	2017	Analizar fortalezas y debilidades del cuaderno de trabajo	Revisión teórica	Recurso central aún vigente
3	COLOMBIA	INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL	Gómez, L.	2011	Explicar investigación documental	Teórico	Fundamental en educación
4	CHILE	CRITERIOS EDITORIALES	Manzano & García	2016	Analizar criterios de exclusión	Ensayo crítico	Ética editorial es esencial
5	VENEZUELA	INVESTIGACIÓN CUALITATIVA	Piñero et al.	2022	Reconceptualizar investigación cualitativa	Teórico	Enfoque interpretativo fortalecido

6	COLOMBIA	PRÁCTICA PEDAGÓGICA	Puche Arrieta	2020	Analizar prácticas pedagógicas	Cualitativo	Pedagogía inclusiva
7	ECUADOR	TEXTO ESCOLAR	Tubón, F.	2015	Analizar calidad del texto escolar	Descriptivo	Limitaciones pedagógicas Falta contextualización
8	CHILE	TEXTO DE HISTORIA	Turra et al.	2019	Analizar texto en contexto interétnico	Cualitativo	Reproducen exclusión
9	ECUADOR	MATERIAL CON PERTINENCIA CULTURAL	Unaicho, M.	2023	Analizar uso de material cultural	Cualitativo	Refuerza identidad

ANEXO 3.

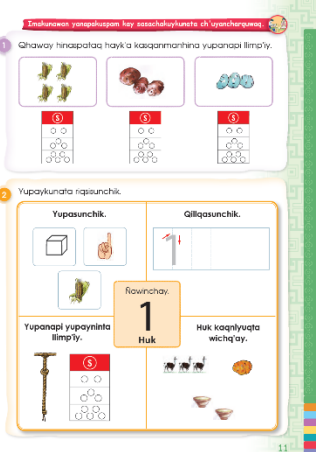
MATRIZ DE ANÁLISIS DE LA PERTINENCIA DEL CUADERNO DE TRABAJO DE MATEMÁTICA YUPANA I


PERTINENCIA DE LOS MATERIALES	CRITERIOS	DESCRIPTORES
Pertinencia Pedagógica	Alineación curricular	El material educativo se encuentra alineado con el Currículo Nacional de Educación Básica y el programa curricular de EIB de primaria vigentes, considerando sus enfoques, conceptos y orientaciones pedagógicas para el desarrollo y evaluación de competencias, según el grado o edad.
		El material educativo sigue las orientaciones del Currículo Nacional para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus competencias y, cuando corresponde, también a evaluarlas.
		La secuencia de contenidos plantea retos que favorecen el aprendizaje progresivo del estudiante y le permiten avanzar hacia el logro de los estándares establecidos en el currículo nacional.
	Organización y coherencia	El material educativo presenta una estructura lógica que dispone los contenidos de forma ordenada y coherente con su propósito.
		El material educativo desarrolla los contenidos de forma coherente y en concordancia con su propósito pedagógico.
	Rigurosidad	La información del material educativo presenta claridad conceptual y precisión en su tratamiento, citando correctamente las fuentes.
El contenido del material educativo considera información actualizada en los distintos campos del conocimiento y usa vocabulario especializado de fuentes confiables.		
Pertinencia Cultural	Pertinencia	<p>El material educativo considera las características socioculturales de los estudiantes y su contexto, en coherencia con el propósito de aprendizaje.</p> <p>El material educativo promueve el respeto a la diversidad y no contiene expresiones discriminatorias relacionadas con la identidad étnica, el género, la condición física o intelectual, la apariencia, la nacionalidad, la religión, el origen, el nivel socioeconómico u otras diferencias.</p>


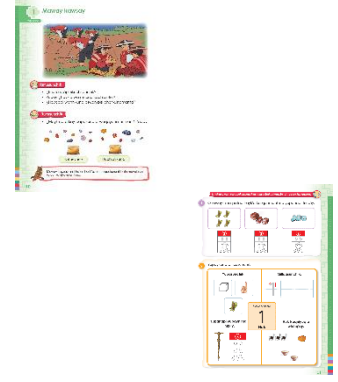
		<p>El material educativo está libre de imágenes o representaciones que promuevan violencia, estereotipos, prejuicios o cualquier forma de discriminación por razones culturales, étnicas, religiosas, de género, orientación sexual o condiciones físicas e intelectuales.</p> <p>El material educativo promueve el diálogo de saberes y experiencias de los contextos local, regional y nacional, favoreciendo su integración y valoración recíproca.</p> <p>El material educativo garantiza la accesibilidad de los estudiantes, considerando sus diferentes características y necesidades.</p>
Pertinencia Lingüística	Calidad de edición	<p>El material educativo atiende las características lingüísticas de los estudiantes, asegurando un lenguaje claro, accesible y pertinente al propósito de aprendizaje.</p> <p>El lenguaje es claro, accesible y facilita la comprensión de las actividades propuestas.</p> <p>Los términos y expresiones se emplean de forma uniforme y respetan la normativa vigente para el quechua.</p>
		<p>El vocabulario utilizado es pertinente al nivel educativo y corresponde a la variante dialectal de los estudiantes.</p> <p>El material educativo emplea la gramática y normas ortográficas del quechua de manera adecuada y coherente.</p> <p>El material contribuye a valorar el quechua como lengua de enseñanza y comunicación, evitando su desplazamiento por el castellano.</p>
	Adecuación léxica	

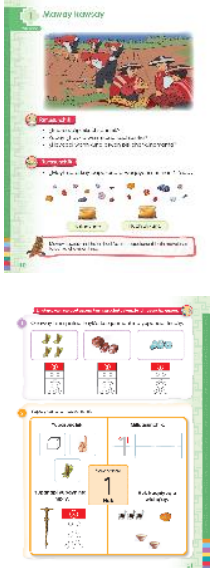
Anexo 4.

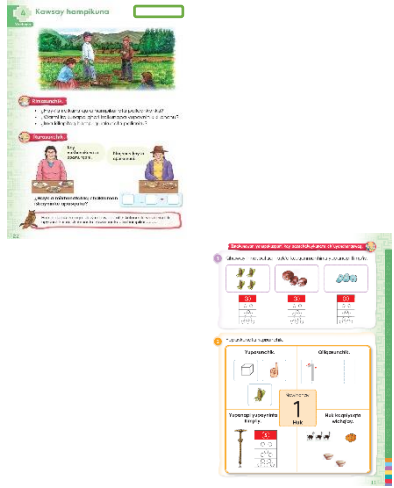

MATRIZ DE ANÁLISIS DEL CUADERNO DE TRABAJO DE MATEMÁTICA YUPANA I


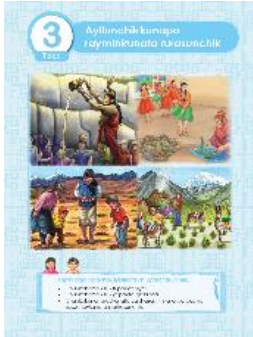
MATRIZ DE CRITERIOS DE CALIDAD PARA EL CUADERNO DE TRABAJO DE MATEMÁTICA PRIMER GRADO				
PERTINENCIA DE LOS MATERIALES	CRITERIOS	DESCRIPTORES	ANÁLISIS	IMAGEN
Pertinencia Pedagógica	Alineación curricular	El material educativo se encuentra alineado con el Currículo Nacional de Educación Básica y el programa curricular de EIB de primaria vigentes, considerando sus enfoques, conceptos y orientaciones pedagógicas para el desarrollo y evaluación de competencias, según el grado o edad.	En términos generales, el cuaderno de trabajo presenta una alineación limitada con los principios establecidos en el Currículo Nacional. Si bien se evidencia una intención de aplicar el enfoque por competencias, esta se cumple de manera parcial, ya que el material no promueve de forma clara que el estudiante resuelva situaciones problemáticas de manera autónoma. Por el contrario, en el Anexo 9 se observa una representación que sustituye esta idea, reflejando un enfoque más tradicional. Asimismo, el principio de aprendizaje centrado en el estudiante no se desarrolla adecuadamente, ya que el material no responde de manera efectiva a las necesidades, características y contextos de los estudiantes. En cuanto al principio de igualdad de género, se identifican limitaciones importantes, pues en varias unidades del cuaderno se representa al varón como protagonista principal de las actividades, relegando el rol de la mujer y perpetuando estereotipos	

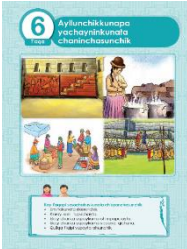
			<p>que deberían superarse desde la propuesta educativa.</p>	
		<p>El material educativo sigue las orientaciones del Currículo Nacional para ayudar a los estudiantes a desarrollar sus competencias y, cuando corresponde, también a evaluarlas.</p>	<p>El cuaderno de trabajo presenta actividades sin tomar en cuenta el contexto y la gradualidad de los estudiantes del primer grado del nivel primaria en las escuelas EIB. Porque las competencias, capacidades y desempeños están planteado para estudiantes que se encuentran en contextos urbanos y el CNEB está homogenizando a la población estudiantil.</p>	
		<p>La secuencia de contenidos plantea retos que favorecen el aprendizaje progresivo del estudiante y le permiten avanzar hacia el logro de los estándares establecidos en el currículo nacional.</p>	<p>En el cuaderno de trabajo se evidencia una organización en ocho unidades distribuidas a lo largo del año escolar. Sin embargo, los contenidos presentados en los anexos 5 y 6 no siguen una organización progresiva. Además, la situación problemática planteada en el anexo 5 no está relacionada con el tema de las plantas medicinales; por el contrario, hace referencia a la cantidad de platos de comida. En ese sentido, dicha situación no genera un conflicto cognitivo en los estudiantes, de acuerdo con el tema de la unidad ni con los lineamientos del currículo de la Educación Intercultural Bilingüe (EIB).</p>	


	<p>Organización y coherencia</p>	<p>El material educativo presenta una estructura lógica que dispone los contenidos de forma ordenada y coherente con su propósito.</p>	<p>En los anexos 2 y 3 se evidencia que la situación significativa no guarda relación con las actividades de aprendizaje presentadas en el cuaderno de trabajo. Mientras que la situación significativa se enfoca en la preparación de la tierra para el cultivo de productos agrícolas, las actividades asociadas incluyen imágenes de peces, lo que demuestra una falta de coherencia entre ambos elementos.</p>	
		<p>El material educativo desarrolla los contenidos de forma coherente y en concordancia con su propósito pedagógico.</p>	<p>En los anexos 8 y 9, el propósito de la unidad está centrado en la clasificación de papas por tamaño (grandes y pequeñas). No obstante, las actividades propuestas se enfocan en el conteo del número 1 e incorporan imágenes de animales, lo cual no guarda una relación directa con el objetivo pedagógico establecido. En consecuencia, al momento de desarrollar el cuaderno de trabajo, los estudiantes pueden experimentar confusión debido a la falta de coherencia entre el propósito de la unidad y las actividades planteadas.</p>	

	Rigurosidad	<p>La información del material educativo presenta claridad conceptual y precisión en su tratamiento, citando correctamente las fuentes.</p>	<p>De acuerdo con el enfoque del área de matemática basado en la resolución de problemas, planteado por el Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB), se espera que las actividades promuevan la formulación de problemas significativos, el desarrollo de estrategias de resolución, la reflexión sobre los procesos, la metacognición y una evaluación centrada en el proceso de aprendizaje.</p> <p>Sin embargo, en los anexos 8 y 9, se evidencia que el contenido no ha sido implementado conforme a estas orientaciones pedagógicas. Por el contrario, las actividades propuestas se centran únicamente en el reconocimiento simbólico del número, sin considerar el desarrollo cognitivo del estudiante ni su contexto sociocultural. Esta limitación impide generar un verdadero conflicto cognitivo y dificulta el desarrollo del pensamiento matemático a partir de situaciones reales y significativas.</p>	 <p>The image shows two pages from a mathematics textbook. The top page is titled 'Murray Murray' and features a colorful illustration of a farm scene with various animals. Below the illustration, there are several numbered activities (1, 2, 3, 4) involving counting and identifying objects. The bottom page shows a similar layout with more activities and a small table or grid at the bottom.</p>
--	-------------	---	---	---

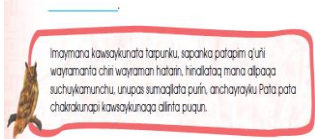
		<p>El contenido del material educativo considera información actualizada en los distintos campos del conocimiento y usa vocabulario especializado de fuentes confiables.</p>	<p>El cuaderno de trabajo analizado corresponde al año 2019 y presenta actividades que no guardan relación directa con la situación planteada. En la edición de 2021, estas deficiencias no fueron corregidas; únicamente se actualizó el año de publicación, manteniéndose los mismos contenidos Anexo 9 y 10.</p> <p>Aunque no existe un límite establecido para el uso de los cuadernos de trabajo, los lineamientos pedagógicos indican que deben ajustarse conforme al plan de estudios y a las necesidades de los estudiantes. Por tanto, es inadecuado suponer que las necesidades educativas del 2019 sean las mismas que las del 2021, lo que evidencia la falta de actualización y mejora del material.</p>	
<p>Pertinencia Cultural</p>	<p>Pertinencia</p>	<p>El material educativo considera las características socioculturales de los estudiantes y su contexto, en coherencia con el propósito de aprendizaje.</p>	<p>Contamos con una población estudiantil dispersa debido a procesos migratorios, caracterizada por su identidad cultural quechuahablante.</p> <p>En el Anexo 2, la imagen que se presenta refleja una situación vinculada al contexto andino. Sin embargo, esta representación no guarda relación con la realidad de las instituciones educativas ubicadas en la selva, aun cuando pertenezcan a una cosmovisión andina.</p> <p>En el contexto amazónico, las viviendas no están construidas con adobe ni techadas</p>	


			<p>con paja, como en la sierra, sino que son elaboradas con madera y techos de lamina. Asimismo, las prácticas agrícolas también difieren: en la selva no se realiza la preparación de la tierra como en la zona andina, sino que se practica la tala de árboles, seguido de la siembra directa.</p> <p>Estas diferencias evidencian la necesidad de contextualizar adecuadamente los materiales educativos, respetando y reconociendo las particularidades socioculturales y geográficas de los estudiantes.</p>	
		<p>El material educativo promueve el respeto a la diversidad y no contiene expresiones discriminatorias relacionadas con la identidad étnica, el género, la condición física o intelectual, la apariencia, la nacionalidad, la religión, el origen, el nivel socioeconómico u otras diferencias.</p>	<p>En el Anexo 12 se observa que a la niña (warmi irq'i) que ingresa a la escuela no se le nombra de forma específica, ya que se utiliza el término general irq'i, el cual hace referencia únicamente al niño varón. Esta omisión evidencia la falta de un enfoque inclusivo de género en el texto, al no visibilizar adecuadamente a la niña como sujeto activo dentro del ámbito educativo.</p> <p>Asimismo, en el Anexo 13 se presenta al varón como el actor principal en las actividades relevantes, en referencia a épocas pasadas como el incanato. No obstante, en la actualidad es fundamental promover un cambio de perspectiva, reconociendo que las mujeres también deben ser protagonistas en las diversas</p>	 

			<p>actividades sociales, culturales y educativas.</p> <p>Desde el ámbito educativo, es posible y necesario abordar la problemática del machismo y fomentar la equidad de género, garantizando que tanto niñas como niños sean representados, valorados y visibilizados por igual en los materiales educativos y en las prácticas pedagógicas.</p>	
		<p>El material educativo está libre de imágenes o representaciones que promuevan violencia, estereotipos, prejuicios o cualquier forma de discriminación por razones culturales, étnicas, religiosas, de género, orientación sexual o condiciones físicas e intelectuales.</p>	<p>En el Anexo 14 se evidencia que las mujeres son representadas únicamente en actividades relacionadas con los quehaceres del hogar, como la cocina, o en labores de venta. Esta representación limita el rol de la mujer al ámbito doméstico y comercial, reforzando estereotipos de género que ya no corresponden con la visión actual de una sociedad más equitativa.</p> <p>Dado que los niños y niñas aprenden observando e interiorizando las imágenes y contenidos que se les presentan, resulta fundamental que el material educativo promueva la equidad de género. En ese sentido, estas representaciones en el cuaderno de trabajo no solo están desactualizadas, sino que además contribuyen a perpetuar roles tradicionales que restringen el desarrollo pleno de niñas y mujeres.</p>	
		<p>El material educativo promueve el diálogo de saberes y experiencias de los</p>	<p>En el cuaderno de trabajo, se reconoce y valora la presencia de saberes ancestrales;</p>	

		<p>contextos local, regional y nacional, favoreciendo su integración y valoración recíproca.</p>	<p>sin embargo, la articulación con los conocimientos científicos se presenta de manera parcial. Esta limitación impide el desarrollo pleno de un verdadero diálogo de saberes, fundamental para una educación intercultural que integre de forma equilibrada los conocimientos tradicionales y científicos.</p>	
		<p>El material educativo garantiza la accesibilidad de los estudiantes, considerando sus diferentes características y necesidades.</p>	<p>El cuaderno de trabajo está dirigido a estudiantes quechuahablantes de la variedad quechua collao. Sin embargo, aunque esta variedad se habla en distintas regiones del Perú, el material solo presenta imágenes referidas a Cusco y Puno. Considerando que el enfoque intercultural exige tomar en cuenta el contexto y la cultura local, sería pertinente incluir al menos una imagen representativa de otras zonas donde también se habla quechua collao.</p>	
<p>Pertinencia Lingüística</p>	<p>Calidad de edición</p>	<p>El material educativo atiende las características lingüísticas de los estudiantes, asegurando un lenguaje claro, accesible y pertinente al propósito de aprendizaje.</p>	<p>El material educativo está centrado en la variante quechua collao y presenta imágenes predominantemente asociadas a los contextos geográficos y culturales de las regiones de Cusco y Puno. Sin embargo, no se visibiliza adecuadamente a las poblaciones migrantes que, aunque comparten la misma variante lingüística, pertenecen a realidades socioculturales distintas. Esta falta de representatividad limita la inclusión y pertinencia del material, afectando su efectividad en</p>	 <p>4 Kawsay hampikuna Kawsay</p> <p>Rimayachik!</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Hay'ka inakuna qura hampikunata patachanku? • ¿Wami k'akunapa aqhai inakunapa yuyayin killanchu? • ¿Ima k'apitaq hamet' qurakunata palanku? <p>Rurasachik!</p> <p>Kay mikhunata apungun. Rupasa hayta apunay.</p> <p>¿Hay'ka mikhunataq chakaman ikayniku apayaku?</p> <p>Hampi- qurakunapa huku unayapa abta kutanchik, wadichichik. Apayachik imo, sukunachik hampikunata abta hampikunay.</p> <p>22</p>

			contextos diversos donde también se habla quechua collao.									
		El lenguaje es claro, accesible y facilita la comprensión de las actividades propuestas.	El Anexo 17.1 presenta instrucciones poco claras y una secuencia de actividades incoherente. Aunque el tema central es sobre plantas medicinales, la primera actividad trata sobre maíz sin relación temática. Luego, se muestran imágenes de velas con instrucciones ambiguas. En la actividad 3 se describe un ave y a partir de ello se solicita completar la actividad 4, que parece una secuencia de pasos sin estructura clara. Estas inconsistencias dificultan la comprensión y el logro de los aprendizajes esperados.									
		Los términos y expresiones se emplean de forma uniforme y respetan la normativa vigente para el quechua.	En el Anexo 8 se puede observar la palabra <i>siq'ipi</i> . Sabemos que la raíz léxica es <i>siqi</i> (dibujo), por lo tanto, la forma correcta debería ser <i>siqipi</i> , sin apóstrofe. Esta observación se sustenta en el manual de escritura del quechua sureño (Minedu, 2021) donde se indica que la palabra "dibujo" debe escribirse sin glotalización ('). Por lo tanto, la forma escrita <i>siq'ipi</i> no es adecuada según la norma oficial. Por otro lado, en el Anexo 16 se presenta un título que hace referencia a <i>qullqi</i> (plata), lo cual está correctamente escrito. Sin embargo, en el desarrollo de la actividad se evidencia un proceso de castellanización, ya que se emplean expresiones como <i>sulista</i> o <i>sulisniyuq</i> , que	<table border="1" data-bbox="1659 759 1973 906"> <tr> <td>suyu</td> <td>'región'</td> </tr> <tr> <td>siqi</td> <td>'dibujo'</td> </tr> <tr> <td>maytu</td> <td>'libro'</td> </tr> <tr> <td>ñawinchay</td> <td>'leer'</td> </tr> </table> <ul data-bbox="1659 922 1973 1038" style="list-style-type: none"> Rosa sulisniyuq kasqa. Chaymanta sulista tarikusqa. Kunanri ¿hayk'a sulistataq hap'ichkan? 	suyu	'región'	siqi	'dibujo'	maytu	'libro'	ñawinchay	'leer'
suyu	'región'											
siqi	'dibujo'											
maytu	'libro'											
ñawinchay	'leer'											

			<p>no corresponden al léxico propio del quechua, sino que son adaptaciones influenciadas por el español. Esto debilita el uso adecuado de la lengua originaria y afecta la calidad lingüística del material educativo.</p>	
Adecuación léxica		<p>El vocabulario utilizado es pertinente al nivel educativo y corresponde a la variante dialectal de los estudiantes.</p>	<p>Si bien el cuaderno de trabajo está destinado a estudiantes quechuahablantes de la variedad quechua collao, en la institución educativa objeto de análisis se ha identificado que, con frecuencia, el material es entregado en la variante quechua chanka. No obstante, los estudiantes de dicha institución utilizan predominantemente la variedad quechua collao. Aunque las diferencias entre ambas variantes son mínimas, las disposiciones normativas establecen que el material educativo debe adecuarse a la variante lingüística predominante en cada contexto escolar. En ese sentido, este desajuste representa una limitación tanto para la adecuación lingüística como para la implementación efectiva del enfoque intercultural en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>	
		<p>El material educativo emplea la gramática y normas ortográficas del quechua de manera adecuada y coherente.</p>	<p>En el cuaderno de trabajo se evidencia un manejo parcial del orden gramatical y ortográfico de la lengua originaria. No obstante, en el Anexo 16 se presenta una inconsistencia semántica que afecta la coherencia del contenido. En un primer</p>	 <p>Imaymana kawaykunda tapunku, saparka patapim a'uli wayaman'a ch'i wayaman hatari, hinalataq mana alpaqa suchuykamunchu, unupos sumaqlata putin, anchayayku Pata pata chakakunapi kawaykunaza alinta puzun.</p>

			<p>momento, se menciona que <i>el viento sopla frío</i> o que <i>cuando hay viento, hace frío</i>, lo cual es coherente con la experiencia climática habitual. Sin embargo, en la misma actividad se afirma que <i>el viento sopla caliente</i>, lo que genera una contradicción lógica, ya que, desde una perspectiva climatológica y según el conocimiento común en las zonas andinas, el viento generalmente se asocia a temperaturas frías, no cálidas. Esta incongruencia puede generar confusión en los estudiantes y debilita la claridad del mensaje educativo.</p>	
		<p>El material contribuye a valorar el quechua como lengua de enseñanza y comunicación, evitando su desplazamiento por el castellano.</p>	<p>En el Anexo 15 se observa el uso del término “iskrapilata”, el cual constituye un préstamo lingüístico del castellano incorporado de manera forzada al quechua. Esta situación evidencia un proceso de castellanización de la lengua originaria, lo cual representa una afectación a su pureza y autenticidad, y podría limitar el fortalecimiento del quechua como lengua de uso y aprendizaje en contextos educativos.</p>	 <p>The image shows a page from a Quechua educational material. It contains three numbered exercises:</p> <ul style="list-style-type: none"> Exercise 3: A subtraction problem in Quechua: $10 \text{ iskrapilata ken} - 3 \text{ iskrapilata ghatunay} = ?$. Below it is a similar problem in Spanish: $10 \text{ iskrapilata ken} - 3 \text{ iskrapilata ghatunay} = ?$. Exercise 4: A subtraction problem in Quechua: $10 \text{ unachay kax} - 5 \text{ unachay kax} = ?$. Below it is a similar problem in Spanish: $10 \text{ unachay kax} - 5 \text{ unachay kax} = ?$. Exercise 5: A subtraction problem in Quechua: $9 - 4 = ?$. Below it are two more problems: $7 - ? = 5$ and $10 - ? = 6$. <p>The page number 67 is visible in the bottom right corner.</p>

ANEXO 1

1 T'aqa

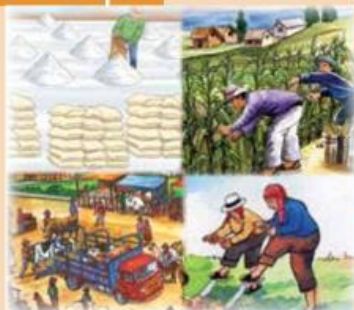
Ayllunchikkunapi kawsayninkunawan uywanakusunchik



Yachana	
1. Maway kawsay	10
2. Quri qullqi kawsaymanta	14
3. Chakrapaq chakmay	18
4. Kawsay hampikuna	22
Yachasqaykita kallpachay	26

2 T'aqa

Ayllunchikkunapi aymurasunchik



Yachana	
5. Kachi aymuray	28
6. Aymurasqa waqaychay	32
7. Qhatunakuy	36
8. Aymuray llamk'anakuna	40
Yachasqaykita kallpachay	44

3 T'aqa

Ayllunchikkunapa rayminkunata rurasunchik



Yachana	
9. Inti raymi	46
10. Wata qallariy	50
11. Qasachina mikhuy	54
12. Uywa t'ikachay	58
Yachasqaykita kallpachay	62

4 T'aqa

Uywanchikkunapa raymin



Yachana	
13. Chakuy	64
14. Millwa away	68
15. Llasanakuna	72
Yachasqaykita kallpachay	76

3

Chakrapaq chakmay

Yachana



Rurasunchik.

- ¿Hayk'a runakunataq chakmachkanku?
- ¿Imamantaq riqch'akun chakmay ruraskanku?



Rurasunchik.

- Imahinata kay sasachakuyta ch'uyanchawaq.



+



¿Hayk'a runakunataq chakrata chakmachkanku?

Kutichiynin: runakunam chakrata chakmachkanku.



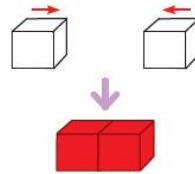
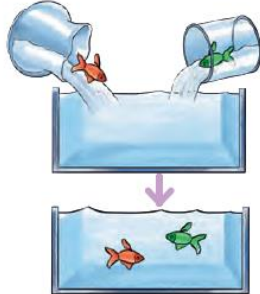
Chaqmayqa, allpa t'ikray, wachu ruray; urqupi, qhatapi, pampapi: papa, uqa, hawas tarpunapaq.

ANEXO 3

Imakunawan yanapakuspa kay sasachakuykunata ch'uyancharquwaq.



a Siq'isqata qhaway hinaspa hunt'apay.



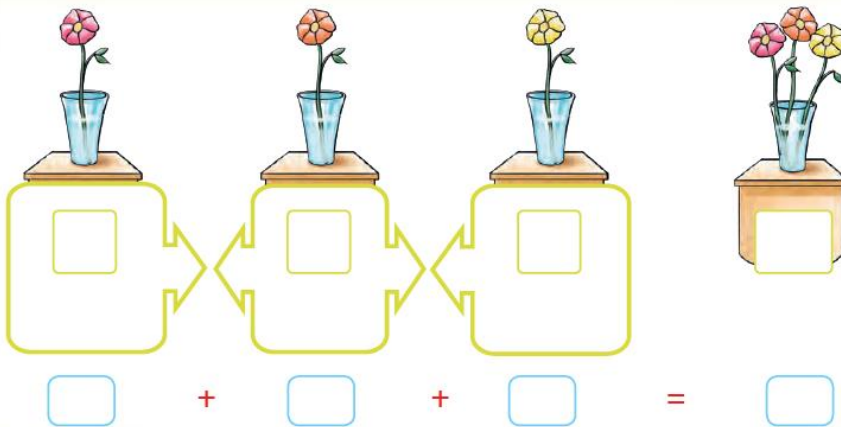
Llapan:

ch



llapan qillqanakuna.

chh



ANEXO 4

ch' Yupayninkunata qillaqay.

The illustration shows a hand placing a fifth potato onto a plate that already has four potatoes. Below this, a number line starts with a pink bar representing 4, followed by a plus sign and a white cube representing 1. An arrow points to a yellow bar representing 5, with an equals sign and an empty box for the result.

h

The illustration shows a boy and a girl each holding a bouquet of three flowers, which they are placing into a vase. Below, a number line shows two green bars representing 3 each, followed by a plus sign and an empty box. An arrow points to a single long green bar representing 6, with an equals sign and an empty box for the result.

i

Mariapa huk yaku wisinapi 5 challwa kasqa, wak yaku wisinapitaq 4 challwa. ¿Hayk'a challwataq llapanpi kachkan?

The illustration shows two buckets of fish being poured into a tub. To the right, a ten-frame shows 4 fish in the top row and 5 fish in the bottom row. Below it, a vertical number line shows 4 and 5 stacked, with an arrow pointing to a box containing 9. The text 'Kutichiyin:' is followed by two blank lines for the answer.

4

Kawsay hampikuna

Yachana



Rimasunchik.

- ¿Hayk'a irqikuna qura hampikunata pallachkanku?
- ¿Warmi irqikunapa qhari irqikunapa yupaynin kikillanchu?
- ¿Ima killapitaq hampi qurakunata pallanku?



Rurasunchik.



Kay
mikhunakunata
apamurqani.



Ñuqapas kayta
aparamuni.

¿Hayk'a mikhunatatag chakraman
iskayninku apasqaku?

..... =



Hampi qurakunataqa tukuy unquypaq allin: kutanchik, wakichinchik, upyanchik ima, ukhumanta hawamanta allin hampikunapaq.

ANEXO 6

ch Martinaqa kay hampi qurakunata pallasqa, qati qatillata hunt'apay.



h Qati qatillata yupayninkunawan hunt'apaychik.



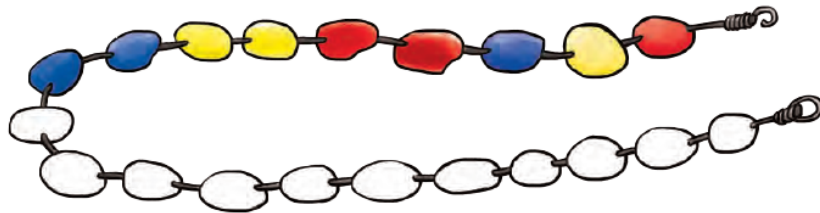
1



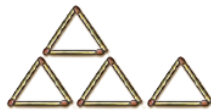
3



i Mamarkuta tariy, chaymantataq llimp'iyta tukupay.



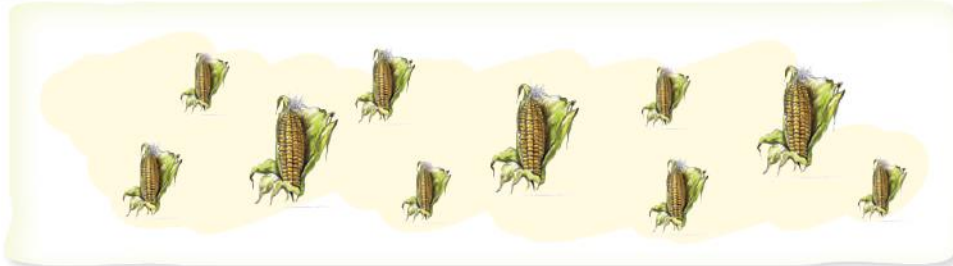
k ¿Imaynata hunt'apawaq? Yupankunata qillqay siq'ispataq tukupay.





Yachasqaykita kallpachay

1 Hatuchaq chuqllukunata huk muyuwan wichq'ay.



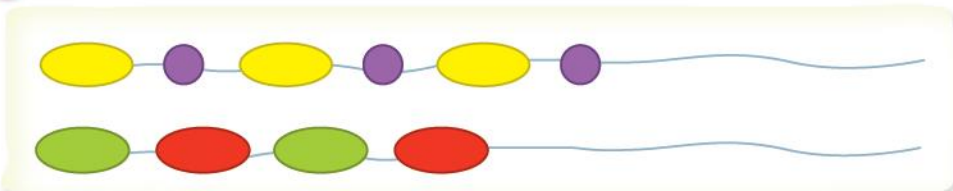
2 Kay siq'ikunata qhawaspa qatisqaanmanhina ñiqichay.



3 Tawa k'uchu ukhupi hunt'apay.

<p>Wayaqapiqa 3 ch'uchuña tarikun.</p>	<p>2 ch'uchutawam wayaqaman churaykusaq.</p>	<p>Kunanri, chayk'a ch'uchutaq wayaqapi tarikun?</p>
<p>Kutichiynin: <input type="checkbox"/> ch'uchu.</p>		

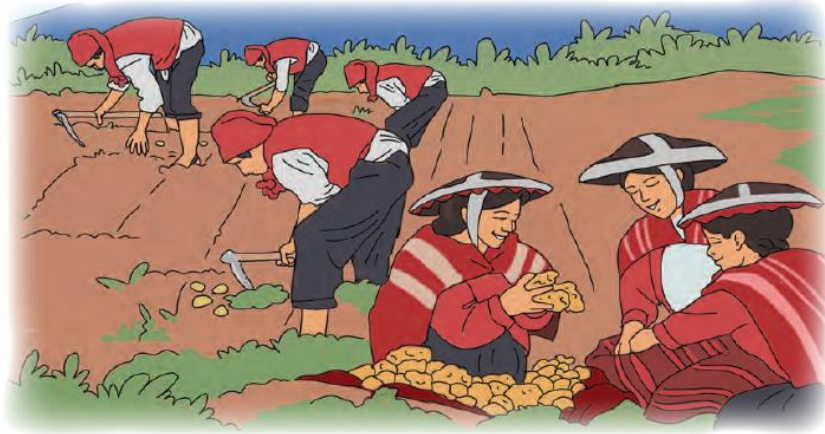
4 Mamarkuta tariy, chaymanta siq'ispa, llimp'ispa tukupay.



1

Maway kawsay

Yachana



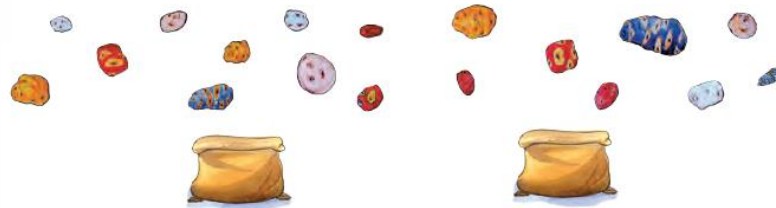
Rimasunchik.

- ¿Imata siq'ipi rikuchkanchik?
- Yupay ¿hayk'a warmikuna kachkanku?
- ¿Hayk'api warmikuna aswan pisi qharikunamanta?



Rurasunchik.

- ¿Mayhinata kay papakunata waqaychasunman? T'aqay.



Hatunkuna

Huch'uykuna



Maway kawsayninpi hatun huch'uy ima papakuna rikhurin maypichus tarpunku chayman hina.

Imakunawan yanapakuspa kay sasachakuykunata ch'uyancharqawaq.



1 Qhaway hinaspataq hayk'a kasqanmanhina yupanapi llimp'iy.



S

○ ○
○ ○ ○
○ ○ ○ ○

S

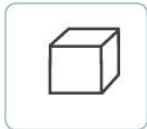
○ ○
○ ○ ○
○ ○ ○ ○

S

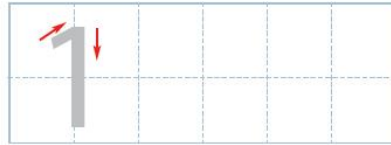
○ ○
○ ○ ○
○ ○ ○ ○

2 Yupaykunata riqsisunchik.

Yupasunchik.



Qillqasunchik.



Ñawinchay.

1

Huk

Yupanapi yupayninta llimp'iy.



S

○ ○
○ ○ ○
○ ○ ○ ○

Huk kaqniyuqta wichq'ay.



4

Kawsay hampikuna

Cuaderno 2019

Yachana



Rimasunchik.

- ¿Hayk'a irqikuna qura hampikunata pallachkanku?
- ¿Warmi irqikunapa qhari irqikunapa yupaynin kikillanchu?
- ¿Ima killapitaq hampi qurakunata pallanku?



Rurasunchik.



Kay mikhunakunata apamurqani.



Ñuqapas kayta aparamuni.

¿Hayk'a mikhunataq chakraman iskayninku apasqaku?

..... =



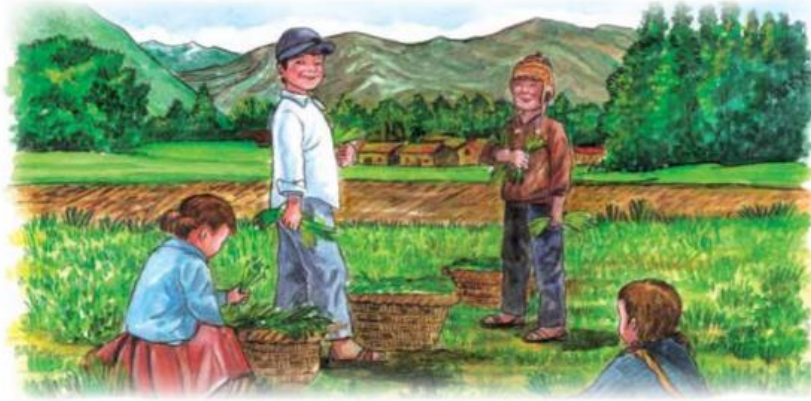
Hampi qurakunataqa tukuy unquypaq allin: kutanchik, wakichinchik, upyanchik ima, ukhumanta hawamanta allin hampikunapaq.

4

Kawsay hampikuna

Cuaderno 2021

Yachana



Rimasunchik.

- ¿Hayk'a irqikuna qura hampikunata pallachkanku?
- ¿Warmi irqikunapa qhari irqikunapa yupaynin kikillanchu?
- ¿Ima killapitaq hampi qurakunata pallanku?



Rurasunchik.



Kay mikhunakunata apamurqani.



Ñuqapas kayta aparamuni.

¿Hayk'a mikhunataq chakraman iskayninku apasqaku?

..... =



Hampi qurakunataqa tukuy unquypaq allin: kutanchik, wakichinchik, upyanchik ima, ukhumanta hawamanta allin hampikunapaq.

5 Uywakunata qhawaspa yupaykunawan sutinkunawan ima tinkuchiy.



3

iskay



1

huk

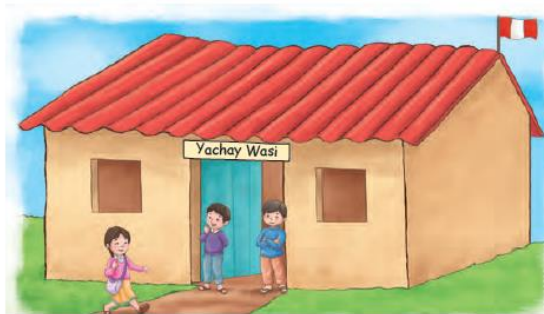


2

kimsa

6 Yachay wasi punkupi 2 irqikuna kasqaku, hinaspataq huk irqi chayarqamusqa.

- ¿Hayk'a irqikunataq kunan yachay wasi punkupi Kachkanku?



Yupaykunawan rikhurichiy:

+ =



Rurasqaykita yachaqmasyikikunawan chimpapurachiy.

3

T'aqa

Ayllunchikkunapa rayminkunata rurasunchik



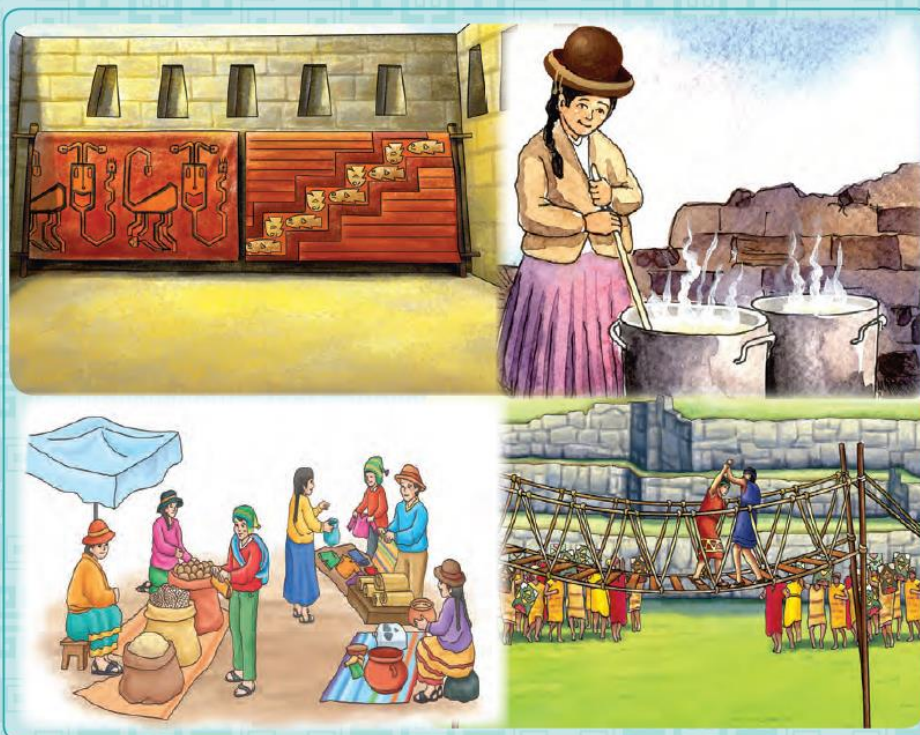
Kay t'aqapi sasachakuykunata ch'uyanchasunchik.

- Chunkakama (10) tupanachiyta.
- Chunkakama (10) yapayta qichuyta.
- Chunkakuna ruraykunata yachasun, hinallataq pacha sasachaykunata paskasunchik.

6

T'aaqa

Ayllunchikkunapa yachayninkunata chaninchasunchik



Kay t'aaqapi sasachakuykunata ch'uyanchasunchik.

- Umiñakunata riksichunchik.
- Kinray, suni tupuchayta.
- Iskay chunka yupaykama chimpapurayta.
- Iskay chunka yupaykama yapana, qichuna.
- Qullqa t'iaqipi yupayta atisunchik.

7

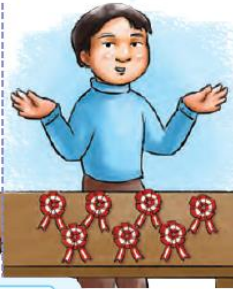
10 iskarapila kan.



3 iskarapilata qhaturqun.



¿Hayk'a iskarapilataq puchun?



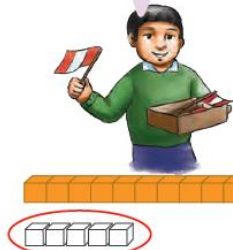
$$\square - \square = \square$$

8

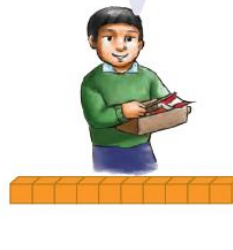
15 unanchay kan.



5 unanchayta qhaturkuni.



Kunantaq unanchay puchun.



Yupaykunawan rikhurichiy:

$$\square - \square = \square$$

9

Qichuykunata rurasunchik.

a) $9 - 4 = \square$

chh) $\square - 6 = 4$

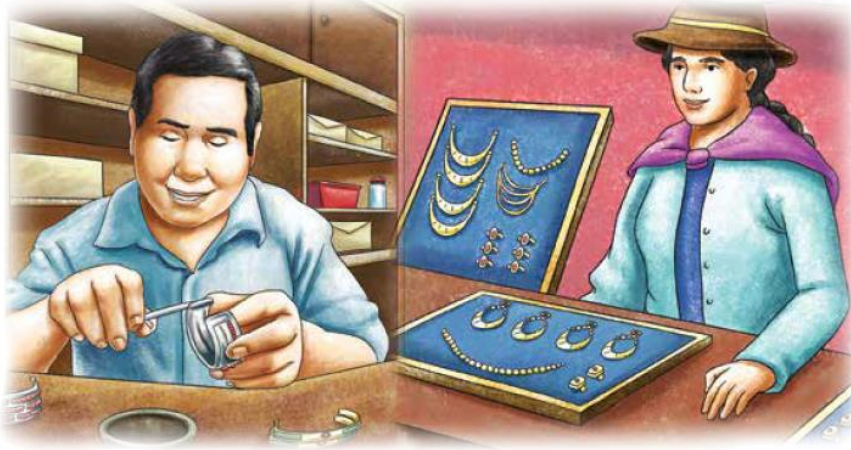
ch) $7 - \square = 5$

ch') $10 - \square = 6$

2

Quri qullqi kawsaymanta

Yachana



Rimasunchik.

- ¿Pitaq aswan achka piñiyuq kachkan?
- Qharipaq ¿hayk'a piñikuna kachkan?
- ¿Hayk'a qullqiwantaq sapanka piñita rantikunman?



Rurasunchik.

- Rosa    sulisniyuq kasqa.
Chaymanta   sulista
tarikusqa. Kunanri
¿hayk'a sulistataq hap'ichkan?



Yupaykunawan rikhurichiy:

 + =

Kutichiy: Rosaqa sulista hap'ichkan.



May urqkunapi pasaqta llipllimun, chikchimun, rit'imun ima, chaymanta achka quri qullqita hurqunku piñi ruranankupaq.

25 Pata pata chakra

Yachana



Rimasunchik.

- ¿Siq'ipi, imata rikuchkankichik?
- ¿Hayk'a pata pata chakrata rikuchkankichik?
- ¿Aylluykipi pata pata chakrata rurankuchu?



Rurasunchik.

- Yachaqmasiykiwan yupanapi yupankunata, llimp'iy.



CB	S
○ ○	○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○
○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
<input type="text"/>	<input type="text"/>



CB	S
○ ○	○ ○
○ ○ ○	○ ○ ○
○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
<input type="text"/>	<input type="text"/>

¿Hayk'a papatataq siq'israq llamk'anakuna taripanapaq?



Imaymana kawsaykunata tarpunku, sapanka patapim q'uñi wayramanta chiri wayraman hatarin, hinallataq mana allpaqa suchuykamunchu, unupas sumaqllata purín, anchayrayku Pata pata chakrakunapi kawsaykunaga allinta puqun.

ANEXO 17.1

1 Hatuchaq chuqllukunata huk muyuwan wichq'ay.



2 Kay siq'ikunata qhawaspa qatisqanmanhina ñiqichay.



3 Tawa k'uchu ukhupi hunt'apay.

Wayaqapiqa 3 ch'uchuñta tarikun.

2 ch'uchutawam wayaqaman churaykusaq.

Kunanri, chayk'a ch'uchutaq wayaqapi tarikun?

Kutichiynin: ch'uchu.

4 Mamarkuta tariy, chaymanta siq'ispa, llimp'ispa tukupay.

