

Estado de la publicación: El preprint ha sido publicado como artículo en una revista
DOI del artículo publicado: <https://doi.org/10.37135/chk.002.27.11>

MÉTODO PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS COMUNICATIVAS EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS BILINGÜES DE NIVEL SECUNDARIO EN ANDAHUAYLAS, PERÚ

Edwin Daniel Félix Benites, Adonías Julia Villa Calderón, Juan Solano Gutiérrez, Erika Belinda
Ramírez Altamirano

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.12008>

Enviado en: 2025-05-16

Postado en: 2025-05-16 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

Artículo de Investigación

**MÉTODO PARA DESARROLLAR COMPETENCIAS COMUNICATIVAS
EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS BILINGÜES DE NIVEL
SECUNDARIO EN ANDAHUAYLAS, PERÚ**
***METHOD TO DEVELOP COMMUNICATIVE COMPETENCIES IN
BILINGUAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS AT THE SECONDARY
LEVEL IN ANDAHUAYLAS, PERU***

Edwin Daniel Félix Benites¹, ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8690-354X>

Adonías Julia Villa Calderón², ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3785-5427>

Juan Solano Gutiérrez³, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1747-9815>

Erika Belinda Ramírez Altamirano⁴, ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1976-5743>

¹Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas, Perú, email: dwindanielfelixbenites1@gmail.com

²Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas, Perú, email: javilla@unajma.edu.pe

³Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas, Perú, email: solano68gutierrez@gmail.com

⁴Universidad Nacional José María Arguedas, Andahuaylas, Perú, email: erikabelinda14@gmail.com

RESUMEN

Resultan esenciales las didácticas educativas para el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes cuyas lenguas originarias son distintas al español en el contexto peruano. El estudio analiza el desarrollo de competencias comunicativas mediante el método didáctico de traducción inversa, aplicado en instituciones educativas bilingües del nivel secundario en la localidad de Andahuaylas, Departamento de Apurímac, Perú e inscrito en el paradigma constructivista y el enfoque intercultural de la educación. La investigación cuasi experimental, exploratoria y analítica determinó una muestra conformada por 170 estudiantes. Se concluye que el método de traducción inversa incide favorablemente en el desarrollo y consolidación de competencias de escritura y comunicativas en los estudiantes bajo análisis, al identificarse correlaciones de bajas a moderadas entre los indicadores tomados como referencia, a saber: traducción de palabras, frases, oraciones y texto.

PALABRAS CLAVE: Traducción, identidad, comunicación, educación, competencias

ABSTRACT

Educational didactics play a crucial role in developing communicative competencies among students whose native languages differ from Spanish, particularly within the Peruvian context. This study analyses the development of communicative competencies through the didactic method of back translation, applied in bilingual secondary-level educational institutions in the town of "Andahuaylas", Department of Apurímac, Peru. The research is grounded in the constructivist paradigm and adopts an intercultural approach to education. Using a quasi-experimental, exploratory, and analytical design, the study involved a sample of 170 students. The findings indicate that the back translation method has a positive impact on the development and consolidation of students' writing and communicative skills. Low to moderate correlations were observed between the reference indicators used in the study—specifically, the translation of words, phrases, sentences, and texts.

KEYWORDS: Translation, identity, communication, education, competences

Recibido: (28/02/2025)

Aceptado: (10/05/2025)

INTRODUCCIÓN

La traducción de un texto hacia el idioma original del sujeto resulta una metodología empleada en la investigación de escuelas interculturales durante los últimos 50 años (Arias & Quintriqueo, 2021; Son, 2018). Históricamente corresponde a la primera técnica de control de calidad lingüística introducida en la investigación intercultural y un procedimiento de traducción estándar (Dept et al., 2017).

La interpretación cualificada del contenido incluye la evaluación de la calidad de un texto, a partir de la consideración de sus atributos discursivos, en función de su comprensión e interpretación. Según Meza et al. (2022): “los mejores indicadores para determinar la calidad del texto son: construcción de frases verbales complejas, variabilidad léxica, y uso adecuado de las palabras en pos de evitar la repetición” (p. 163).

Como referente de calidad, la traducción inversa se emplea para establecer la calidad de una traducción. El texto traducido es retraducido al idioma de origen por un especialista que no lee el texto original. Si encuentra alguna discrepancia entre la traducción inversa y el original, se considera una indicación de errores de traducción en la versión de destino (Mora-Umaña, 2018).

No obstante, la traducción se desarrolla cada vez más en un contexto donde las dinámicas crecientes del multiculturalismo están cargadas de resistencias y conflicto, que devienen en la percepción de la otredad del idioma como instrumento de sujeción y no como herramienta comunicativa en el ámbito intercultural. Sobre esta cuestión Montoya-Peláez et al. (2021) refieren que:

Las relaciones son las que se pueden construir a partir de la toma de conciencia de la realidad (...) en dirección del hombre con el mundo y del hombre con los demás seres. Lo interesante aquí, es la condición dialógica que brinda formas de comunicación en doble vía entre educador y educando y no una mera extensión de una parte por la otra. (p. 4)

Ello constituye un fenómeno histórico-cultural vinculado con la resistencia frente a la aculturación forzada, lo que demanda el ejercicio de estrategias pedagógicas orientadas al reconocimiento lingüístico de lo propio y de lo ajeno, bajo los parámetros de respeto y ejercicio dialógico entre actores en el proceso de comunicación (Santibañez, 2016; Vernimmen-Aguirre, 2019).

Sin embargo, aun cuando la lengua española fue impuesta por el colonialismo español en Perú, entre los años de 1532 y 1821, Chocata y Villanueva (2023) consideran que:

En el año 2022, después de 201 años de independencia de España aún no se restablece el derecho de los pobladores autóctonos, como era en la época incaica, de recibir atenciones del Estado y de las instituciones privadas en su idioma originario. Por ejemplo, en las zonas de la sierra del Perú es necesaria la revitalización de la lengua quechua y efectivizar las políticas de inclusión y de educación intercultural bilingüe. (p. 186)

En el ámbito educativo de escuelas interculturales, el ejercicio de la interdisciplinariedad ha evidenciado eficiencia y fluidez (Corbetta et al., 2018). Desde el enfoque freiriano corresponde al ejercicio bidireccional del ejercicio educativo durante la comunicación narrativa entre docente y estudiantes (Aguayo et al., 2022; Krainer et al., 2017). En consecuencia, el presente estudio analiza el desarrollo de competencias comunicativas mediante el método didáctico de traducción inversa, aplicado en instituciones educativas bilingües de nivel secundario en la localidad de Andahuaylas, Departamento de Apurímac, Perú, 2022.

Según el Ministerio de Cultura del Perú (2023) en el país conviven 55 pueblos indígenas: 4 en los Andes y 51 en la Amazonia, que expresan tradiciones ancestrales y nodos culturales propios e incorporan el sincretismo con la cultura occidental. El 4,7 % de estas poblaciones se encuentran ubicadas en el departamento de Apurímac (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017).

Itier (2016) identifica que la mayor concentración de comunidades indígenas que hablan quechua en Apurímac se encuentra al norte, principalmente en las provincias de Cotabambas (90,2 %), Grau (81,3 %), Chincheros (80,4 %), Antabamba (77,1 %), Andahuaylas (73,5 %) y Aymaraes (71,1 %) (Dirección Regional de Educación Apurímac, OREA, 2017). En consecuencia, la enseñanza intercultural prevalece en las escuelas con alta concentración de estudiantes quechua-hablantes, quienes requieren del dominio de herramientas de traducción que posibiliten la fluidez dialógica.

La educación básica registra los más altos niveles de inclusión, fundamentalmente en el regular. El Ministerio de Educación del Perú (MINEDU) registró que para 2021 la incorporación a la escolaridad de niños entre 6 y 11 años alcanzó el 98,2 % de la población comprendida en esas edades, mientras que los niños entre 12 y 16 años registraron una incorporación al sistema escolar del 95,3 % (INEI, 2022).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco, 2021), el Programa Nacional de Evaluación Censal de Estudiantes de Perú (ECE, 2019) registró mejoras referidas al proceso anterior de 2017, e incluso superó el promedio regional:

En 3° grado, a nivel regional, el 55,7 % de los estudiantes logró superar el nivel de logro I. Esto significa que al leer textos adecuados a su edad son capaces al menos de localizar información o relaciones presentadas literalmente y realizar inferencias a partir de información claramente sugerida, destacada o reiterada. Entre los países, Brasil, Costa Rica y Perú obtienen resultados sustantivamente superiores al promedio regional. (p. 13)

Pese a ello, las instituciones educativas interculturales bilingües ubicadas en Andahuaylas, en su mayoría, evidencian los más bajos niveles de logro en el aprendizaje en relación con la media del departamento y del promedio nacional (ECE, 2021).

En Andahuaylas, ubicada en la sierra sureña peruana, el 78,1% de sus habitantes urbanos y el 89,2 % de los rurales se autoidentifican como quechua-hablantes (INEI, 2018). Su economía se fundamenta en la producción agrícola y la pobreza alcanza al 58.2 % de la población. La localidad sufre de deficientes servicios públicos, unido a la dispersión geográfica de las viviendas distribuidas entre los cerros. En la década de 2013-2023 las carreteras y el mejoramiento de los canales de irrigación han optimizado las condiciones de vida de la población.

Por ende, resulta imperante la implementación de métodos innovadores que posibiliten el desarrollo de competencias comunicativas para los estudiantes en quechua y español. En ese orden, la Resolución Ministerial R 1218-85 ED de 1985 reconoce como parte integral del currículo el alfabeto y la lengua quechua y aimara, e inicia una modalidad de enseñanza fundamentada en la diversidad lingüística:

Se Resuelve: 1° OFICIALIZAR el alfabeto quechua y aimara, así como las normas de ortografía y puntuación para la escritura quechua y aimara, aprobadas en el I Taller de Escritura Quechua y Aimara de 1983. 2° Incorporar como parte integrante de la presente resolución el documento de propuesta, referido al pan alfabeto quechua, alfabeto aimara y Reglas de ortografía y puntuación formulado por el I Taller y que consta de tres títulos, el tercero de cinco ítems para su conocimiento y divulgación. (p. 1)

No obstante, la implementación de la mencionada normativa enfrenta debilidades relacionadas con los docentes de las instituciones educativas de la localidad que no dominan la lengua quechua (Corbetta et al., 2018) y, por ende, el proceso de enseñanza transita sobre un abrupto camino donde el español se impone como lenguaje educativo único. Como resultado, en una localidad quechua-hablante (89 % de la población), la educación se imparte en lengua implantada, pese a las disposiciones legales que indican la didáctica basada en Educación Intercultural Bilingüe.

En el sincretismo cultural forzoso se establece la convivencia intercultural en dos ámbitos paralelos: escolar en español y comunitario-familiar en quechua, por lo que resulta imprescindible el diseño de metodologías orientadas al desarrollo de competencias comunicativas en ambas lenguas. Ello se alcanza mediante la trascendencia de la convencional metodología decodificadora, memorística y graficadora de signos convencionales; aportando metodologías didácticas

dinámicas que brinden contextualización de los signos y su significado y posibilite la comprensión del contexto donde se sucede el proceso dialógico entre ambas lenguas (Montes et al., 2023).

METODOLOGÍA

La investigación aplicada contó con un diseño cuasiexperimental, exploratorio y analítico (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Los participantes correspondieron a estudiantes adscritos a dos escuelas ubicadas en Andahuaylas, Apurímac, Perú. La población correspondió a 708 estudiantes entre 12 y 17 años, de habla bilingüe español y quechua, con niveles de diversidad léxica de 34 % en español y 46 % en quechua, según el índice TTR Token Ratioa (Fuentes et al., 2019). Los estudiantes se encontraban adscritos a los cinco niveles de secundaria de la Institución Guillermo Pinto (IE01) y de la escuela Agropecuario N° 08 (IE02). La muestra estuvo conformada por 170 estudiantes, seleccionados de forma no probabilística (Ghanad, 2023) e intencional, considerando como criterio de inclusión que cursaran los grados cuarto y quinto de secundaria, sin inasistencias mayores al 20 %.

El método de traducción inversa implementado en el estudio se encuentra inscrito en el paradigma constructivista y el enfoque intercultural de la educación. Esta estrategia corresponde a un protocolo sistemático que comprende actividades participativas en ejercicio colaborativo entre docentes y estudiantes, demandando del primero la apertura frente a los preconceptos gramaticales de los estudiantes (Demarchi & Mattioli, 2019; García-Labrador, 2019; Mora-Umaña, 2018). Se implementó el método de traducción inversa durante las sesiones de clase del grupo experimental, el proceso comprendió tres fases: el pre-test mediante rúbrica de evaluación aplicado a los grupos experimentales; la enseñanza de la metodología de traducción inversa mediante módulos didácticos estructurados en cinco temas:

- Alfabeto y normativa.
- Estrategias de traducción inversa: palabras.
- Estrategias de traducción inversa: frases.
- Estrategias de traducción inversa: oraciones.
- Estrategias de traducción inversa: texto, extractos en quechua de la recopilación *Dioses y hombres* de Huarochiri:

Ancha ñaupá Pachaca huc huaca ñiscan yananamca tutañamca sutiooc carean cay huacacunactan quepanpi huc huacatac huallallo caruincho sutiooc atircañ ña atispas canan runacta yscayllata huachacunampac camarcan huctas quiquin micorcañ huctas mayquentapas cuyascanta causachicorcañ yayan maman chaymantas chay pachaca huañuspapas pihcca punchaollapitac causarimpurcan ynaspa micuyninri tarpuscanmanta pihcca punchaollapitacsi pecorean cay Uactacunari tucoy hinantin llactas yunca sapa carean chaysi ancha achca runacuna huntaspas ancha millayta causarca chacranpacpas cacactapas patactapas yanca aspispa allallaspa chay chacracunas canancamapas tucoy hinantin cacacunapi huchoyllapas atunpas ricurin hinaspari chay pacha pisco cunari ancha gumaccamas carean hurítupas caquipas tucoy quello sapa puca sapa chaycunas. (Arguedas, 1966, Capítulo 1, párr. 1).

Su traducción al español es la siguiente:

En tiempos muy antiguos existió un huaca llamado Yanamca Tutañamca. Después de estos huacas, hubo otro huaca de nombre Huallallo Carhuincho. Este huaca venció. Cuando ya tuvo poder, ordenó al hombre que sólo tuviera dos hijos. A uno de ellos lo devoraba, al otro, al que por amor escogieran sus padres, lo dejaba que viviera. Y desde entonces, cuando moría la gente, revivían a los cinco días, y del mismo modo, las sementeras maduraban a los cinco días de haber sido sembradas. Y estos pueblos, los pueblos de toda esta región, tenían muchas yuncas. Por eso aumentaron tanto y, como se multiplicaron de ese modo, vivieron miserablemente, hasta en los precipicios y en las pequeñas explanadas

de los precipicios hicieron chacras, escarbando y rompiendo el suelo. Ahora mismo aún se ven, en todas partes, las tierras que sembraron, ya pequeñas, ya grandes. Y en ese tiempo las aves eran muy hermosas, el huritu y el caqui, todo amarillo, o cada cual rojo, todos ellos. (Arguedas, 1966, párr. 1).

En la tercera fase se aplicó el post-test. Todos los resultados fueron sometidos a la prueba no paramétrica de Mann-Whitney correspondiente a muestras pequeñas y que no cumplen los presupuestos de normalidad y homocedasticidad (Kerby, 2014) se toma como nivel de $\alpha = 0,05$. Para el procesamiento estadístico fue utilizado el software Jamovi (2022). Asimismo, se aplicó el Análisis de Clustering correspondiente a una técnica de análisis multivariante que agrupa elementos en conjuntos homogéneos denominados clúster o conglomerados, y se basa en la similitud o distancia entre ellos; considerando semejanzas y diferencias que distinguen a los grupos que emergen del análisis.

Los padres de los participantes y los estudiantes fueron convocados a una reunión con los docentes donde se explicó el objetivo de la investigación y los procedimientos, quienes declararon estar conformes con el estudio y con la publicación de los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

GRUPOS CONTROL

Los resultados en el ejercicio de traducción inversa pre y post-test (quechua-español), por los participantes adscritos al grupo IE01 indican (tabla 1):

Tabla 1: Resultados grupo control de la IE01

Contenido	Pre-test					Post-test				
	Min	Max	Media	des	C.V.	Min	Max	Media	des	C.V.
Palabras	0	14	5,48	2,49	0,45	2	18	7,32	3,08	0,42
Frases	0	13	5,38	4,14	0,77	0	18	6,53	3,95	0,60
Oraciones	0	8	1,98	3,93	1,98	0	10	3,98	1,67	0,85
Texto	0	7	0,44	0,50	1,13	0	10	0,64	0,50	0,78

C.V.: Coeficiente de variación. des: desviación estándar.

Los resultados de la evaluación pre y post-test en el ejercicio de traducción inversa (quechua-español), por los participantes adscritos al grupo IE01 expresaron que la evaluación del módulo de traducción inversa: palabra alcanzó una calificación media de 5,48 en escala vigesimal con una máxima de 14. Aunado a ello, la evaluación del módulo de traducción inversa: frase, alcanzó una calificación media de 5,38 y una máxima de 13. La evaluación del módulo de traducción inversa: oraciones, alcanzó una calificación media de 1,98 y una máxima de 20. Por último, la evaluación del módulo de traducción inversa: texto, registró una media de 0,44 y una máxima de 10. Se verificó que todas las variables no cumplieron con el presupuesto de normalidad ($p\text{-value} < 0,05$), mediante el test de Shapiro-Wilks.

En el post-test se incrementaron los valores medios, arrojando una media en la evaluación del módulo palabras de 7,32, sucediéndose un incremento en la calificación máxima que alcanzó los 18 puntos en escala vigesimal. En el módulo frases se obtuvo una media de 6,53 y una calificación máxima de 18 puntos. Los resultados post-test del módulo oraciones, incrementó a 10 con una media de 3,98. En referencia al módulo texto, se encontró un ligero incremento tanto en la media llegando a 0,64 como en la nota vigesimal máxima que se incrementó a 10. Los valores de variabilidad se mantuvieron en los rangos observados expresando una ligera disminución en el CV de todos los contenidos.

La aplicación del test Mann-Whitney expresó que no hubo diferenciación de las medianas de la muestra en la traducción inversa del grupo control en lo referente a los contenidos palabras, frases, oraciones y texto, sugiriendo que no hubo cambio en el pre y post-test del grupo control; pese a que el tamaño del efecto de la variación de la diferencia fue de bajo a moderado (0,187 – 0,459). Para el contenido referente al módulo palabras, se obtuvo una calificación media de 7,9 alcanzando una calificación máxima de 17 puntos, mientras que, para el módulo frases la media es 6,9, y respondió a una calificación máxima de 17 puntos. En el caso del contenido referente al módulo oraciones, la media fue de 1,7 con una calificación máxima de 4 puntos. En cuanto al contenido concerniente al módulo traducción inversa texto, la media fue de 0,1 y la calificación máxima de 1 punto.

En tanto que para el post-test las puntuaciones disminuyeron, así el módulo de palabras reportó 5,81 de media y 12 puntos como máximo. Similar situación sucede con el módulo frases, donde la media es 3,46 que corresponde a la nota máxima de 9 puntos. En el caso del módulo oraciones la calificación máxima es de 7 y la media de 2,02. En el contenido del módulo textos, la media alcanzó 0,17 y 1 de calificación máxima. Por otro lado, se observó que la variabilidad de la traducción por parte de los participantes fue similar, en vista que el CV en todos los casos es similar a excepción del módulo texto, donde la variación es superior respecto a los otros.

La tabla 2 presenta los resultados del pre-test y del post-test, correspondiente al ejercicio de traducción inversa del grupo control de la IE02:

Tabla 2: Resultados grupo control de la IE02

Contenido	Pre-test					Post-test				
	Min	Max	Media	Des	C.V.	Min	Max	Media	des	C.V.
Palabras	0	17	7,87	3,94	0,50	0	12	5,81	2,41	0,41
Frases	0	17	6,89	4,33	0,63	0	9	3,46	2,41	0,70
Oraciones	0	14	1,74	1,39	0,80	0	7	2,02	1,64	0,81
Texto	0	1	0,12	0,33	2,70	0	1	0,17	0	2,25

C.V.: Coeficiente de variación. des: desviación estándar.

La evaluación de diferencia significativa entre el pre y post-test de IE02 expresó que los contenidos referentes al módulo traducción inversa palabras presentó diferencia significativa (p -valor $< 0,05$), y el tamaño del efecto de la variación de la diferencia fue pequeño (efecto $< 0,1$). No obstante, como se mencionó, esta disminuyó para el post-test. Ninguna de las otras estrategias presentó una diferencia significativa en las medianas al aplicar el test de Mann-Whitney para muestras sin el supuesto de normalidad ni homocedasticidad.

La calificación media de la traducción inversa durante el pre y el post-test de las secciones IE01 e IE02 evidenció que los participantes de la IE01 presentan mejor calificación en el post-test. A diferencia de los participantes de la IE02, donde los resultados son mixtos en términos de la media, se reporta una calificación ligeramente menor en el pre-test en los contenidos palabras y frases.

En el ámbito de oraciones y texto la mejora es ligeramente superior en el post-test, sin embargo, un alto porcentaje, mayor al 68,8 % de los participantes de las IE01 presentó calificación vigesimal menor o igual a 10, lo que se evidencia en los resultados de la calificación general media que alcanza a 4,62 para el post-test. Igualmente, en la IE02 los resultados entre el pre y post-test aumentaron ligeramente de 4,16 a 4,62 y la calificación menor al 10 % aumentó del 96,4 % al 100 % en el post-test.

El test no paramétrico de Spearman (Rho) para los cuatro contenidos de los módulos traducción inversa: palabras, frases, oración y texto, expresó una correlación moderada que varía en el rango de 0,2 a 0,55 positiva, específicamente, entre la traducción de palabras y la traducción de frases ($R=0,533$), y fue significativa y positiva, con un valor de p -valor $< 0,05$. El comportamiento de correlación baja ($< 0,3$) se encontró para la correlación de oraciones – palabras (0,213) y frases – oraciones (0,244), significativas y positivas con p -valor $< 0,05$. Mientras que en los contenidos

texto – palabras (0,423) texto – oraciones (0,431), y texto – frases (0,431), y puesto que el valor de $p < 0,5$ indicó una correlación de moderada, significativa y positiva.

GRUPOS EXPERIMENTALES

La evaluación del grupo experimental referente al método de enseñanza para el grupo IE01 se expresan en tabla 3:

Tabla 3: Resultados del grupo experimental IE01

Contenido	Pre-test					Post-test				
	Min	Max	Media	des	C.V	Min	Max	Media	des	C.V
Palabras	0	16	5,9	2,64	0,45	3	20	14,90	5,03	0,34
Frases	0	11	5,6	2,87	0,51	0	20	8,63	5,39	0,62
Oraciones	0	9	2,1	2,07	0,99	0	13	3,23	3,13	0,97
Texto	0	2	1,56	1,75	1,12	0	8	3,01	2,11	0,70

C.V.: Coeficiente de variación. des: desviación estándar.

En el pre-test se obtuvo una media 5,9, $CV=0,45$ en lo referente a los contenidos del módulo palabras, mientras el post-test en este mismo módulo evidencia una media de 14,9, con $CV=0,34$ y con una calificación máxima de 20. También se encontró mejora considerable en lo referente a los contenidos del módulo frases, que pasó desde una calificación de máxima de 11 a una máxima de 20 y de una media 5,6 a 8,63 con un $CV=0,51$ a 0,62, respectivamente. Mejoras similares, pero en menor medida, se observaron para los contenidos oraciones y texto.

En el módulo oraciones la media pasó de 2,10 durante el pre-test y puntuación de 9 a una media de 3,23 y una puntuación de 13 en el post-test, con una variación en el $CV=0,99$ a 0,97. En el contenido del módulo texto, las medias variaron entre el pre-test y el post-test, de 1,56 a 3,01, y las puntuaciones de 2 a 8 con variaciones del $CV=1,12$ en el pre-test a 0,70 en el post-test. En general se encontró un aumento relativo de las medias y un ligero descenso en todos los C.V.

El test no paramétrico de Mann-Whitney evidenció mejora significativa en el grupo experimental correspondiente a los participantes de la IE01. Los resultados indican que el método de traducción inversa mejoró significativamente las competencias comunicativas escritas del grupo experimental IE01. Los valores de p-value ($p\text{-value}<0,05$) indicaron que existen diferencias significativas entre las medianas de la muestra, en lo referente a los cuatro contenidos de los módulos. El tamaño del efecto se considera de moderado a fuerte, ubicados entre 0,35 y 0,57, con el tamaño de efecto más alto en el contenido oraciones y el más bajo en palabras. Los resultados sugieren que hubo mejora significativa en todos los contenidos, al ser utilizada la estrategia en la muestra correspondiente a IE01, con un efecto que varió de moderado a fuerte.

Los valores obtenidos en el pre-test respecto a las medias: 5,9, $CV=0,45$ en lo referente a los contenidos del módulo palabras, en el post-test, en el mismo contenido. la media fue 14,9, con $CV=0,34$ y con una calificación máxima de 20. Los contenidos del módulo frases, pasaron de una calificación de 11, a una máxima de 20 y de una media 5,6 a 8,63, con un $CV=0,51$ a 0,62, respectivamente.

Mejoras similares, pero en menor medida, se obtuvieron para los contenidos oraciones y texto. En el contenido oraciones, la media del pre-test de 2,10 y puntuación de 9, pasó a una media de 3,23 y una puntuación de 13 en el post-test, con una variación en el $CV=1,26$ a 0,97. En el contenido texto, las medias variaron de 1,56 a 3,01, y las puntuaciones de 2 a 8 con un $CV=1,12$ a 0,70 en el post-test. En general se encontró un incremento relativo de las medias y un ligero descenso en todos los CV.

Los resultados del método de traducción inversa para el grupo experimental de la IE02 se muestran en la tabla 4.

Tabla 4: Resultados grupo experimental de la IE 02

Contenido	Pre-test					Post-test				
	Min	Max	Media	des	C.V	Min	Max	Media	des	C.V
Palabras	0	15	5,40	3,22	0,60	0	20	11,10	5,93	0,53
Frases	0	14	2,89	2,35	0,81	0	20	8,93	5,34	0,60
Oraciones	0	4	2,87	1,87	0,65	0	12	6,57	2,35	0,36
Texto	0	1	0,56	0,60	1,08	0	10	4,51	2,01	0,45

C.V.: Coeficiente de variación. des: desviación estándar.

Posterior a la evaluación del post-test, las puntuaciones mejoraron y las medias aumentaron de manera significativa en todos los contenidos y aunque estas no superaron una media mayor a 11,10, aumentaron a razón de 2 veces. La media del contenido palabras varió de 5,40 a 11,10, y un CV=0,60 a 0,53, con una calificación máxima de 15 a 20. En relación con el contenido frases, la media aumentó de 2,89 a 8,93, con una variación del CV=0,81 a 0,6, y calificación máxima de 14 a 20.

Para el contenido oraciones, la media del pre-test registró 1,87, variando a 6,57 en el post-test, disminuyendo el CV=0,65 a 0,36, con diferenciación de calificaciones de 4 a 12 entre pre y post-test. Los cambios en el contenido texto expresaron medias de 0,56 pre-test a 4,51 en el post-test y el CV=1,08 pasó a 0,45, aumentando la calificación máxima de 1 a 10. En general, destaca el hecho de que el coeficiente de variación tendió a la baja en todos los contenidos.

Por su parte, la aplicación del test no paramétrico Mann-Whitney a la muestra de la IE02, integrantes del grupo experimental, arrojó evidencia estadística para afirmar que las medianas son distintas, previas y posteriores al test, y, el tamaño del efecto varía de bajo (0,271) en el contenido frases, a fuerte en el contenido texto (0,628). Las diferencias significativas en el test de Mann-Whitney, unido a la variación de las medias, sugieren que las diferencias identificadas están asociadas con una mejora en el desarrollo de competencias de todos los contenidos, al ser utilizada la estrategia de traducción inversa en la muestra estudiada, con una significancia del efecto moderado a fuerte.

Los resultados de la correlación del grupo experimental y las IE control para los contenidos de los módulos de traducción inversa, arrojaron correlación positiva para todos los contenidos, variando de moderado (0,524) a bajo (0,181), y todas fueron significativas (p -valor < 0,05). Por otro lado, la correlación palabras-frases fue la mayor, mientras que la menor es palabras-oraciones y todas las correlaciones son positivas. El test de Chi-cuadrado registró significancia de 0,05, a tal efecto se observó que todos los contenidos poseyeron asociación significativa entre variables.

ANÁLISIS DE CLUSTERING

La diferenciación entre los grupos de control y experimental, pre y post-test, fue analizada mediante el Análisis de Clústeres. El resultado de este análisis indicó la conformación de dos clústeres, definidos por la muestra segmentada por el tipo de Grupo -Experimental y/o Control- y el pre-test y post-test-. Los participantes correspondientes a los grupos control pre y post-test y el grupo experimental pre-test se agruparon en el clúster 1 y los participantes del Grupo Experimental, post-test se ubicaron en el clúster 2, tal como se muestra en el gráfico de clústeres (figura 1):

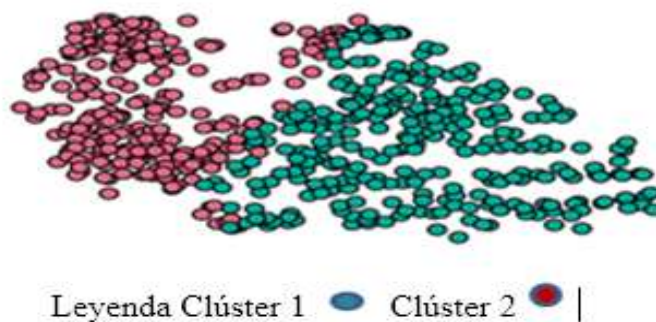


Figura 1: Clústeres según grupo y test

Adicional a ello, se obtuvieron las distancias euclidianas de los centroides o medias de cada clúster para cada contenido, observándose una clara distinción entre ellas (figura 2):

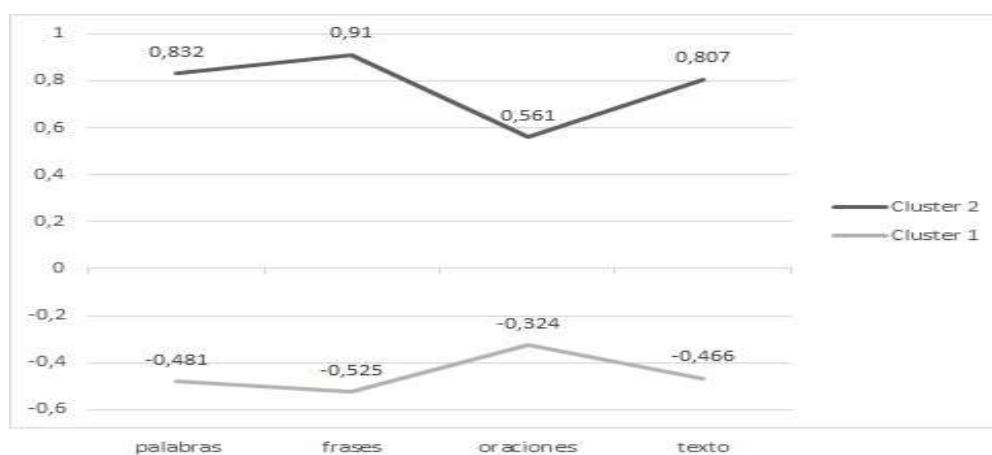


Figura 2: Centroides de clústeres según contenidos

Los valores adicionales del análisis de clústeres se indican en la tabla 5:

Tabla 5: K-Means Clustering

Clusters	N	R ²	AIC	BIC	Silhouette
2	170	0,659	1.755.860	1.792.040	0,658
Cluster		1		2	
Size		126		44	
Explained proportion within-cluster heterogeneity		0,74		0,26	
Silhouette score		0.631		0.533	

En ese orden, el índice de Silhouette se ubicó en 0,658, indicando una asignación moderadamente conveniente de cada ítem en su grupo para el conjunto del análisis, donde el valor de este índice fue ligeramente mayor para el clúster 1 de los ítems del grupo de control en el pre y post-test (0,631) y ligeramente inferior para los ítems del clúster 2 correspondiente al grupo experimental post-test, con un valor R² aceptable de 0,659.

El estudio expresó que el método de traducción inversa tuvo un efecto positivo y eficiente en el desarrollo de competencias comunicativas del quechua al español, tanto en el grupo experimental de la IE01 como en el IE02. Específicamente en la IE01, el grupo experimental mostró aumentos

considerables en los puntajes promedio y máximos obtenidos por los estudiantes en la prueba post-test de traducción inversa en los módulos de palabras, frases, oraciones y textos. Asimismo, la variabilidad de los puntajes tendió a disminuir. Por su parte, el grupo control de la IE01 no evidenció cambios significativos en la evaluación pre y post-test.

En la IE02 se encontró una situación similar. El grupo experimental presentó incrementos de los puntajes medios y máximos en la evaluación post-test de todos los módulos de traducción inversa, mientras que en el grupo control dichos puntajes se mantuvieron estables o incluso disminuyeron levemente entre la prueba pre y post-test.

Los análisis estadísticos efectuados confirman que las mejoras en los grupos experimentales fueron estadísticamente significativas, de moderado a alto efecto del método aplicado, por lo que se infiere que la comprensión escrita de las lenguas, tanto originaria (quechua), como adquirida (español), puede mejorar mediante técnicas de traducción inversa. La teleología de esta modalidad didáctica responde al alcance de la valoración individual y colectiva de la identidad, que demanda de la implementación de didácticas orientadas al aprendizaje de lo propio y la apertura ante lo diferente, desde un enfoque crítico de revalorización, tal como expresa Iño (2021):

La revalorización de saberes y reafirmación de una pedagogía con identidad propia desde la perspectiva de lo decolonial (...) la necesidad de insurgir la educación desde lo intercultural y decolonial, por un lado, porque permite recuperar y fortalecer la identidad propia; por otro, potencia el diálogo transversal de una interculturalidad plena y real con las demás culturas. (p. 99).

Al respecto, resulta fundamental que los estudiantes desarrollen competencias de comunicación escrita y oral eficientes, en los idiomas con los que se sucede el diálogo entre docente y discente. En consecuencia, la metodología de traducción inversa constituye una herramienta que desarrolla la capacidad de traducción y entendimiento de las lenguas que transversalizan el proceso educativo, desde un enfoque de autoafirmación de lo propio, venciendo la exclusión vinculada con enfoques tergiversados de la diversidad y la interculturalidad. Quichimbo et al. (2023) en un estudio que incorporó a docentes que se desempeñaban dentro del MOSEIB en Ecuador señalan:

La diversidad, si bien fortalece lo propio, debe ser vista desde la perspectiva de la interculturalidad crítica, donde la única manera de poder crecer desde la propia tradición es efectuar una crítica desde los supuestos de la propia cultura. En este marco, debe replantearse el concepto de diversidad desde una postura que supere la estaticidad de las culturas, y que dé paso al diálogo horizontal y a la reciprocidad como fundamentos para encaminarnos hacia una sociedad que se reconoce como intercultural. (p. 185)

Aunado a ello, Echeverri (2021) en un estudio realizado en la comunidad nonuya de la Amazonia colombiana señala:

La competencia comunicativa en esta sociedad multilingüe se basa en el conocimiento compartido de normas de interacción y códigos de intercambio lingüístico que posibilitan los intercambios (...) la lengua no es solo el código definido por una fonología, morfología y sintaxis, sino que hace parte de un sistema de comunicación en el cual intervienen diferentes lenguas. (p. 158)

En ese orden, el desarrollo de competencias comunicativas en las EIB encuentra pábulo en la didáctica de la traducción inversa. Como didáctica se demostró eficiente en el desarrollo de procesos cognitivos por parte de los estudiantes participantes en el presente estudio, fundamentalmente en materia de comprensión lectora, tanto en español como en quechua, lo que es coincidente con lo concluido en investigaciones que determinan la importancia y aplicabilidad de la traducción en la enseñanza de idiomas en entornos interculturales (De Oliveira y Paiva, 2017; Marcos-Blanco, 2017).

CONCLUSIONES

El método de traducción inversa influyó favorablemente en el desarrollo de competencias de escritura y comunicativas en estudiantes de las instituciones educativas interculturales bilingües de la provincia de Andahuaylas, 2022, al identificar correlaciones de bajas a moderadas en los indicadores: palabras, frases, oraciones y texto.

Los indicadores cuyos resultados expresaron una mejor correlación, posterior a la aplicación de las estrategias didácticas de traducción inversa en los grupos experimentales corresponden a los resultados de los módulos palabras y frases. No obstante, los resultados favorables respecto a la relación entre los indicadores, en su mayoría no fueron significativos desde un enfoque estadístico, por lo que se recomienda estudiar a profundidad el porqué de este comportamiento, para que derive en mejoras de la metodología aplicada.

La traducción inversa constituye una estrategia didáctica innovadora e inclusiva en el ámbito de la Educación Intercultural Bilingüe, ampliando los horizontes de la enseñanza de la lengua, hasta el repositorio de la memoria histórico-cultural que conforma el sustento de la experiencia lingüística. El presente estudio expresa resultados pedagógicos y didácticos, unidos a una dimensión epistemológica intrínseca a esta práctica, donde el lenguaje empodera al sujeto, a sus pares y a su entorno cultural, todo ello desplegado en un ejercicio de mediación cognitiva y cultural.

La traducción inversa como didáctica promueve el desarrollo de competencias comunicativas, unido al ejercicio de la distinción de lo propio, dentro del marco educativo occidentalista, estableciendo ámbitos de transferencia y dialógica cultural, donde se afirma la identidad y se reconoce lo diferente.

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES Y AGRADECIMIENTOS: A continuación, se menciona la contribución de cada autor, en correspondencia con su participación, utilizando la Taxonomía Crédit:

- Edwin Daniel Felix Benítez, Autor Principal: Conceptualización, Análisis formal, Investigación, Metodología, Validación, Visualización, Redacción - revisión y edición.
- Adonías Julia Villa Calderón: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Revisión y edición, Administración.
- Juan Solano Gutiérrez: Investigación, Análisis formal, revisión
- Erika Belinda Ramírez Altamirano: Investigación, revisión y edición.

DECLARACIÓN DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA: Los autores declaran que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto la misma implicó a seres humanos.

DECLARACIÓN DE DISPONIBILIDAD DE DATOS: Los autores declaran que los datos utilizados en la investigación ejecutada se encuentran disponibles y sin restricciones de acceso para ser analizados por los interesados en el repositorio: <https://bit.ly/4kWFPRs>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo, T., Contreras, S., & Giebeler, C. (2022). Educación intercultural bilingüe en Chile: el desafío de una educadora tradicional. *Educación*, 46(2), 133-148. <https://n9.cl/m7kqc>
- Arguedas, J. M. (1966). *Dioses y Hombres de Huarochiri*. Institutos de Estudios Peruanos.
- Arias, K., & Quintriqueo, S. (2021). Tensiones epistemológicas en la implementación de la Educación Intercultural Bilingüe. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, (29), 503-524. <https://doi.org/10.1590/S0104-40362020002802249>

- Choccata, E., & Villanueva, R. (2023). La administración pública y la interculturalidad en pueblos originarios del Perú, en tiempos de COVID-19. *Telos*, 25(1), 184-207. <https://doi.org/10.36390/telos251.13>
- Corbetta, S., Bustamante, C., Vergara, F., & Albano, B. (2018). *Educación intercultural bilingüe y enfoque de interculturalidad en los sistemas educativos Latinoamericanos*. CEPAL. <https://n9.cl/qmdir>
- De Oliveira, Y., & Paiva, C. (2017). La traducción como una estrategia didáctica para la enseñanza de español como lengua extranjera, *Transversal*, 3(5), 03-14. <https://n9.cl/1sctg>
- Demarchi, A., & Mattioli, E. (2019). Propuesta de enseñanza para mejorar las habilidades de lectoescritura en la elaboración de resúmenes de textos de química en los primeros años de carreras de ingeniería. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*, 14(1), 1-14. <https://doi.org/10.54343/reiec.v14i1.245>
- Dept, S., Ferrari, A., & Halleux, B. (2017). Translation and cultural appropriateness of survey material in large-scale assessments. En P. Lietz, J. C. Cresswell, K. F. Rust, & R. J. Adams (Eds.), *Implementation of large-scale education assessments* (153-172). John Wiley & Sons. <https://n9.cl/uczap>
- Echeverri, J. (2021). Documentación y recuperación de la lengua nonuya de la Amazonia colombiana. *Visitas al Patio*, 15(2), 146- 163. <https://doi.org/10.32997/RVPvol.15-num.2-2021-3684>
- Fuentes, K., Hernández, S., & Salcedo, P. (2019). Descripción de la diversidad y densidad léxicas en noticias escritas por estudiantes de Periodismo. *Revista Brasileña de Lingüística Aplicada*, 19(3), 499-528. <https://doi.org/10.1590/1984-6398201914113>
- García-Labrador, J. (2019). Hacia una traducción intercultural en las sociedades postseculares. En F. Garcés & R. Bravo (Ed.), *Interculturalidad. Problemáticas y perspectivas diversas*. Editorial Abya-Yala. <https://doi.org/10.7476/9789978104972.0002>
- Ghanad, A. (2023). An overview of quantitative research methods. *International Journal of Multidisciplinary Research And Analysis*, 6(8), 3794-3803. <https://doi.org/10.47191/ijmra/v6-i8-52>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2017). *Censos Nacionales XII de Población, VII de Vivienda, III de Comunidades Indígenas (III Censo de Comunidades Nativas y I Censo de Comunidades Campesinas)*. <https://n9.cl/96m>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Apurímac: Resultados Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. <https://n9.cl/79rs>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2022). *Encuesta Nacional de Hogares. Perú: Indicadores de Educación según Departamentos, 2011-2021*. <https://n9.cl/x9vxj>
- Iño, W. (2021). In-surgir la educación desde lo intracultural y lo de-colonial: aportes a las pedagogías con identidad propia. *Trenzar. Revista de Educación Popular*, 3(5), 79-104. <https://n9.cl/mc6y1>
- Itier, C. (2016). La formación del quechua ayacuchano, un proceso inca y colonial. *Bulletin de l'Institut fran fais d'études andines*, 45(2), 307-326. <https://doi.org/10.4000/bifea.8003>
- Jamovi, (2022). The jamovi project. *jamovi*. (Version 2.3.) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Kerby, D. S. (2014). The simple difference formula: an approach to teaching nonparametric correlation. *Comprehensive Psychology*, 3, 1-9 <https://doi.org/10.2466/11.IT.3.1>
- Krainer, A., Aguirre, D., Guerra, M., & Meiser, A. (2017). Educación superior intercultural y diálogo de saberes: el caso de la Arnawtay Wasi en Ecuador. *Revista de la Educación Superior*, 46(184), 55-76. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.11.002>

- Marcos-Blanco, H. (2017). *La traducción inversa como método de enseñanza-aprendizaje del sistema verbal del español para estudiantes serbios* [Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid]. Repositorio institucional. <https://n9.cl/35wln>
- Meza, P., González, M., González, F., & Urizar, C. (2022). Relación entre percepción de autoeficacia, calidad lingüístico-discursiva y evaluación disciplinar: tres aproximaciones a la evaluación de la escritura académica en Derecho y Medicina. *Estudios filológicos*, (69), 163-186. <https://dx.doi.org/10.4067/S0071-17132022000100163>
- Ministerio de Cultura del Perú (2023). *Base de datos de pueblos Originarios*. <https://bdpi.cultura.gob.pe/pueblos-indigenas>
- Montes, E., Ramos, C.M., & Arzuza, A. (2023). La interculturalidad desde la experiencia y vivencia. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(17), 190-206. <https://doi.org/10.35381/cm.v9i17.1133>
- Montoya-Peláez, L., Mateos-Cortés, L., & Dietz, G. (2021). La huella de Freire en la educación intercultural: miradas cruzadas a la educación superior en Colombia y México. *Entreciencias: Diálogos en la sociedad del conocimiento*, 9(23), e2379338. <https://doi.org/10.22201/enesl.20078064e.2021.23.79338>
- Mora-Umaña, A. (2018). Las concepciones sobre el lenguaje y su relación con los procesos cognitivos superiores, en docentes de I Ciclo y II Ciclo de Educación General Básica de escuelas públicas urbanas de tres cantones de la provincia de San José, Costa Rica. *Revista Educación*, 4(1), 156-175. <https://dx.doi.org/10.15517/revedu.v42i1.19908>
- OREA. (2023). *Población escolar EBR sector publico 2023*. <https://n9.cl/blfbs>
- Programa Nacional de Evaluación Censal de Estudiantes (ECE). (2021). *Evaluación censal de estudiantes. Calidad educativa*. <https://n9.cl/nl5oc>
- Quichimbo, F., Cabrera, T., Arichabala, J., & Verdugo, M. (2023). Proceso metodológico del modelo de educación intercultural bilingüe en el ecuador: construcción del diálogo de saberes, la interculturalidad y la diversidad. *Chakiñan*, 20, 178-195. <https://doi.org/10.37135/chk.002.20.10>
- Resolución Ministerial R 1218-85 ED de Perú. Resolución que oficializa el alfabeto quechua y aimara. 1985.
- Santibañez, L. (2016). The indigenous achievement gap in Mexico: The role of teacher policy under intercultural bilingual education. *International Journal of Educational Development*, 47, 63-75. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2015.11.015>
- Son, J. (2018). Back translation as a documentation tool. *Translation & Interpreting*, 10(2), 89-100. <https://doi.org/10.12807/ti.110202.2018.a07>
- UNESCO. (2021). *Resultados de logros de aprendizaje y factores asociados del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE 2019)*. <https://acortar.link/JwQDxW>
- Vernimmen-Aguirre, G. (2019). Educación intercultural bilingüe en Ecuador: una revisión conceptual. *Alteridad*, 14(2), 162-171. <https://doi.org/10.17163/alt.v14n2.2019.01>

Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.