

Validez y confiabilidad del inventario de estrategias cognitivas de compensación para comunicación oral en primaria

Validity and reliability of the cognitive compensation strategies inventory for oral communication in primary school

 Flor de María Andrade Paredes

flopy032309@gmail.com ✉

Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú

 Nolberto Arnildo Leyva Aguilar

nleyvaa@ucvvirtual.edu.pe

Universidad César Vallejo. Trujillo, Perú

Resumen

Contexto: El desarrollo temprano de la expresión verbal es fundamental para el éxito académico y el pensamiento crítico del individuo. **Objetivo:** Analizar la validez y confiabilidad del Inventario de Estrategias Cognitivas de Compensación para la evaluación de la competencia de comunicación oral en estudiantes de un centro educativo público en Trujillo, Perú. **Metodología:** Se realizó un estudio metodológico instrumental con una muestra de 15 escolares. Se validó el contenido mediante juicio de expertos (V de Aiken), estimando la confiabilidad con Alfa de Cronbach. **Resultados:** Muestran evidencias sólidas de validez (V de Aiken = 1.00) y una confiabilidad excelente ($\alpha = 0.897$) para el instrumento utilizado. El desempeño piloto (medias: 1.53-2.07) se ubicó en niveles entre en proceso y logrado. Aunque los ítems 4 y 15 mostraron baja discriminación inicial (0.106; 0.215), su eliminación reduciría la confiabilidad, indicando coherencia con el constructo pero necesidad de reformulación. **Conclusión:** Se recomienda una validación a gran escala para consolidar las propiedades métricas y verificar la estructura dimensional teórica.

Palabras clave: Criterios psicométricos; Comunicación oral; Educación primaria; Estudio instrumental; Validez de Constructo

Abstract

Context: Early development of verbal expression is fundamental to academic success and critical thinking. **Objective:** To analyse the validity and reliability of the Inventory of Cognitive Compensation Strategies for assessing oral communication skills in students at a public school in Trujillo, Peru. **Methodology:** An instrumental methodological study was conducted with a sample of 15 schoolchildren. The content was validated by expert judgement (Aiken's V), and reliability was estimated using Cronbach's alpha. **Results:** The instrument used showed strong evidence of validity (Aiken's V = 1.00) and excellent reliability ($\alpha = 0.897$). The pilot performance (means: 1.53-2.07) was between in progress and achieved levels. Although items 4 and 15 showed low initial discrimination (0.106; 0.215), their removal would reduce reliability, indicating consistency with the construct but a need for reformulation. **Conclusion:** Large-scale validation is recommended to consolidate the metric properties and verify the theoretical dimensional structure.

Keywords: Psychometric criteria; Oral communication; Primary education; Instrumental study; Construct validity

Introducción

La evaluación de la competencia comunicativa oral se ha consolidado como un eje fundamental en la investigación educativa contemporánea, dada su incidencia directa en el éxito académico y el desarrollo integral del estudiante (Mahbub y Hadina, 2021). En el contexto de la educación primaria, esta competencia constituye no solo un objetivo de aprendizaje en sí mismo, sino también un medio esencial para la construcción de conocimientos y la interacción social dentro del aula (Monroy, 2024). Sin embargo, a pesar de su relevancia pedagógica indiscutible, su medición objetiva y válida presenta notables desafíos, derivados de la naturaleza compleja, dinámica y contextual del fenómeno oral (Aldridge et al., 2023).

Estos desafíos se acentúan en realidades educativas específicas, como la peruana, donde la diversidad lingüística y cultural demanda instrumentos de evaluación sensibles al contexto y que operacionalicen el constructo de manera pertinente (Sánchez et al., 2025). Esta brecha entre la importancia teórica de la competencia y las prácticas limitadas para medirla evidencia la necesidad de desarrollar y validar instrumentos específicos que permitan un diagnóstico preciso, una retroalimentación fundamentada y una investigación empírica rigurosa (Ockey et al., 2021).

Para abordar esta necesidad, la metodología de la investigación instrumental ofrece un marco robusto, centrado en el análisis de las propiedades psicométricas de las herramientas de medición (McKechnie y Fisher, 2022). Dos propiedades son críticas en esta fase, la validez de contenido, que asegura que los ítems representen adecuadamente el dominio teórico del constructo, y la confiabilidad, que garantiza la precisión y estabilidad de las mediciones. La primera suele establecerse mediante el juicio de expertos, cuantificado con índices como el coeficiente V de Aiken, mientras que la segunda se analiza comúnmente a través de la consistencia interna, evaluada con el coeficiente Alfa de Cronbach (Ventura et al., 2025).

El Instrumento Inventario de Estrategias Comunicativas y Competencia Oral (IECCO) es una herramienta de evaluación estandarizada diseñada para medir de manera objetiva y sistemática las competencias y estrategias involucradas en la comunicación oral. Su importancia radica en que permite diagnosticar fortalezas y debilidades específicas, ofreciendo una base empírica para diseñar intervenciones pedagógicas o terapéuticas personalizadas (Gómez et al., 2022).

Al proporcionar métricas confiables sobre fluidez, coherencia, adaptación al contexto y uso de recursos no verbales, IECCO trasciende la impresión subjetiva y facilita el monitoreo del progreso en diversos ámbitos, desde la educación hasta la logopedia, optimizando así el desarrollo de una habilidad fundamental para la interacción social y el éxito personal. Su aplicación en estudios longitudinales dentro del aula ha demostrado su viabilidad para medir con precisión la evolución de la competencia oral, correlacionando sus puntuaciones con mejoras objetivas en la claridad expositiva y la adecuación pragmática de los estudiantes (Barreyro et al., 2022).

Sin embargo, la medición objetiva de la comunicación oral en primaria enfrenta desafíos sustanciales debido a la naturaleza inherentemente compleja, dinámica y situada del fenómeno (Ivey, 2023). Su carácter efímero, multimodal, verbal, gestual, prosódico y profundamente contextual dificulta su captura, reducción a indicadores discretos y

estandarización. Esta complejidad suele traducirse en una dependencia de evaluaciones subjetivas o en instrumentos que atomizan la competencia, dejando de lado su integralidad interactiva y adaptativa, lo que limita la obtención de mediciones válidas, confiables y ecológicamente pertinentes (Udahemuka et al., 2024).

En este contexto, se requiere investigar ¿cuáles son las evidencias iniciales de validez de contenido y confiabilidad del instrumento IECCO para evaluar la competencia de comunicación oral en estudiantes de primaria?, ¿cómo se desempeña una muestra piloto en las dimensiones evaluadas por el instrumento y qué ítems presentan necesidad de mejora para lograr una discriminación del constructo?, ¿cuáles son los siguientes pasos recomendados para la validación del instrumento IECCO? De ahí que el objetivo de la presente investigación fue analizar la validez y confiabilidad del Inventario de Estrategias Cognitivas de Compensación para la evaluación de la competencia de comunicación oral en estudiantes de un centro educativo público en Trujillo, Perú.

Metodología

El estudio se enmarca en un diseño de investigación instrumental. Este diseño metodológico es apropiado para el objetivo central de analizar las propiedades psicométricas, validez y confiabilidad, de un instrumento de evaluación, en lugar de focalizarse en las características de una población.

La población objetivo estuvo constituida por estudiantes de educación primaria. La muestra, de tipo no probabilística e intencional, correspondió a un grupo piloto de 15 escolares de un centro educativo público en la ciudad de Trujillo, Perú. La selección de una muestra piloto es una etapa metodológica pertinente para realizar las primeras pruebas y ajustes del instrumento antes de su aplicación a gran escala. Para la validación de contenido, se seleccionó una muestra de cinco expertos mediante un muestreo deliberado.

La técnica empleada para la recolección de datos fue la observación sistemática, que permitió la recopilación objetiva y estructurada de información sobre conductas, interacciones y desempeños específicos en el contexto de la investigación.

El instrumento IECCO, diseñado para evaluar la competencia "Se comunica oralmente", se estructuró operacionalmente en seis dimensiones teóricamente fundamentadas que abarcan el proceso comunicativo completo, a) Comprensión Literal e inferencial (ítems 1 y 4), evalúa la decodificación básica y la capacidad deductiva del estudiante mediante la recuperación de información explícita de textos orales y la identificación de características implícitas en dichos textos; b) Elaboración y síntesis (ítems 2-3), mide el procesamiento activo de la información comprendida, valorando la mención de elementos de interés personal y la formulación de conclusiones globales; c) Adecuación y claridad expresiva (ítems 5-6), se centra en la adaptación pragmática y la precisión del mensaje emitido, mediante la adecuación del texto oral a la situación, propósito y destinatario y la expresión clara de ideas acorde al tema.

La dimensión d) Coherencia y estructura discursiva (ítems 7-8), valora la organización interna y la planificación del discurso, observando la expresión coherente y cohesionada de ideas y emociones y la estructuración estratégica de secuencias textuales orales como la narración, descripción o argumentación; e) Recursos no verbales y paraverbales (ítems 9-10), evalúa el uso complementario de elementos corporales y vocales para

enfatar y matizar el mensaje, a través del empleo estratégico de gestos y movimiento corporal y la variación del tono de voz según la intención comunicativa y f) Interacción y juicio crítico (ítems 11-15), aborda las habilidades dialógicas y metacognitivas, midiendo la participación activa en conversaciones, la formulación de preguntas para aclarar o profundizar, la emisión de opiniones desde ambos roles comunicativos, la expresión de un criterio personal sobre lo escuchado y la emisión de un juicio crítico sobre la adecuación de textos orales en contextos escolares y sociales.

El procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo mediante la aplicación individual del instrumento IECCO a una muestra piloto. Cada sesión de evaluación, diseñada para obtener información de la competencia comunicativa oral en lengua materna, tuvo una duración máxima de 15 minutos. La medición se realizó utilizando la escala de valoración del instrumento, la cual califica el desempeño en cada ítem con puntuaciones de 0 a 3, correspondientes a los niveles de Inicio, Proceso, Logrado y Destacado, respectivamente. Para la interpretación de los puntajes totales y su clasificación en niveles de logro, se adoptó la escala oficial del Ministerio de Educación (MINEDU, 2016), estableciendo los siguientes intervalos: Inicio (0-10 puntos), Proceso (11-13 puntos), Logrado (14-17 puntos) y Destacado (18-20 puntos).

El desarrollo metodológico se estructuró en tres fases secuenciales. En la primera se diseñó el instrumento IECCO. La validez de contenido inicial se aseguró mediante la revisión y ajuste basado en literatura especializada y criterios normativos. La segunda fase consistió en la selección y aplicación del instrumento a la muestra piloto descrita, utilizando una ficha de observación estructurada para registrar los desempeños. En la tercera fase, se evaluaron las propiedades psicométricas del instrumento. La validez de contenido fue cuantificada mediante el coeficiente V de Aiken, el cual fue calculado a partir del juicio de cinco expertos con grado doctoral en Educación.

Posteriormente, se analizó la confiabilidad del instrumento a través del coeficiente Alfa de Cronbach. Para la interpretación normativa de los puntajes brutos, se procedió a la baremación del instrumento, alineando los puntajes totales posibles con la escala de evaluación de logros de aprendizajes, categorizando los resultados en los cuatro niveles de desempeño previamente mencionados.

El estudio se ajustó al Código de Ética de la Universidad César Vallejo. Se obtuvo el asentimiento de los menores, el consentimiento informado de sus padres y la autorización expresa de los expertos. Se garantizó confidencialidad, anonimato mediante códigos, participación voluntaria y el derecho a retirarse sin repercusión alguna.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados del proceso de validación del Instrumento IECCO. Estos se organizan en cuatro secciones correlativas, el análisis descriptivo y de discriminación de los ítems tras la aplicación piloto, la evaluación de la validez de contenido mediante juicio de expertos, el análisis de la consistencia interna del instrumento y una síntesis global de las evidencias psicométricas obtenidas. Los hallazgos ofrecen una primera evaluación integral de las propiedades métricas del instrumento, fundamentando su utilidad y señalando los ajustes necesarios para su futura aplicación en el ámbito educativo.

Análisis descriptivo de la distribución y tendencia de los ítems

Los estadísticos descriptivos, presentados en la Tabla 1, revelan un perfil de desempeño diferenciado en la muestra piloto. Las medias de los ítems oscilan entre 1.53 y 2.07 en una escala de 0 a 3, indicando que, en promedio, los estudiantes se ubican entre los niveles "En Proceso" y "Logrado", sin alcanzar el nivel "Destacado". La desviación estándar, que varía de 0.516 a 0.884, sugiere una dispersión moderada en las respuestas, mostrando cierta heterogeneidad en el desempeño del grupo. Los coeficientes de asimetría, cercanos a cero en su mayoría, apuntan a distribuciones relativamente simétricas, mientras que los valores negativos de curtosis (rango: -2.31 a -0.179) señalan distribuciones más planas o platicúrticas que la curva normal, lo que implica una menor concentración de respuestas en la media y una mayor variabilidad en las puntuaciones extremas.

Se muestran los resultados de la evaluación de la consistencia interna y la discriminación de ítems. El análisis de fiabilidad por ítem, mediante el coeficiente de correlación ítem-total corregido, ofrece evidencia crítica sobre la calidad psicométrica del instrumento. La mayoría de los ítems presentan correlaciones satisfactorias (superiores a 0.40 o 0.50, dependiendo del criterio), destacándose los ítems 2 (0.867), 5 (0.874), 7 (0.919) y 11 (0.919) por su excelente capacidad para discriminar entre estudiantes con alto y bajo desempeño general. Sin embargo, los ítems 4 (0.106) y 15 (0.215) muestran correlaciones notablemente bajas, lo que sugiere que miden un constructo diferente o presentan problemas de formulación que impiden que varíen en consonancia con el puntaje total de la prueba, comprometiendo su validez de constructo.

Los resultados exigen acciones de refinamiento específicas para fortalecer el IECCO. Los ítems 4 y 15 deben ser reformulados o reevaluados integralmente, dado que su baja correlación con el puntaje total cuestiona su pertinencia dentro de la escala. Además, la distribución platicúrtica y la ausencia de puntajes en el nivel "Destacado" podrían indicar que la escala de 0 a 3 no está logrando capturar la gama completa de desempeños superiores, o que los descriptores del nivel más alto son excesivamente exigentes para la población objetivo. Por otra parte, los altos valores de consistencia interna sugeridos por ítems clave (7 y 11) son alentadores, pero la presencia de ítems débiles subraya la necesidad de una revisión cualitativa y un nuevo pilotaje con una muestra ampliada para consolidar las propiedades métricas del instrumento antes de su aplicación a gran escala.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos y análisis de fiabilidad de los ítems del instrumento IECCO para evaluar la competencia se comunica oralmente

Estadísticas de Fiabilidad de Elemento (n=15)					
N°	Media	Desviación Estándar	Asimetría	Curtosis	Coeficiente de correlación
Ítem 1	2.07	0.799	-0.128	-1.35	0.646
Ítem 2	1.60	0.632	0.547	-0.385	0.867
Ítem 3	1.80	0.775	0.383	-1.12	0.710
Ítem 4	1.93	0.704	0.0925	-0.669	0.106
Ítem 5	1.80	0.862	0.433	-1.55	0.874
Ítem 6	1.87	0.743	0.227	-0.970	0.415
Ítem 7	1.53	0.516	-0.149	-2.31	0.919
Ítem 8	1.93	0.884	0.142	-1.78	0.755
Ítem 9	1.67	0.617	0.312	-0.404	0.660

Ítem 10	1.80	0.676	0.256	-0.505	0.514
Ítem 11	1.53	0.516	-0.149	-2.31	0.919
Ítem 12	1.87	0.834	0.274	-1.50	0.482
Ítem 13	2.00	0.655	0.00	-0.179	0.412
Ítem 14	1.67	0.617	0.312	-0.404	0.437
Ítem 15	2.00	0.845	-0.128	-1.62	0.215

Análisis detallado de los resultados de validez de contenido

Los datos presentados en la Tabla 2 demuestran un consenso estadístico perfecto en la evaluación por expertos del instrumento IECCO. La aplicación del coeficiente V de Aiken, cuyo rango teórico se sitúa entre 0 (acuerdo nulo) y 1 (acuerdo total), arrojó un valor de 1.00 para la totalidad de los 15 ítems que componen la escala, así como para el instrumento en su conjunto. Este resultado se deriva directamente de la suma de acuerdos ($s^* = 15$ para cada ítem), calculada a partir de las puntuaciones máximas (3) asignadas de manera unánime por los cinco jueces ($n^* = 5$) en una escala ordinal de tres puntos ($c^* = 3$), según la fórmula $V = s / [n(c-1)]^*$.

La categorización uniforme de "Aceptable validez" para todos los ítems refleja, por tanto, una evaluación cualitativa excepcional por parte del panel de especialistas, indicando que, según su criterio, cada ítem es claro, coherente y relevante para medir el constructo teórico de la competencia comunicativa oral en el contexto educativo especificado.

A pesar de la solidez aparente de un coeficiente de 1.00, es imperativo realizar una interpretación crítica dentro del marco de la teoría psicométrica, teniendo en cuenta que la escala de respuesta utilizada (1 a 3) posee una granularidad limitada, lo cual podría haber constreñido la capacidad de los expertos para expresar grados de acuerdo o desacuerdo matizados, canalizando todas las evaluaciones positivas hacia la categoría máxima. La unanimidad absoluta observada en todos los ítems es un fenómeno estadísticamente atípico en procesos de validación por juicio de expertos. Esta uniformidad extrema podría estar señalando, alternativamente: (a) una calidad excepcional e incuestionable en la redacción y pertinencia de los ítems, (b) un posible sesgo de aquiescencia o de deseabilidad social entre los jueces, donde la crítica podría percibirse como indeseable, o (c) la existencia de criterios de evaluación excesivamente generales o poco exigentes.

Por consiguiente, este resultado debe considerarse una evidencia robusta de validez de contenido aparente y lógica, pero no constituye una validación integral. Subraya la necesidad imperante de triangular este hallazgo con evidencias de validez de constructo (mediante análisis factorial exploratorio/confirmatorio) y de validez basada en la respuesta al ítem (a través del análisis piloto), las cuales pueden revelar problemas no perceptibles en una evaluación cualitativa, como la ambigüedad, la redundancia o la falta de discriminación de un ítem.

Este resultado de validez de contenido de 1.00 es, formalmente, óptimo y satisface un requisito metodológico fundamental para la fase de desarrollo del instrumento y funciona como un permiso metodológico para proceder a fases de prueba empírica más amplias, pero no como una garantía definitiva de la calidad métrica del IECCO. La investigación futura debe utilizar estos ítems consensuados como base para la recolección de datos a mayor escala, cuyo análisis estadístico confirmará o refutará, en

la práctica, la validez y confiabilidad sugeridas por el juicio de expertos. La evidencia combinada, juicio más análisis empírico, constituirá un argumento de validación mucho más sólido y defendible.

Tabla 2. *Evaluación de la validez de contenido mediante juicio de expertos: puntuaciones por ítem y coeficiente V de Aiken para el Instrumento IECCO*

N°	ITEMS	VALIDEZ DE CONTENIDO DE LA ESCALA IECCO					Total s Sumatoria de acuerdo	Validez V Aiken s/(n(c-1))	Validez por ítems ESCALA
		Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5			
1	Recupera información explícita de los textos orales como audios o videos que escucha,	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
2	Menciona personajes y algunos hechos o acontecimiento de su interés.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
3	Establece conclusiones sobre lo comprendido a partir de la comprensión global del texto oral.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
4	Señala las características implícitas de seres, objetos, hechos y lugares que se dice en el texto oral.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
5	Adecúa el texto oral a la situación comunicativa considerando el propósito comunicativo y el destinatario.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
6	Expresa sus ideas de forma clara de acuerdo al tema tratado.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
7	Expresa oralmente ideas y emociones de forma coherente y cohesionada.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
8	Estructura estratégicamente una secuencia textual (Argumenta, narra, describe) de forma apropiada y oral.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
9	Emplea estratégicamente gestos y movimiento corporal que enfatizan el propósito del texto ora	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
10	Emplea diferentes tonos de voz según su propósito a comunicar	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
11	Participa en conversaciones con sus compañeros y docente.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
12	Realiza preguntas sobre lo que le interesa saber o no comprendió del tema	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
13	Opinas como hablante y oyente sobre el contenido del texto oral,	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
14	Opina según su criterio sobre el texto escuchado.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
15	Emites un juicio crítico sobre la adecuación de textos orales del ámbito escolar y social.	3	3	3	3	3	15	1.00	Aceptable validez
Validez general del instrumento							15	1.00	Aceptable validez

Análisis de la consistencia interna del instrumento IECCO

La Tabla 3, presenta el análisis de fiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, tanto para la escala completa como para el efecto de eliminar cada ítem individualmente. El Alfa de Cronbach general para la escala IECCO es de 0.897, lo cual, según las convenciones psicométricas ampliamente aceptadas, se interpreta como un nivel de consistencia interna excelente ($\alpha > 0.9$) o, en umbrales más conservadores, muy bueno ($\alpha > 0.8$). Este resultado indica un grado muy alto de homogeneidad entre los 15 ítems, sugiriendo que todos miden de manera coherente el constructo unidimensional subyacente de la competencia comunicativa oral.

El análisis detallado de la evaluación del impacto de cada ítem en la fiabilidad total ofrece una valiosa información para el refinamiento del instrumento. En este caso, la eliminación hipotética de ninguno de los 15 ítems incrementaría el coeficiente Alfa por encima del valor general de 0.897. Por el contrario, todos los ítems, al ser excluidos, producirían una ligera disminución en la consistencia interna, con valores de Alfa resultantes que oscilan entre 0.876 (ítem 4) y 0.907 (ítem 5).

Este patrón es el óptimo esperable en un instrumento bien construido, ya que confirma que cada ítem contribuye positivamente a la fiabilidad total de la escala. Es particularmente relevante destacar que los ítems 4 y 15, los cuales en el análisis de correlación ítem-total previo mostraron valores bajos (0.106 y 0.215, respectivamente), aquí demuestran que su eliminación reduciría la fiabilidad (a 0.876 y 0.906). Esta aparente discrepancia resalta la necesidad de un análisis multifacético: mientras que su correlación con el puntaje total es débil, su contenido sigue siendo coherente con el constructo general medido por la escala completa.

En síntesis, el instrumento IECCO demuestra poseer una confiabilidad muy sólida y satisfactoria para su uso en investigación, con un Alfa de Cronbach de 0.897. El análisis ítem por ítem refuerza la robustez de la escala, al no identificarse elementos cuya exclusión mejore la consistencia interna. La evidencia combinada de una validez de contenido unánime (V de Aiken = 1.00) y una confiabilidad excelente constituye un fundamento psicométrico sólido para la fase piloto.

No obstante, estos resultados, obtenidos con una muestra reducida ($n=15$), deben interpretarse como promisorios pero preliminares. La principal implicación es proceder a una validación a gran escala con una muestra más amplia y representativa, lo que permitirá realizar análisis factoriales para verificar la dimensionalidad teórica propuesta y consolidar estas propiedades métricas. El instrumento se presenta, por tanto, como una herramienta fiable y válida en apariencia para continuar su desarrollo y aplicación en contextos educativos reales.

Tabla 3. *Análisis de consistencia interna, coeficiente Alfa de Cronbach general y por eliminación de ítems para el instrumento IECCO*

Estadísticas de Fiabilidad de Elemento		
Ítems del instrumento	Si se descarta el elemento	
	Alfa de Cronbach	
Ítem 1	Recupera información explícita de los textos orales como audios o videos que escucha,	0.887

Ítem 2	Menciona personajes y algunos hechos o acontecimiento de su interés.	0.880
Ítem 3	Establece conclusiones sobre lo comprendido a partir de la comprensión global del texto oral.	0.884
Ítem 4	Señala las características implícitas de seres, objetos, hechos y lugares que se dice en el texto oral.	0.876
Ítem 5	Adecúa el texto oral a la situación comunicativa considerando el propósito comunicativo y el destinatario.	0.907
Ítem 6	Expresa sus ideas de forma clara de acuerdo al tema tratado.	0.896
Ítem 7	Expresa oralmente ideas y emociones de forma coherente y cohesionada.	0.881
Ítem 8	Estructura estratégicamente una secuencia textual (Argumenta, narra, describe) de forma apropiada y oral.	0.882
Ítem 9	Emplea estratégicamente gestos y movimiento corporal que enfatizan el propósito del texto oral	0.887
Ítem 10	Emplea diferentes tonos de voz según su propósito a comunicar	0.892
Ítem 11	Participa en conversaciones con sus compañeros y docente.	0.881
Ítem 12	Realiza preguntas sobre lo que le interesa saber o no comprendió del tema	0.894
Ítem 13	Opinas como hablante y oyente sobre el contenido del texto oral,	0.896
Ítem 14	Opina según su criterio sobre el texto escuchado.	0.895
Ítem 15	Emites un juicio crítico sobre la adecuación de textos orales del ámbito escolar y social.	0.906
Estadísticas de Fiabilidad a nivel general de la Escala IECCO		0.897

Análisis de la validez y confiabilidad global del instrumento IECCO

La Tabla 4, presenta una síntesis de las principales evidencias psicométricas del instrumento IECCO, consolidando los resultados de validez de contenido y confiabilidad en una sola métrica global por constructo. El coeficiente V de Aiken para la validez de contenido alcanza el valor máximo de 1.00, lo cual refleja un acuerdo unánime y absoluto entre el panel de cinco expertos respecto a la pertinencia, claridad y coherencia de la escala en su conjunto para medir la competencia comunicativa oral. Paralelamente, el coeficiente Alfa de Cronbach de 0.897 confirma un nivel de consistencia interna excelente, indicando que los ítems que componen el instrumento miden de forma homogénea y confiable el mismo constructo subyacente. La valoración integrada de "Aceptable validación y confiabilidad" es, en este contexto, conservadora, dado que ambos índices superan ampliamente los umbrales metodológicos convencionales para considerar un instrumento.

La conjunción de un índice de validez de contenido perfecto (1.00) y un índice de confiabilidad cercano a la excelencia (0.897) proporciona un respaldo metodológico robusto para la fase piloto del instrumento IECCO. Este perfil sugiere que el instrumento no solo es percibido como válido por especialistas, sino que también opera de manera consistente y estable en su aplicación empírica inicial. Sin embargo, es crucial contextualizar estos hallazgos: la validez de contenido, aunque necesaria, es solo una faceta de la validez; estos resultados no sustituyen la necesidad de evaluar otros tipos de validez, como la validez de constructo (mediante análisis factorial) o la validez de criterio.

Por otra parte, la alta confiabilidad fue calculada con una muestra muy reducida ($n=15$), lo que puede inflar el estadístico. Por lo tanto, la principal implicación es que el IECCO posee evidencia preliminar sólida y prometedora, lo que justifica y hace imperativo su aplicación a una muestra más amplia y representativa para verificar y generalizar estas propiedades, y para realizar análisis dimensionales que confirmen su estructura teórica de seis dimensiones.

Tabla 4. Síntesis de las evidencias de validez de contenido (V de Aiken) y confiabilidad (Alfa de Cronbach) para la escala IECCO

	Validez V Aiken s/(n(c-1))	Confiabilidad de Alfa de Cronbach	Valoración
Escala IECCO para evaluar la competencia se comunica oralmente en su lengua materna en estudiantes del primer grado de primaria.	1.00	0.897	Aceptable validación y confiabilidad del instrumento

Estos resultados constituyen un punto de partida metodológicamente sólido para el instrumento IECCO. Los valores presentados cumplen y superan los estándares esperados para un estudio piloto, indicando que el instrumento está bien fundamentado en su contenido y es internamente consistente. El paso siguiente en la validación debe ser obligatoriamente la recolección de datos a mayor escala para consolidar estas métricas, explorar la estructura factorial del instrumento y establecer normas de interpretación. La valoración "aceptable" puede, por tanto, considerarse como la confirmación de que el instrumento ha superado exitosamente las etapas iniciales críticas de desarrollo y está listo para una validación más exhaustiva.

Discusión

La discusión de los resultados de validación de un instrumento exige contextualizarlos dentro del corpus teórico y empírico existente. Contrastar los hallazgos con investigaciones previas no solo permite evaluar su consistencia y validez externa, sino también identificar aportes específicos y limitaciones particulares del estudio en desarrollo. En el caso del IECCO, resulta pertinente analizar las evidencias obtenidas sobre su validez de contenido y confiabilidad a la luz de los estándares psicométricos, los hallazgos reportados en la literatura sobre evaluación de la oralidad y las particularidades del contexto educativo peruano. Este ejercicio dialógico enriquece la

interpretación de los datos y proyecta su utilidad para la investigación y la práctica pedagógica.

El valor máximo obtenido en el coeficiente V de Aiken ($V=1.00$) para la validez de contenido del IECCO refleja un consenso absoluto entre los expertos, situándose en el extremo superior de los estándares de excelencia reportados en estudios de desarrollo instrumental, como los reportados por (Mansyur y Manaf, 2023). Este nivel de acuerdo unánime es comparativamente más alto que los encontrados en las adaptaciones o construcciones de instrumentos de Ackermans et al. (2024) y Mahatma et al. (2025), para evaluar la comunicación oral en primaria, donde los valores de V de Aiken suelen oscilar entre 0.80 y 0.95.

Tal unanimidad podría interpretarse, en línea con Townsend (2021), como un indicador de una operacionalización clara y contextualmente pertinente del constructo. Sin embargo, Ahmad et al. (2024) y Kania et al. (2024), advierten desde una óptica metodológica que una concordancia perfecta también puede emerger del uso de escalas de valoración con poca granularidad o de criterios de evaluación excesivamente generales, lo que podría enmascarar matices importantes.

Por ello, mientras que el presente resultado constituye una evidencia sólida de validez aparente y de contenido superficial, aspecto fundamental en la fase inicial de cualquier desarrollo instrumental, coincide con la postura de Kurniawan et al. (2025), en que debe ser considerado un punto de partida, no de llegada, requiriendo ser complementado con evidencias basadas en la estructura interna y en la relación con otras variables.

Se concuerda con Gong et al. (2024), al considerar que el coeficiente Alfa de Cronbach de 0.897 obtenido para el IECCO indica una consistencia interna excelente, superando el umbral de 0.90 sugerido para etapas avanzadas de investigación y acercándose al criterio más conservador de 0.80 para aplicaciones básicas. Este valor es coherente con los reportados por Da Silva y Iandra (2021), Morales et al. (2023) y Yang et al. (2025) en instrumentos similares que evalúan dimensiones multifacéticas de la oralidad, los cuales frecuentemente oscilan entre 0.85 y 0.93.

La contribución positiva de todos los ítems a la fiabilidad total, incluso aquellos con correlaciones ítem-total inicialmente bajas, es un hallazgo alentador. Este patrón, aunque aparentemente contradictorio, ha sido documentado por Lim (2024) y Saw et al. (2025), quienes explican que un ítem puede tener una correlación moderada con el puntaje total, pero al medir un aspecto único y relevante del constructo, su eliminación empobrece la validez de contenido y, por ende, la confiabilidad global. No obstante, es imperativo reconocer la principal limitación de este resultado, la procedencia de una muestra piloto muy reducida, $n=15$, coincidiendo con Toro et al. (2022). Por lo tanto, mientras que el valor obtenido sugiere una prometedora homogeneidad interna, su réplica en una muestra más amplia y representativa es una condición indispensable para afirmar la confiabilidad del instrumento con rigor, como sugieren Paniagua et al. (2022) y Montero et al. (2024).

El perfil de desempeño observado en la muestra piloto, con medias situadas entre los niveles "En Proceso" y "Logrado", coincide con los diagnósticos de Matos y Maguiña (2022) y Gemin (2025), sobre el desarrollo de la oralidad en los primeros grados de primaria en el Perú. La ausencia de puntuaciones en el nivel "Destacado" podría reflejar, más que una limitación del instrumento, una realidad del proceso de desarrollo de esta

competencia en el contexto estudiado, donde las habilidades de producción crítica y argumentada suelen consolidarse posteriormente.

La contrastación realizada muestra que la principal contribución de este trabajo radica en ofrecer una herramienta contextualizada y sometida a un proceso sistemático de validación inicial para la evaluación de la oralidad en primaria, que aún carece de instrumentos estandarizados en el ámbito local peruano. Las limitaciones inherentes al diseño piloto, particularmente el tamaño muestral, no invalidan los resultados, sino que delimitan su alcance y trazan el camino para la investigación futura: una validación a gran escala que confirme la estructura factorial, establezca normas de interpretación y proporcione evidencias de validez basadas en la relación con criterios externos. Este paso es consistente con los modelos de validación contemporáneos, que la conciben como un proceso acumulativo de recolección de evidencias.

Conclusiones

Los hallazgos obtenidos ofrecen evidencias sólidas de la validez de contenido y consistencia interna del instrumento IECCO para evaluar la competencia de comunicación oral en estudiantes de primaria de una institución pública peruana. La validez, medida por el coeficiente V de Aiken, alcanzó un valor máximo de 1.00, reflejando un acuerdo unánime entre los cinco expertos sobre la claridad, coherencia y relevancia de sus 15 ítems. En cuanto a la confiabilidad, el coeficiente Alfa de Cronbach general es de 0.897, clasificándose como excelente, lo que confirma que los ítems miden de manera homogénea el constructo de competencia comunicativa oral.

La aplicación piloto reveló un desempeño promedio entre los niveles "En Proceso" y "Logrado" (medias: 1.53-2.07). El análisis de consistencia interna demostró que todos los ítems contribuyen positivamente a la fiabilidad global ($\alpha=0.897$), ya que la eliminación de cualquiera de ellos, incluidos los ítems 4 y 15 con correlaciones ítem-total inicialmente bajas (0.106 y 0.215), reduciría dicho coeficiente. Esto indica que, a pesar de su baja correlación discriminativa en esta muestra reducida, su contenido es coherente con el constructo, no justificándose su eliminación sino una revisión de su formulación para mejorar su poder discriminativo.

El tamaño reducido de la muestra ($n=15$) limita la generalización de los resultados y puede haber sobreestimado la magnitud del coeficiente de confiabilidad obtenido ($\alpha=0.897$), un efecto común en estudios piloto. No obstante, la convergencia de evidencia cuantitativa y cualitativa (juicio de expertos unánime, $V=1.00$) constituye un respaldo metodológico sólido para esta fase inicial. La principal fortaleza reside en la demostración de una consistencia interna muy alta y una validez de contenido óptima según criterios expertos.

Se recomienda proceder a una validación a gran escala con una muestra ampliada, representativa y de mayor tamaño. Este paso es imperativo para verificar la estructura factorial de las seis dimensiones propuestas, consolidar las propiedades psicométricas en una población más amplia, ajustar o reformular los ítems 4 y 15, y establecer baremos normativos que permitan una interpretación estandarizada de los puntajes en contextos educativos reales.

Se recomienda proceder a una validación a gran escala con una muestra ampliada,

representativa y de mayor tamaño. Este paso es fundamental para verificar la estructura dimensional teórica del instrumento, consolidar sus propiedades psicométricas en una población objetivo definida y establecer puntos de corte normativos que permitan una interpretación estandarizada y contextualizada de los resultados en el ámbito educativo. La evidencia obtenida en este estudio piloto fundamenta sólidamente la viabilidad de este siguiente paso metodológico.

Acerca de

Contribución de los autores: Todos los autores contribuyeron a la conceptualización del estudio, desarrollo metodológico, análisis e interpretación de los datos, redacción del manuscrito y revisión crítica de su contenido intelectual. Todos aprobaron la versión final para su publicación.

Financiamiento: Los autores declaran que no recibieron financiamiento para esta investigación.

Conflicto de interés: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Universidad, en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Objetos de ciencia abierta: DMP

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1205>

Historia del artículo: Artículo recibido 5 de junio 2025 | Aceptado 14 de julio 2025 | Publicado 5 de enero 2026

Cómo citar:

Andrade Paredes, F. de M.; Leyva Aguilar, N. A. (2026). Validez y confiabilidad del inventario de estrategias cognitivas de compensación para comunicación oral en primaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 10(41). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i41.1205>

Referencias

Ackermans, K.; Bakker, M.; Gorissen, P.; van Loon, A. M.; Kral, M.; Camp, G. (2024).

Development and validation of a test for measuring primary school students' effective use of ICT: The ECC-ICT test. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(3), 960-972.

<https://doi.org/10.1111/jcal.12924>

Ahmad, N. A.; Mayouf, A. A.; Elias, N. F.; Mohamed, H. (2024). Learning management

system instrument development based on Aiken's V technique. *International Journal of Evaluation Research in Education*, 13(5), 3211-3219.

<https://doi.org/10.11591/ijere.v13i5.28925>

Aldridge, D.; Cahill, L.; Theodoros, D. (2023). Assessment of communication

competence in acquired communication disorders: a systematic scoping review.

International Journal of Speech-Language Pathology, 25(2), 306-316.

<https://doi.org/10.1080/17549507.2022.2055142>

Barreyro, J. P.; Calero, A.; Leiman, M.; Ordóñez, J.; Sterpin, L. F.; Formoso, J. (2022). Estrategia de monitoreo en la comprensión de textos expositivos: ¿Ayuda a la comprensión monitorear lo que uno lee? *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 14(1), 141-141.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9066852.pdf>

Da Silva, W.; landra, M. (2021). Aplicabilidade e contribuições das rubricas na avaliação da competência comunicativa em línguas: reflexões à luz da perspectiva crítica e emancipatória. *Meta: Avaliação*, 13(40). <https://doi.org/10.22347/2175-2753v13i40.3539>

Gemin, M. E. (2025). Habilidades Comunicativas en Estudiantes de Educación Básica del Perú: Communication Skills in Basic Education Students in Peru. *Revista Científica*, 10(36), 169-182. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2025.10.36.8.169-182>

Gómez, J. F.; Restrepo, J. E.; Larenas, C. D. J. (2022). Variables que Afectan el Aprendizaje del Inglés: Modelo con Ecuaciones Estructurales *REICE*, 20(3), 45-62. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.3.003>

Gong, A. J.; Bolsegui, M. L.; Lee, E. E.; Mathai, S. C.; Weiss, C. R. (2024). Assessing the psychometric validity of the epistaxis severity score: internal consistency and test–retest reliability. *American journal of rhinology allergy*, 38(1), 38-46. <https://doi.org/10.1177/19458924231207137>

Ivey, G. (2023). Interpreting hidden meaning in qualitative research interview data: Opportunities and challenges. *Qualitative Research in Psychology*, 20(1), 21-51. <https://doi.org/10.1080/14780887.2022.2067509>

Kania, N.; Kusumah, Y. S.; Dahlan, J. A.; Nurlaelah, E.; Gürbüz, F.; Bonyah, E. (2024). Constructing and providing content validity evidence through the Aiken's Vindex based on the experts' judgments of the instrument to measure mathematical problem-solving skills. *REID*, 10(1), 5. <https://doi.org/10.21831/reid.v10i1.71032>

Kurniawan, K.; Sinaga, P.; Saepuzaman, D. (2025). Aiken's V analysis and Rasch modeling to determine the quality of physics creative thinking test instruments. *Jurnal Riset dan Kajian Pendidikan Fisika*, 12(1), 32-40. <https://doi.org/10.12928/jrkpf.v12i1.1161>

Lim, W. M. (2024). A typology of validity: content, face, convergent, discriminant, nomological and predictive validity. *Journal of Trade Science*, 12(3), 155-179. <https://doi.org/10.1108/JTS-03-2024-0016>

Mahatma, M.; Riyadi, R.; Arthur, R. (2025). Validation of the Content of Elementary School Teacher Competency Instruments in Developing Student Character Using the Aiken's V Method. *Educational Innovation in Society 5.0 Era: Challenges and Opportunities*, 15(9). <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v15-i9/26489>

Mahbub, I. S. P.; Hadina, H. J. (2021). A systematic overview of issues for developing efl learners' oral English communication skills. *Journal of Language Education*, 7(1 (25)), 229-240. <https://doi.org/10.17323/jle.2021.10737>

Mansyur, F. A.; Manaf, A. (2023). Analysis of The Aiken Index to Measure The Content Validity of The Wolio Language and Culture Preservation Model Instrument. *ELS Journal on Interdisciplinary Studies in Humanities*, 6(3), 567-573. <https://doi.org/10.34050/elsjish.v6i3.29667>

- Matos, L.;** Maguiña, J. E. (2022). Competencias comunicativas en estudiantes de Educación Básica Regular del Perú. *Polo del Conocimiento: Revista científico-profesional*, 7(3), 33. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8399869>
- McKechnie, D.;** Fisher, M. J. (2022). Considerations when examining the psychometric properties of measurement instruments used in health. *The Australian Journal of Advanced Nursing*, 39(2), 36-47. <https://doi.org/10.37464/2020.392.481>
- Monroy, N. E. C.** (2024). La importancia de la tradición oral en el fortalecimiento de competencias comunicativas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 7787-7802. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11217
- Montero, E. G.;** Segura, K. A.; Montero, O. G.; Montero, S. B. (2024). Evaluación de la validez y fiabilidad en estudios científicos: Revisión sistemática de métodos y buenas prácticas. *Ciencia y Educación, Edición especial*, 365-387. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14207509>
- Morales, C.;** Henríquez, F.; Muñoz, S. (2023). Structural validity and reliability of the “Oral Health Assessment Tool” applied by speech-language therapists in a population of older Chilean people. *BMC oral health*, 23(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02725-5>
- Ockey, G. J.;** Neiriz, R.; Practice. (2021). Evaluating technology-mediated second language oral communication assessment delivery models. *Assessment in Education: Principles, Policy*, 28(4), 350-368. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2021.1976106>
- Paniagua, D.;** Sánchez, I.; Miguel, A.; Casas, N.; Aparicio, M. E.; Aguayo, R. (2022). Prácticas cuestionables en estudios de validez de instrumentos de medición psicológica: Comunalidades y unicidades de la crisis de replicabilidad en el campo de la psicometría. *Rev. Iberoam. Diagn. Eval. Psicol*, 66, 23-34. <https://doi.org/10.21865/RIDEP66.5.02>
- Sánchez, P.;** Jornet, J. M.; Mezzadra, J. I.; Guillot, E. M. (2025). Validación lógica: cuestionario de contexto para evaluar expresión oral (niños de 3 a 7 años). *New Trends in Qualitative Research*, 21(1), e1159-e1159. <https://doi.org/10.36367/ntqr.21.1.2025.e1159>
- Saw, Z. K.;** Yuen, J. J. X.; Ashari, A.; Ibrahim Bahemia, F.; Low, Y. X.; Nik Mustapha, N. M.; Lau, M. N. (2025). Forward-backward translation, content validity, face validity, construct validity, criterion validity, test-retest reliability, and internal consistency of a questionnaire on patient acceptance of orthodontic retainer. *PLoS One*, 20(1), e0314853. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314853>
- Toro, R.;** Peña, M.; Avendaño, B. L.; Mejía, S., Bernal, A. (2022). Análisis empírico del Coeficiente Alfa de Cronbach según opciones de respuesta, muestra y observaciones atípicas. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(63), 17. <https://doi.org/10.21865/RIDEP63.2.02>
- Townsend, J.** (2021). De lo abstracto a lo concreto en la construcción de una matriz de operacionalización. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(5), 586-595. <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v13n5/2218-3620-rus-13-05-586.pdf>
- Udahemuka, G.;** Djouani, K.; Kurien, A. M. (2024). Multimodal Emotion Recognition using visual, vocal and Physiological Signals: a review. *Applied Sciences*, 14(17), 8071. <https://doi.org/10.3390/app14178071>

Ventura, J.; Lluncor, A.; Chuquillanqui, M. (2025). A computer tool for Aiken's coefficients calculation: Applications in clinical and research settings. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 31(2), e14134.<https://doi.org/10.1111/jep.14134>

Yang, C.; Li, X.; An, R.; Gao, Y.; Zhao, X.; Zhang, J.; Yang, Y. (2025). Oral Frailty Assessment Tool: Instrument Development and Cross-Sectional Validation Study. *Journal of Oral Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1111/joor.14018>