

Validación del cuestionario CUPCE para la orientación educativa sobre el uso de pantallas en Educación Infantil

Validation of the CUPCE questionnaire for educational guidance on screen use in Early Childhood Education

María del Carmen Rey Velasco

Escuela Universitaria de Magisterio Fray Luis de León, España

[carmen.rey@frayluis.com] [<https://orcid.org/0009-0004-5564-2892>]

Alba Ayuso Lanchares

Universidad de Valladolid, España

[alba.ayuso@uva.es] [<https://orcid.org/0000-0002-0740-7212>]

Inés Ruiz Requies

Universidad de Valladolid, España

[inesrure@uva.es] [<https://orcid.org/0000-0001-5785-1795>]

Información del manuscrito:

Recibido/Received: 00/00/00

Revisado/Reviewed: 00/00/00

Aceptado/Accepted: 00/00/00

RESUMEN

Palabras clave:

uso de pantallas, educación infantil, validez de contenido, evaluación pedagógica, docentes.

La creciente presencia de dispositivos digitales con pantalla en la vida cotidiana de la infancia plantea nuevos desafíos para los sistemas educativos y para la orientación educativa en las primeras etapas escolares. En Educación Infantil, el incremento del uso de estas tecnologías ha suscitado preocupación sobre sus posibles implicaciones para el aprendizaje y el bienestar del alumnado, así como sobre la necesidad de contar con instrumentos rigurosos que permitan analizar su uso educativo. En este marco, el presente estudio tiene como objetivo diseñar y validar el contenido del Cuestionario sobre el Uso de Pantallas en el Contexto Escolar (CUPCE). Se llevó a cabo un estudio metodológico de validación mediante juicio de expertos, quienes evaluaron la claridad, coherencia, relevancia y suficiencia de los ítems del instrumento. Para el análisis de los datos se calcularon los índices de validez de contenido a nivel de ítem (I-CVI) y a nivel de dimensión (S-CVI/Ave), complementados con estadísticos descriptivos que permitieron estimar el grado de acuerdo entre evaluadores. Los resultados evidencian un alto nivel de consenso entre los expertos. La mayoría de los ítems alcanzó valores máximos en el índice I-CVI y todas las dimensiones obtuvieron índices S-CVI/Ave considerados excelentes. Las modificaciones realizadas se centraron en ajustes de redacción y precisión conceptual. Para concluir, CUPCE presenta una sólida validez de contenido, constituyendo un instrumento pertinente para analizar el uso de pantallas en Educación Infantil y apoyar investigaciones e intervenciones dirigidas a promover un uso saludable de las tecnologías digitales en la primera infancia.

ABSTRACT**Keywords:**

screen use, early childhood education, content validity, pedagogical evaluation, teachers.

The increasing presence of digital devices with screens in children's daily lives poses new challenges for educational systems and for educational guidance in the early school years. In Early Childhood Education, the increased use of these technologies has raised concerns about their potential implications for student learning and well-being, as well as the need for rigorous instruments to analyze their educational use. Within this framework, the present study aims to design and validate the content of the Questionnaire on Screen Use in the School Context (CUPCE). A methodological validation study was conducted using expert judgment, in which experts evaluated the clarity, coherence, relevance, and sufficiency of the instrument's items. For data analysis, content validity indices were calculated at the item level (I-CVI) and at the dimension level (S-CVI/Ave), complemented by descriptive statistics that allowed for estimating the degree of agreement among evaluators. The results demonstrate a high level of consensus among the experts. Most items achieved maximum values on the I-CVI index, and all dimensions obtained S-CVI/Ave indices considered excellent. The modifications made focused on adjustments to wording and conceptual precision. In conclusion, CUPCE demonstrates strong content validity, making it a relevant instrument for analyzing screen use in early childhood education and supporting research and interventions aimed at promoting the healthy use of digital technologies in early childhood.

Introducción

Numerosos estudios han vinculado el tiempo de exposición a las pantallas con el desarrollo del lenguaje, señalando que los niños y las niñas en edad infantil que pasan más tiempo frente a dispositivos electrónicos obtienen puntuaciones más bajas en áreas lingüísticas (Gath et al., 2023; Gorrotxategi et al., 2025; Takahashi et al., 2025). No obstante, resulta relevante profundizar no sólo en la cantidad de uso, sino también en la calidad de las interacciones que se generan en torno a las pantallas y su impacto en el desarrollo lingüístico infantil. En este sentido, aunque el uso de pantallas es una realidad generalizada, con un 84% de los niños y las niñas de 1 a 3 años superando las recomendaciones de exposición (Fundación Crecer Jugando y AIJU, 2023), las cuales han sido actualizadas para evitar completamente su uso entre los 0 y 6 años (Asociación Española de Pediatría [AEP], 2024), diversas investigaciones señalan que la ausencia de interacción con los cuidadores durante el uso de pantallas incrementa el riesgo de retrasos en el desarrollo del lenguaje (Liu et al., 2025) y reduce la exposición al lenguaje adulto (Brushe et al., 2023).

Dado que el contacto con las pantallas se produce a edades muy tempranas, incluso antes de los 2 años (Ruiz-Mariscal et al., 2025), y que éstas se encuentran integradas en distintas metodologías educativas (Studhalter et al., 2025), resulta pertinente analizar su uso en el contexto escolar. Asimismo, considerando que una parte significativa de la jornada infantil transcurre en el centro educativo, se hace necesario conocer la percepción del profesorado sobre el uso de pantallas en el aula, para lo cual se desarrolla un cuestionario específico. Este tipo de instrumentos contribuye a generar conocimiento útil para orientar la práctica educativa y apoyar procesos de innovación y mejora en los centros escolares, en los que los profesionales de la orientación desempeñan un papel relevante como agentes de cambio y apoyo a las iniciativas de transformación educativa (Santana Vega, 2010).

El profesorado desempeña un papel clave como mediador del uso de pantallas en la primera infancia, influyendo en su calidad y sentido pedagógico. Diversos estudios destacan que la mediación docente, mediante la selección de contenidos, la estructuración de actividades y la interacción guiada, favorece experiencias de aprendizaje significativas y ajustadas al desarrollo evolutivo (Plowman et al., 2010; Plowman et al., 2012), especialmente en edades entre los 2 y 4 años, donde se promueve la interacción verbal y se evita el consumo pasivo (Plowman & McPake, 2013). En consonancia, organismos internacionales recomiendan que, antes de los 5 años, la tecnología se utilice de forma limitada y bajo supervisión educativa (National Association for the Education of Young Children [NAEYC], 2017; World Health Organization [WHO], 2019).

En el ámbito de la orientación educativa, esta cuestión adquiere especial relevancia, ya que la evaluación del desarrollo del lenguaje a los 3 años constituye un proceso clave para la detección temprana de posibles dificultades, etapa en la que la identificación precoz se considera un factor clave para optimizar los resultados evolutivos y la eficacia de las intervenciones, especialmente cuando éstas se implementan en los primeros años de vida (Snow & Van Hemel, 2008; Law et al., 2017). La orientación educativa, en su dimensión académica y preventiva, tiene entre sus funciones principales analizar los factores que influyen en el aprendizaje y el desarrollo del alumnado, así como asesorar al profesorado en la adopción de prácticas educativas ajustadas a las necesidades del contexto escolar (Santana Vega, 2010). Sin embargo, los resultados obtenidos en pruebas estandarizadas podrían estar condicionados por variables

contextuales como la exposición temprana y sostenida a pantallas, especialmente cuando ésta sustituye oportunidades de interacción verbal significativa, considerando que la cantidad y calidad del input lingüístico en los primeros años constituye un predictor robusto del desarrollo del lenguaje (Hart & Risley, 1995; Rowe, 2012) y que una mayor exposición temprana a medios digitales se ha asociado con menores niveles de interacción verbal adulto-niño y con resultados lingüísticos más bajos en edades posteriores (Zimmerman et al., 2007). La limitada disponibilidad instrumentos específicos que permitan recoger información sistemática sobre el uso de pantallas en el entorno escolar (Pérez et al., 2023) puede dificultar la interpretación contextualizada de los resultados en pruebas lingüísticas, especialmente si no se consideran las múltiples variables ambientales que influyen en el desarrollo infantil (Esteban-Guitart et al., 2024; Nigrini & Esteban-Guitart, 2023) ni se incorporan procedimientos de evaluación auténticamente válidos y psicométricamente robustos (Mendoza et al., 2026). Pese a existir instrumentos para analizar el uso de pantallas, la mayoría están dirigidos a familias, como los cuestionarios SCREENS-Q (Klakk et al., 2020) y Screen Time / Media-parenting practices (Tang et al., 2018), o a alumnado de mayor edad, como el Media and Technology Usage and Attitudes Scale (Rosen et al., 2023), destinado a población de entre 8 y 18 años. Entre los instrumentos dirigidos a población infantil y cumplimentados por adultos, el SCREENS-Q ha mostrado adecuados niveles de fiabilidad test-retest, con coeficientes de correlación intraclase entre .67 y .90 (Klakk et al., 2020). Por su parte, las escalas de prácticas parentales sobre el uso de pantallas empleadas por Tang et al. (2018) mostraron una adecuada consistencia interna en la mayoría de sus dimensiones, con valores de α de Cronbach entre .72 y .95. Estas propiedades, junto con su proximidad conceptual y poblacional al objeto del presente estudio, justificaron su selección como principales referentes para la elaboración y adaptación de los ítems del CUPCE. Hasta la fecha, no se han identificado cuestionarios validados orientados específicamente al profesorado de aulas de 3 años que integren variables como contenido, frecuencia, tipo de dispositivos, rol docente y necesidades educativas del contexto escolar, lo que evidencia la necesidad de desarrollar un instrumento específico y validado para Educación Infantil.

Asimismo, dentro de los equipos de orientación educativa se encuentran los maestros y maestras especialistas en Audición y Lenguaje, cuya función principal es evaluar e intervenir en dificultades comunicativas y lingüísticas en edades tempranas. Su labor se enmarca en modelos actuales de intervención temprana que destacan la importancia del contexto y de la comunicación funcional en el desarrollo infantil (Guralnick, 2011; American Speech-Language-Hearing Association [ASHA], 2016). Para estos profesionales, disponer de un cuestionario específico sobre el uso de pantallas en el contexto escolar resulta especialmente relevante. Esto permitiría recopilar información contextual significativa de los casos en los que intervienen, enriquecer la valoración inicial y fundamentar la toma de decisiones desde un enfoque preventivo, en línea con los principios de evaluación contextualizada y planificación de intervenciones tempranas descritos por Bronfenbrenner (1979) y Snow & Van Hemel (2008). Además, conocer sistemáticamente cómo se usan las prácticas digitales en el aula puede guiar la planificación de sesiones de intervención. Esto permitiría favorecer la interacción verbal, la estimulación lingüística activa y la mediación adulta frente a dinámicas de consumo pasivo, en línea con la evidencia de que el aprendizaje en la primera infancia es más efectivo cuando se produce mediado socialmente y con guía adulta (Hirsh-Pasek et al., 2015).

Desde esta perspectiva, el desarrollo de un cuestionario con garantías de validez y fiabilidad responde tanto a una necesidad investigadora como a una demanda práctica de la orientación educativa. Un instrumento bien diseñado permite contextualizar

adecuadamente los resultados y apoyar decisiones psicopedagógicas fundamentadas, en línea con los principios de validez y uso responsable de la evaluación descritos por Messick (1995) y los estándares internacionales de testeo (American Educational Research Association [AERA], American Psychological Association [APA], & National Council on Measurement in Education [NCME], 2014), así como con los procedimientos actuales de evidencia de validez y consistencia interna (Muñiz & Fonseca-Pedrero, 2019). En consecuencia, el objetivo principal de este estudio es diseñar y validar el contenido de un cuestionario dirigido al profesorado de Educación Infantil que permita analizar los factores relacionados con el uso de pantallas en el contexto escolar y su influencia en el desarrollo del lenguaje a los 3 años.

Método

El presente estudio adopta un diseño instrumental orientado al desarrollo y validación psicométrica de un cuestionario, siguiendo las recomendaciones metodológicas para la construcción y validación de instrumentos en investigación psicológica y educativa (Montero & León, 2007). El instrumento fue elaborado a partir de la revisión y adaptación de ítems procedentes de los cuestionarios SCREENS-Q (Klakk et al., 2020) y Screen Time / Media-Parenting Practices (Tang et al., 2018), originalmente diseñados para evaluar el uso de pantallas en el ámbito familiar. Con el fin de adecuar el instrumento al contexto educativo, los ítems fueron reformulados y contextualizados para su aplicación al profesorado de aulas de Educación Infantil con alumnado de tres años, incorporando variables relacionadas con las prácticas pedagógicas, la frecuencia y el tipo de uso de dispositivos digitales en el aula.

En este marco, el objetivo general del estudio es diseñar y validar el contenido de un instrumento dirigido al profesorado de Educación Infantil que permita analizar el uso de dispositivos con pantalla en el contexto escolar, con el propósito de generar información relevante para la investigación educativa y apoyar la toma de decisiones en el ámbito de la orientación educativa y la intervención temprana.

Para alcanzar este objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos: (a) analizar el grado de acuerdo entre expertos respecto a la claridad, relevancia, coherencia y suficiencia de los ítems que componen el cuestionario; (b) evaluar la validez de contenido de los ítems mediante el cálculo del índice de validez de contenido a nivel de ítem (I-CVI), estimando el grado de consenso entre expertos en relación con cada uno de los criterios evaluados; y (c) examinar la validez de contenido del instrumento a nivel de dimensiones mediante el cálculo del índice de validez de contenido promedio de la escala (S-CVI/Ave), con el fin de determinar la adecuación global de las dimensiones que estructuran el cuestionario.

La validez de contenido se evaluó mediante un procedimiento de juicio de expertos, en el que especialistas en educación infantil, orientación educativa y desarrollo del lenguaje analizaron los ítems en términos de claridad, coherencia, relevancia y suficiencia. Este proceso permitió estimar el grado de adecuación de los ítems propuestos y realizar ajustes en su formulación con el objetivo de garantizar la pertinencia conceptual y la representatividad del constructo evaluado.

Instrumento

El Cuestionario sobre el Uso de Pantallas en el Contexto Escolar (CUPCE) fue diseñado ad-hoc a partir de la selección y adaptación de ítems de instrumentos previos

(Klakk et al., 2020; Tang et al., 2018), reformulados para su aplicación en el contexto educativo y en profesorado de Educación Infantil.

Procedimiento

El desarrollo del CUPCE se estructuró en cinco fases.

En primer lugar, se identificaron las dimensiones del cuestionario tras una revisión bibliográfica y el análisis de instrumentos validados, como SCREENS-Q (Klakk et al., 2020), Screen Time / Media-parenting practices (Tang et al., 2018), Media and Technology Usage and Attitudes Scale (Rosen et al., 2023) y Surveillance of digital-Media hAbits in earLy chiLdhood (SMAALQ) (Chia et al., 2019), tomando como principales referentes los dos primeros por su adecuación a la población infantil. A partir de esta revisión se definieron las dimensiones del instrumento, que se recogen en la Tabla 1. El cuestionario pasó de 59 ítems en su versión inicial a 64 en su versión final.

TABLA 1
Dimensiones del Cuestionario CUPCE

Dimensión	Ítems
Datos sociodemográficos y contexto del profesorado y del aula	10 en la versión inicial 11 en la versión definitiva
Alumnado con necesidades educativas especiales	5 en la versión inicial 7 en la versión definitiva
Uso general de las TIC y pantallas en el aula	13 en la versión inicial 15 en la versión definitiva
Tipos de dispositivos y frecuencia de uso	6 en ambas versiones
Contenido	5 en ambas versiones
Momento y rol	7 en ambas versiones
Apoyo en el desarrollo docente. Facilidad y disponibilidad	13 en ambas versiones

En la segunda fase se redactaron y adaptaron los ítems, cuidando la claridad y adecuación del lenguaje, e incorporando distintos formatos de respuesta (escala Likert, preguntas dicotómicas, selección múltiple y preguntas abiertas), cuya distribución por dimensiones se presenta en la Tabla 2. Los ítems de las dimensiones primera y quinta fueron elaborados ad-hoc; los correspondientes a la segunda, tercera y sexta se adaptaron del SCREENS-Q (Klakk et al., 2020), y los de la cuarta dimensión del cuestionario de Tang et al. (2018). En el proceso de adaptación se conservaron, cuando se consideraron adecuados para el contenido evaluado, los formatos de respuesta de los instrumentos de referencia. Por este motivo, dentro de la dimensión relativa al uso general de las TIC y pantallas en el aula se mantuvieron tanto ítems con una escala de acuerdo de cuatro puntos como ítems relacionados con el establecimiento de normas y límites de uso con respuesta dicotómica (de acuerdo/en desacuerdo), siguiendo la estructura del SCREENS-Q (Klakk et al., 2020). Los ítems procedentes de instrumentos originalmente publicados en inglés fueron traducidos al español y revisados posteriormente por el equipo investigador para comprobar su adecuación lingüística, comprensibilidad y adaptación al contexto educativo. No se realizó un procedimiento formal de traducción-retrotraducción, dado que el objetivo no era obtener una versión española equivalente de los instrumentos originales, sino utilizar determinados ítems como referencia para el desarrollo de un nuevo cuestionario adaptado al contexto escolar. La adecuación de la redacción resultante fue posteriormente evaluada por el panel de expertos mediante la valoración de la claridad, coherencia, relevancia y suficiencia de los ítems.

Tabla 2

Preguntas incluidas por cada dimensión del Cuestionario CUPCE

Dimensión	Escala Likert	Pregunta dicotómica	Selección múltiple	Pregunta abierta
Datos sociodemográficos y contexto del profesorado y del aula	-	3	1	6
Alumnado con necesidades educativas especiales	2	1	2	-
Uso general de las TIC y pantallas en el aula	12	-	1	-
Tipos de dispositivos y frecuencia de uso	5	-	1	-
Contenido	5	-	-	-
Momento y rol	5	-	2	-
Apoyo en el desarrollo docente. Facilidad y disponibilidad	13	-	-	-

La tercera fase consistió en la selección de un panel de 11 expertas para la evaluación de la validez de contenido (Haynes et al., 1995), pertenecientes a los ámbitos de la logopedia, pedagogía, pediatría y psicología. La selección se realizó mediante un muestreo intencional, atendiendo a la adecuación del perfil profesional de las participantes al objeto de estudio y procurando incorporar distintas áreas relacionadas con el desarrollo infantil, el lenguaje y la educación. Las participantes fueron contactadas directamente a través de la red profesional del equipo investigador e invitadas a participar de forma voluntaria. No se estableció un número mínimo de años de experiencia profesional como criterio de inclusión, priorizándose la pertinencia disciplinar y la diversidad de perfiles representados en el panel. Aunque diversos autores recomiendan paneles de entre cinco y diez expertos (Lynn, 1986; Polit & Beck, 2006), el número seleccionado permite una mayor diversidad de criterios. El método de Lawshe (1975), citado y aplicado en numerosos trabajos, ha sido revisado recientemente por Romero Jeldres et al. (2023), quienes confirman su vigencia y contemplan explícitamente paneles de 11 jueces en el cálculo del Content Validity Ratio (CVR). La composición íntegramente femenina del panel refleja la realidad demográfica de las profesiones implicadas, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023), Ministerio de Educación y Formación Profesional (2022), Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2019) y American Academy of Pediatrics (2019).

En la cuarta fase, el cuestionario fue evaluado mediante Microsoft Forms. Antes de acceder a las preguntas de valoración, las participantes recibieron información sobre el objetivo del estudio, el carácter voluntario de su participación y el tratamiento confidencial de los datos, y debían aceptar expresamente el consentimiento informado para poder continuar con el formulario. Posteriormente, se valoró cada ítem en términos de claridad, coherencia, relevancia y suficiencia de la dimensión, mediante una escala Likert de 1 a 4 (Lynn, 1986; Polit et al., 2007). Asimismo, se incluyó un espacio para observaciones cualitativas que enriquecieron el proceso de revisión.

En la quinta fase, se revisaron y modificaron los ítems a partir de las valoraciones recibidas, dando lugar a la versión final del CUPCE, compuesta por 64 ítems.

Análisis de datos

Los análisis se realizaron con el programa SPSS (Statistics versión 31.0.1). Para analizar las valoraciones realizadas por el panel de expertos se calcularon estadísticos descriptivos de las puntuaciones otorgadas a los criterios de claridad, coherencia y

relevancia. La validez de contenido se evaluó mediante el Índice de Validez de Contenido a nivel de ítem (I-CVI) y el Índice de Validez de Contenido promedio de la escala a nivel de dimensión (S-CVI/Ave), siguiendo las recomendaciones de Lynn (1986), Rubio et al. (2003) y Polit et al. (2007). La mayoría de los ítems presentó valores de I-CVI entre .91 y 1, sin registrarse ningún ítem por debajo de .80. Asimismo, los valores de S-CVI/Ave fueron superiores a .95 en todas las dimensiones, lo que evidencia una excelente validez de contenido del CUPCE.

Resultados

Los resultados del juicio de expertos evidencian una elevada consistencia en la evaluación del contenido del CUPCE. Tal como se muestra en la Tabla 3, las puntuaciones medias de claridad, coherencia y relevancia de las siete dimensiones se situaron de forma sistemática en valores muy elevados, próximos al máximo de la escala, con una variabilidad mínima. Asimismo, la valoración de la suficiencia fue unánime en todas las dimensiones, indicando que el número y contenido de los ítems resultan adecuados para medir exhaustivamente los constructos propuestos.

Tabla 3

Estadísticos descriptivos de claridad, coherencia, relevancia y suficiencia por dimensión

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
D1 Coherencia	2	4	3.91	0.29
D1 Relevancia	2	4	3.93	0.27
D1 Claridad	2	4	3.82	0.39
D1 Suficiencia	3	4	3.55	0.52
D2 Coherencia	3	4	3.96	0.12
D2 Relevancia	3	4	3.96	0.12
D2 Claridad	3	4	3.95	0.15
D2 Suficiencia	3	4	3.73	0.47
D3 Coherencia	3	4	3.98	0.09
D3 Relevancia	3	4	3.98	0.09
D3 Claridad	3	4	3.96	0.12
D3 Suficiencia	3	4	3.91	0.30
D4 Coherencia	3	4	3.98	0.09
D4 Relevancia	3	4	3.98	0.09
D4 Claridad	3	4	3.96	0.12
D4 Suficiencia	3	4	3.73	0.47
D5 Coherencia	4	4	4	0
D5 Relevancia	4	4	4	0
D5 Claridad	3	4	3.91	0.30
D5 Suficiencia	3	4	3.82	0.40
D6 Coherencia	2	4	3.93	0.28
D6 Relevancia	2	4	3.93	0.28
D6 Claridad	1	4	3.82	0.48
D6 Suficiencia	3	4	3.73	0.47
D7 Coherencia	3	4	3.96	0.20
D7 Relevancia	3	4	3.96	0.20
D7 Claridad	3	4	3.91	0.30
D7 Suficiencia	3	4	3.82	0.40

La Tabla 4 presenta el análisis por ítem, mostrando que la práctica totalidad obtuvo valores de I-CVI = 1, lo que refleja un acuerdo unánime entre los expertos en cuanto a claridad, coherencia y relevancia. Únicamente tres ítems alcanzaron valores de I-CVI = .91, considerados igualmente excelentes según la literatura especializada. No se identificaron

ítems con puntuaciones que sugirieran problemas de adecuación conceptual o redacción. El primer ítem no se incluyó en este análisis al tratarse de una variable sociodemográfica con fines exclusivamente descriptivos.

Tabla 4
Índices de validez de contenido por ítem (I-CVI)

Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia
2	.91	.91	.91
3-7	1	1	1
8	.91	1	1
9-15	1	1	1
16-23	1	1	1
24-27	1	1	1
28-29	1	1	1
30-34	1	1	1
35-39	1	1	1
40-44	1	1	1
45	.91	.91	.91
46	1	1	1
47-55	1	1	1
56-59	1	1	1

Nota. I-CVI = Índice de Validez de Contenido a nivel de ítem. El ítem 1 no se incluyó en este análisis por corresponder a una variable sociodemográfica con finalidad exclusivamente descriptiva.

En la Tabla 5 se confirman estos resultados a nivel dimensional, ya que seis de las siete dimensiones alcanzaron el valor máximo de S-CVI/Ave (= 1), mientras que la restante presentó un valor ligeramente inferior, aunque igualmente sobresaliente. En conjunto, estos resultados sitúan al CUPCE por encima de los umbrales de excelencia establecidos en estudios de validación de contenido.

Tabla 5
Valores de SCVI/Ave por dimensión

	Mínimo	Máximo	Media	Desviación
S-CVI/Ave Dimensión 1	.99	.99	.99	0
S-CVI/Ave Dimensión 2	1	1	1	0
S-CVI/Ave Dimensión 3	1	1	1	0
S-CVI/Ave Dimensión 4	1	1	1	0
S-CVI/Ave Dimensión 5	1	1	1	0
S-CVI/Ave Dimensión 6	.97	.97	.97	0
S-CVI/Ave Dimensión 7	1	1	1	0

Ajustes realizados al cuestionario tras el juicio de expertos

Tras el análisis estadístico, se constató que los ítems con I-CVI = .91 fueron el 2, el 8 y el 45. Los ítems 2 y 8 se mantuvieron sin modificaciones, al corresponder a variables relevantes para la caracterización del aula y del profesorado y contar con ítems

complementarios que ampliaban la información recogida. El ítem 45 fue reformulado para mejorar la claridad de su redacción, manteniendo las mismas opciones de respuesta.

Además, se incorporaron cinco nuevos ítems con el objetivo de aumentar la exhaustividad y precisión del instrumento. Estos permitieron recoger información sobre el rol docente en el aula, diferenciar entre metodologías con y sin TIC, contextualizar las características del alumnado, analizar el uso de pantallas derivado del centro escolar y detallar los límites establecidos en el aula respecto al uso de dispositivos. Como resultado de este proceso, la versión final del CUPCE quedó compuesta por 64 ítems, manteniendo una adecuada coherencia conceptual y metodológica.

Discusión y conclusiones

En primer lugar, los elevados valores obtenidos tanto en el Índice de Validez de Contenido por Ítem (I-CVI), que oscilan entre .91 y 1 en la mayoría de los ítems, como en el Índice de Validez de Contenido de la Escala (S-CVI/Ave), superiores a .95 en todas las dimensiones del CUPCE, evidencian un alto grado de consenso entre los expertos que participaron en la evaluación del instrumento, tal y como se ha reflejado en las tablas y análisis previamente presentados. No obstante, resulta pertinente realizar una lectura crítica de estos resultados, dado que la literatura metodológica advierte que valores muy elevados en los índices de validez de contenido pueden estar influidos tanto por el alto nivel de acuerdo entre los miembros del panel como por la claridad y adecuación inicial de los ítems evaluados (Polit & Beck, 2006; Lynn, 1986). Lejos de constituir una limitación, esta consideración contribuye a reforzar la transparencia del proceso de validación del instrumento sometido a evaluación, al contextualizar los resultados en función de las características del panel de expertos y del procedimiento seguido, manteniendo al mismo tiempo el respaldo empírico a la calidad y pertinencia del cuestionario.

En segundo lugar, y atendiendo al objetivo principal que motivó el diseño del cuestionario CUPCE, resulta relevante destacar que, si bien existen instrumentos con finalidades parcialmente similares - algunos de los cuales (SCREENS-Q (Klakk et al., 2020) y Screen Time / Media-parenting practices (Tang et al., 2018)) sirvieron como referencia para la adaptación de determinados ítems, ninguno de ellos evalúa específicamente el uso de pantallas en el contexto escolar en alumnado de 3 años, a partir de la información proporcionada por el profesorado. En este sentido, el Media and Technology Usage and Attitudes Scale (Rosen et al., 2013) se configura como un cuestionario de autoinforme administrado directamente a los participantes, lo que implica una población de mayor edad, habitualmente superior a los 8 años, circunstancia que lo hace inaplicable en el contexto del presente estudio. De igual modo, tanto el SCREENS-Q (Klakk et al., 2020) como el Screen Time / Media-Parenting Practices (Tang et al., 2018) están dirigidos a familias como informantes principales, y no al profesorado. Por su parte, el Surveillance of Digital-Media hAbits in Early Childhood Questionnaire (SMALLQ™) es un instrumento desarrollado para monitorizar hábitos de uso de medios digitales en la infancia temprana y se ha aplicado, principalmente, a través de informantes adultos (generalmente padres), recabando información sobre infantes de distintas edades dentro de la infancia temprana. No obstante, no está diseñado específicamente para ser cumplimentado por docentes, ni se enfoca en una edad concreta dentro del contexto escolar, lo que lo diferencia conceptualmente del objetivo de la presente investigación. Estas limitaciones justificaron la necesidad de diseñar un nuevo instrumento, tomando como referencia algunos de los cuestionarios existentes, pero adaptándolo a las características específicas del contexto escolar y de la población objeto de estudio.

En tercer lugar, y asociado a las ideas anteriores, la elevada validez de contenido observada en el cuestionario CUPCE se inscribe, además, en la línea de instrumentos previamente desarrollados para el estudio del uso de pantallas y las prácticas de mediación adulta en la infancia. En este sentido, los altos niveles de acuerdo alcanzados por el panel de expertos en la evaluación de los ítems guardan coherencia con la fundamentación conceptual de cuestionarios como el SCREENS-Q (Klakk et al., 2020) y el Screen Time / Media-Parenting Practices Questionnaire (Tang et al., 2018), en los que se apoyó parcialmente la elaboración del instrumento. Si bien estos cuestionarios no reportan índices cuantitativos de validez de contenido expresados mediante coeficientes como el I-CVI o el S-CVI, sus procesos de construcción se basaron en la revisión de la literatura y en la evaluación experta, lo que respalda la relevancia teórica de los constructos considerados. En particular, el SCREENS-Q (Klakk et al., 2020) ha mostrado adecuados niveles de fiabilidad test-retest, con coeficientes de correlación intraclase que oscilan entre .67 y .90, lo que indica una formulación estable y comprensible de los ítems. Asimismo, el Screen Time / Media-Parenting Practices Questionnaire (Tang et al., 2018) presenta valores de consistencia interna elevados en sus subescalas (α entre .72 y .95). Aunque estos indicadores no constituyen evidencias directas de validez de contenido cuantificada, sí respaldan la solidez de los instrumentos de referencia y permiten contextualizar los elevados índices de validez de contenido obtenidos en el presente estudio, sin que ello implique una equiparación directa de sus propiedades psicométricas.

En cuarto lugar, una vez finalizado el proceso de juicio de expertos, se analizaron de manera sistemática todas las propuestas de modificación recibidas. Aquellas sugerencias que no fueron incorporadas respondieron, fundamentalmente, a la existencia de ítems posteriores que ya abordaban los aspectos señalados o a criterios metodológicos vinculados al posterior análisis estadístico de los datos. El resto de las aportaciones fueron aceptadas, al considerarse pertinentes, incorporándose, además, nuevos ítems con el objetivo de reforzar la exhaustividad del instrumento, el cual incluye dimensiones relacionadas con el contenido, la frecuencia de uso, el tipo de dispositivos, el rol docente y las necesidades educativas del contexto escolar.

Finalmente, cabe destacar que el panel de expertos estuvo compuesto por un total de 11 profesionales, procedentes de distintas áreas de conocimiento (logopedia, pedagogía, pediatría y psicología), lo que aporta un enfoque interdisciplinar al proceso de validación y refuerza la solidez de las evidencias de validez de contenido obtenidas.

Los resultados obtenidos permiten afirmar que el cuestionario CUPCE presenta evidencias sólidas de validez de contenido para el análisis de factores que influyen en el desarrollo del lenguaje en niños y niñas de 3 años. En particular, el instrumento muestra un alto grado de adecuación y pertinencia de sus ítems para evaluar el uso de las pantallas en el contexto escolar, un aspecto que se ha revelado especialmente relevante en relación con el desarrollo lingüístico en edades tempranas.

Desde la perspectiva de la orientación educativa, el cuestionario constituye una herramienta de especial interés para los equipos de orientación educativa, al facilitar la recopilación sistemática y estructurada de información sobre el uso de pantallas como posible factor influyente en el desarrollo del lenguaje (Bal et al., 2024; Oktarina et al., 2024). En un contexto social caracterizado por la creciente presencia de dispositivos digitales en la vida cotidiana infantil (Wu et al., 2025; Bal et al., 2024), disponer de un instrumento validado permite fundamentar la toma de decisiones, la detección temprana de posibles factores de riesgo y el diseño de actuaciones preventivas y de asesoramiento psicopedagógico que ayuden tanto al profesorado como a las familias en el ámbito educativo.

Asimismo, los resultados ponen de manifiesto el potencial del cuestionario como instrumento de evaluación aplicable en el ámbito educativo, sin perjuicio de que futuras investigaciones profundicen en otras evidencias de validez, como la validez de constructo y la validez criterial, con el fin de seguir consolidando su solidez psicométrica.

Por otra parte, los resultados del estudio evidencian la conveniencia de desarrollar un instrumento complementario dirigido a las familias del alumnado de 3 años cuyos docentes han participado en la investigación. La incorporación de esta perspectiva permitiría ampliar y enriquecer la información recogida, facilitando un análisis más integral del uso de las pantallas y de las prácticas asociadas tanto en el ámbito educativo como en el entorno familiar, lo que contribuiría a una comprensión más completa del impacto de las pantallas en el desarrollo del lenguaje infantil y reforzaría el papel de los equipos de orientación como agentes clave en la coordinación escuela-familia.

Entre las limitaciones cabe señalar que la validación del instrumento se ha limitado a una primera fase de validación, centrada, exclusivamente, en la obtención de evidencias de validez de contenido mediante el juicio de expertos, sin haberse abordado análisis relativos a la validez de constructo. Asimismo, el hecho de recurrir a un panel de expertas podría haber introducido cierto grado de homogeneidad en las valoraciones, derivado de la posible convergencia en sus marcos conceptuales y experiencias profesionales. En este sentido, una futura línea de investigación podría profundizar en la evaluación de las propiedades psicométricas del cuestionario CUPCE a través de análisis factoriales, que permitieran examinar y contrastar su estructura subyacente. Asimismo, sería también necesario analizar el comportamiento del instrumento en muestras reales de docentes, con el fin de evaluar su funcionamiento empírico y su consistencia interna, consolidando así su validez y utilidad en contextos educativos aplicados.

Referencias

- American Academy of Pediatrics. (2019). Women in pediatrics: Progress, barriers, and opportunities. *Pediatrics*, 144(5), e20192149. <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2149>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. (2014). *Standards for educational and psychological testing*. American Educational Research Association.
- Asociación Española de Pediatría. (2024, 5 de diciembre). *La AEP actualiza sus recomendaciones sobre el uso de pantallas en la infancia y adolescencia*. <https://www.aeped.es>
- ASHA. (2016). *Scope of practice in speech-language pathology*. American Speech-Language-Hearing Association.
- Bal, M., Kara Aydemir, A. G., Cengiz, G. Ş. T., & Altındağ, A. (2024). Examining the relationship between language development, executive function, and screen time: A systematic review. *PLoS One*, 19(12), e0314540. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0314540>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Brushe, M. E., Haag, D. G., Melhuish, E. C., Reilly, S. & Gregory, T. (2023). Screen time and parent-child talk when children are 12-36 months old. *JAMA Pediatrics*, 178(4), 369-375. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.6790>

- Chia, M. Y. H., Tay, L. Y. & Chua, T. B. K. (2019). Development of an online surveillance of digital media use in early childhood questionnaire (SMALLQ®) for Singapore. *BMC Public Health*, 19, Article 659. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6975-6>
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334. http://cda.psych.uiuc.edu/psychometrika_highly_cited_articles/cronbach_1951.pdf
- Esteban-Guitart, M., Iglesias-Vidal, E., Sierralta-Covarrubias, A., & Subero, D. (2024). Building a socio-educational ecosystem from the community funds of knowledge and identity approach. *Acta Psychologica*, 249, 104449. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104449>
- Fundación Crecer Jugando & AIJU. (2023). *La falta de juego en la infancia*. <https://www.aju.es/2023/04/26/estudio-efectos-falta-juego-infancia>
- Gath, M., McNeill, B. & Gillon, G. (2023). Preschoolers' screen time and reduced opportunities for quality interaction: Associations with language development and parent-child closeness. *Current Research in Behavioral Sciences*, 5, 100140. <https://doi.org/10.1016/j.crbeha.2023.100140>
- Gorrotxategi, M., Eizaguirre, F., Álvarez, M., Onaindia, M. & Oar-Arteta, I. (2025). Use of screens in children aged less than 6 years in Guipúzcoa: Social characteristics and impact on health. *Pediatría de Atención Primaria*, 27(106), e1-e15. <https://pap.es/articulo/14512/use-of-screens-in-children-aged-less-than-6-years-in-guipuzcoa-social-characteristics-and-impact-on-health>
- Guralnick, M. J. (2011). Why early intervention works: A systems perspective. *Infants & Young Children*, 24(1), 6-28. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3182002cfe>
- Hart, B., & Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Brookes.
- Haynes, S. N., Richard, D. C. S. & Kubany, E. S. (1995). Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. *Psychological Assessment*, 7(3), 238-247. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.3.238>
- Hernández-Nieto, R. (2002). *Metodología de investigación* (4.a ed.). McGraw-Hill.
- Hirsh-Pasek, K., Zosch, J., Golinkoff, R., Gray, J., Robb, M. & Kaufman, J. (2015). Putting education in educational apps: Lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3-34. <https://doi.org/10.1177/1529100615569721>
- Instituto Nacional de Estadística. (2023). *Estadística de profesionales sanitarios colegiados*. INE.
- Klakk, H., Wester, C. T., Olesen, L. G., Rasmussen, M. G., Kristensen, P. L., Pedersen, J., & Grøntved, A. (2020). The development of a questionnaire to assess leisure time screen-based media use and its proximal correlates in children (SCREENS-Q). *BMC Public Health*, 20(1), 664.
- Law, J., Charlton, J., Dockrell, J., Gascoigne, M., McKean, C. & Theakston, A. (2017). Early language development: Needs, provision, and intervention. *Education Endowment Foundation*.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Liu, H., Yi, S., Li, Y., Sun, J., Xiao, W., Bai, Y. & Chen, Y. (2025). Association between screen exposure and language development delay during the COVID-19 pandemic for 18-72 months children in China: Evidence from a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 25, 2889. <https://doi.org/10.1186/s12889-025-25050-8>

- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing Research*, 35(6), 382-385.
https://journals.lww.com/nursingresearchonline/citation/1986/11000/determination_and_quantification_of_content.17.aspx
- Mendoza, N. B., Buenconsejo, J. U., Ba, S., & Yan, Z. (2026). Ensuring the validity of assessing student well-being in paper-and-pencil and web-based formats. *Journal of Psychoeducational Assessment*. <https://doi.org/10.1177/07342829261423745>
- Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances. *American Psychologist*, 50(9), 741-749.
<https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.741>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022). *Datos y cifras del sistema educativo español*. <https://cefyc.catedu.es/wp-content/uploads/sites/203/2021/09/datosycifras-21-22.pdf>
- Montero, I. & León, O. (2007). A guide for naming research studies in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7(3), 847-862.
- Muñiz, J. & Fonseca-Pedrero, E. (2019). Diez pasos para la construcción de un test. *Psicothema*, 31(1), 7-16. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.291>
- National Association for the Education of Young Children. (2017). *Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8*. NAEYC. https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/position-statements/ps_technology.pdf
- Nigrini, L., & Esteban-Guitart, M. (2023). A conceptual analysis of the funds of knowledge and identity approach from an eco-functional perspective. *Human Arenas*. <https://doi.org/10.1007/s42087-023-00355-5>
- Oktarina, I., Suwartono, T., & Nafisah, S. L. (2024). Relationship between screen time and children's language development: A systematic literature review. *Panacea Journal of Linguistics & Literature*, 3(1), 1-17.
- Pérez, O., Garza, T., Hindera, O., Beltran, A., Musaad, S. M., Dibbs, T., Sinngh, A., Chung, S., Sisson, A., Vadathya, A., Baranowski, T. & O'Connor, T. M. (2023). Validated assessment tools for screen media use: A systematic review. *PLoS One*, 18(4), e0283714.
- Plowman, L., McPake, J. & Stephen, C. (2010). The technologisation of childhood? Young children and technology in the home. *Children & Society*, 24(1), 63-74.
<https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2008.00180.x>
- Plowman, L., Stephen, C. & McPake, J. (2012). Using ICT in preschool settings: The role of practitioners. *Early Years*, 32(1), 11-25.
https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02671520802584061?utm_source=researchgate.net&utm_medium=article
- Plowman, L. & McPake, J. (2013). Seven myths about young children and technology. *Childhood Education*, 89(1), 27-33.
<https://doi.org/10.1080/00094056.2013.757490>
- Polit, D. F. & Beck, C. T. (2006). The content validity index: Are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497. <https://doi.org/10.1002/nur.20147>
- Polit, D. F., Beck, C. T. & Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467. <https://doi.org/10.1002/nur.20199>

- Romero Jeldres, M., Díaz Costa, E., & Faouzi Nadim, T. (2023). *A review of Lawshe's method for calculating content validity in the social sciences*. *Frontiers in Education*, 8, Article 1271335. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1271335>
- Rosen, L. D., Whaling, K., Carrier, L. M., Cheever, N. A. & Rokkum, J. (2013). The Media and Technology Usage and Attitudes Scale: An empirical investigation. *Computers in Human Behavior*, 29(6), 2501-2411. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.06.006>
- Rowe, M. L. (2012). A longitudinal investigation of the role of quantity and quality of child-directed speech. *Child Development*, 83(5), 1762-1774. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01805.x>
- Rubio, D. M., Berg-Weger, M., Tebb, S. S., Lee, E. S. & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Ruiz-Mariscal, E., Marín Jiménez, F., Fernández Blanco, J., Domínguez Rovira, S., Rodrigo Durán, C. & Rodríguez Bailón, N. (2025). Estudio descriptivo del uso de pantallas recreativas en la población escolar de 0-12 años del Prat de Llobregat. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 21(2). <https://doi.org/10.1016/J.SEMERG.2024.102389>
- Santana Vega, L. E. (2010). La innovación educativa: Un desafío para los orientadores como agentes promotores de las iniciativas de cambio. *Revista Española de Orientación y Psicopedagogía*, 21(2), 261-270. <https://doi.org/10.5944/reop.vol.21.num.2.2010.11530>
- Snow, C. E. & Van Hemel, S. B. (2008). *Early childhood assessment: Why, what, and how*. National Academies Press.
- Studhalter, UT, Jossen, P., Seeli, M. & Tettenbor, A. (2025). Tablet as en la educación científica temprana: Enriquecimiento de las interacciones entre docentes y niños. *Early Childhood Education Journal*, 53, 2531-2545. <https://doi.org/10.1007/s10643-024-01766-x>
- Takahashi, E., Yamada, M., Hiroi, K., & Yoshii, K. (2025). Screen exposure at 1 year of age and its impact on communication and problem-solving skills at ages 2 and 4 years. *JAMA Pediatrics*, 179(1), 45-54. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2023.3057>
- Tang, L., Darlington, G., Ma, D. W., Haines, J. & Guelph Family Health Study. (2018). Mothers' and fathers' media parenting practices associated with young children's screen-time: A cross-sectional study. *BMC obesity*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.1186/s40608-018-0214-4>
- UNESCO. (2019). *Global education monitoring report: Gender report*. <https://doi.org/10.54676/FPIJ5460>
- World Health Organization. (2019). *Guidelines on physical activity, sedentary behaviour and sleep for children under 5 years of age*. WHO.
- Wu, Y., Xi, X., Zhang, C., Jiang, J., & Ye, S. (2025). Effect of intervention on screen time in preschoolers: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Public Health*, 25, 2724.
- Zimmerman, F. J., Christakis, D. A., & Meltzoff, A. N. (2007). Associations between media viewing and language development in children under age 2 years. *Pediatrics*, 120(3), 532-537. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-3227>