



Validación de instrumentos para la valoración de las relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria¹

Validation of instruments for the assessment of grandparent-grandchild relationships in Primary Education

ANA MARÍA MONTESINOS NAVARRO
Universidad Católica San Antonio de Murcia, España.
mmontesinos@ucam.edu

<https://orcid.org/0000-0002-8276-0569>

FRANCISCA JOSÉ SERRANO PASTOR²

Universidad de Murcia, España

fjserran@um.es

<https://orcid.org/0000-0002-5193-209X>

Resumen:

En esta investigación se presentan los resultados del proceso de validación de dos instrumentos de recogida de información sobre la inclusión de las relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria. Se diseñaron dos cuestionarios *ad hoc* dirigidos a las familias del alumnado y a los docentes (CUABU-F y CUMEABU-D), con el objetivo de valorar sus concepciones sobre los roles y perfiles de abuelidad y la influencia de estos en el desarrollo de la identidad de los escolares. Desde un enfoque cuantitativo y con un

Abstract:

This study presents the results of the validation process of two data collection instruments on the inclusion of grandparent-grandchild relationships in Primary Education. Two *ad hoc* questionnaires were designed for the families of the students and the teachers (CUABU-F and CUMEABU-D) with the aim of assessing their conceptions of the roles and profiles of grandparenting and their influence on the development of school children's identity. From a quantitative approach and

1 Como referenciar este artículo (How to reference this article):

Montesinos Navarro, A. M. y Serrano Pastor, F. J. (2023). Validación de instrumentos para la valoración de las relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 41(1), 31-54.

<https://doi.org/10.6018/educatio.484231>

2 Dirección para correspondencia (Correspondence address):

Francisca José Serrano Pastor. Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Universidad de Murcia. Campus de Espinardo, s/n. 30100, Murcia (España)

diseño analítico se han estimado la validez de contenido mediante el juicio de expertos, la consistencia interna (modelo Alfa de Cronbach) y la validez de constructo (análisis de Componentes Principales) de ambos instrumentos. Se trata de una investigación instrumental que constó de dos fases. En la primera participaron siete expertos que juzgaron los cuestionarios a partir de una escala elaborada para tal fin. La segunda fase consistió en un estudio piloto donde se recogió información de 110 docentes de Educación Primaria y 72 padres y madres del alumnado del 5.º curso de dicha etapa educativa de la Región de Murcia. Los resultados evidenciaron que los instrumentos poseían validez de contenido en cuanto a su pertinencia, coherencia, suficiencia, adecuación, relevancia y claridad. Además, ambos revelaron una confiabilidad bastante alta y una adecuada validez de constructo. Estos cuestionarios permitirán la evaluación diagnóstica de un proyecto que fomente las relaciones abuelos-nietos en las aulas de Educación Primaria.

Palabras clave:

Identidad personal; competencias para la vida; enseñanza primaria; cuestionarios; psicometría.

with an analytical design, the content validity was estimated through expert judgment, the internal consistency (Cronbach's Alpha model) and the construct validity (Principal Component analysis) of both instruments. An instrumental research design that consisted of two phases was used. In the first one, seven experts participated, who judged the questionnaires based on a scale developed for this purpose. The second phase consisted of a pilot study where information was collected from 110 teachers and 72 parents of Year 5 students in the Region of Murcia. The results showed that the instruments had content validity in terms of their pertinence, coherence, sufficiency, adequacy, relevance and clarity. Furthermore, both instruments revealed fairly high reliability and adequate construct validity. These questionnaires allowed for the diagnostic evaluation of a project that promotes grandparent-grandchild relationships in Primary Education classrooms.

Key words:

Personal identity; life skills; primary education; questionnaires; psychometry.

Résumé:

Cette recherche présente les résultats du processus de validation de deux instruments de collecte de données sur l'inclusion des relations grands-parents-petits-enfants dans l'enseignement primaire. Deux questionnaires ad hoc ont été conçus à destination des familles des élèves et des enseignants (CUABU-F et CUMEABU-D), dans le but d'évaluer leurs conceptions des rôles et profils de la grand-parentalité et leur influence sur le développement identitaire des écoliers. À partir d'une approche quantitative et d'un devis analytique, la validité de contenu a été estimée par jugement d'expert, la cohérence interne (modèle Alpha de Cronbach) et la validité de construction (analyse en composantes principales) des deux instruments. Il s'agit d'une recherche instrumentale qui s'est déroulée en deux phases. Dans la première phase, sept experts ont participé, et ont jugé les questionnaires sur la base d'une échelle élaborée à cet effet. La deuxième phase a consisté en une étude pilote où des informations ont été recueillies auprès de 110 enseignants de l'enseignement primaire et de 72 parents d'élèves de la 5e année dudit cycle d'enseignement dans la région de Murcie. Les résultats ont montré que les instruments avaient une validité de contenu en termes de pertinence, cohérence, suffisance, adéquation, pertinence et clarté. En outre, les deux ont révélé une fiabilité assez élevée et une validité de construction adéquate. Ces questionnaires permettront l'évaluation diagnostique d'un projet qui favorise les relations grands-parents-petits-enfants dans les classes de l'enseignement primaire.

Mots clés:

Identité personnelle; compétences de la vie; enseignement primaire; questionnaires; psychométrie.

Fecha de recepción: 23-06-2021

Fecha de aceptación: 09-05-2022

Introducción

Se presentan los resultados de una investigación instrumental de carácter exploratorio (Ato et al., 2013) cuyo propósito fue analizar las características psicométricas de dos cuestionarios estructurados diseñados *ad hoc*, denominados CUMEABU-D (uso de la metodología por proyectos para trabajar las relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria) y CUABU-F (relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria). El primero de ellos destinado a los docentes y el segundo a las familias del alumnado, ambos con el objetivo de describir las relaciones abuelos-nietos y su implicación en el desarrollo de la identidad de los niños de la citada etapa educativa. En particular, los objetivos de este estudio fueron para los dos instrumentos (1) analizar su validez de contenido mediante el juicio de expertos teniendo en cuenta los criterios de adecuación, claridad, relevancia, pertinencia, coherencia y suficiencia; (2) valorar su consistencia interna y (3) explorar su validez de constructo.

Estos cuestionarios, entre otros, ofrecerán información diagnóstica que atienda a las necesidades de un proyecto educativo cuya finalidad será el desarrollo de la identidad del alumnado mediante las figuras de abuelidad. Este proyecto se integrará en el currículum por competencias de cada uno de los centros participantes de la Región de Murcia.

En 1996 la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) definió los cuatro pilares de la educación permanente del siglo actual: “aprender a conocer”, “aprender a hacer”, “aprender a ser” y “aprender a convivir”. Cuatro años más tarde, surge el grupo de trabajo sobre *competencias clave* en el Consejo de Lisboa, en el que fueron conceptualizadas como un conjunto multifuncional y transferible de conocimientos, destrezas y aptitudes que todas las personas requieren para su desarrollo global, inclusión social, consecución de un empleo y realización personal (Cantón y Prieto, 2014).

Fernández March (2006) apunta que las competencias surgen ante la necesidad del ser humano de adaptarse a un mundo cada vez más globalizado y que estas deben entenderse como un conjunto de conocimientos aplicados a las realidades de la vida diaria. De aquí que, a

juicio del autor, no podemos enseñar las competencias clave con métodos tradicionales, sino con metodologías que fomenten el aprendizaje activo los estudiantes. La Orden ECD/65 destaca la importancia de la metodología por proyectos para el desarrollo de las competencias (Orden ECD/65, 2015):

... pretende ayudar al alumnado a organizar su pensamiento favoreciendo en ellos la reflexión, la crítica, la elaboración de hipótesis y la tarea investigadora a través de un proceso en el que cada uno asume la responsabilidad de su aprendizaje, aplicando sus conocimientos y habilidades a proyectos reales (p. 7003).

Los proyectos favorecen el aprendizaje significativo y activo en el que el alumnado construye sus conocimientos partiendo de sus intereses, necesidades, motivaciones y experiencias previas (Katz & Chad, 2000). En este sentido, el aprendizaje basado en proyectos entra en las aulas como el escenario ideal donde los discentes son los actores principales de su propio aprendizaje. Esta metodología pretende que el alumnado, conscientemente, sea capaz de planear, implementar y evaluar proyectos que tengan una aplicación práctica en el mundo real. (Knoll, 1997). Por tanto, el fin último de esta estrategia es conseguir que los sistemas educativos se conviertan en lugares de creación de alumnos y pensadores independientes, capaces de desenvolverse en un mundo cada vez más complejo, dinámico e innovador, donde la creatividad, la capacidad de decisión y la autonomía personal sean valores en alza (Bell, 2010).

Familia, relaciones abuelos-nietos y educación

La familia, a lo largo de la historia de la humanidad, ha sido uno de los agentes educativos y socializadores más importantes de la sociedad. Su papel es indispensable en la educación de los niños y en la construcción de sus identidades. La escuela ha de colaborar en estos procesos dialógicamente, aunando la educación familiar y la educación escolar (Aguilar, 2002; Parra et al., 2014).

Los cambios que se han generado en las familias en las últimas décadas (crecimiento económico, instauración del estado de bienestar...) han contribuido a que el concepto de familia vaya cambiando de forma progresiva (Pratt et al., 2008; Sanz et al., 2011). No solo ha cambiado

la concepción de familia tradicional, sino que además se han originado nuevos modelos de familia. La diversidad familiar actual ha supuesto un reto formativo para los profesionales de la educación que colaboran en la construcción de las identidades personales y sociales del alumnado (Aguilar, 2002).

En relación estrecha con estas realidades familiares, las figuras de abuelidad también han ido cambiando (Cherlin & Furstenberg, 1985). Sus roles se han ido ampliando y redefiniendo para atender a las nuevas necesidades sociofamiliares, y tendrán que seguir haciéndolo en los contextos complejos y dinámicos en los que vivimos. Las investigaciones realizadas hasta el momento han definido roles como los del abuelo cuidador, permisivo, historiador, trasmisor de valores, etc. (Coall & Hertwing, 2010; Pratt et al., 2008; Roa y Vacas, 2000). Otros trabajos apuntan que las figuras de abuelidad se sienten satisfechas con sus nietos, aportándoles felicidad y haciéndoles sentirse útiles y rejuvenecidos (Osuna, 2006; citado en Noriega y Velasco, 2013). Para Arránz y Steinbach (2012) las relaciones de abuelidad como una “inversión para los nietos” (p. 546). En ella los padres adquieren un papel protagónico por ser los impulsores de estas relaciones tan fructíferas caracterizadas por la fuerte cercanía física y emocional entre nietos y abuelos (Block, 2000).

Las relaciones intergeneracionales abren un amplio abanico de posibilidades educativas que la escuela puede aprovechar desde los primeros años de escolaridad (Cantero et al., 2018; Sánchez et al., 2017); principalmente por el papel que juega la relación abuelos-nietos en el desarrollo de la identidad personal del niño (Montesinos et al., 2014). Para Álvarez-Munárriz (2011) la identidad es “la conciencia y la asunción de unos modos de ser, pensar y actuar que dotan de significado y sentido a la vida de una persona” (pp. 407-408). Según este autor, todas las interacciones sociales que mantenemos a lo largo de nuestro ciclo vital son constructoras de los procesos identitarios de las personas. Por tanto, los vínculos comunicativos, sociales y afectivos que se generan entre un abuelo y su nieto, permiten el desarrollo de la identidad de este último desde una relación de reciprocidad psíquica y social (Rocha et al., 2008). Pero estas relaciones también reportan beneficios a los abuelos en la construcción de sus identidades como tales (Moral, 2017). Las relaciones intergeneracionales y entre ellas las que establecen abuelos y nietos, se tornan en un elemento motivador y de gran valor educativo para trabajar el currículum en las escuelas desde el planteamiento del

aprendizaje por competencias en general (Hernández, 2000), y en particular del aprendizaje a “saber ser y actuar”.

Los antecedentes y el estado actual sobre el tema evidencian la necesidad de continuar avanzando en la etapa de Educación Primaria, así como de construir instrumentos de recogida de información cuyos procesos de validación revelen que las observaciones obtenidas se ajustan al contenido que se pretende medir.

Marco empírico

Enfoque y diseño

El trabajo desarrollado se corresponde con una investigación instrumental (Ato et al., 2013; Escribano-Miralles et al., 2018; Zamora-de-Ortiz et al., 2020). Con una finalidad exploratoria, se han analizado las propiedades psicométricas de dos cuestionarios estructurados (CUMEABU-D y CUABU-F) que fueron diseñados a propósito de un estudio empírico que pretende conocer las relaciones de abuelidad que mantiene el alumnado de Educación Primaria de la Región de Murcia desde la perspectiva de sus docentes y familias. Ambos instrumentos nos permitirán obtener una parte importante de la información diagnóstica destinada a la toma de decisiones de planificación de un proyecto cuyo objetivo es el desarrollo de la identidad del alumnado de Educación Primaria a través de las relaciones abuelos-nietos.

El diseño de estos cuestionarios partió de una revisión bibliográfica de las temáticas objeto de estudio y de otros instrumentos construidos con anterioridad. En este sentido, cabe destacar los trabajos de Roa y Vacas (2000), Knoll (2014) y Montesinos et al. (2014). Tanto el CUMEABU-D como el CUABU-F, están sistematizados en varias dimensiones que se corresponden con cada uno de los constructos implicados. Estos constructos se hicieron operativos en variables de las que surgieron las 85 preguntas del CUABU-F y las 86 del CUMEABU-D. Del primer cuestionario, 40 ítems atienden a variables de naturaleza ordinal, y del segundo 68; esto es, se tratan de reactivos que responden a una escala Likert con cinco valores que miden el grado de acuerdo de ambos grupos de participantes (docentes y familias del alumnado de Educación Primaria). El resto de las preguntas de los instrumentos se corresponden con variables nominales destinadas a recabar información socioedemográfica de

los participantes (docentes y familias) o de los perfiles de los abuelos y abuelas de las líneas materna y paterna. En la Tabla 1 se puede observar la estructura de ambos instrumentos de acuerdo con sus dimensiones.

El proceso de validación se desarrolló en dos fases diferenciadas, las cuales se reflejan en la Figura 1.

Figura 1

Fases de la investigación instrumental

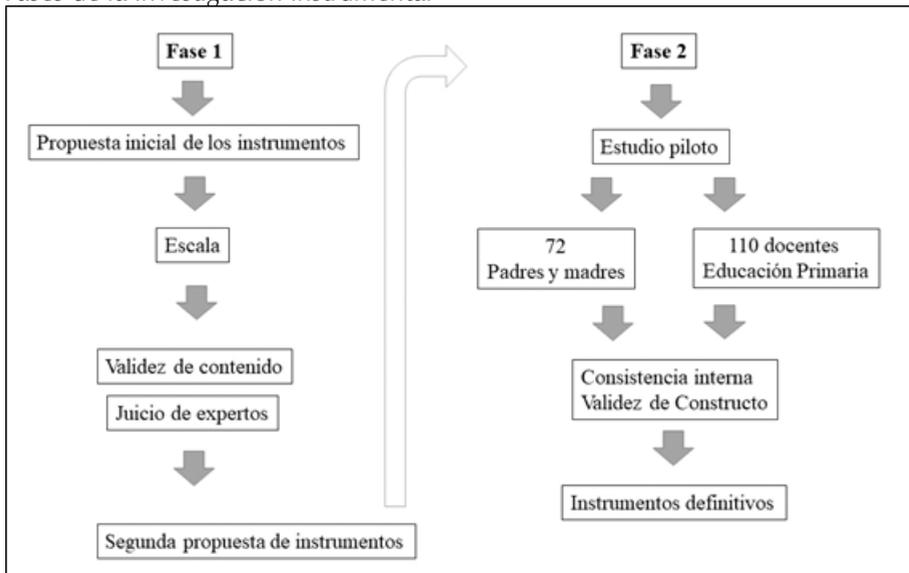


Tabla 1

Dimensiones de los cuestionarios diseñados

N.º de dimensión	CUMEABU-D	CUABU-F
1	Datos sociodemográficos de los docentes	Datos sociodemográficos de las figuras parentales
2	Concepciones docentes	Perfil de la abuela materna
3	Uso del método por proyectos en el aula	Perfil del abuelo materno
4	Formación docente (relaciones intergeneracionales, relaciones abuelos-nietos, método por proyectos)	Perfil de la abuela paterna
5	Desarrollo de las competencias básicas (relaciones abuelos-nietos y método por proyectos)	Perfil del abuelo paterno

N.º de dimensión	CUMEABU-D	CUABU-F
6	Diseño y desarrollo de proyectos para trabajar las relaciones abuelos-nietos	Preferencia del hijo hacia un abuelo
7	Relaciones abuelos-nietos (experiencias en el aula)	Valores y abuelos
8		Abuelos y escuela
9		Abuelos, familia y desarrollo de la identidad del hijo
10		Perfiles de abuelidad

Variables de la investigación

Las variables, según su función metodológica en el diseño de la presente investigación, se recogen en la Tabla 2 para cada uno de los tres objetivos citados.

Tabla 2

Variables de la investigación sistematizadas por objetivos

Objetivos	Variables independientes o factores	Variables dependientes
1	Jueces	Validez de contenido global Validez de contenido de las dimensiones Validez de contenido de los ítems Pertinencia de la dimensión Coherencia de la dimensión Suficiencia de la dimensión Adecuación del ítem Relevancia del ítem Claridad del ítem
2	Variables ordinales del CUMEABU-D y del CUABU-F (escala total y subescalas)	
3	Variables ordinales CUMEABU-D y del CUABU-F	

Nota. Los objetivos de la investigación para ambos instrumentos son: (1) analizar su validez de contenido mediante el juicio de expertos teniendo en cuenta los criterios de adecuación, claridad, relevancia, pertinencia, coherencia y suficiencia; (2) valorar su consistencia interna y (3) explorar su validez de constructo.

Participantes e instrumentos 1.^a Fase: validez de contenido mediante el juicio de expertos

Para el análisis de la validez de contenido se contó con siete jueces que valoraron los criterios de adecuación, claridad, relevancia, pertinencia, coherencia y suficiencia de los ítems y las dimensiones de ambos instrumentos. Junto a los cuestionarios, los panelistas contaron con unas escalas que les fueron facilitadas para tal fin y construidas *ad hoc* según las directrices ofrecidas por Cubo y Ramos (2011) y Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008). Los expertos emitieron sus juicios de acuerdo con una escala ordinal de cuatro valores, donde el 1 indicaba que el ítem o la dimensión no cumplía con el criterio y el 4 que obedecía totalmente con el criterio. Estos jueces fueron seleccionados mediante un muestreo intencionado, estando su perfil caracterizado por ser tres mujeres y cuatro hombres, todos ellos investigadores y profesionales especialistas en orientación e intervención familiar en distintos contextos socioeducativos, y tener una experiencia laboral mínima de dos años y máxima de 32 (\bar{X} = 18.67, σ = 13.90).

Participantes e instrumentos 2.^a Fase: estudio piloto

Los resultados del análisis de la validez de contenido de la fase anterior nos permitieron introducir mejoras en ambos cuestionarios. Estas versiones mejoradas de los instrumentos fueron las que se utilizaron en esta segunda etapa de la investigación con la finalidad de valorar su confiabilidad y validez de contenido. Los cuestionarios han sido descritos en el primer apartado del marco empírico de este artículo denominado *enfoque y diseño*. La selección de los participantes para el estudio piloto, docentes y familias del alumnado de Educación Primaria de la Región de Murcia, se realizó mediante un muestreo intencionado. Fueron 110 maestros quienes cumplimentaron el CUMEABU-D (26 hombres y 84 mujeres), y 72 padres y madres el CUABU-F.

Plan de tratamiento y análisis de los datos

Se calcularon los estadísticos descriptivos de la información recogida de los jueces para el análisis de la validez de contenido de los cuestionarios (Wynd et al., 2003). Además, se realizaron las pruebas *W* de

Kendall para contrastar la concordancia entre los expertos en cada uno de los criterios valorados (asumiendo un nivel crítico α del .05), cuyos coeficientes nos permitieron determinar la fuerza de dicho acuerdo. La consistencia interna, tanto de las escalas totales como de las subescalas de cada uno de los instrumentos, fue valorada mediante los coeficientes Alfa de Cronbach. Finalmente, la validez de constructo de los cuestionarios fue explorada con el análisis factorial de Componentes Principales (ACP). La aplicación de esta prueba analítica estuvo precedida por las pruebas KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) y de esfericidad de Bartlett necesarias para estimar la idoneidad de las matrices de datos que fueron sometidas al ACP. El criterio de Kaiser (valores propios mayores a la unidad) fue el utilizado para la extracción de los componentes principales y el método Varimax para la rotación de la matriz de componentes principales. La decisión sobre las variables que saturaban en un determinado componente principal se estableció en el valor de corte del .40. Todas las técnicas analíticas se desarrollaron con el paquete estadístico IBM SPSS para Windows (versión 24).

Resultados y discusión

El análisis de los resultados y su interpretación se sistematizan en este apartado atendiendo a cada uno de los tres objetivos de esta investigación que, como expusimos, tratan de estimar la validez de contenido mediante el juicio de expertos de los dos cuestionarios, su consistencia interna y su validez de constructo.

Validez de contenido

El análisis descriptivo de las valoraciones de los expertos a las dimensiones e ítems del CUMEABU-D y del CUABU-F según los diferentes criterios considerados (pertinencia, coherencia, suficiencia, adecuación, relevancia y claridad), reveló una adecuada validez de contenido de ambos instrumentos.

En las Figuras 2, 3 y 4 se reflejan las puntuaciones medias de los grados de *pertinencia*, *coherencia* y *suficiencia* de las siete dimensiones del CUMEABU-D y de las diez dimensiones que contempla el CUABU-F.

Respecto al cuestionario destinado al profesorado, cabe destacar que

todos los jueces puntuaron con el valor máximo posible la dimensión sexta en los tres criterios considerados (diseño y desarrollo de proyectos, $\bar{X}=4$). Muy próximas a esta puntuación se observaron los promedios de las dimensiones primera, tercera, cuarta, quinta y séptima en todos los criterios ($\bar{X} > 3$). La única dimensión que obtuvo una media de 2.83 en los citados criterios fue la segunda (concepciones docentes). Por su parte, ocho de las diez dimensiones del cuestionario dirigido a las familias del alumnado (CUABU-F) alcanzaron promedios de 4, la máxima puntuación posible en los criterios *pertinencia*, *coherencia* y *suficiencia*. Solamente la primera dimensión (datos sociodemográficos de las figuras parentales) y la octava (abuelos y escuela) obtuvieron medias superiores a 3.5.

De acuerdo con los resultados anteriores, pudimos concluir que las dimensiones de ambos cuestionarios se ajustaban al objeto de estudio (pertinencia), que existía una relación lógica entre aquéllas y los constructos teóricos que evaluaban (coherencia) y que los ítems de cada dimensión bastaban para obtener una medición de estas (suficiencia).

Figura 2

Pertinencia de las dimensiones del CUMEABU-D y CUABU-F (promedios)

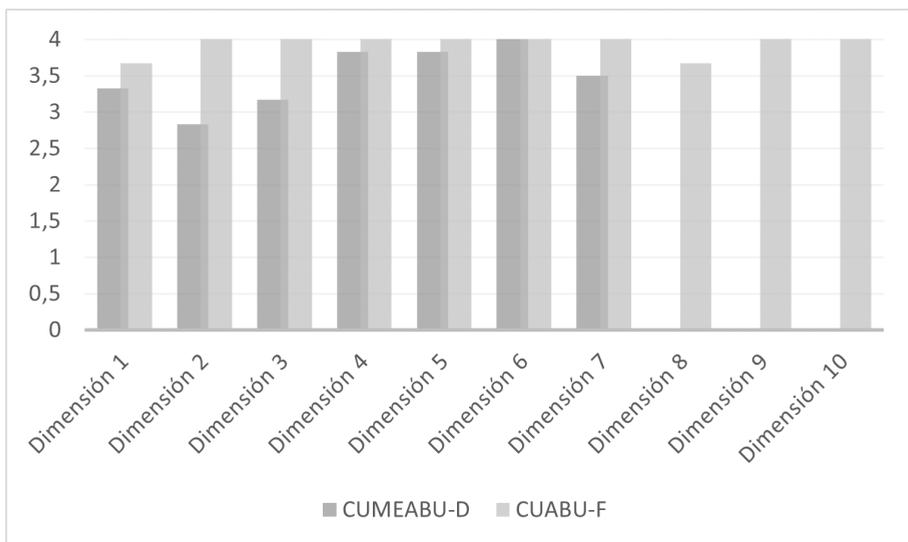


Figura 3

Coherencia de las dimensiones del CUMEABU-D y CUABU-F (promedios)

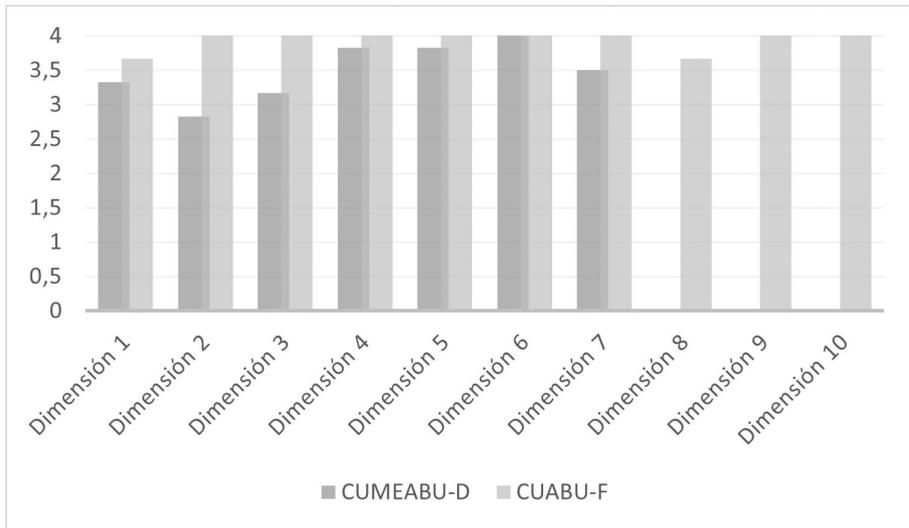
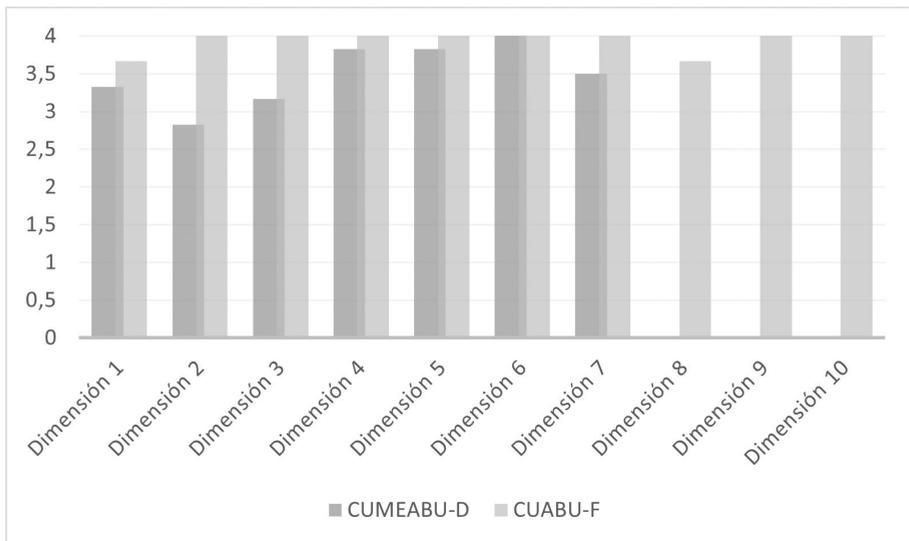


Figura 4

Suficiencia de las dimensiones del CUMEABU-D y CUABU-F (promedios)



Las Figuras 5 y 6 reflejan los promedios de los ítems de los dos cuestionarios en los criterios *adecuación*, *relevancia* y *claridad* valorados por los expertos. En los ítems de las siete dimensiones del CUMEABU-D las

medias en los tres criterios citados obtuvieron puntuaciones comprendidas entre 3.30 y 4 (esta última la máxima posible). En particular, los siete jueces coincidieron en valorar con la puntuación máxima posible la *adecuación*, *relevancia* y *claridad* de las dimensiones quinta y sexta (desarrollo de las competencias básicas, y diseño y desarrollo de proyectos). En contra, los ítems con las puntuaciones promedio más bajas se correspondieron con los de las dimensiones segunda y séptima (concepciones docentes y relaciones abuelos-nietos).

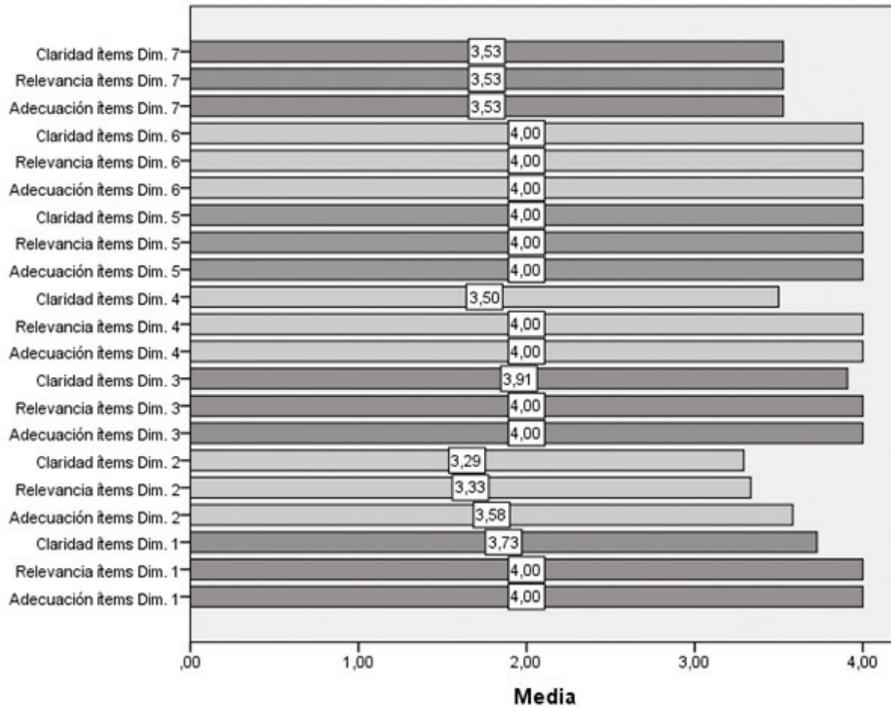
Por su parte, los ítems de las diez dimensiones del CUABU-F revelaron medias más altas que en el instrumento destinado a los docentes, ya que estuvieron comprendidas entre los valores 3.80 y 4 en los tres criterios considerados por los panelistas (Figura 6). En este cuestionario no se destacaron especialmente los reactivos de ninguna dimensión en particular porque presentaran una tendencia hacia la alta o la baja en sus puntuaciones medias.

Los resultados del análisis descriptivo realizado evidenciaron que en general para todos los reactivos, el grado de cumplimiento con cada uno de los criterios era total o alto en ambos cuestionarios, por lo que se pudo concluir que sus ítems tenían relación lógica con la dimensión que medían (*adecuación*), debían ser incluidos (*relevancia*) y se comprendían fácilmente dadas las características de los destinatarios de los instrumentos (*claridad*).

Las pruebas *W* de Kendall permitieron el contraste de las hipótesis de concordancia entre los jueces en los criterios valorados por los mismos relativos a los ítems y dimensiones de los cuestionarios CUMEABU-D y el CUABU-F. Los coeficientes *W* que arrojaron dichos tests, además, nos permitieron estimar la intensidad o fuerza del grado de acuerdo entre los siete expertos participantes, asumiendo los cortes interpretativos de Landis y Koch (1977). En total, se realizaron nueve pruebas *W* de Kendall con los datos de las valoraciones aportadas por los expertos para cada uno de los instrumentos; una primera en la que se contrastó la concordancia global (dimensiones e ítems), una segunda en la que se falseó el grado de acuerdo en la validez de contenido de las dimensiones, la tercera para el contraste de la concordancia en la validez de contenido de los reactivos, y las seis restantes se realizaron con este mismo objetivo para cada uno de los criterios de manera independiente (*pertinencia*, *coherencia*, *suficiencia*, *adecuación*, *relevancia* y *claridad*).

Figura 5

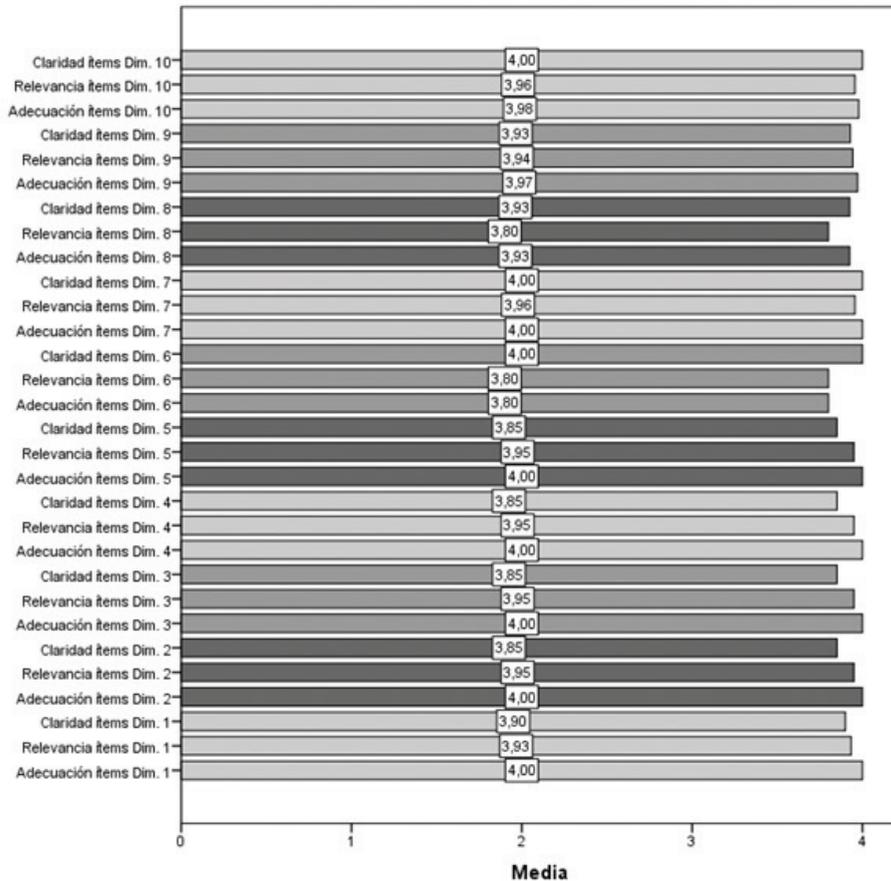
Adecuación, relevancia y claridad de los ítems de las dimensiones CUMEABU-D



Con respecto al cuestionario diseñado para los docentes (CUMEABU-D), la prueba W de Kendall ($W = .03$, $\chi^2 = 44.68$, $g/l = 6$) reveló que existía concordancia estadística significativa entre los rangos asignados por los jueces a la *validez de contenido global* y que esta no se debía al azar ($p < .05$). El coeficiente W , por su parte, evidenció que la intensidad de dicha concordancia era *leve* al haber obtenido un valor comprendido entre los límites $.001$ y $.20$. Del mismo modo se pudieron interpretar los resultados de las pruebas W de Kendall destinadas al contraste de las hipótesis de concordancia entre los rangos promedios de las puntuaciones de los expertos en la *validez de contenido de las dimensiones* y en la *validez de contenido de los reactivos*. En ambos casos se observó un acuerdo estadísticamente significativo entre tales rangos ($p < .05$) y con una fuerza *leve* (coeficientes W comprendidos entre $.001$ y $.20$): $W = .13$, $\chi^2 = 13.21$, $g/l = 6$ (validez de contenido de las dimensiones) y $W = .027$, $\chi^2 = 35.37$, $g/l = 6$ (validez de contenido de los reactivos).

Figura 6

Adecuación, relevancia y claridad total de los ítems de todas las dimensiones CUABU-F



La Tabla 3 refleja los resultados de pruebas *W* de Kendall que se realizaron para contrastar las hipótesis de concordancia entre los jueces en los seis criterios valorados por los mismos para las dimensiones e ítems del CUMEABU-D, así como la interpretación de la intensidad del grado de acuerdo según las marcas de Landis y Koch (1977). Estos resultados evidenciaron que había concordancia significativa entre los rangos promedios de los expertos en el criterio *pertinencia* de las dimensiones del cuestionario, así como entre tales rangos en todos los criterios de los reactivos del instrumento (adecuación, relevancia y claridad). Sin embargo, las fuerzas del grado de acuerdo entre los panelistas fueron *leves*

en estos últimos tres criterios y *aceptable* en el de la *pertinencia*. Por su parte, los tests *W* de Kendall revelaron que los rangos entre los jueces eran independientes en los criterios *coherencia* y *suficiencia* de las dimensiones del cuestionario del profesorado ($p > .05$).

Tabla 3

Resultados de las pruebas W de Kendall para los criterios pertinencia, coherencia, suficiencia, adecuación, relevancia y claridad CUMEABU-D

			W de Kendall	p	Fuerza de la concordancia*
Criterios	Dimensiones	Pertinencia	.24	< .05	Aceptable [.21 - .40]
		Coherencia	.20	> .05	Leve [.001 - .20]
		Suficiencia	.26	> .05	Aceptable [.21 - .40]
Ítems	Adecuación	.05	< .05	Leve [.001 - .20]	
	Relevancia	.03	< .05	Leve [.001 - .20]	
	Claridad	.12	< .05	Leve [.001 - .20]	

Nota. * Según las marcas de Landis y Koch (1977)

Por su parte, la prueba *W* de Kendall que se realizó con los datos aportados por los expertos de sus valoraciones del cuestionario dirigido a las familias, revelaron que existía dependencia significativa entre los rangos promedios asignados por aquéllos a la *validez de contenido global* ($p < .05$), siendo *leve* el grado de concordancia entre los jueces ($(W = .05, \chi^2 = 72.63, g = 6)$). En esta misma línea interpretativa se evidenciaron los resultados de la prueba *W* de Kendall destinada al contraste de la hipótesis de concordancia entre los rangos promedios de las puntuaciones de los expertos en la *validez de contenido de los reactivos* del CUABU-F ($W = .05, \chi^2 = 68.27, g = 6, p < .05$). Sin embargo, la prueba *W* de Kendall arrojó un resultado que reveló independencia entre los rangos promedios asignados por los jueces a la *validez de contenido de las dimensiones* ($W = .07, \chi^2 = 10, g = 6, p > .05$).

La Tabla 4 recoge los resultados de estas pruebas no paramétricas que fueron realizadas para el contraste de las hipótesis de concordancia entre los expertos en los seis criterios valorados por los mismos para las dimensiones e ítems del CUABU-F y la interpretación de sus intensidades de acuerdo con el valor de los coeficientes *W* calculados. De estos resultados, cabe destacar que solo en los criterios *relevancia* y *claridad*, ambos de los ítems del cuestionario, se observó concordancia significa-

tiva entre los jueces, siendo esta *aceptable* en el primero de los criterios citados y *leve* en el segundo.

Tabla 4

Resultados arrojados por la W de Kendall en la pertinencia, coherencia, suficiencia, adecuación, relevancia y claridad CUABU-F

		W de Kendall	p	Fuerza de la Concordancia*	
Criterios	Dimensiones	Pertinencia	.10	> .05	Leve [.001 - .20]
		Coherencia	.07	> .05	Leve [.001 - .20]
		Suficiencia	.12	> .05	Leve [.001 - .20]
	Ítems	Adecuación	.01	> .05	Leve [.001 - .20]
		Relevancia	.24	< .05	Aceptable [.21 - .40]
		Claridad	.05	< .05	Leve [.001 - .20]

Nota. * Según los límites de Landis y Koch (1977)

Consistencia interna

Los análisis de la confiabilidad del CUMEABU-D y del CUABU-F se realizaron solo con sus variables ordinales, tanto en su conjunto como para cada una de sus escalas. Por tanto, aquellas escalas con variables nominales no fueron sometidas al análisis de esta característica psicométrica. En la Tabla 5 se plasman los coeficientes Alfa de Cronbach que se obtuvieron y su interpretación según los cortes interpretativos de George y Mallery (2003).

A la vista de los coeficientes obtenidos y de acuerdo con estos autores, las escalas totales y subescalas analizadas de ambos instrumentos, mostraron coeficientes de consistencia interna al menos aceptables, excepto para la subescala *valores y abuelos*, cuyo coeficiente denotó una confiabilidad inaceptable ($\alpha = .31$). No obstante, no se observó que su valor aumentara si se eliminaba alguno de sus nueve elementos.

Tabla 5

Coefficientes de consistencia interna Alfa de Cronbach de los instrumentos CUMEABU-D y CUABU-F

CUMEABU-D			
Escala	N.º de ítems	α *	Interpretación **
Total	68	.96	Excelente (> .90)
Uso de la metodología por proyectos	22	.76	Aceptable (> .70)
Formación docente	17	.97	Excelente (> .90)
Desarrollo de competencias clave	7	.90	Buena (> .80)
Diseño de proyectos	7	.99	Excelente (> .90)
Relaciones abuelos-nietos	15	.90	Buena (> .80)
CUABU-F			
Escala	N.º de ítems	α *	Interpretación **
Total	40	.90	Buena (> .80)
Valores y abuelos	9	.31	Inaceptable (< .50)
Abuelos y escuela	7	.87	Buena (> .80)
Abuelos, familia e identidad	15	.85	Buena (> .80)
Perfiles de abuelidad	9	.73	Aceptable (> .70)

Nota. * Coeficientes de consistencia interna, ** Según las marcas interpretativas de George y Mallery (2003).

Validez del constructo

La validez de constructo se ha estimado mediante un análisis factorial exploratorio con el método de Componentes Principales, haciendo uso del criterio de Kaiser para la extracción de factores (valores propios superiores a 1) y empleando el método de rotación Varimax.

En el caso de la matriz de datos del CUMEABU-D el estadístico KMO arrojó un valor de .68 y la prueba de esfericidad de Bartlett una $p < .05$ [J^2 (2278) = 6221.024]. Por su parte, para el CUABU-F el estadístico de la prueba KMO fue de .45 con un $p < .05$ en el test de Bartlett [J^2 (780) = 1610.948]. Si bien en ambos casos estos resultados son mejorables de acuerdo con los criterios de Hutcheson y Sofroniou (1999), se interpretan como adecuados dado los tamaños muestrales con los que se ha contado.

La dimensionalidad del CUMEABU-D se redujo a 16 componentes

principales de las 68 variables iniciales que explicaron un 80.71% de la varianza total. Estos componentes, en los que cargaron la totalidad de las variables con un punto de corte del .40 una vez rotada la matriz, fueron: CP1. Valoración de competencias y metodología por proyectos, CP2. Los abuelos en Educación Primaria, CP3. Aprendizaje y metodologías activas, CP4. Innovación docente, CP5. Desarrollo de competencias clave I, CP6. Evaluación de aprendizajes, CP7. Desarrollo de competencias clave II, CP8. Trabajo colaborativo, CP9. Abuelos como recurso de aprendizaje, CP10. Libro de texto como recurso de aprendizaje, CP11. Relaciones familiares como recurso de aprendizaje, CP12. Espacios de aprendizaje, CP13. Aprendizaje de los abuelos, CP14. Salidas escolares como recurso de aprendizaje, CP15. Evaluación unipersonal del docente y CP16. Evaluación docente de las metodologías.

Por su parte, la dimensionalidad del CUABU-F se redujo a 12 componentes principales con una varianza total explicada del 78.25%. Cabe destacar que las 40 las variables iniciales cargaron en uno de estos 12 componentes (punto de corte de .40), quedando conceptualizado el primero con *Los abuelos en Educación Primaria*, el quinto con la *Implicación de los abuelos con la familia e identidad* y el resto con diez perfiles diferenciados de abuelidad.

Observamos que el análisis de Componentes Principales arrojó modelos factoriales con dimensiones diferentes a las previamente establecidas en ambos instrumentos, también en su número que se incrementó significativamente. Sin embargo, en los componentes principales que se extrajeron está presente la red de variables latentes que se pretenden medir para dar respuesta al problema principal de la investigación y a sus objetivos.

Conclusiones

Los resultados del proceso de validación del CUMEABU-D dirigido a docentes de Educación Primaria y del CUABU-F destinado a las familias, revelaron que ambos instrumentos poseían una adecuada validez de constructo y confiabilidad y una validez de contenido aceptable. Estos resultados forman parte de un ciclo inicial pero fundamental en el proceso de validación de tales instrumentos. El desarrollo de instrumentos para la investigación empírica es un proceso largo y complejo (Abdo-

Ilahpour et al., 2011; Zamanzadeh et al., 2015; Zamora-de-Ortiz et al., 2020) que necesariamente ha de continuar con la incorporación de las mejoras fundamentadas en las evidencias estadísticas halladas y en otras limitaciones inherentes a la recogida de información.

La primera fase del estudio, el análisis de la validez de contenido de los citados instrumentos mediante el juicio de expertos evidenció puntuaciones promedio bastante o muy altas en la *adecuación, relevancia y claridad* de los ítems y en la *pertinencia, coherencia y suficiencia* de las dimensiones de ambos instrumentos. En los resultados de las pruebas *W* de Kendall se observó que existía concordancia significativa entre los rangos promedios de los expertos para las dimensiones e ítems globalmente considerados, aunque la intensidad de dicha concordancia pudo interpretarse como leve. Sin embargo, encontramos que las valoraciones de los jueces se revelaron independientes en los criterios *coherencia* y *suficiencia* de las dimensiones del CUMEABU-D (*concepciones docentes y uso del método por proyectos en el aula*). Idénticos resultados hallamos en los criterios *pertinencia, coherencia* y *suficiencia* de las dimensiones del CUABU-F (*datos sociodemográficos de las figuras parentales y abuelos y escuela*), así como en la *adecuación* de algunos de sus ítems. Esta falta de concordancia de los expertos debe llevarnos a revisar tales dimensiones y reactivos y, probablemente, someterlos a un nuevo análisis de su contenido en el que se cuente con un número mayor de panelistas y se mejore su trazabilidad, esto es, su homogeneidad en el conocimiento de las relaciones abuelos-nietos y su puesta en práctica en programas escolares, así como en su competencia en tareas analíticas. No obstante, cabe destacar que estos posibles sesgos en las estimaciones de los jueces se minimizaron con el uso que estos hicieron de las escalas que se diseñaron a propósito para esta tarea. Estas escalas definían con precisión los indicadores asignados a cada uno de los valores cuantitativos de sus medidas ordinales. Este último aspecto junto con el perfil de los expertos, son claves en este tipo de procedimiento (Abdollahpour et al., 2011; Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez, 2008; Zamanzadeh et al., 2015; Zamora-de-Ortiz et al., 2020).

En la segunda fase de este trabajo, el estudio piloto, la confiabilidad se mostró buena en las escalas totales de los dos instrumentos. El análisis diferenciado para cada una de las subescalas nos llevó a la misma interpretación en ambos instrumentos, excepto para la subescala *Valores y abuelos* del CUABU-F que se reveló inaceptable. Por último, pudimos

concluir que el análisis exploratorio de Componentes Principales generó modelos factoriales que, si bien no se correspondían con la estructura inicialmente establecida para ambos cuestionarios, sí plasmaban la red de constructos que se pretenden medir con estos instrumentos. Teniendo en cuenta los tamaños muestrales de los participantes y la estrategia no probabilística para su selección, nos parecen excelentes estos resultados. Como ya apuntamos, los datos del estudio piloto se han generado en contextos escolares y con la pretensión de servir para la toma de decisiones de planificación de una propuesta didáctica que permita desarrollar la identidad del alumnado de Educación Primaria a través de las relaciones abuelos-nietos con el uso de la metodología por proyectos en el marco de la educación intergeneracional (Sánchez et al., 2017).

En coherencia con este propósito y con los resultados analizados, el CUABU-F contribuirá a realizar descripciones concretas, desde la perspectiva de las familias del alumnado de Educación Primaria, en torno a: (1) el papel que juegan los abuelos en dicha etapa educativa (Montesinos et al., 2014), (2) la definición de los distintos perfiles de abuelidad (Roa y Vacas, 2000) y (3) la implicación de los abuelos en la familia y su aportación en el desarrollo de la identidad de los niños (Block, 2000; Noriega y Velasco, 2013). Por su parte, el CUMEABU-D valorará las visiones del profesorado sobre: (1) el desarrollo de las competencias clave en las aulas de Educación Primaria a través de las figuras de abuelidad (Fernández March, 2006) mediante el uso de metodologías activas y, especialmente, aquellas basadas en proyectos (Knoll, 2014); (2) el papel de las figuras de abuelidad como recurso con un gran potencial didáctico (Noriega y Velasco, 2013); (3) la evaluación de la enseñanza y del aprendizaje y (4) la diversidad y complementariedad de recursos y espacios para el aprendizaje de competencias por proyectos.

Referencias

- Abdollahpour, I., Nedjat, S., Noroozian, M., & Majdzadeh, R. (2011). Performing Content Validation Process in Development of Questionnaires. *Iranian Journal of Epidemiology*, 6(4), 66-74. <http://irje.tums.ac.ir/article-1-70-en.html>
- Aguilar, C. (2002). *Educación familiar. Una propuesta disciplinar y curricular*. Aljibe.
- Álvarez-Munárriz, L. (2011). La compleja identidad personal. *Revista de Dialectología y Tradiciones Populares*, 66(2), 407-432. <http://dx.doi.org/10.3989/rntp.2011.15>.
- Arránz, O., & Steinbach, A. (2012). Relations between Grandparents and Grandchildrens

Montesinos Navarro, A. M. y Serrano Pastor, F. J. (2023). Validación de instrumentos para la valoración de las relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 41(1), 31-54.

- in the Context of the Family System. *Comparative Population Studies*, 37(3-4), 543-566. <https://doi.org/10.4232/10.CPoS-2012-06de>
- Ato, M., López, J.J. y Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29(3), 1038-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 83(2), 39-43. <https://doi.org/10.1080/00098650903505415>
- Block, C. E. (2000). Dyadic and gender differences in perceptions of the grandparent-grandchild relationship. *International Journal of Behavioral Development*, 51(2), 85-104. <https://doi.org/10.2190/VKCU-GN6A-27MU-4867>
- Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. (1998). *Métodos de Investigación en Psicopedagogía*. McGraw-Hill.
- Cantero, N., Pantoja, A. y Alcaide, M. (2018). Impacto de la participación de los abuelos en una comunidad de aprendizaje. *Research on Ageing and Social Policy, RASP*, 6(2), 198-223. <https://doi.org/10.17583/rasp.2018.3587>
- Cantón, I. y Prieto, L.A. (2014). Competencias básicas: el caso de la comunicación lingüística en alumnos de 4º de Primaria de la provincia de León. *Educatio Siglo XXI*, 32(3), 121-144. <https://doi.org/10.6018/j/211011>
- Cherlin, A., & Furstenberg, F. F. (1985). Styles and strategies of grandparenting. En V.L. Bengtson y J.F. Robertson (Eds.), *Grandparenthood* (pp. 97-116). Sage.
- Coall, D.A., & Hertwig, R. (2010). Grandparental investment: Past, present and future. *Behavioral and Brain Sciences*, 33(1), 1-19. <https://doi.org/10.1017/S0140525X09991105>
- Cubo, S. y Ramos, J.L. (2011). Garantías científicas. En S. Cubo, B. Martín y J.L. Ramos (Coords.), *Métodos de investigación y análisis de datos en ciencias sociales y de la salud* (pp. 197-215). Pirámide.
- Escobar-Pérez, J. y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36. https://www.humanas.unal.edu.co/lab_psiometria/revista-avances-en-medicion/avances-en-medicion-no6
- Escribano-Miralles, A., Serrano-Pastor, F.J. y Miralles-Martínez, P. (2019). Diseño y validación de un cuestionario para el estudio de la relación y colaboración museo y escuela (MUSELA DOC). *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(1), 103-119. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.1.356991>
- Fernández March, A. (2006). Metodologías activas para la formación de competencias. *Educatio Siglo XXI*, 24, 35-36. <https://revistas.um.es/educatio/article/view/152>
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update*. Allyn & Bacon.
- Hernández, F. (2000). Los proyectos de trabajo: la necesidad de nuevas competencias para nuevas formas de racionalidad. *Educar*, 26, 39-51. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.272>
- Hutcheson, G., & Sofroniou, N. (1999). *The Multivariate Social Scientist: Introductory Statistics Using Generalized Linear Models*. Sage.

Montesinos Navarro, A. M. y Serrano Pastor, F. J. (2023). Validación de instrumentos para la valoración de las relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 41(1), 31-54.

- Katz, L.G., & Chard, S.C. (2000). *Engaging Children's Minds: The Project Approach*. Ablex.
- Knoll, M. (1997). The Project Method: Its Vocational Education Origin and International Development. *Journal of Industrial Teacher Education*, 34(3), 59-80. <http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/Knoll.html>
- Knoll, M. (2014). Project Method. En C.D. Phillips (Ed.), *Encyclopedia of Educational Theory and Philosophy* (pp. 665-669). Sage.
- Landis, J.R., & Koch, G.G. (1977). The Measurement of Observer Agreement for Categorical Data. *Biometrics*, 33(1), 159-174. <https://doi.org/10.2307/2529310>
- Montesinos, A. M., Martínez, A., Pomares, C. y Serrano, F.J. (2014). El papel de los abuelos en la educación de sus nietos: La percepción de los padres y madres del alumnado de Educación Infantil. En A. B. Mirete y M. Sánchez (Eds.) *Investigación en Educación Infantil para la mejora educativa* (pp. 153-166). Editum. Ediciones de la Universidad de Murcia. <https://doi.org/10.6018/editum.2722>
- Moral, M. (2017). Programas intergeneracionales y participación social: la integración de los adultos mayores españoles y latinoamericanos en la comunidad. *Universitas Psychologica*, 16(1). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy16-1.pips>
- Noriega, C. y Velasco, C. (2013). Relaciones abuelos-nietos: una aproximación al rol del abuelo. *Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales*, (41), 464-482. <https://www.fpablovi.org/sociedaduytopia>
- Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, *por la que se describen las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la educación primaria, la educación secundaria obligatoria y el bachillerato*. Boletín Oficial del Estado, 25, de 29 de enero de 2015, pp. 6986-7003. <https://www.boe.es/eli/es/o/2015/01/21/ecd65>
- Parra, J., García, M.P., Gomariz, M.A. y Hernández, M. A. (2014). Perfiles de participación de las familias españolas en los centros educativos. En J.L. Gaviria (Coord.), *La participación de las familias en la educación escolar* (pp. 127-148). Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Consejo Escolar del Estado. <https://www.educacion-yfp.gob.es/dam/jcr:c60ac608-1cc3-49fc-9605-ad20f35b0627/estudioparticipacion.pdf>
- Pratt, M.W., Norris, J.E., Cressman, K., Lawford, H., & Hebblethwaite, S. (2008). Parents' Stories of Grandparenting Concerns in the Three-Generational Family: Generativity, Optimism, and Forgiveness. *Journal of Personality*, 76(3), 581-604. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2008.00497.x>
- Roa, J.M. y Vacas, C. (2000). Perfiles de abuelidad. *Pedagogía Social. Revista Interuniversitaria*, (6-7), 205-219. Recuperado de <http://e-spacio.uned.es/fez/view/bibliuned:revistaPS-2000-2001-06-07-2120>
- Rocha, S., Bussone, N. y Ferro, V. (2008). Vínculos adultos mayores-niños: construcción de identidades. En G. Palacín, Burgos, N.E. y Montaiuti, N. (Comps.), *II Congreso Internacional y X Encuentro Nacional Repensar en la niñez en el siglo XXI* (pp. 91-96). REDUEI, Red Universitaria de Educación Inicial. <https://studylib.es/doc/7805647/ii-congreso-internacional-y-x-congreso>
- Sánchez, M., Sáez, J., Campillo, M. y Díaz, P. (2017). Aportación de las personas mayo-

Montesinos Navarro, A. M. y Serrano Pastor, F. J. (2023). Validación de instrumentos para la valoración de las relaciones abuelos-nietos en Educación Primaria. *Educatio Siglo XXI*, 41(1), 31-54.

res en los colegios intergeneracionales. La experiencia del proyecto ISCI. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*, Vol. Extr.(5), 334-338. <https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.05.2846>

Sanz, R., Mula, J.M. y Moril, R. (2011). La relación abuelos-nietos-escuela: una excusa o una necesidad. *XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación* (pp. 1-23). Universidad de Barcelona. <https://www.cite2011.com/comsCompleta.html>

Wynd, C.A., Schmidt, B., & Schaefer, M.A. (2003). Two Quantitative Approaches for Estimating Content Validity, *Western Journal of Nursing Research*, 25(5), 508-518. <https://doi.org/10.1177/0193945903252998>

Zamanzadeh, V., Ghahramanian, A., Rassouli, M., Abbaszadeh, A., Alavi-Majd, H., & Nikanfar, A. (2015). *Journal of Caring Sciencies*, 4(2), 165-178. <https://doi.org/10.15171/jcs.2015.017>

Zamora-de-Ortiz, M. S., Serrano-Pastor, F. J. y Martínez-Segura, M. J. (2020). Validez de contenido del modelo didáctico P-VIRC mediante juicio de expertos. *Formación Universitaria*, 13(3), 43-54. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062020000300043>