

Diseño y validación de un cuestionario de conocimientos, actitudes, y prácticas (CAP) relacionados con los juegos infantiles tradicionales en escolares colombianos

Design and validation of a questionnaire of knowledge, attitudes, and practices (KAP) related to traditional children's games in Colombian schoolchildren

Iván David Reyes Rodríguez, Gloria Inés Ortega-Mora, Diana Patricia Gil-Moreno, Jesús Leonardo Florian-Lara, Jorge Enrique Correa-Bautista

Universidad de Cundinamarca (Colombia)

Resumen. Introducción: Los juegos infantiles tradicionales se constituyen en una estrategia esencial para promover la actividad física, y la motricidad dentro de las clases de educación física, se requieren instrumentos prácticos para indagar sobre los conocimientos, las actitudes y prácticas de los escolares para su implementación. Objetivo: diseñar, y validar un cuestionario sobre los conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con el uso de los juegos infantiles tradicionales entre escolares de 7 a 12 años. Métodos: Estudio transversal de validación. El cuestionario fue ajustado y validado por consenso mediante metodología Delphi, luego de tres rondas. 17 expertos evaluaron cada ítem en términos de suficiencia, importancia, coherencia, relevancia y claridad. La validez de contenido se determinó con el coeficiente V de Aiken, y el coeficiente de concordancia de Kendall. Se estimó, el α -Cronbach y de ω -McDonald's. Con base en la estructura del cuestionario se acudió a un análisis factorial exploratorio y confirmatorio para comprobar los índices de validez de constructo. Resultados: Los resultados demostraron un índice alto de validez con una V de Aiken de 0,91. El valor del coeficiente de Kendall fue de $W = 0,102$ a un nivel de significación de $p < 0,001$ ($X^2 162, 685$; $gl 94$). El instrumento expuso un α -Cronbach's de 0,829, y un ω -McDonald's 0,840. Los resultados del análisis factorial exploratorio y confirmatorio sugieren eliminar algunos ítems y equilibrar el número de ítems en cada componente. Conclusiones: El instrumento mostró propiedades psicométricas de validez y fiabilidad suficientes y consistentes. El instrumento es válido para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de los escolares, se espera que este instrumento brinde información previa para la implementación de los juegos infantiles tradicionales dentro de las clases de educación física.

Palabras clave: estudios de validación, Encuestas CAP, juegos tradicionales, confiabilidad y validez, educación física.

Abstract. Introduction: Traditional children's games constitute an essential strategy to promote physical activity, and motor skills within physical education classes, practical instruments are required to inquire about the knowledge, attitudes, and practices of schoolchildren for their implementation. Objective: to design and validate a questionnaire on knowledge, attitudes and practices related to the use of traditional children's games among schoolchildren aged 7 to 12 years. Methods: Cross-sectional validation study. The questionnaire was adjusted and validated by consensus through Delphi methodology, after three rounds. Seventeen experts evaluated each item in terms of sufficiency, importance, coherence, relevance, and clarity. Content validity was determined with Aiken's V coefficient and Kendall's concordance coefficient. The α -Cronbach's and ω -McDonald's coefficients were estimated. Based on the structure of the questionnaire, an exploratory and confirmatory factor analysis was used to check the construct validity indexes. Results: The results showed a high validity index with an Aiken's V of 0.91. Kendall's coefficient value was $W = 0.102$ at a significance level of $p < 0.001$ ($X^2 162, 685$; $gl 94$). The instrument exhibited an α -Cronbach's of 0.829, and an ω -McDonald's 0.840. The results of the exploratory and confirmatory factor analysis suggest eliminating items and balancing the number of items in each component. Conclusions: The instrument showed sufficient and consistent psychometric properties of validity and reliability. The instrument is valid for assessing the knowledge, attitudes, and practices of schoolchildren, and it is expected that this instrument will provide prior information for the implementation of traditional children's games in physical education classes.

Keywords: validation studies, CAP surveys, traditional games, reliability and validity, physical education.

Fecha recepción: 06-05-24. Fecha de aceptación: 13-08-24

Jorge Enrique Correa-Bautista

jorgeecorrea@ucundinamarca.edu.co

Introducción

La obesidad infantil es un grave problema de salud pública que viene con una tendencia creciente (Garrido-Miguel et al., 2019; Zhang et al., 2024). Se estima que la prevalencia mundial de obesidad infantil al 2015 fue del 5%, lo que corresponde a 107,7 millones de niños con obesidad (Afshin et al., 2017), la Federación Mundial de Obesidad (FMO) estima para el 2025 habría 206 millones de niños y adolescentes con obesidad, y 254 millones para el 2030 (Jebeile et al., 2022).

Uno de los factores asociados a la obesidad infantil son los comportamientos sedentarios. Cerca del 81% de los escolares de entre 11 y 17 años son insuficientemente activos (77,6%

[76,1-80,4] de los niños y 84,7% [83,0-88,2] de niñas) (Guthold et al., 2020) debido a que no cumplen con los 60 minutos diarios de actividad física (entre moderada y vigorosa) recomendada por la Organización Mundial de Salud (OMS) (Chaput et al., 2020).

En este sentido, las instituciones educativas tienen la responsabilidad de ayudar a prevenir la obesidad y promover la actividad física dentro del entorno escolar (CDC, 2011). Frente a este propósito, estrategias educativas como la implementación de intervenciones multicomponentes, el uso de juegos infantiles tradicionales, la formación del profesorado y las modificaciones en los contenidos curriculares han demostrado tener un efecto positivo (0,37 (IC del 95%: 0,24 a

0,50)) en el incremento de la actividad física moderada y vigorosa dentro de las clases de educación física (Lonsdale et al., 2013).

Una de las estrategias utilizadas dentro de las clases de educación física son los Juegos Infantiles Tradicionales (JIT), entendidos como un conjunto de prácticas lúdicas social y culturalmente aceptadas, y heredadas propias de una región (Nefil et al., 2021), los cuales se basan en competencias motrices básicas como correr, saltar, lanzar, atrapar y rolar (Baradaran Bazaz et al., 2018). Los JIT previenen la inactividad física y la obesidad infantil (Sween et al., 2014), promueven el adecuado desarrollo físico, mental, emocional, social y de lenguaje (Cetin Dag, 2020; Hussain & Cheong, 2022; Lafuente Fernández et al., 2024; Lavega-Burgués et al., 2023; Nijhof et al., 2018; Septianto et al., 2024). Al igual, que favorece las relaciones inter e intrapersonales y valores en comunidad (Morejón Calixto et al., 2024; Trajkovic et al., 2018).

En un reciente estudio cuasiexperimental en (n=42) estudiantes de quinto y sexto grado, se encontró que el grupo de intervención, quien recibió ocho semanas de JIT, redujo la adicción a la internet, y mejoró de manera significativa las habilidades sociales del grupo de intervención en comparación con el grupo de control ($p < 0,05$) (Kacar & Ayaz-Alkaya, 2022). Así mismo, Hussain & Cheong (2022) demostraron cómo el uso de los JIT mejora el desarrollo motor grueso, luego de seis semanas de intervención en (n =103) niños paquistaníes entre 7 y los 10 años.

Existen limitantes para el uso de los JIT dentro de las clases de educación física como la falta de espacio físico, la baja supervisión de los juegos (Lee et al., 2021; Loebach et al., 2021), y el desconocimiento de los JIT entre docentes, padres y estudiantes (Asrial et al., 2020; Jarwo et al., 2021; Wang et al., 2020).

Una manera de medir las creencias y conductas sobre los JIT en los escolares es mediante el uso de encuestas que evalúan los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP). Estas encuestas han sido frecuentemente utilizadas para obtener información relevante para mejorar comportamientos e intervenciones en salud (Hao et al., 2021; Lee et al., 2023; Oli et al., 2018; Yang et al., 2022).

Las encuestas CAP, son cuestionarios de auto reporte que buscan obtener información sobre lo que se sabe (conocimiento), lo que se cree (actitud), y lo que se hace (se practica) dentro de un contexto y tema de interés, a través de respuestas dicotómicas o de escalas de puntuación tipo Likert (Andrade et al., 2020). Así mismo, la aplicación de encuestas CAP brinda información sobre conocimientos básicos, creencias, conceptos erróneos, proporciona información sobre las necesidades, problemas y barreras relacionadas con el desarrollo de una intervención comunitaria, permite contar con una línea de base de información para luego evaluar los cambios o la eficacia de una intervención, al igual que permite sensibilizar a una población sobre un tema específico (WHO,

2008).

Por tanto, frente a la necesidad de profundizar sobre las creencias y conductas de los escolares frente al uso de los JIT, se hace necesario contar con un instrumento válido y confiable para recoger datos a fin de garantizar la incorporación efectiva de los JIT dentro de las clases de educación física.

El propósito de este trabajo fue diseñar y validar un cuestionario sobre los conocimientos, actitudes y prácticas (CAP) relacionados con el uso de los juegos infantiles tradicionales (JIT) entre escolares de 7 a 12 años.

Métodos

Descripción general

Este trabajo aplicó la metodología Delphi de panel único para el diseño y la validación del instrumento sobre conocimientos, actitudes y prácticas en juegos infantiles tradicionales (CAP-JIT) en escolares de 7 a 12 años, de acuerdo con las recomendaciones sugeridas para presentar estudios Delphi en ciencias de la salud (Niederberger & Spranger, 2020). La metodología Delphi es un conjunto de discusiones grupales de expertos que evalúan y analizan temas complejos para llegar a consensos generales (Galanis, 2018).

Diseño del instrumento

Para el diseño del instrumento se llevaron a cabo tres pasos fundamentales: (1) la revisión de la literatura científica sobre instrumentos o métodos para evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas en publicaciones entre (2013-2023) y la redacción de los ítems; (2) el desarrollo de las rondas de discusión, el consenso entre expertos y la determinación de los indicadores de validez y concordancia; (3) el pilotaje para determinar la confiabilidad y el análisis factorial de la estructura del instrumento. El proceso de construcción y validación del instrumento se muestra en la figura No 1.

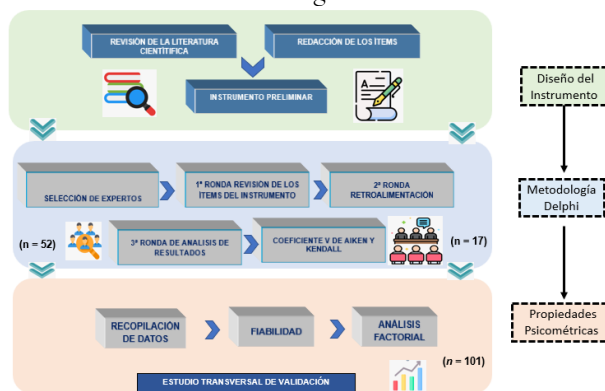


Figura 1. Pasos del proceso de construcción y validación del instrumento

Selección y reclutamiento de expertos

El muestreo de los expertos se realizó durante el V congreso internacional del movimiento humano organizado por la facultad de ciencias del deporte y la educación física, el 18 y 19 de octubre del 2023. Los expertos fueron seleccionados

basándose en los registros obtenidos de los profesionales y docentes participantes. Se reclutaron tres tipos diferentes de expertos. Estos se definieron como: (i) expertos con formación doctoral y maestría (52,8%), (ii) expertos académicos con especialización (10,5%); (iii) expertos docentes con pregrado (36,7%). Es probable que algunos de los expertos clasificaran en más de una de las categorías propuestas. (ver tabla 1).

Tabla 1. Caracterización de los panelistas expertos (n= 38)

Variables sociodemográficas	n	%
<i>Sexo</i>		
Masculino	24	63,2
Femenino	14	36,8
<i>Edad</i>		
<30	3	8
30-45	21	55,2
>45	14	36,8
Promedio ± SD	44,1 (8,27)	
<i>Nacionalidad</i>		
Colombia	35	92,1
México	2	5,3
Brazil	1	2,7
<i>Nivel de Formación</i>		
Pregrado	14	36,7
Especialización	4	10,5
Maestría	16	42,3
Doctorado	4	10,5

Los panelistas expertos fueron invitados a participar de forma directa a través de correo electrónico. Se contactaron a (n = 52) panelistas expertos para participar en el procedimiento. De ellos, 14 (26,9 %) no respondieron, 38 (73,07%) participaron en la primera ronda. El grupo final de panelistas expertos participantes fue de (n = 17). La tasa de respuesta final fue (52/17; 32,7%).

Estudio Delphi: Ronda 1

Para el desarrollo de la primera ronda se conformó un comité organizador integrado por tres profesores y dos estudiantes de pregrado. A todos los participantes expertos se les envió por correo dos encuestas en *forms office* (instrumento preliminar y encuesta de calificación). Se le pidió a cada experto, que evaluara cada ítem en términos de (i) no es relevante, (ii) requiere una revisión mayor, (iii) requiere una revisión mínima; (iiii) muy relevante y no requiere revisión. Al igual, se permitió presentar observaciones de mejora de acuerdo con las respuestas reportadas. Las respuestas se ordenaron y se tabularon para determinar el consenso requerido de mínimo ≥

60% de acuerdo. (ver anexo).

Estudio Delphi: Ronda 2

En la segunda ronda, los panelistas expertos recibieron una nueva invitación con (i) un resumen con los resultados consolidados de la ronda anterior, (ii) el instrumento ajustado de acuerdo con las observaciones. Se organizó una sesión virtual para presentar los resultados del consenso, y proporcionar los criterios de calificación través de indicadores de suficiencia, importancia, coherencia, relevancia y claridad para evaluar nuevamente cada ítem (López-Reyes & Hernández-Moncada, 2021), a través de una escala Likert politómica de 1-5: 1) "totalmente en desacuerdo"; 2) "en desacuerdo"; 3) "ni en desacuerdo/ ni en acuerdo", 4) "de acuerdo" y 5) "totalmente de acuerdo".

Estudio Delphi. Ronda 3

Esta tercera ronda 3, se llevó a cabo para que los panelistas expertos conocieran el consolidado de los resultados del consenso, y discutir algunos factores críticos del proceso, el cual se realizó de manera independiente por parte de los 17 panelistas expertos en términos de la suficiencia, importancia, coherencia, relevancia y claridad del instrumento.

Validación del instrumento

Una vez recibidas y tabuladas las respuestas de los panelistas se procedió a calcular dos coeficientes, el índice de Aiken V y el de concordancia de w de Kendall, los cuales constituyen medidas frecuentes para demostrar el nivel de convergencia y consenso entre panelistas expertos para la validación de un instrumento. Para estimar el coeficiente de Aiken V se siguieron los procedimientos propuestos por Penfield & Giacobbi (2004). El coeficiente de Aiken V general del instrumento fue de 0,91. Los coeficientes de Aiken V relacionados con la suficiencia y claridad obtuvieron un (V = 0,88), coherencia (V = 0,90), importancia (V = 0,91) y la pertinencia (V = 0,90) lo que indica que las respuestas de los panelistas expertos fueron homogéneas. En la Tabla No 2 se presentan los valores del coeficiente de Aiken V por ítems del instrumento. Se puede evidenciar que todos los ítems, obtuvieron una calificación por encima de (V > 0,84). Sin embargo, algunos de los valores del límite inferior en el IC 95% de algunos ítems fueron negativos (ver tabla No 2).

Tabla 2. V de Aiken de los ítems del cuestionario sobre (CAP) de JIT.

Ítems	Suficiencia (n = 17)				Claridad (n = 17)				Coherencia (n = 17)				Importancia (n = 17)				Pertinencia (n = 17)			
	M	DS	V	IC 95%	M	DS	V	IC 95%	M	DS	V	IC 95%	M	DS	V	IC 95%	M	DS	V	IC 95%
Ítem 1	4,35	0,79	0,84	-1,78	4,24	0,75	0,81	-2,02	4,29	0,69	0,82	-1,91	4,24	0,75	0,89	0,19 - 1,54	4,35	0,7	0,8	-1,8
Ítem 2	4,65	0,61	0,91	0,35 - 1,43	4,41	0,8	0,85	0 - 1,66	4,65	0,61	0,91	0,35 - 1,43	4,65	0,61	0,91	0,35 - 1,43	4,59	0,7	0,9	0,26 - 1,49
Ítem 3	4,71	0,59	0,93	0,45 - 1,36	4,88	0,33	0,97	0,73 - 1,16	4,94	0,24	0,99	0,84 - 1,08	4,88	0,33	0,97	0,73 - 1,16	4,94	0,2	1	0,84 - 1,08
Ítem 4	4,53	0,8	0,88	0,17 - 1,55	4,59	0,8	0,9	0,26 - 1,49	4,63	0,89	0,91	0,32 - 1,45	4,65	0,79	0,91	0,35 - 1,43	4,65	0,8	0,9	0,35 - 1,43

Ítem 5	4,47	0,85	0,87	0,09 - 1,61	4,59	0,71	0,9	0,26 - 1,49	4,53	0,72	0,88	0,17 - 1,55	4,59	0,71	0,9	0,26 - 1,49	4,53	0,9	0,9	0,17 - 1,55
Ítem 6	4,65	0,61	0,91	0,35 - 1,43	4,35	1,11	0,84	-1,8	4,76	0,56	0,94	0,53 - 1,3	4,76	0,44	0,94	0,53 - 1,3	4,82	0,4	1	0,63 - 1,23
Ítem 7	4,47	0,87	0,87	0,09 - 1,61	4,53	0,94	0,88	0,17 - 1,55	4,76	0,56	0,94	0,53 - 1,3	4,71	0,59	0,93	0,45 - 1,36	4,71	0,6	0,9	0,45 - 1,36
Ítem 8	4,41	0,8	0,86	0,02 - 1,65	4,24	0,97	0,81	-2,02	4,65	0,7	0,91	0,35 - 1,43	4,59	0,71	0,9	0,26 - 1,49	4,65	0,7	0,9	0,35 - 1,43
Ítem 9	4,59	1	0,9	0,26 - 1,49	4,59	0,62	0,9	0,26 - 1,49	4,65	0,7	0,91	0,35 - 1,43	4,59	0,62	0,91	0,35 - 1,43	4,65	0,7	0,9	0,35 - 1,43
Ítem 10	4,76	0,44	0,94	0,53 - 1,3	4,59	0,62	0,9	0,26 - 1,49	4,65	0,7	0,91	0,35 - 1,43	4,59	0,62	0,9	0,26 - 1,49	4,53	0,8	0,9	0,17 - 1,55
Ítem 11	4,76	0,56	0,94	0,53 - 1,3	4,76	0,44	0,94	0,53 - 1,3	5	0	1	0,95 - 1	4,76	0,44	0,94	0,53 - 1,3	5	0	1	0,95 - 1
Ítem 12	4,59	0,8	0,9	0,26 - 1,49	4,53	0,8	0,88	0,17 - 1,55	4,94	0,24	0,99	0,84 - 1,08	4,65	0,79	0,91	0,35 - 1,43	4,88	0,3	1	0,73 - 1,16
Ítem 13	4,59	0,8	0,9	0,26 - 1,49	4,59	0,71	0,9	0,26 - 1,49	4,82	0,39	0,96	0,63 - 1,23	4,59	0,71	0,9	0,26 - 1,49	4,88	0,3	1	0,73 - 1,16
Ítem 14	4,59	0,71	0,9	0,26 - 1,49	4,65	0,79	0,91	0,35 - 1,43	4,88	0,33	0,97	0,73 - 1,16	4,65	0,79	0,91	0,35 - 1,43	4,82	0,4	1	0,73 - 1,16
Ítem 15	4,47	0,87	0,87	0,09 - 1,61	4,59	0,87	0,9	0,26 - 1,49	5	0	1	0,95 - 1	4,65	0,86	0,91	0,35 - 1,43	4,76	0,4	0,9	0,53 - 1,3
Ítem 16	4,59	0,8	0,9	0,26 - 1,49	4,59	0,71	0,9	0,26 - 1,49	4,82	0,39	0,96	0,63 - 1,23	4,65	0,7	0,91	0,35 - 1,43	4,65	0,6	0,9	0,35 - 1,43
Ítem 17	4,82	0,39	0,96	0,63 - 1,23	4,71	0,77	0,93	0,45 - 1,36	4,88	0,33	0,97	0,73 - 1,16	4,71	0,77	0,93	0,45 - 1,36	4,71	0,6	0,9	0,45 - 1,36
Ítem 18	4,41	1,12	0,85	0 - 1,66	4,59	0,87	0,9	0,26 - 1,49	4,88	0,33	0,97	0,73 - 1,16	4,53	0,87	0,88	0,17 - 1,55	4,71	0,7	0,9	0,45 - 1,36

Los valores de los coeficientes de concordancia (W) se calcularon a través del paquete estadístico SPSS versión 29.0.2 (IBM Corp., 2023). El valor calculado fue de $W = 0,102$ a un nivel de significación de $p < 0,001$ (X^2 162, 685; gl 94) lo que muestra que existe concordancia entre los valores asignados por los panelistas expertos.

Evaluación de las propiedades psicométricas

El diseño de estudio es transversal de validación.

Participantes

Aunque, no se cuenta con una recomendación precisa de un tamaño de muestral para estudios de fiabilidad (Borg et al., 2022), para este estudio se utilizó una muestra por conveniencia de ($n = 101$) escolares de segundo a quinto de primaria, entre los 7 a 12 años con una media de edad de $8,9 \pm 1,99$ (niñas 46,5%) de una institución educativa pública de la ciudad de Fusagasugá-Colombia.

Consideraciones éticas

El protocolo fue sometido al Comité de Ética, Bioética e Integridad en Investigación – CEBII de la Universidad de Cundinamarca. Antes de usar el cuestionario, se realizó una presentación oral a las directivas de la institución y padres de familia de los escolares para la firma del consentimiento y asentimiento informado.

Recopilación de datos

Luego que los panelistas expertos revisaran y validaran el instrumento CAP-JIT, se creó un formato virtual *Microsoft Forms* (<https://www.microsoft.com>) con código QR para su aplicación. Tres auxiliares de investigación y tres profesores entrenados acompañaron a los escolares en el diligenciamiento de los cuestionarios. Los datos fueron tomados durante las clases. Los datos fueron descargados y se consolidaron en una matriz en Excel, en formato CSV UTF-8 (separado por comas).

Análisis de datos

Para el análisis descriptivo se calcularon medidas de tendencia central y dispersión en las variables continuas; y se desarrollaron tablas de frecuencias relativas y absolutas para variables categóricas. Se utilizó el módulo de fiabilidad del software Amazing Statistics Program (JASP) de Jeffreys versión 0.17.0.1 (JASP Team, 2022) para estimar el coeficiente de α -Cronbach y el ω -McDonald's; al igual que el módulo de factor para el análisis factorial exploratorio. Para calcular los valores de concordancia de Kendall se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 29.0.2 (IBM Corp., 2023).

Resultados

Se diseñó un instrumento preliminar con 19 ítems en tres dominios: conocimientos, actitudes y prácticas frente al uso de los JIT en escolares. El instrumento se denominó CAP-JIT. Para la validez facial del instrumento se propuso el método Delphi de panel único (Galanis, 2018) con tres rondas de discusión. De los 52 panelistas invitados, 38 (73%) participaron en la primera ronda, y solo 17 (32.7%) participaron en la segunda y tercera ronda.

En la ronda 1, los panelistas expertos evaluaron cada uno de los ítems, a través de una escala de relevancia. Los panelistas alcanzaron un consenso general del 64,84%. De esta manera se eliminó un ítem (5,2%) de los 19 ítems, quedando 18 ítems, se reemplazaron cinco ítems con ítems nuevos (26,3%), y se reformularon diez ítems (52,6%).

Para la segunda ronda, se realizaron los ajustes sugeridos al instrumento por parte de los panelistas expertos alcanzando un consenso general del 93%. Los panelistas recomendaron que el ítem 18 que indaga sobre la frecuencia de práctica de los JIT en la última semana, se aplique para cada uno de los JIT por separado. Igualmente, sugirieron no incluir los ítems dos y tres en el análisis de las propiedades psicométricas por ser variables ordinales. Igualmente, los panelistas evaluaron

cada ítem nuevamente en términos de suficiencia, importancia, coherencia, relevancia y claridad, necesario para calcular el índice Aiken. En la tercera ronda, se presentaron los resultados de las evaluaciones, y se presenta la versión preliminar del instrumento de CAP-JIT con 18 ítems.

El coeficiente de Aiken V general del instrumento fue de 0,91. Los coeficientes de Aiken V relacionados con la suficiencia y claridad obtuvieron un ($V = 0,88$), coherencia ($V = 0,90$), importancia ($V = 0,91$) y la pertinencia ($V = 0,90$) lo que indica que las respuestas de los panelistas expertos fueron homogéneas. (ver tabla No 3). El valor calculado del coeficiente de concordancia de Kendall fue de $W = 0,102$ a un nivel de significación de $p < 0,001$ ($X^2 162, 685$; gl 94) lo que mostró que existe concordancia entre los valores asignados por los panelistas expertos.

Fiabilidad

La confiabilidad se refiere a la estabilidad, la consistencia interna y la equivalencia de una medida (Souza et al., 2017). Esta se estimó a través del cálculo de α -Cronbach y el ω -McDonald's. Para mejorar los valores de los coeficientes, no se tuvieron en cuenta los ítems uno, tres, cinco y seis de conocimientos; el ítem cuatro de actitudes y el ítem cuatro de prácticas. Así que se obtienen valores α -Cronbach de 0,829 (IC95%:0,779-0,870) y de ω -McDonald's de 0,840 (IC95%:0,795-0,885). Lo que evidencia, que el instrumento CAP-JIT cuenta con una buena confiabilidad. En la tabla No 3, se presentan los valores individuales de α -Cronbach y ω -McDonald's cada uno de los ítems.

Tabla 3. Confiabilidad de ítems individuales frecuentes

Ítem	Si se elimina el ítem	
	McDonald's ω	Cronbach's α
Cp2	0,843	0,833
cp4	0,841	0,830
Ap1	0,844	0,831
Ap2	0,843	0,831
Ap3	0,842	0,829
PP1	0,837	0,824
Pp2	0,844	0,829
Pp3	0,833	0,820
Pp5	0,847	0,835
Pp6	0,844	0,833
Pp71	0,837	0,827
Pp72	0,834	0,822
Pp73	0,828	0,818
Pp74	0,830	0,817
Pp75	0,834	0,824
Pp76	0,828	0,814
Pp77	0,818	0,806
Pp78	0,831	0,821
Pp79	0,826	0,816
Pp10	0,834	0,823
Pp11	0,820	0,811
Pp12	0,828	0,818
Pp13	0,824	0,814
Pp14	0,836	0,826
Pp15	0,823	0,814

Validez factorial

Se realizó la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) para evaluar si los datos son aptos para el análisis factorial. En este caso, el KMO total fue de 0,667. Se utilizó, la prueba de contraste de Bartlett ($X^2 1130,598$; gl 465,000; $p < ,001$). Ambas pruebas demostraron, que lo datos son aptos para realizar el análisis factorial exploratorio (AFE) (Izquierdo, et al., 2014; Watkins, 2018). Se realizó un análisis con autovalores superiores a 1, con un método de factorización del eje principal, sin ninguna rotación ortogonal, con análisis en matrices de correlación paralelo, las cargas del factor se tomaron en cuenta desde 0,35.

En la Tabla No 4, se presenta la carga factorial por cada uno de los respectivos ítems en diez factores. Las cargas factoriales se encontraron entre (- 0,353 y 0,799). Ver tabla No 4.

Tabla 4. Cargas de los Factores

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10	Unicidad
Pp77	0,799										0,225
Pp11	0,681										0,339
Pp76	0,663										0,336
Pp15	0,640								-0,353		0,276
Pp74	0,613			0,401							0,347
Pp13	0,612										0,466
Pp79	0,596										0,572
Pp73	0,579										0,392
Pp12	0,534										0,572
Pp78	0,527										0,429
Pp10	0,451		0,464	-0,412							0,383
Pp75	0,448		0,608	-0,358							0,127
Pp3	0,430	0,457									0,418
Pp72	0,406										0,669
Pp71	0,375										0,649
Ap2		0,635									0,424

Tabla 4.
Cargas de los Factores

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10	Unicidad
Ap4		0,530		0,546							0,222
Ap1		0,481									0,693
Ap3		0,470									0,705
Pp1		0,429	-0,422								0,319
Pp2		0,400		-0,367							0,357
Pp5			0,400								0,648
Pp6			0,355								0,795
Cp6				0,350	0,606	-0,635					-0,028
Cp1					0,467	0,359					0,534
Cp5						0,385					0,624
Pp4							0,592				0,349
Cp3								0,408			0,704
Cp2								0,354	0,391		0,501
cp4											0,768
Pp14											0,690

Nota. No se aplicó ningún método de rotación.

En la figura No 2 se presenta la gráfica de scree plot o de sedimentación, en la cual se muestra que diez de los componentes capturan la mayor cantidad de varianza explicada, el punto de inflexión en el diagrama ocurrió en el noveno factor. Una vez finalizado el análisis factorial exploratorio, se considera eliminar cuatro ítems del componente práctico, y uno de componente de conocimientos por presentar cargas factoriales negativas, lo que demuestra una relación inversa entre ítems y el factor.

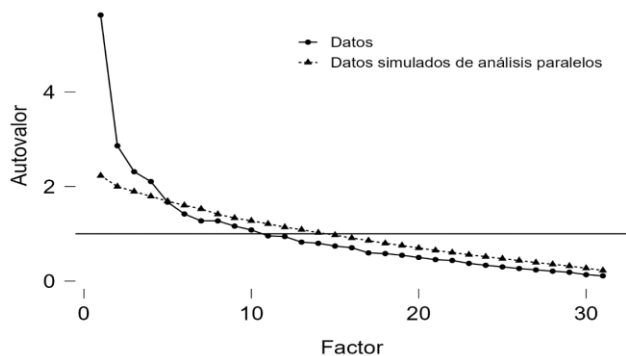


Figura 2. Gráfica de sedimentación.

Se propone un análisis factorial confirmatorio, y se estiman los parámetros de ajuste correspondientes, en donde se analizan las cargas factorial de 14 ítems. Los índices de ajuste fueron $\chi^2 = 492,600$; $gl = 321$; $p = < 0,001$; $GFI = 0,970$; $NFI = 0,480$; $RFI = 0,431$; $IFI = 0,726$; $TLI = 0,685$; $CFI = 0,712$, el RMSEA de 0,073 (IC 90%; 0,060-0,085) para su interpretación se tomó en cuenta los puntos de corte propuestos por Hu & Bentler (1999), quienes proponen valores $> 0,9$. Se evidencia que el índice de bondad de ajuste GFI presenta una concordancia casi perfecta, los índices RMSEA, el índice de ajuste relativo de Bollen IFI; el índice Tucker Lewis TLI; y el índice de ajuste comparativo presentan un ajuste razonable.

En vista de ello, los ítems observados se ajustan de manera razonable al modelo teórico preestablecido, sin embargo, hay

que equilibrar el número de ítems en cada una de las dimensiones del instrumento (ver figura No 3).

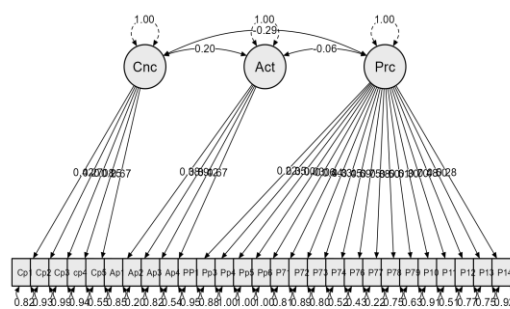


Figura 3. Gráfico de trayectorias.

Discusión

El objetivo de este estudio fue diseñar, y validar el instrumento CAP-JIT en una muestra de (n = 101) escolares entre los 7 a 12 años. La metodología Delphi fue adecuada para determinar la validación facial del instrumento. Nuestros hallazgos, indicaron que el instrumento CAP-JIT tiene características psicométricas suficientes en términos de validez del contenido y consistencia tanto interna como factorial.

El instrumento CAP-JIT tenía inicialmente 19 ítems en tres dominios: conocimientos, actitudes y prácticas. De la evaluación por expertos panelistas se eliminó uno de los ítems, se reemplazaron cinco ítems y se reformularon diez ítems. Posteriormente, del análisis factorial exploratorio, se definieron los 18 ítems que conforman la versión final del CAP-JIT. Se procedió a realizar un análisis factorial confirmatorio indicando que el instrumento ajustado con 14 ítems es razonable para indagar por los CAP frente al uso de los JIT en escolares entre los 7 a 12 años.

Los resultados de este estudio aportan a subsanar el bajo número de instrumentos válidos y confiables que indagan sobre los comportamientos en poblaciones específicas (Blalock et al., 2008). La indagación a través de encuestas CAP es una estrategia ampliamente utilizada en la atención en salud para

evaluar creencias y comportamientos relacionados con las acciones necesarias para la prevención de enfermedades (Forero et al., 2014; Meneses-Echávez et al., 2017; Mokhtar Ahmed et al., 2023; Mwimo et al., 2021; Park, 2021; Sarmiento-Senior et al., 2019).

Las encuestas CAP permiten evaluar múltiples aspectos al combinar conocimientos, actitudes y comportamientos (Tillyard & DeGennaro, 2019), permite planificar estrategias de intervención adaptadas a la población, revelan conceptos erróneos o malentendidos que pueden representar limitaciones o barreras para la implementación de intervenciones o programas para el cambio de comportamiento en una comunidad (Médicins do monde, 2011). En el caso de nuestro estudio evidenciamos que el 33% de los escolares encuestados, no conoce sobre los JIT; el 48% se siente motivados a practicar JIT, y solo el 39% de los escolares mencionan practicar bastante y muy a menudo los JIT.

Por otro lado, autores como Ermenova et al (2020) han estudiado la influencia positiva que traen los juegos folclóricos tradicionales al aire libre en la movilidad física en (n=200) escolares de 5° y 6° grado durante las lecciones de educación física, con una mejora significativa pasando del 31%. Igualmente, Septianto, et al (2024) mostraron los beneficios de los JIT en los procesos de aprendizaje. Sin embargo, aún se requiere mayor investigación sobre los efectos potenciales de los JIT dentro de las clases de educación física. Se requiere contar con mayor evidencia sobre los múltiples beneficios que trae el uso de los JIT en el entorno escolar (Rodríguez Fernández et al., 2018).

Hasta donde conocemos, este es el primer trabajo que diseña y valida un cuestionario sobre los CAP en el uso de los JIT en escolares de 7 a 12 años. Al considerar los resultados obtenidos, en cuanto a la validación, fiabilidad y de análisis factorial, el cuestionario de CAP-JIT, puede ser recomendado para evaluar CAP antes de la implementación de los JIT dentro de las clases de educación física.

La principal fortaleza del estudio se centra en el rigor y cumplimiento de cada uno de los pasos metodológicos propuestos: (1) la revisión de la literatura científica y la redacción de los ítems; (2) el desarrollo de las rondas de discusión, el consenso entre expertos y la determinación de los indicadores de validez y concordancia; (3) el pilotaje para determinar la confiabilidad y el análisis factorial exploratorio y confirmatorio para la determinación de las propiedades psicométricas del instrumento.

Dentro de las limitaciones, que se pueden considerar en este estudio, se encuentra el tamaño y la selección de la muestra, la cual fue por conveniencia en una sola institución educativa de la ciudad de Fusagasugá. La relación entre los ítems y el número de participantes, el cual fue de 5,6. Igualmente, las limitaciones propias de un cuestionario de auto reporte. A pesar de las limitaciones anteriores, estas no comprometen los resultados alcanzados en este estudio.

Esta investigación probó las propiedades psicométricas de un instrumento preliminar sobre los CAP en el uso de los JIT. En futuras investigaciones se recomiendan estudiar otras versiones afinadas del instrumento, conocer que factores pueden afectar los conocimientos y conductas de los escolares frente a los JIT y evaluar los efectos que tienen la implementación de los JIT dentro del rendimiento físico y académico en las clases de educación física.

Conclusiones

En resumen, este estudio demostró que el CAP-JIT es un cuestionario validado por expertos y con suficientes propiedades psicométricas que evalúa los CAP frente al uso de los JIT en los entornos escolares. Se espera que este cuestionario CAP-JIT pueda ser una herramienta útil para los docentes de educación física para conocer información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas de los escolares antes de la integración de los JIT dentro de las clases de educación física.

Referencias

- Afshin, A., Forouzanfar, M., Reitsma, M., & et al. (2017). Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *New England Journal of Medicine*, 377(1), 13–27. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1614362>
- Andrade, C., Menon, V., Ameen, S., & Kumar Praharaj, S. (2020). Designing and Conducting Knowledge, Attitude, and Practice Surveys in Psychiatry: Practical Guidance. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 42(5), 478–481. <https://doi.org/10.1177/0253717620946111>
- Asrial, A., Syahril, S., Maison, M., Kurniawan, D. A., & Perdana, R. (2020). A study of Traditional Games “Engklek” in Mathematics for Elementary School. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 26(1), 15. <https://doi.org/10.17977/um048v26i1p15-21>
- Baradaran Bazaz, S., Yaghoobi Hasankala, Q., Shojaee, A. A., & Unesi, Z. (2018). The Effects of Traditional Games on Preschool Children’s Social Development and Emotional Intelligence: A Two - Group, Pretest - Posttest, Randomized, Controlled Trial. *Modern Care Journal*, 15(1). <https://doi.org/10.5812/modernc.66605>
- Blalock, C. L., Lichtenstein, M. J., Owen, S., Pruski, L., Marshall, C., & Toepperwein, M. (2008). In Pursuit of Validity: A comprehensive review of science attitude instruments 1935–2005. *International Journal of Science Education*, 30(7), 961–977. <https://doi.org/10.1080/09500690701344578>
- Borg, D. N., Bach, A. J. E., O’Brien, J. L., & Sainani, K. L. (2022). Calculating sample size for reliability studies. *PM&R*, 14(8), 1018–1025. <https://doi.org/10.1002/pmrj.12850>

- CDC. (2011). School health guidelines to promote healthy eating and physical activity. <https://www.cdc.gov/mmwr/pre-view/mmwrhtml/rr6005a1.htm>.
- Cetin Dag, N. (2020). Children's Only Profession: Playing with Toys. *Northern Clinics of Istanbul*. <https://doi.org/10.14744/nci.2020.48243>
- Chaput, J.-P., Willumsen, J., Bull, F., Chou, R., Ekelund, U., Firth, J., Jago, R., Ortega, F. B., & Katzmarzyk, P. T. (2020). 2020 WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour for children and adolescents aged 5–17 years: summary of the evidence. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 141. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-01037-z>
- Ermenova, B. O., Ibragimova, T. G., Sovetkhanuly, D., Duketayev, B. A., & Bekbossynov, D. A. (2020). A Health-improving and educational effect of gamified physical activities. *Retos*, 39, 737–742. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.82548>
- Forero, D. A., Chaparro, P. E., Vallejo, A. F., Benavides, Y., Gutiérrez, J. B., Arévalo-Herrera, M., & Herrera, S. (2014). Knowledge, attitudes, and practices of malaria in Colombia. *Malaria Journal* 2014 13:1, 13(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-13-165>
- Galanis, P. (2018). The Delphi method. *Archives of Hellenic Medicine*, 35(4). <https://doi.org/10.4324/9781315728513-10>
- Garrido-Miguel, M., Cavero-Redondo, I., Álvarez-Bueno, C., Rodríguez-Artalejo, F., Moreno, L. A., Ruiz, J. R., Ahrens, W., & Martínez-Vizcaíno, V. (2019). Prevalence and Trends of Overweight and Obesity in European Children From 1999 to 2016. *JAMA Pediatrics*, 173(10), e192430. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2019.2430>
- Guthold, R., Stevens, G. A., Riley, L. M., & Bull, F. C. (2020). Global trends in insufficient physical activity among adolescents: a pooled analysis of 298 population-based surveys with 1.6 million participants. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(1), 23–35. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(19\)30323-2](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(19)30323-2)
- Hao, Y., Zhan, L., Huang, M., Cui, X., Zhou, Y., & Xu, E. (2021). Nurses' knowledge and attitudes towards palliative care and death: a learning intervention. *BMC Palliative Care*, 20(1), 50. <https://doi.org/10.1186/s12904-021-00738-x>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hussain, B., & Cheong, J. P. G. (2022). Improving gross motor skills of children through traditional games skills practiced along the contextual interference continuum. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.986403>
- IBM Corp. (2023). SPSS Statistics para Windows, versión 29.0.2.0 Armonk, NY: I. <https://www.ibm.com/support/pages/downloading-ibm-spss-statistics-29020>
- Izquierdo, I., Olea, J., & Abad, F. (2014). Exploratory factor analysis in validation studies: Uses and recommendations. *Psicothema*, 26(3). <https://doi.org/10.7334/psicothema2013.349>
- Jago, R., McMurray, R. G., Bassin, S., Pyle, L., Bruecker, S., Jakicic, J. M., Moe, E., Murray, T., & Volpe, S. L. (2009). Modifying Middle School Physical Education: Piloting Strategies to Increase Physical Activity. *Pediatric Exercise Science*, 21(2), 171–185. <https://doi.org/10.1123/pes.21.2.171>
- Jarwo, S., Sudardiyono, S., Yulianto, H. Y., & Yudianto, Y. (2021). Traditional Games as a Tools for Increasing Students' Motor Skills and Effort to Preserve the National Culture. *Community Development Journal*, 5(1), 184–188. <https://doi.org/10.33086/cdj.v5i1.1914>
- JASP Team. (2022). JASP (Version 0.17.1) [Computer software]. In JASP - Free and User-Friendly Statistical Software. <https://jasp-stats.org/previous-versions/>
- Jebeile, H., Kelly, A. S., O'Malley, G., & Baur, L. A. (2022). Obesity in children and adolescents: epidemiology, causes, assessment, and management. *The Lancet Diabetes & Endocrinology*, 10(5), 351–365. [https://doi.org/10.1016/S2213-8587\(22\)00047-X](https://doi.org/10.1016/S2213-8587(22)00047-X)
- Kacar, D., & Ayaz-Alkaya, S. (2022). The effect of traditional children's games on internet addiction, social skills, and stress level. *Archives of Psychiatric Nursing*, 40, 50–55. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.04.007>
- Lafuente Fernández, J. C., Díaz-Tejerina, D., Uría-Valle, P., & Fernández-Río, J. (2024). Los juegos tradicionales: herramienta de inclusión en la formación de futuros docentes de Educación. *Retos*, 54, 561–567. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.101856>
- Lavega-Burgués, P., Magno-Ribas, J. F., & Pic, M. (2023). Editorial: Traditional sporting games and play in physical education: enhancing cultural diversity, emotional well-being, interpersonal relationships and intelligent decisions, volume II. *Frontiers in Psychology*, 14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1302853>
- Lee, E.-Y., Bains, A., Hunter, S., Ament, A., Brazo-Sayavera, J., Carson, V., Hakimi, S., Huang, W. Y., Janssen, I., Lee, M., Lim, H., Silva, D. A. S., & Tremblay, M. S. (2021). Systematic review of the correlates of outdoor play and time among children aged 3-12 years. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 18(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s12966-021-01097-9>
- Lee, S. M., Szucs, L. E., Young, E., & Fahrenbruch, M.

- (2023). Using Health Education to Address Student Physical Activity and Nutrition: Evidence and Implications to Advance Practice*. *Journal of School Health*, 93(9), 788–798. <https://doi.org/10.1111/josh.13372>
- Loebach, J., Sanches, M., Jaffe, J., & Elton-Marshall, T. (2021). Paving the Way for Outdoor Play: Examining Socio-Environmental Barriers to Community-Based Outdoor Play. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3617. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073617>
- Lonsdale, C., Rosenkranz, R. R., Peralta, L. R., Bennie, A., Fahey, P., & Lubans, D. R. (2013). A systematic review and meta-analysis of interventions designed to increase moderate-to-vigorous physical activity in school physical education lessons. *Preventive Medicine*, 56(2), 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2012.12.004>
- Lopez-Reyes, O., & Hernández-Moncada Maria del Consuelo. (2021). Formato. Validación de Contenido por Juicio de Expertos. Instrumentos cuantitativos. DOI: 10.13140/RG.2.2.13390.59204
- Médicins do monde. (2011). The KAP Survey Model (Knowledge, Attitudes, & Practices) . https://spring-nutrition.org/sites/default/files/publications/annotation/spring_kap_survey_model_0.pdf
- Meneses-Echávez, J., Alba-Ramírez, P., & Correa-Bautista, J. (2017). Raising Awareness for Lung Cancer Prevention and Healthy Lifestyles in Female Scholars from a Low-Income Area in Bogota, Colombia: Evaluation of a National Framework. *Journal of Cancer Education*. <https://doi.org/10.1007/s13187-017-1246-z>
- Mokhtar Ahmed, S. M., Mohamed Zain, E. M. I., & Osman, O. S. (2023). Knowledge, attitudes, and practices toward depression among physicians in Sudan. *Brain and Behavior*, 13(12). <https://doi.org/10.1002/brb3.3321>
- Morejón Calixto, S. E., Mayanza Paucar, O., Barcia Mari dueña, A. M., & Vásquez Alvarado, E. (2024). Los juegos tradicionales como estrategia pedagógica para el fortalecimiento de valores culturales en la comunidad (Traditional games as a pedagogical strategy for the strengthening of cultural values in the community). *Retos*, 57, 859–865. <https://doi.org/10.47197/retos.v57.107996>
- Mwimo, J. L., Somoka, S., Leyaro, B. J., Amour, C., Mao, E., & Mboya, I. B. (2021). Knowledge, attitude, and practice of physical activity among patients with diabetes in Kilimanjaro region, Northern Tanzania: a descriptive cross-sectional study. *BMJ Open*, 11(9), e046841. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2020-046841>
- Nefil, I., Laaouad-doodoo, S., Bordes, P., & Torki, A. (2021). Traditional Games and Sports of the Women in the Kabylie. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.614746>
- Niederberger, M., & Spranger, J. (2020). Delphi Technique in Health Sciences: A Map. *Frontiers in Public Health*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00457>
- Nijhof, S. L., Vinkers, C. H., van Geelen, S. M., Duijff, S. N., Achterberg, E. J. M., van der Net, J., Veltkamp, R. C., Grootenhuis, M. A., van de Putte, E. M., Hillegers, M. H. J., van der Brug, A. W., Wierenga, C. J., Benders, M. J. N. L., Engels, R. C. M. E., van der Ent, C. K., Vanderschuren, L. J. M. J., & Lesscher, H. M. B. (2018). Healthy play, better coping: The importance of play for the development of children in health and disease. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 95, 421–429. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.024>
- Oli, N., Vaidya, A., Pahkala, K., Eiben, G., & Krettek, A. (2018). Knowledge, attitude and practice on diet and physical activity among mothers with young children in the Jhaukhel-Duwakot Health Demographic Surveillance Site, Nepal. *PLOS ONE*, 13(7), e0200329. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200329>
- Park, D.-I. (2021). Development and Validation of a Knowledge, Attitudes and Practices Questionnaire on COVID-19 (KAP COVID-19). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(14), 7493. <https://doi.org/10.3390/ijerph18147493>
- Penfield, R. D., & Giacobbi, Jr., P. R. (2004). Applying a Score Confidence Interval to Aiken's Item Content-Relevance Index. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 8(4), 213–225. https://doi.org/10.1207/s15327841mpee0804_3
- Robles, B. F. (2018). Índice de validez de contenido: Coeficiente V de Aiken. *Pueblo Continente*, 29(1). <file:///C:/Users/corre/Downloads/scruzv,+991-3694-1-CE.pdf>
- Rodríguez Fernández, J. E., Oliveira Pereira, B., & Navarro Patón, R. (2018). Análisis de las prácticas lúdicas y tradicionales en la en la zona norte del Camino Central Portugués y su relación con el ámbito educativo (Analysis of game and traditional practices in the north zone of the Central Portuguese Way and their relation to. *Retos*, 35, 25–30. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i35.58857>
- Sarmiento-Senior, D., Matiz, M. I., Jaramillo-Gómez, J. F., Olano, V. A., Vargas, S. L., Alexander, N., Lenhart, A., Stenström, T. A., Overgaard, H. J., Sarmiento-Senior, D., Matiz, M. I., Jaramillo-Gómez, J. F., Olano, V. A., Vargas, S. L., Alexander, N., Lenhart, A., Stenström, T. A., & Overgaard, H. J. (2019). Knowledge, attitudes and practices about dengue among pupils from rural schools in Colombia. *Biomédica*, 39(3), 478–490. <https://doi.org/10.7705/BIOMEDICA.4255>
- Septianto, I., Sumaryanti, S., Nasrulloh, A., Sulistiyono, S., Nugraha, H., Ali, M., Ramadhani, A. M., Dewantara, J., Haniyyah, N., Fauzi, F., Suryadi, D., Ardian, R., & Subarjo, S. (2024). Traditional games for physical fitness: an experimental study on elementary school students. *Retos*,

- 54, 122–128. <https://doi.org/10.47197/retos.v54.104177>
- Souza, A. C. de, Alexandre, N. M. C., Guirardello, E. de B., Souza, A. C. de, Alexandre, N. M. C., & Guirardello, E. de B. (2017). Propriedades psicométricas na avaliação de instrumentos: avaliação da confiabilidade e da validade. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 26(3), 649–659. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742017000300022>
- Sween, J., Wallington, S. F., Sheppard, V., Taylor, T., Llanos, A. A., & Adams-Campbell, L. L. (2014). The Role of Exergaming in Improving Physical Activity: A Review. *Journal of Physical Activity and Health*, 11(4), 864–870. <https://doi.org/10.1123/jpah.2011-0425>
- Tillyard, G., & DeGennaro, V. (2019). New Methodologies for Global Health Research: Improving the Knowledge, Attitude, and Practice Survey Model Through Participatory Research in Haiti. *Qualitative Health Research*, 29(9), 1277–1286. <https://doi.org/10.1177/1049732318816675>
- Trajkovic, V., Malinovski, T., Vasileva-Stojanovska, T., & Vasileva, M. (2018). Traditional games in elementary school: Relationships of student's personality traits, motivation, and experience with learning outcomes. *PLOS ONE*, 13(8), e0202172. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202172>
- Wang, Q., Ma, J., Maehashi, A., & Kim, H. (2020). The Associations between Outdoor Playtime, Screen-Viewing Time, and Environmental Factors in Chinese Young Children: The “Eat, Be Active and Sleep Well” Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13), 4867. <https://doi.org/10.3390/ijerph17134867>
- Watkins, M. W. (2018). Exploratory Factor Analysis: A Guide to Best Practice. *Journal of Black Psychology*, 44(3). <https://doi.org/10.1177/0095798418771807>
- WHO. (2008). Advocacy, communication, and social mobilization for TB control: a guide to developing knowledge, attitude, and practice surveys. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/43790/9789241596176_eng.pdf
- Yang, H., Zhang, H., Lu, Y., Gu, Y., Zhou, J., & Bai, Y. (2022). A program to improve the knowledge, attitudes, and practices of needle stick and sharps injuries through bundled interventions among nurses: An KAP Mode-Based Approach to Intervention. *Psychology, Health & Medicine*, 27(5), 999–1010. <https://doi.org/10.1080/13548506.2020.1830132>
- Zhang, X., Liu, J., Ni, Y., Yi, C., Fang, Y., Ning, Q., Shen, B., Zhang, K., Liu, Y., Yang, L., Li, K., Liu, Y., Huang, R., & Li, Z. (2024). Global Prevalence of Overweight and Obesity in Children and Adolescents. *JAMA Pediatrics*. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2024.1576>

Datos de los/as autores/as:

Jorge Enrique Correa-Bautista	jorgeecorrea@ucundinamarca.edu.co	Autor/a
Iván David Reyes Rodríguez	idreyes@ucundinamarca.edu.co	Autor/a
Gloria Ines Ortega-Mora	giortega@ucundinamarca.edu.co	Autor/a
Diana Patricia Gil-Moreno	dpgil@ucundinamarca.edu.co	Autor/a
Jesús Leonardo Florián-Lara	jleonardolara@ucundinamarca.edu.co	Autor/a

Anexo

Tabla 2.
Consolidado resultado ronda No 1

Items propuestos	Consenso	Observaciones	Items ajustados
1. ¿Conoces qué son los juegos tradicionales?	-No es relevante. 7,5% -Requiere de revisión, mayor 12,8% -Requiere de una revisión mínima 7,7% -Muy relevante. 72%	Cambiar la redacción del enunciado	¿Conoces cuáles son los juegos infantiles tradicionales (JIT)?
2. ¿Qué tanto conoces de los juegos tradicionales?	-No es relevante 2,2 -Requiere una revisión mayor 2,6% -Requiere una mínima revisión. 33% -Muy relevante. 62%	Cambiar la redacción del enunciado	Piensas que tu nivel de conocimientos sobre JIT ¿es?
3. ¿Cuál, consideras que es tú juego tradicional favorito? (escoge solo uno)	-No es relevante. 10,3% -Requiere una revisión mayor.10,3% -Requiere una mínima revisión.15,4% -Muy relevante. 64%	No tiene observaciones	¿Cuál es el juego infantil tradicional, que más te gusta? (Escoge solo uno).
4.¿Conoces los beneficios psico sociales que traen los juegos tradicionales?	-No es relevante.12,2% Requiere una revisión mayor.12,8% -Requiere una mínima revisión.12,8% -Muy relevante.62 %	Reformular la pregunta	Piensas que tu conocimiento sobre los beneficios de practicar JIT como: fortalecer amistades, interactuar con compañeros, mejorar la confianza, emociones, ¿es?
5. De los siguientes beneficios físico-atribuidos a los juegos tradicionales ¿con cuál te identificas más?	-No es relevante. 17,4% -Requiere una revisión mayor.2,6% -Requiere una mínima revisión.18% -Muy relevante.62%	Reformular la pregunta	Piensas que tu conocimiento sobre los beneficios físicos de practicar JIT, como: mejoras en la resistencia, la velocidad, la flexibilidad y la fuerza, es:
6. ¿Qué tanto, consideras divertidos los juegos tradicionales?	-No es relevante. 13% -Requiere una revisión mayor.7,7% -Requiere una mínima revisión.10,3% -Muy relevante.69%	Reformular la pregunta	¿Crees que los juegos infantiles tradicionales son más divertidos que otros juegos?
7. De los siguientes beneficios culturales atribuidos a los juegos tradicionales ¿Con cuál te identificas más?	-No es relevante. 15,4% -Requiere una revisión mayor.2,6% -Requiere una mínima revisión.17 % -Muy relevante.65%	Reformular la pregunta	Practicar juegos tradicionales es importante porque: (Beneficios culturales).
8. ¿Consideras que al profundizar en tus conocimientos sobre los juegos tradicionales haría que los practiques más?	-No es relevante. 7,9% -Requiere una revisión mayor.7,7% -Requiere una mínima revisión.15,4% -Muy relevante. 69 %	Cambiar la pregunta	¿Qué tanto, te sientes motivado a practicar JIT?
9. ¿Estarías dispuesto a participar en cursos, talleres o prácticas de juego tradicionales ofrecidas por la institución educativa?	-No es relevante. 12,3% -Requiere una revisión mayor.7,7% -Muy relevante.80%	Reformular la pregunta y enforclarla en los tiempos libres como el recreo	¿Si tú institución educativa decide promover los JIT en el recreo o tiempos de descanso, estarías?
10. ¿Quieres aprender y conocer más sobre los juegos tradicionales en la clase de educación física?	-No es relevante. 12,3% -Requiere una revisión mayor.5,1% -Requiere una mínima revisión.2,6% -Muy relevante.80%	Reformular la pregunta	¿Si tú institución educativa decide promover los JIT, dentro de las clases de educación física, estarías?
11. ¿Estarías dispuesto a participar en cursos, talleres o prácticas de juego tradicionales ofrecidas por la institución educativa?	-No es relevante. 7,7% -Requiere una revisión mayor.12,8% -Requiere una mínima revisión.28,2% -Muy relevante.51,3%	Reformular la pregunta	¿Si tu institución educativa o colegio decide llevar a cabo capacitaciones sobre los JIT, estarías?
12.De los siguientes juegos tradicionales ¿Cuáles practicas?	-No es relevante. 10,5% -Requiere revisión mayor. 7.7% -Requiere una mínima revisión.12.8% -Muy relevante, .69%	Cambiar la pregunta	En la última semana, ¿Qué tan a menudo jugaste algún JIT?
13. De los siguientes elementos ¿Cuál usas para practicar tu juego tradicional, favorito?	-No es relevante. 17% -Requiere una revisión mayor.10% -Requiere una mínima revisión.25% -Muy relevante.48%	Cambiar la pregunta	¿Con qué frecuencia a la semana practicas algún juego infantil tradicional?
14. ¿En qué momento de la semana y del día practicas estos juegos?	-No es relevante. 15,4% -Requiere una revisión mayor.5,1% -Requiere una mínima revisión.15,4% -Muy relevante.64.1%	Reformular la pregunta	¿Cuántas veces en el día practicas algún juego infantil tradicional?
15. ¿Cuánto rato juegas cada día? ¿Media hora, una hora o más tiempo?	-No es relevante. 10,3% -Requiere una revisión mayor.5,1% -Requiere una mínima revisión.10,3% -Muy relevante.74,4%	Reformular el enunciado	Habitualmente ¿Cuánto tiempo (en minutos) en promedio practicas al día los JIT?
16. ¿En qué lugar practicas los juegos? (Ejemplo: parque, casa, colegio, etc.)	-No es relevante. 12,3% -Requiere una revisión mayor.7,7% -Requiere una mínima revisión.17% -Muy relevante.63%	Reformular el enunciado	¿En qué lugar o sitio habitualmente practicas los JIT? (Ejemplo: parque, casa, colegio)
17. ¿Con quién practicas los juegos?	-No es relevante. 17% -Requiere una revisión mayor.7% -Requiere una mínima revisión.7% -Muy relevante.69%	No tiene observaciones	¿Con quién habitualmente practicas los JIT?
18. ¿De los siguientes juegos tradicionales cuáles practicas más durante la clase de educación física?	-No es relevante. 15% -Requiere una revisión mayor.12,8% -Requiere una mínima revisión.23,2% -Muy relevante.49%	Reformular la pregunta	En la última semana, ¿Con qué frecuencia practicaste, los siguientes juegos infantiles tradicionales?
Final	64,87		