



Rocuant, A.; Valenzuela, A.; Toro, S.; Peña-Troncoso, S.; Celedón, S. (2023). Cuestionario de actitudes hacia el juego limpio y el liderazgo de estudiantes de enseñanza primaria en Educación Física. *Journal of Sport and Health Research*. 15(2):395-408. <https://doi.org/10.58727/jshr.92440>

Original

CUESTIONARIO DE ACTITUDES HACIA EL JUEGO LIMPIO Y EL LIDERAZGO DE ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA PRIMARIA EN EDUCACIÓN FÍSICA

QUESTIONNAIRE OF ATTITUDES TOWARDS FAIR PLAY AND LEADERSHIP OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS IN PHYSICAL EDUCATION

Rocuant, A. ¹; Valenzuela, A. ¹; Toro, S. ²; Peña-Troncoso, S. ³; Celedón, S. ¹

¹ Pontificia Universidad Católica de Chile

² Pontificia Universidad Católica de Valparaíso

³ Universidad Austral de Chile/Universidad SEK Chile

Correspondence to:
Adolfo Rocuant Urzúa
Pontificia Universidad Católica de Chile,
Facultad de Educación.
Av. Vicuña Mackenna 4860, Macul,
Santiago.
Email: arrocuant@uc.cl

*Edited by: D.A.A. Scientific Section
Martos (Spain)*



Received: 02/12/2021
Accepted: 11/02/2022



RESUMEN

El propósito de este estudio fue elaborar y analizar las evidencias de validez de las puntuaciones de un instrumento de medición del componente actitudinal de juego limpio y liderazgo para estudiantes de 5° y 6° que participan de forma regular en la asignatura de Educación Física. El proceso metodológico integró dos pilotajes, analizando la confiabilidad, validez y ecuanimidad (imparcialidad) de las puntuaciones del instrumento, por medio de evidencias de contenido, estructura interna, y análisis psicométrico de los parámetros de omisión, dificultad, discriminación y funcionamiento diferencial de los ítems. Los resultados revelaron una propuesta de instrumento escala tipo Likert con 16 ítems, de los cuales 8 corresponden al constructo de liderazgo y 8 a juego limpio. Si bien los análisis a las puntuaciones del instrumento reportan evidencias de validez, la intencionalidad evaluativa solo debe considerar un uso formativo a favor de la evaluación para el aprendizaje.

Palabras clave: Evidencias de validez, estudiantes; psicometría, medición educacional.

ABSTRACT

The purpose of this study was to elaborate and analyze the evidence of validity of the scores of an instrument for measuring the attitudinal component of fair play and leadership for 5th and 6th grade students who participate regularly in the subject of Physical Education. The methodological process integrated two pilots, analyzing the reliability, validity and fairness (impartiality) of the instrument scores, by means of evidence of content, internal structure, and psychometric analysis of the parameters of omission, difficulty, discrimination and differential functioning of the items. The results revealed a proposed Likert-type scale instrument with 16 items, of which 8 correspond to the leadership construct and 8 to fair play. Although the analyses of the instrument scores report evidence of validity, the evaluative intentionality should only consider a formative use in favor of evaluation for learning.

Keywords: Validity evidences, students, psychometrics, educational measurement.



INTRODUCCIÓN

En Chile la Educación es considerada como un proceso de aprendizaje orientado a desarrollar de manera multidimensional a las personas que les permitan integrarse y participar en plenitud de la vida y sociedad chilena (Ley No. 20.370, 2009). En este contexto, las bases curriculares de educación básica (Ministerio de Educación de Chile, desde ahora Mineduc, 2013) plantean una perspectiva integrada o compleja del conocimiento que se traduce en la confluencia de actitudes, conocimientos y habilidades en los objetivos de aprendizaje (OA), potenciando dos aspectos relevantes, por un lado, como un elemento innovador que permita mayor coherencia didáctica y al mismo tiempo una perspectiva de abarcar la persona desde sus diferentes dimensiones en el aprendizaje. Por otra parte, Bellei (2014) plantea que una escuela que mejora es aquella que además de contar con indicadores de calidad asociados a los resultados académicos considera dimensiones sociales y psicológicas de los estudiantes, pero no como una adición al conocimiento o complemento de este, sino como dimensiones inmateriales que configuran, desde las relaciones y disposiciones, lo que se conoce y el sentido de dicho conocimiento (Toro-Arévalo et al., 2020). Por lo que el conocer, implica de suyo un excedente de significado que emerge desde lo afectivo o dicho en términos de Varela (2016), Maturana y Dávila (2019), desde el estado afectivo de quien aprende, desde de allí configura, literalmente hablando, el sentido de lo aprendido. Por lo que la dimensión afectiva permite la emergencia de la habilidad ética, desde el punto de vista fenomenológico (Varela, 2002) y por su consecuencia las actitudes que guían el comportamiento en contextos o dominios específicos de actuación. A pesar de lo anterior, Rosas y Santa Cruz (2013) indican que los procesos de evaluación, en general, sólo consideran las variables de inteligencia simbólica (Lenguaje, Matemática y Ciencias), excluyendo la medición de actitudes. En lo particular, de la educación física y salud, se ha destacado que la hegemonía de evaluaciones procedimentales es un hecho histórico y presente (Peña-Troncoso et al., 2019), producto de la fragmentación del conocimiento de la misma disciplina (Peña-Troncoso et al., 2021).

En este contexto, desde la aprobación de las bases curriculares vigentes del año 2013, la asignatura de Educación Física y Salud (en adelante EFYS) se reorganiza de primero a sexto año básico en tres ejes temáticos: Habilidades Motrices, Vida Activa y Saludable y Seguridad Juego Limpio y Liderazgo (Mineduc, 2013). El eje denominado Seguridad, Juego Limpio y Liderazgo, desde sus componentes de Juego Limpio y Liderazgo pretende desarrollar en las y los estudiantes un correcto comportamiento durante la práctica de juegos e interacciones sociales involucradas en la actividad física y deporte como: plantear respetuosamente discrepancias, aceptar los resultados en el triunfo, preocuparse por los compañeros en cuanto a su inclusión en actividades propias de los juegos o deportes colectivos, mostrar señales de lealtad con los integrantes de su equipo potenciando así la formación de líderes constructivos (Mineduc, 2013). Para cumplir específicamente con esta descripción las bases curriculares presentan el siguiente OA en 5° y 6° año básico:

OA10, Practicar actividades físicas y/o juegos colectivos, demostrando responsabilidad, liderazgo y respeto al participar, por ejemplo: conversar y plantear discrepancias, aceptar las diferencias individuales e intentar llegar a acuerdos, jugar en forma cooperativa, aceptar el resultado y manejar el triunfo (Mineduc, 2013, p.186, 190).

Una definición amplia de Liderazgo hace referencia al liderazgo como un elemento central en la práctica de la actividad física y deportiva (Mineduc, 2013). Esta cualidad es esencial para todos los estudiantes ya que les permite enfrentar desafíos y superar sus propias limitaciones. Por otro lado, es parte de los juegos colectivos, exigiendo que todos los participantes desarrollen plenamente sus potencialidades en un contexto que estimula la confianza entre pares.

La práctica de actividades motrices asociadas al deporte deberá encontrarse vinculada con una actitud adecuada, siendo reflejo de estas, las conductas observables presentes en aquellos que practican el deporte (UNESCO, 2019). De esta manera, el desarrollo del juego limpio en sus adheridos buscará cumplir con los siguientes elementos: mostrar respeto por sí mismo y por los demás; respetar las normas; ser tanto buen ganador como perdedor; divertirse y disfrutar por ser parte de la acción.



Los OA incorporan tres dimensiones: Habilidades, Conocimientos y Actitudes. Las actitudes son definidas como disposiciones aprendidas, que permiten responder de manera positiva o negativa frente distintos constructos, considerando componentes afectivos, cognitivos y valorativos (Mineduc, 2013). Para la psicología social los diversos constructos de actitudes reciben la denominación de objetos de actitud (Briñol, 2007), pudiendo ser conceptos, prácticas, grupos, instituciones o individuos (Hogan, 2015). El nivel de disposición no será fácil medir, ya que pertenece al estado interno de las personas, sin ser observable de forma directa (Guitar, 2002). Además, esta complejidad debe tener presente los distintos componentes afectivos, cognitivos y conductuales de la actitud (Blanco, 2001; Velásquez y Maldonado, 2004; Triandis, 1974) los cuales interfieren en el sentido de la acción de cada persona (Prat, 2003), influenciando en el comportamiento de las personas durante su interacción con otros (Triandis, 1974).

Prat (2003) no solo identifica los componentes de la actitud y la importancia que presentan las acciones formativas por parte de la escuela en el trabajo de las actitudes favorables frente a la educación física, sino que también enfatiza que el trabajo realizado en favor de la actitud se ve influenciado por diversos factores externos al establecimiento educacional (medios de comunicación, amigos, familia) y que se refuerzan a lo largo de la vida de las personas. Por tanto, las dimensiones actitudinales se verán influenciados por el contexto, el cual determinará el nivel de disposición frente a un constructo, siendo fundamental la interacción con otros sujetos dado que es parte del proceso de socialización (Guitar, 2002; Prat, 2003; Marzano y Pickering, 2005; Ruiz 2002).

Para Briñol (2007) las actitudes se encuentran directamente asociadas al juicio evaluativo de las personas hacia un constructo, esto permite que el uso de preguntas ayude a reconocer su nivel de disposición interna frente a un objeto de actitud. En esta línea, la interacción social es relevante a nivel de juego limpio y liderazgo dado que estos elementos se dan en la práctica de juegos colectivos y que una actitud positiva y proactiva de los estudiantes hacia estos constructos favorece e incrementa los aprendizajes de todos los participantes (Alcañiz, 2016).

A pesar del reconocimiento por parte del Mineduc (2013) sobre el componente actitudinal de los OA, no se observan mediciones a gran escala desarrolladas en Chile, ni por el Ministerio de Educación ni por otras entidades. En esta línea la medición realizada a través del Sistema Nacional para la Medición de la Calidad del Aprendizaje (Agencia de Calidad de la Educación, 2019), enfatiza sólo elementos asociados al rendimiento motor de los estudiantes. Moreno et al. (2014) identifican un énfasis en los componentes de la aptitud física, excluyendo los distintos objetivos de aprendizaje presentes en el currículum nacional y que además excluyen la dimensión actitudinal de los estudiantes. Ortega et al (2008) enfatiza que la tradición en EFYS ha sido delimitada a lo procedimental, en segundo plano los elementos cognitivos y por último las actitudes. De igual manera, López et al. (2006) identifican que este reduccionismo en la evaluación imposibilita la mirada integral del ser humano, y que el uso ha estado centrado en la intencionalidad sumativa sin incorporar la función pedagógica de las prácticas evaluativas del sector de aprendizaje (Blázquez, 2017). A pesar de este panorama, se hace necesario reconocer la asignatura de EF no solo con énfasis en las habilidades motrices, sino como un espacio de interacción que propicia el desarrollo de habilidades sociales (Cuesta et al, 2016; Saiz et al, 2016).

A nivel internacional múltiples estudios han considerado la medición de actitudes en el contexto de la asignatura de EF (Arabaci, 2009; Marttinen et al., 2018; Cárcamo et al., 2017; Jurišin, 2017; Özkan et al., 2017; Subramaniam y Silverman, 2007; Scrabis-Fletcher y Silverman, 2017), estas investigaciones no hacen mención a la medición de actitudes vinculadas con desarrollo del juego limpio y liderazgo por parte de los estudiantes, sino más bien, con la actitud de estos hacia elementos propios de la EF, particularmente con foco en el rol docente.

El propósito de este estudio fue elaborar y analizar las evidencias de validez de las puntuaciones de un instrumento de medición (Messick, 1995) hacia los constructos de Juego Limpio y Liderazgo en estudiantes de 5° y 6° año básico. Para esto, se consideraron evidencias de confiabilidad, validez y ecuanimidad de las puntuaciones. Es relevante medir estos constructos dado que permiten a los estudiantes realizar acciones propias de los juegos colectivos,



como decidir, opinar respetuosamente, valorar los diferentes desempeños tanto en el triunfo como en la derrota, mostrando lealtad y destacando el trabajo en equipo (Mineduc, 2013). Este estudio considera la elaboración de un instrumento con intencionalidad formativa inicial y continua en apoyo al aprendizaje (Blázquez, 2017; Zepeda, 2017) y reconoce la actitud como la disposición interna de los estudiantes, la cual podrá ser intencionada en su conformación a nivel de procesos pedagógicos, favoreciendo la reorientación a nivel didáctico que considera el contexto de aprendizaje (Mineduc, 2013; Prat, 2003; Velásquez, 2004), por tanto requiere que los estudiantes declaren su grado de disposición hacia el aspecto medido (Förster et al., 2017; López et al., 2005).

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de Estudio

El enfoque del estudio ha sido cuantitativo de corte descriptivo-transversal (Ato et al., 2013), en donde se elaboran y validan las puntuaciones de un instrumento de medición, con una muestra de escolares pertenecientes a establecimientos educacionales de la Región Metropolitana.

Participantes

Tanto la muestra considerada en el Pilotaje 1 (en adelante P1) como en el Pilotaje 2 (en adelante P2) corresponde a estudiantes de 5° y 6° básico quienes se seleccionaron de manera no probabilística (Hernández et al., 2014) con un muestreo por conveniencia (Patton, 1980, p.105). Las edades de los estudiantes oscilaron entre 10 y 12 años (ver tabla 1). Como criterio de inclusión de las muestras de ambas etapas se consideró que los establecimientos seleccionados cumplan con el currículum nacional para la asignatura de EFYS, incluyendo en su planificación el logro del OA10 según las bases curriculares del sector. Los estudiantes participantes del P1 pertenecen a dos colegios laicos de la Región Metropolitana con características similares en torno a su dependencia administrativa (particular subvencionado) y nivel socioeconómico (medio alto). El P2 fue realizado en dos colegios católicos pertenecientes a una congregación religiosa de la Región Metropolitana; ambos colegios cuentan con financiamiento compartido y son categorizados por la Agencia de la Calidad de la Educación (2019) como

colegios de nivel socioeconómico medio alto y medio bajo.

Tabla 1. Distribución de muestra según género y curso

Género	P1	P2	Total
Mujeres	86	113	199
Hombres	75	37	112
Total	161	150	311
Curso	P1	P2	Total
5° básico	102	81	183
6° básico	59	69	128
Total	161	150	311

Instrumento

En las etapas de P1 y P2 se utilizó un instrumento de medición con formato de Escala Likert, el cual fue elaborado en función de 4 niveles; muy en desacuerdo; en desacuerdo; de acuerdo; y muy de acuerdo. Este tipo de escala nos permite identificar las actitudes sociales (Blanco, 2001; Hernández, 2014; Hogan, 2015; Kerlinger y Lee, 2002; Morales, 2003; Prat, 2003; Silverman, 2017). Para su elaboración se siguió la propuesta realizada por Martínez (1995) en relación con la construcción de un test (uso de las puntuaciones, restricciones temporales y contextuales, elementos representativos del constructo, especificaciones, formato de presentación de los ítems, pilotaje, estadísticos de análisis). En esta línea se realizó una revisión bibliográfica, la cual facilitó la elaboración de reactivos para el P1, los cuales fueron revisados por juicio de expertos, considerando la propuesta realizada por AERA, APA y NCME (2018). Posterior a ello, se realizaron entrevistas cognitivas (Padilla y Benítez, 2014) a dos grupos de estudiantes con características similares a la muestra. Esto permitió identificar los aciertos y errores en la redacción, temporalidad y comprensión de los ítems y a partir de las evidencias obtenidas, realizar ajustes y construir nuevos reactivos para mejorar el funcionamiento del instrumento durante la aplicación del P2.

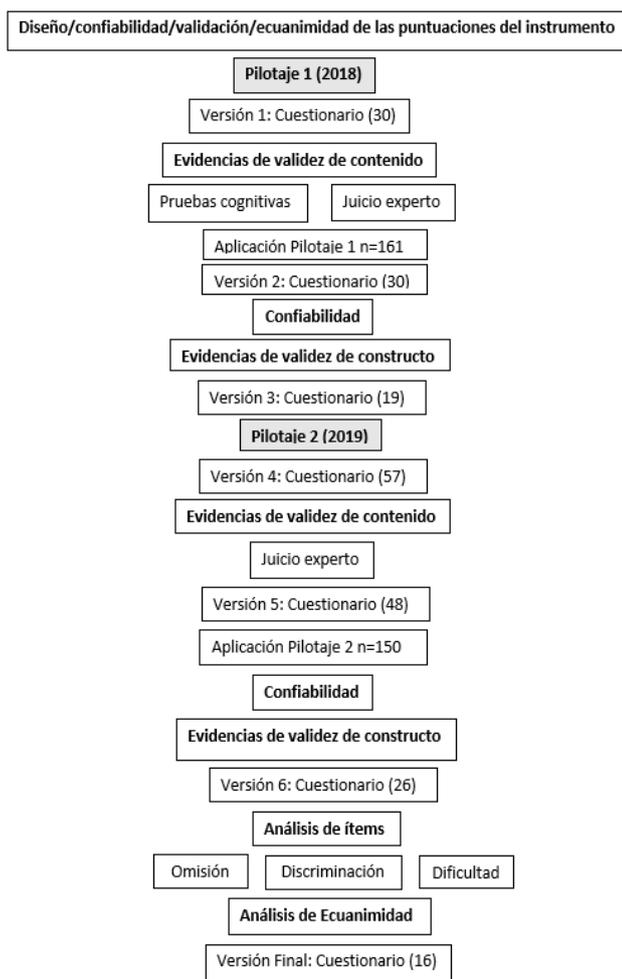
Procedimiento

Para comprender el procedimiento del estudio se elaboró un organigrama (imagen 1) el cual permitió visualizar las diferentes etapas de la investigación,



destacando dos grandes etapas, la primera identificada como pilotaje 1 (elaboración de instrumento, evidencias de validez basadas en el contenido, confiabilidad y evidencias de validez basadas en el constructo del instrumento) y una segunda etapa denominada como pilotaje 2 (elaboración de instrumento, evidencia de contenido, confiabilidad, evidencia de validez basada en el constructo, análisis de ítems y análisis de ecuanimidad).

Imagen 1. Ruta del instrumento



Crterios éticos

Considerando los resguardos éticos de la aplicación del instrumento, se solicitó tanto en el P1 y P2 a los encargados de los colegios su consentimiento institucional por medio de una carta. Una vez aprobadas, se procedió a solicitar a los padres y apoderados vía carta de consentimiento la

autorización sobre la participación de los estudiantes. Previo a la aplicación del instrumento, los estudiantes también debieron reportar su asentimiento informado. De esta forma se respetaron los criterios éticos de acuerdo con la declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2019). Es importante señalar que, en ambos pilotajes se siguieron las indicaciones propuestas por Hogan (2015) para la aplicación colectiva del instrumento.

Análisis estadísticos

Los análisis estadísticos descriptivos, índices de fiabilidad y Análisis Factoriales Exploratorios (AFE) se efectuaron con el programa SPSS v.24.0 (IBM Corp. Released, 2016). Para el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) se utilizó el programa FACTOR v.10.10.03 (Urbano, 2020). Los análisis descriptivos sobre omisión, dificultad y discriminación de los ítems se realizaron utilizando el programa estadístico jMetrik v.4.1.1 (Meyer, 2014). En la misma línea, se obtienen los estadísticos asociados al Análisis del Funcionamiento diferencial de los ítems.

RESULTADOS

Pilotaje 1

Una vez que se realizó el primer pilotaje (P1) se procedió a analizar la confiabilidad de las puntuaciones del instrumento estimando un coeficiente alfa de Cronbach de 0,89 para el conjunto total de los ítems; para la dimensión de juego limpio y liderazgo se obtuvo un coeficiente de 0,84 y 0,81, respectivamente.

La evidencia sobre validez basada en el constructo consideró un análisis de componentes principales exploratorio con la finalidad de observar si los ítems se agrupan según la propuesta teórica. Los resultados de este análisis indican que el índice de adecuación muestral (Kayser Mayer-Olkin) KMO (0,84) y el registro de la prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,001$) considerado como adecuado para este tipo de análisis (Pérez y Medrano, 2010).

A partir del criterio de eigenvalues, el análisis reporta 8 componentes con autovalores > 1 , explicando un 61,9% de la varianza total. El gráfico de sedimentación mostró que los ítems se agrupan en



torno a 3 componentes. Debido a esta razón, es que se fuerza el análisis con una rotación promax, a tres componentes, obteniendo una matriz de ítems similar a los referentes teóricos del constructo. Se opta por una rotación promax, debido a que se considera una asociación teórica de los reactivos hacia el constructo de medición (Pérez y Medrano, 2010). Al realizar el análisis, se observa que el factor 1 agrupa ítems que en su mayoría refuerzan el respeto, el cual ha sido identificado como un componente clave en el juego limpio (Martínez, 2016; Mineduc, 2013; Lee, 1990; Guitar, 2010; UNESCO, 2019). De igual manera, el factor 2 integra reactivos vinculados a la confianza, componente asociado al liderazgo. El factor 3 integró reactivos pertenecientes en ambos elementos teóricos.

Pilotaje 2

A partir de los resultados obtenidos en el P1, se construyeron otros 57 ítems de los cuales 31 corresponden a la dimensión de liderazgo y 26 a la dimensión de juego limpio. Estos fueron sometidos a juicio expertos quienes mantuvieron 48 ítems (ver tabla 2), de los cuales 27 corresponden a la dimensión de liderazgo y 21 ítems a la dimensión de juego limpio.

Tabla 2. Resultados juicio experto

Cantidad de ítems	Cantidad de ítems con acuerdo de 2/3	Cantidad de ítems con acuerdo de 3/3	Cantidad de ítems sin acuerdo
57	21	27	9

La nueva versión utilizó el acuerdo entre dos o más jueces para aprobar los ítems. Siendo validados 10 ítems de la aplicación anterior y 17 ítems nuevos para la dimensión de Liderazgo. La dimensión de Juego Limpio mantuvo 5 reactivos y aprobó 16 ítems nuevos. Estos ajustes permitieron considerar la siguiente tabla de especificaciones:

Tabla 3. Tabla de especificaciones P2

Dimensiones	Ítems	Cantidad
Liderazgo	1, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 22, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 38, 40, 41, 42, 43, 47	27
Juego Limpio	2, 3, 4, 6, 14, 16, 18, 20, 21, 23, 24, 25, 27, 33, 36, 37, 39, 44, 45, 46, 48	21

La evidencia sobre validez basada en el constructo presento un índice de adecuación muestral (Kayser Mayer-Olkin) KMO (0,85) y el registro de la prueba de esfericidad de Bartlett ($p < 0,001$) considerado como adecuado para este tipo de análisis (Pérez y Medrano, 2010). El análisis paralelo basado en componentes principales sugiere una cantidad de dos factores, lo cual coincide con la cantidad de dimensiones propuesta teóricamente para este estudio (Juego Limpio y Liderazgo).

Al realizar Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) forzando el análisis a dos componentes y siguiendo el criterio de eigenvalues, el análisis revela 2 autovalores > 1 , con un 35% de la varianza explicada. Se considera rotación promax, dado que se hipotetiza que las dimensiones del constructo se encuentran asociadas (Pérez y Medrano, 2010).

Los resultados presentes en la tabla 3, muestran que el componente 1 agrupa a 22 ítems que no comparten cargas factoriales con el C2, presentando valores $> 0,35$. No obstante, 16 ítems son considerados teóricamente en la dimensión de liderazgo (ver tabla 3). Además, este componente agrupa a 6 ítems identificados teóricamente desde la dimensión de juego limpio. De igual manera en el componente 2 se agrupan 15 ítems. De los cuales, 10 se encuentran asociados a la propuesta teórica de juego limpio. El detalle de ambos resultados se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 4. Análisis Factorial Confirmatorio (AFC)

Ítems	C1	C2	Ítems	C1	C2
Ítem 1	0,380		Ítem 25		
Ítem 2	0,397		Ítem 26		0,385
Ítem 3		0,416	Ítem 27		0,370
Ítem 4	0,466		Ítem 28	0,301	
Ítem 5	0,591		Ítem 29	0,535	
Ítem 6	0,543		Ítem 30		0,440
Ítem 7	-0,393	0,969	Ítem 31		0,635
Ítem 8		0,422	Ítem 32	0,634	
Ítem 9	0,489		Ítem 33	0,424	
Ítem 10	0,355		Ítem 34		
Ítem 11	0,381	0,377	Ítem 35	0,394	
Ítem 12	-0,375	0,826	Ítem 36	0,418	0,377
Ítem 13	0,591		Ítem 37	0,342	
Ítem 14		0,489	Ítem 38	0,541	
Ítem 15	0,498		Ítem 39		0,307
Ítem 16		0,440	Ítem 40	0,542	
Ítem 17	0,698		Ítem 41	0,508	
Ítem 18		0,383	Ítem 42	0,577	
Ítem 19			Ítem 43	0,721	



Ítem 20	0,576	Ítem 44	0,449
Ítem 21	0,730	Ítem 45	0,567
Ítem 22	0,935	Ítem 46	0,720
Ítem 23	0,312	Ítem 47	0,687
Ítem 24	0,472	Ítem 48	0,476

Posterior al análisis sobre evidencias de validez de constructo, se consideró un análisis de aquellos ítems que se agruparon teóricamente al componente 1 (liderazgo) y aquellos ítems agrupados en torno al componente 2 (juego limpio) siendo 16 y 10 ítems respectivamente; el resto de los ítems no fue considerado para este análisis debido a que se establece como segundo filtro en la agenda de validación de las puntuaciones del instrumento según las evidencias obtenidas en el AFC. Para determinar los valores de puntaje se definió que la opción de respuestas consideradas como no esperadas y conceptualizadas como “muy en desacuerdo” = 1 punto; “en desacuerdo” = 2 puntos; “de acuerdo” = 3 puntos; y la opción “muy de acuerdo” = 4 puntos. La puntuación anterior se debe a que lo esperado es que las y los estudiantes opten por la opción “muy de acuerdo”, por lo tanto, esa opción es la que tiene un mayor puntaje.

En línea con los estándares de inclusión de ítems de pruebas de medición estandarizada (Centro de Perfeccionamiento Experimentación e Investigaciones Pedagógicas, 2017; Portigliati, 2014; Valencia et al., 2019), se determina incluir aquellos ítems con valores $>0,2$ según evidencias de discriminación, identificando valores entre 0,21 y 0,57 (ver tabla 5). La dificultad de los reactivos, identificada como la capacidad de los estudiantes de responder en la dirección esperada, permite detectar un porcentaje de estudiantes que responden en la dirección esperada con valores $\geq 72\%$. Es importante mencionar que 10 reactivos presentan omisiones en alguna de sus opciones de respuesta (ver tabla 5).

Tabla 5. Descriptivos de omisión, dificultad y discriminación del ítem

Ítems	Omisión	Dificultad	Discriminación
1	si	0,98	0,21
3	no	0,98	0,40
5	no	0,99	0,29
9	no	0,88	0,30
10	si	0,99	0,57
13	si	0,98	0,45
14	si	0,95	0,48

15	si	0,98	0,47
16	si	0,99	0,58
17	no	0,87	0,49
18	no	0,98	0,57
20	no	0,88	0,46
21	no	0,89	0,44
22	si	0,95	0,52
24	no	0,85	0,51
27	no	0,97	0,47
29	no	0,93	0,54
32	no	0,98	0,52
35	no	0,72	0,36
38	no	0,77	0,35
40	no	0,98	0,48
41	si	0,98	0,56
42	si	0,98	0,46
43	si	0,96	0,42
45	no	0,92	0,43
48	no	0,96	0,43

A partir de la propuesta de Meyer (2014), para análisis sobre el funcionamiento diferencial del ítem [DIF por su sigla en inglés] se consideró como variable de interés el nivel socioeconómico de los estudiantes. Siendo el nivel socioeconómico medio bajo (focal) y el nivel socioeconómico medio alto (referencia).

La tabla 6 muestra que 22 de los 26 ítems analizados presentan poco o nada de DIF; 4 ítems revelan una cantidad moderada de DIF; uno de ellos favorece al grupo focal (colegio de nivel socioeconómico medio bajo) y los tres restantes favorecen al grupo de referencia (colegio de nivel socioeconómico medio alto). A pesar de esto, no existe evidencia suficiente para asegurar la presencia de un posible sesgo a uno de los grupos, siendo necesario un análisis cualitativo en función del “muy en desacuerdo” = 1 punto; “en desacuerdo” = 2 puntos; “de acuerdo” = 3 puntos; y la opción “muy de acuerdo” = 4 puntos comportamiento, evitando así un posible sesgo de los reactivos (Elosúa et al., 2000). Esta investigación no considera en su metodología la incorporación de un análisis cualitativo de aquellos ítems con un DIF moderado y para no afectar las propiedades métricas del instrumento se decide mantenerlos.

Tabla 6. Descriptivos DIF

Ítems	Chi-cuadrado	Valor - p	Clasificación
Ítem 1	0,44	0,51	AA
Ítem 3	1,26	0,26	AA
Ítem 5	4,32	0,04	BB-



Ítem 9	1,84	0,18	AA
Ítem 10	2,61	0,11	AA
Ítem 13	0,28	0,60	AA
Ítem 14	0,24	0,63	AA
Ítem 15	0,00	0,98	AA
Ítem 16	1,66	0,20	AA
Ítem 17	0,40	0,53	AA
Ítem 18	0,03	0,86	AA
Ítem 20	0,77	0,38	AA
Ítem 21	5,09	0,02	BB-
Ítem 22	1,30	0,25	AA
Ítem 24	0,36	0,55	AA
Ítem 27	2,16	0,14	AA
Ítem 29	0,48	0,49	AA
Ítem 32	0,58	0,45	AA
Ítem 35	6,61	0,01	BB-
Ítem 38	0,01	0,93	BB+
Ítem 40	0,05	0,81	AA
Ítem 41	0,00	0,94	AA
Ítem 42	2,43	0,12	AA
Ítem 43	4,00	0,05	AA
Ítem 45	0,48	0,49	AA
Ítem 48	0,05	0,82	AA

DIF: AA=poco o nada, BB=moderado.

DISCUSIÓN

El propósito de esta investigación fue elaborar y analizar las evidencias de validez de las puntuaciones de un instrumento de medición de la disposición interna de estudiantes de 5° y 6° año básico hacia los componentes de juego limpio y liderazgo propuestos por el OA10. Las evidencias recogidas durante la fase de P1 indican como los elementos el respeto y la confianza, se asocian respectivamente al juego limpio y liderazgo.

La muestra del estudio no tuvo el carácter de ser aleatoria y ambos pilotajes no cumplen con criterios estrictos de selección que indican que por cada reactivo deben considerarse al menos 5 sujetos (como se citó en Morales et al., 2003), esta investigación consideró una muestra tanto en el pilotaje 1 y 2 de 161 y 150 sujetos respectivamente (tabla1), cumpliendo en ambos casos con los criterios propuestos por Morales et al (2003) sobre el tamaño de las muestras. Para Morales et al (2003) la aplicación de instrumentos en muestras pequeñas permitirá ir acumulando evidencia sobre la discriminación del instrumento y es una práctica común en investigadores que no disponen de acceso a grandes muestras.

Para el análisis de evidencias asociadas a la validez de las interpretaciones de las puntuaciones del

instrumento, se sigue la propuesta de AERA, APA y NCME (2018) en torno a incorporar múltiples evidencias de validez del constructo. En esta línea el conjunto de evidencias empíricas respaldadas en la teoría, colaboran con la toma de decisiones y usos del cuestionario.

Diversos autores (Frias-Navarro, 2019; Cahalan, 2015; Silverman, 2017) consideran que el estadístico de Alpha de Cronbach obtenido (0,925) es apropiado de ser considerado en procesos de apoyo al aprendizaje y complementario respecto de instrumentos con elevadas consecuencias en los procesos de desarrollo multidimensional de los estudiantes.

Los análisis considerados durante el pilotaje 1, presentan evidencias de contenido, recolectadas a partir de los juicios de jueces expertos en el área, los cuales analizaron la coherencia entre los objetivos del estudio y los ítems (AERA, APA y NCME, 2018) y las consecuencias propuestas en la utilización del instrumento (Escobar y Cuervo, 2008). En esta línea, durante el pilotaje 2, los jueces expertos (3) determinaron que 48 de 57 ítems son parte de la propuesta teórica. Este tipo de evidencia es coherente con los procesos de validación de contenido aplicados al contexto escolar (Abellan, et al., 2020; Block, 1995; Iñiguez-Santiago, et al., 2017).

Durante el proceso de validez de constructo del pilotaje 1, se realizaron procedimientos de análisis factorial exploratorio (AFE) y durante el proceso de pilotaje 2 se aplicó un análisis factorial confirmatorio (AFC), permitiendo establecer el grado de coherencia entre la evidencia y la teoría. A partir de las orientaciones propuestas por Pérez y Medrano (2010), se consideró que las asociaciones entre un ítem y un factor deberán ser $\geq 0,3$ y no debería existir una correlación $> 0,3$ de este ítem con otro factor. Los resultados del análisis muestran que gran parte de los ítems se agruparon respecto de la propuesta teórica (26 ítems). A partir de lo anterior se identifican 10 ítems agrupados con la dimensión de juego limpio presentando elementos de respeto en su redacción, 16 ítems agrupados en torno a liderazgo con elementos de confianza. Los criterios de validación identifican 10 ítems con omisiones entre las opciones de respuesta, 26 muestran un índice de respuesta (dificultad) en la dirección esperada con valores $\geq 0,72$ e índices de discriminación $> 0,2$. La aplicación



del análisis DIF a 26 ítems, mostró un DIF entre poco a moderado en 4 ítems. Estos no serán excluidos de la versión final del estudio dado que los análisis no presentan evidencias estadísticas ni sustantivas que permitan ratificar un posible sesgo.

La propuesta del estudio considera 16 ítems, los cuales cumplen con cada una de las exigencias asociadas a la ruta de validación (AFC, omisión, respuesta en la dirección esperada, discriminación y DIF). Por tanto, 8 ítems son validados para la dimensión de liderazgo (5, 9, 17, 29, 32, 35, 38 y 40) y 8 ítems son validados para la dimensión de juego limpio (3, 18, 20, 21, 24, 27, 45, 48).

Respecto de la confiabilidad de las puntuaciones del instrumento y de sus dimensiones en función de sus usos propuestos, esta investigación logró un índice considerado como adecuado para medir actitudes (Silverman, 2017), siendo coherente con resultados presentes en diversas investigaciones asociadas a la construcción de instrumentos de medición en el contexto escolar (Abellan, 2020; Block, 1995; Ocete et al, 2017; Reina, et al, 2016), por tanto se concluye que la puntuación total del instrumento es pertinente para el uso propuesto, al ser de apoyo hacia el OA10 de los estudiantes de 5° y 6° básico.

El análisis sobre la evidencia a favor de la validez de las puntuaciones del instrumento en función de sus usos propuestos fue logrado considerando que los ítems aportan evidencias de contenido y constructo (Silverman, 2017) lo cual los hace representativos del OA10 para estudiantes de 5° y 6° básico siendo posible considerarlos en usos de apoyo al aprendizaje.

Según Gao & Zhu (2011) los análisis de DIF han sido poco aplicados en el ámbito de la actividad física. Por tanto, se obtienen nuevas evidencias estadísticas y sustantivas asociadas a su implementación. Los resultados indican que los ítems presentan ausencia de DIF.

CONCLUSIONES

Los análisis realizados en este estudio dan cuenta de un cuestionario de medición con evidencias de validez de las puntuaciones del instrumento de medición, sobre las actitudes de estudiantes de 5° y 6° años básico hacia el juego limpio y el liderazgo.

Este cuestionario, permitirá identificar el nivel de disposición interna que disponen estudiantes de primaria hacia el juego limpio y el liderazgo, facilitando en los estudiantes procesos de autorregulación y en los docentes la toma de decisiones asociadas a la regulación de los procesos de aprendizaje.

Es importante destacar que la versión final del cuestionario presenta una sobrerrepresentación del componente cognitivo de las actitudes hacia el juego limpio y el liderazgo. Esta limitación debe ser considerada en futuros pilotajes, facilitando la inclusión de las dimensiones menos representadas (afectiva y conductual-tendencial).

Lo acotado de la muestra y la asimetría en cuanto a la participación de estudiantes a nivel de género y nivel socioeconómico deberá ser considerado en nuevos pilotajes, permitiendo aumentar la representación de los distintos estudiantes del sistema escolar. Reforzando lo anterior, las evidencias de las puntuaciones analizadas en este estudio (confiabilidad y validez) serán apropiados para los estudiantes participantes, pero no para grupos distintos.

A partir del uso propuesto (formativo inicial y continua) de las puntuaciones en este proceso de validación, los ítems revelados podrán ser considerados en futuros estudios como apoyo a mediciones a gran escala sobre actitudes hacia el juego limpio y el liderazgo.

Futuras investigaciones, podrán considerar pilotajes en estudiantes entre 7° básico y II° de secundaria, dado que los programas de estudio enfatizan la apropiación de aprendizajes hacia el juego limpio y el liderazgo. En esta línea, para evitar una posible influencia asociada a la deseabilidad social, se sugiere mantener la redacción en 4 ítems de cada dimensión y considerar invertir los enunciados de los otros 4 ítems.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abellán, J., Ferriz, R., Sáez-Gallego, N. M., & Reina, R. (2020). Attitudes toward students with disabilities in physical education: Validation of the eaadef-ep to the stage of primary education. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(44), 235–243. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i44.1465>



2. Agencia de Calidad de la Educación (2019). Informe de Resultados Estudio Nacional Educación Física 8° Básico 2018. <https://www.agenciaeducacion.cl/evaluaciones/studios-nacionales/>
3. Alcañiz, M. (2016). Importancia de las actitudes y del progreso en competencias sobre el rendimiento académico del estudiante. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, 8, 20-25.
4. American Educational Research Association., American Psychological Association., y National Council on Measurement in Education. (2018). Estándares para pruebas educativas y psicológicas.
5. Arabaci, R. (2009). Attitudes toward physical education and class preferences of Turkish secondary and high school students. *Iköretim Online*, 8, 2-8.
6. Asociación Medica Mundial (2019). Declaración de Helsinki de la Asociación Medica Mundial-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. https://icmer.org/wp-content/uploads/2019/Etica/declarac_Helsinki_i_vestigacs_medicas_serres_hum.pdf
7. Ato, M. López, J. & Benavente, A. (2013). Un sistema de clasificación de los diseños de investigación en psicología. *Anales de Psicología*, 29 (3), 1038-1059. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
8. Bellei, C. (2014). Lo aprendí en la escuela, ¿Cómo se logran procesos de mejoramiento escolar?. Lom.
9. Blanco, N. (2001). Una Técnica para la Medición de Actitudes Sociales. *Revista de Ciencias Sociales*, VII (1), 45-54.
10. Blázquez, D. (2017). Cómo evaluar bien educación física. El enfoque de la evaluación formativa. INDE.
11. Block, M. (1995). Development and Validation of the Children's Attitudes Toward Integrated Physical Education-Revised (CAIPE-R) Inventory. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 60-77.
12. Briñol, P. (2007). Actitudes (3a. ed.) En Morales (Eds). (2007). Psicología social. McGraw-Hill.
13. Cahalan, V. (2015). Assessing the reliability of the COR advantage (Order No. 1588042). Available from ProQuest Dissertations y Theses Global. (1682044728). <http://ezproxy.puc.cl/docview/1682044728?accounid=16788>.
14. Cárcamo, J., Wydra, G., Hernández, C. y Martínez, C. (2017). Actitudes hacia la educación física: Grados de importancia y conformidad según escolares de Chile y Alemania. Una mirada intercultural. *Retos*, 158-162.
15. Centro de Perfeccionamiento Experimentación e Investigaciones Pedagógicas. (2017). Evaluación Nacional Diagnóstica de la Formación Inicial Docente 2017. <https://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2018/07/Informe-nacional-Evaluaci%C3%B3n-Nacional-Diagn%C3%B3stica-de-la-FID.pdf>
16. Cuesta, P., Prieto, A. y Gil, P. (2016). Evaluación diagnóstica en la enseñanza conjunta de habilidades sociales y motrices en educación infantil. *Opción* 32(7), 505-525.
17. Elosúa, P., López, A. y Torres E. (2000). Desarrollos didácticos y funcionamiento diferencial de los ítems. Problemas inherentes a toda investigación empírica sobre sesgo. *Psicothema* 12, 198-202.
18. Escobar, J., Cuervo, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en medición*, 6(1), 27-36.
19. Förster, C., Zepeda, S. y Núñez, C. (2017). Instrumentos para la evaluación de aprendizajes, ¿con qué evaluar?. En Förster, C. (Ed.) (2017). El poder de la evaluación en el aula: mejores decisiones para promover aprendizajes. (pp. 177-229). Ediciones UC.



20. Frias-Navarro, D. (2019). Apuntes de consistencia interna de las puntuaciones de un instrumento de medida. Universidad de Valencia. España. <https://www.uv.es/friasnav/AlfaCronbach.pdf>
21. Gao, Y., Zhu, W. (2011). Differential item functioning analysis of the 2003-04 NHANES physical activity questionnaire. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 82(3), 381-90.
22. Guitart, R. (2010). Jugar y divertirse sin excluir. Recopilación de juegos no competitivos. Graó.
23. Guitart, R. (2002). Las actitudes en el centro escolar, reflexiones y propuestas. Graó.
24. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. (6a ed.). McGraw-Hill.
25. Hogan, T. (2015). Pruebas Psicológicas. Una introducción Práctica. (2a ed.). El Manual Moderno.
26. IBM Corp. Released. (2016). IBM SPSS Statistics para Windows, Versión 24.0. Armonk, NY: IBM Corp.
27. Iñiguez-Santiago, M. D. C., Ferriz, R., Martínez-Galindo, M. C., Cebrián-Sánchez, M. M., & Reina, R. (2017). Análisis factorial de la escala de actitudes hacia el alumnado con discapacidad en educación física (EAADEF). *Psychology, Society and Education*, 9(3), 493-504. <https://doi.org/10.25115/psyse.v9i3.652>
28. JURIŠIN, S. M. (2017). Attitudes of junior adolescents toward physical education through the prism of contextual factors and traits of a child. *Journal of Physical Education and Sport*, 2207 - 2213.
29. Kerlinger, F., Lee, H. (2002). Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales. (4a ed.). Mc Graw-Hill.
30. Lee, M. (1990). Conducta y actitudes relacionadas con el juego limpio en el deporte. *Papeles del Psicólogo*, 46-47.
31. Ley No. 20.370. (2009). Ley General de Educación. Recuperado de <http://bcn.cl/2f73j>
32. López, V., Monjas, R., Gómez, J., Esther, M., Juan F., González, J., Aguilar, R., Heras, C., Martín, M., Martín, J., Subtil, P., Marugán, L., Manrique, J., González, M. y Barba, J. (2006). La evaluación en Educación Física: revisión de modelos tradicionales y planteamiento de una alternativa: la evaluación formativa y compartida. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, 10, 31-41.
33. López, V., González, M. y Barba, J. (2005). La participación del alumnado en la evaluación: La autoevaluación, la coevaluación y la evaluación compartida. *Tándem: Didáctica de la Educación Física*, 17, 21-37.
34. Martínez, M. (1995). Psicometría: Teoría de los tests psicológicos y educativos. Síntesis.
35. Martínez, M. (2016). Percepción en adolescentes de los valores olímpicos asociados a la práctica de fútbol frente a otros deportes. *Retos*, 226-232.
36. Martinen, R., Fredrick, R y Silverman, S. (2018). Changes in student attitude toward physical education across a unit of instruction. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(1), 62-70.
37. Marzano, R. y Pickering, J. (2005). Dimensiones del Aprendizaje. (2a ed.). ITESO.
38. Maturana, H., y Dávila, X. (2019). Historias de nuestro vivir cotidiano. Paidós.
39. Messick, S. (1995). Validity of psychological assessment: Validation of inferences from persons' responses and performances as scientific inquiry into score meaning. *American Psychologist*, 50(9), 741-749. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.50.9.741>
40. Meyer, J. (2014) Applied measurement with Jmetrik. New York, NY: Routledge.
41. Mineduc. (2013). Bases Curriculares, Enseñanza Básica. Santiago: Mineduc.



42. Morales, P., Urosa, B., Blanco, A. (2003). Construcción de escalas de actitudes tipo Likert. La muralla, S.A. Hespérides. <http://dx.doi.org.pucdechile.idm.oclc.org/10.24215/23142561e069>
43. Moreno, A., Rivera, E. y Trigueros, C. (2014). Sistema de medición de la calidad de la Educación Física Chilena: un análisis crítico. *Movimiento*, 20(1), 145-164.
44. Ocete, Carmen, Pérez-Tejero, J., Franco, E., & Coterón, J. (2017). Validación de la versión española del cuestionario “Actitudes de los alumnos hacia la integración en educación física (CAIPE-R).” *Psychology, Society and Education*, 9(3), 447-457. <https://doi.org/10.25115/psye.v9i3.1025>
45. Ortega, E., Calderón, A., Palao J. y Puigcerver, M. (2008). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la actitud percibida del profesor en clase y de un cuestionario para evaluar los contenidos actitudinales de los alumnos durante las clases de educación física en secundaria. *Retos: Nuevas Tendencias En Educación Física, Deporte Y Recreación*, 14, 22-29. recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345732279004>>
46. Özkan, K., Hergüner, G., Dönmez, A., Berisha, M., y Üçan, E. (2017). The examination of the Attitudes of Secondary School Students Towards Physical Education Course. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 60-68
47. Padilla, J., y Benítez, I. (2014). Validity evidence based on response proceses. *Psicothema*, 26(1), 136-144.
48. Patton, M. (1980). *Qualitative Evaluation Methods*. Sage.
49. Pérez, E., Medrano, L. (2010). Análisis factorial exploratorio: bases conceptuales y metodológicas. *Revista argentina de ciencias del comportamiento*, 2(1), 58-66.
50. Peña, S., Toro, S., Beltrán, J. y Navarro. B. (2019). Hacia una comprensión de la evaluación conceptual en educación física. *Educación Física y Ciencia*, 21(1). doi:
51. Peña, S., Toro, S., Osses, S. y Hernández, C. (2018). Diseño y validación de un cuestionario para evaluar la dimensión conceptual en educación física. *Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 7 (2), 91-100
52. Peña, S, Toro-Arevalo, S. Hernández, C., Carcamo, J., Creps, M. (2021). La fragmentación del conocer en educación física (The fragmentation of knowledge in physical education). *Retos*, (39), 231-237. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i39.77414>
53. Portigliati, C., 2014. Resultados de la Prueba de Conocimientos Disciplinarios y Pedagógicos: lo que saben los profesores sobre la materia que enseñan. En Rodríguez, B. (Ed.) (2014). Reconociendo el mérito docente Programa de Asignación de Excelencia Pedagógica 2002 – 2014. Pontificia Universidad Católica de Chile.
54. Prat, M. (2003). Los contenidos actitudinales: las actitudes, los valores y las normas. Actitudes, valores y normas en la educación física y el deporte. INDE
55. Reina Vaillo, R., Hutzler, Y., Iñiguez Santiago, M., & Moreno Murcia, J. (2016). Attitudes towards Inclusion of Students with Disabilities in Physical Education Questionnaire (AISDPE): A two-component scale in Spanish. *European Journal of Human Movement*, 36(0), 75–87. <https://doi.org/10.21134/eurjhm.2016.36.368>
56. Rocuant, A. (2020). Instrumento de medición de la actitud hacia el eje curricular de juego limpio y liderazgo, en la asignatura de educación física y salud para estudiantes de 5° y 6° básico. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile.
57. Rosas, R., y Santa Cruz, C. (2013). Dime en qué colegio estudiaste y te diré que CI tienes: Radiografía al desigual acceso al capital cognitivo en Chile. Ediciones UC.
58. Ruiz, F. (2002). Actitudes. *Eúphoros*, 5, 173-188.



<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1181505>

59. Saiz, M., Prieto, A., Gutierrez, E. y Gil, P. (2016). Evaluación inicial en 6° curso de primaria de las habilidades sociales y propuesta didáctica de intervención en la educación física escolar. *SporTK: Revista Euroamericana de Ciencias del Deporte*, 5 (1), 65-74.
60. Sergio, M., Toro, S. (2004). Epistemología de la motricidad humana. Motricidad humana. Escuela de Educación Física -PUCV.
61. Silverman, S. (2017). Attitude research in physical education: A review. *Journal of Teaching in Physical Education*, 36(3), 303–312. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2017-0085>
62. Subramaniam, R., y Silverman, S. (2007). Middle school students' attitudes toward physical education. *Teaching and Teacher Education*, 23, 602-611.
63. Scrabis-Fletcher, K., y Silverman, S. (2017). Student perception of competence and attitude in middle school physical education. *Physical Educator*, 74(1), 85-103. <http://dx.doi.org/10.18666/TPE-2017-V74-I1-6557>
64. Toro-Arévalo, S., Peña-Troncoso, S., Vega-Ramírez, J., y Moreno-Doña, A. (2020) Lo educativo en tiempos transmodernos: aportes para la construcción de un pensamiento educativo situado. *Utopía y Praxis Latinoamericana*. Vol. 25. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4110912>
65. Toro, S y Moreno, A. (2021). Motricidad Escolar Sentidos y Horizontes. En Camacho, H., Galindo, F., Preciado, G. (Ed.) (2021). Motricidad y Actividad Física como Campos Conceptuales Relacionados con la Educación Física.
66. Triandis, H. (1974). Actitudes y cambios de actitudes. Toray.
67. UNESCO, (2019). Juego Limpio. <http://www.unesco.org/new/es/social-and-human-sciences/themes/anti-doping/youth-space/play-fair/>
68. Urbano, L. (2020). FACTOR v.10.10.03. Rovira i Virgili University. Tarragona, SPAIN
69. Valencia, E., Kluttig, M., Rodríguez, B. (2019). ¿Cuán validos son los resultados de las pruebas de conocimientos específicos y pedagógicos del sistema de desarrollo profesional docente en Chile?. En Manzi, J. (Ed.) (2019). Validez de evaluaciones educacionales en Chile y Latinoamérica. Ediciones UC.
70. Velásquez, R. y Maldonado, A. (2004). Capítulo 6, “Las actitudes y su evaluación en educación física”. La evaluación en educación física, investigación y práctica en el ámbito escolar. En Hernández, J. (Ed.) (2004). La evaluación en educación física: investigación y práctica en el ámbito escolar. GRAO.
71. Zepeda, S. (2017). El fin justifica los medios: intencionalidades de la evaluación. En Förster, C. (Ed.) (2017). El poder de la evaluación en el aula: mejores decisiones para promover aprendizajes. (pp. 95-119). Ediciones UC.