

Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios y Pedagógicos en estudiantes de educación física de dos universidades de Santiago de Chile

Self-perception of the level of achievement of the Disciplinary and Pedagogical Standards in physical education students of two universities in Santiago de Chile

*Elizabeth Flores Ferro, **Fernando Maureira Cid, *Francisca Pauvif Cárcamo, *Elvira Palma Gajardo, **Jessica Ibarra-Mora, **Claudia Muñoz Vargas, *Bruno Quilodrán Muñoz

*Universidad Católica Silva Henríquez (Chile), **Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (Chile)

Resumen. La presente investigación tuvo como objetivo determinar las propiedades psicométricas de la *Escala de autopercepción del nivel de logro de los estándares disciplinarios en Educación Física* y la *Escala de autopercepción del nivel de logro de los estándares pedagógicos* y describir los resultados en una muestra de estudiantes universitarios. Metodología: fue de tipo cuantitativa, no experimental de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 305 estudiantes de pedagogía en educación física de dos universidades de Santiago de Chile. Los resultados muestran buenos índices de validez y confiabilidad, tanto para la Escala de los Estándares Disciplinarios de Educación Física con tres dimensiones y la Escala de Estándares Pedagógicos con tres dimensiones. También se puede observar que existen diferencias por cursos, donde el estudiantado que está en el último año se presenta con mayor confianza tanto para los conocimientos disciplinarios como pedagógicos. En cuanto a la comparación por sexo, las mujeres poseen mayores niveles de autopercepción de logro. Se concluye que los instrumentos pueden ser utilizados para generar diagnósticos y remediales en el alumnado en relación con los saberes disciplinarios y pedagógicos. Se debe investigar estas variables y su relación con los modelos educativos, programas y mallas curriculares según casa de estudio.

Palabras claves: estándar, pedagógicos, disciplinarios, educación física.

Abstract. The present research aimed to determine the psychometric properties of the Self-perception Scale of the level of achievement on disciplinary standards in Physical Education and the Self-perception Scale of the level of achievement on pedagogical standards and to describe results in a sample of university students. Methodology: it was quantitative, not experimental cross-sectional. The sample consisted of 305 students of physical education pedagogy from two universities in Santiago de Chile. The results show good rates of validity and reliability for both the Scale of Disciplinary Standards of Physical Education with three dimensions and the Scale of Pedagogical Standards with three dimensions. It can also be observed that there are differences by course, where students who attend the last year are presented with greater confidence for both disciplinary and pedagogical knowledge. Regarding the comparison by sex, women have higher levels of self-perception of achievement. It is concluded that the instruments can be used to generate diagnoses and remedial in the students in relation to disciplinary and pedagogical knowledge. These variables should be investigated and their relationship with educational models, programs and curricula according to study house.

Keywords: standard, pedagogical, disciplinary, physical education.

Fecha recepción: 10-05-22. Fecha de aceptación: 24-01-23

Elizabeth Flores Ferro
prof.elizabeth.flores@gmail.com

Introducción

Las políticas educativas deberían orientarse a la calidad de los procesos en la Formación Inicial Docente (OCDE, 2018). En Chile es relevante contar con educadores competentes, ya que este podría influir directamente en el desempeño del profesorado en formación (Darling-Hammond, 2010, Schleicher, 2012). Para Chetty, et al. (2014) un buen académico debe concentrarse en desarrollar habilidades socioemocionales, más que solo transmitir conocimientos en la sala de clases (Claro, et al., 2016).

En este contexto, Figueroa (2019) plantea que existe una inconsistencia entre los conocimientos pedagógicos y disciplinarios en la formación de los profesores, señalando que el énfasis debería orientarse en la formación práctica que integre que el quehacer docente. Por su parte, Sáez, et al. (2019) plantea que se debe tener precaución con la excesiva teoría en la FID, porque puede generar un abismo entre los planes de estudio y la realidad que demanda el contexto escolar. En tal sentido, Vaillant y Marcelo (2018) proponen que se debe educar en forma contextualizada, comprendiendo que el proceso de aprendizaje es el resultado de interacciones sociales entre docentes y educandos.

Sin embargo, Flores (en revisión) plantea que, a pesar de todos los esfuerzos realizados en la formación de los futuros profesores del país, estos parecen no ser suficientes a la hora de enfrentarse a las aulas, ya que existe mucha diversidad incluso en una misma cultura.

En base a lo expuesto, es relevante revisar y analizar los estándares que proponen los Ministerio de Educación para el futuro profesor en Chile, entendiendo que un estándar puede ser definido como los orientadores de un proceso educativo, pudiendo ser un instrumento guía para la toma de decisiones entre el desempeño de un profesional y lo que se espera de él (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2014). Esta construcción según Ferrer (2006) nace con la necesidad de delimitar las metas de aprendizaje independientes del contexto.

En Colombia, Niño y Gama (2013) realizan una fuerte crítica al concepto de estándar, ya que señalan que existe una *homogenización*, evaluando a todo el estudiantado sin tener en cuenta la diversidad, *mediando* a todos por igual, *descontextualizados* en lo cultural e histórico y, además, promueve la *desprofesionalización*, limitando al docente a crear y adaptar sus prácticas pedagógicas de acuerdo con la

realidad que se enfrenta.

A nivel nacional las carreras de pedagogías deben cumplir ciertos estándares pedagógicos y disciplinarios determinados por el Ministerio de Educación apoyado por el Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas (CPEIP). Dichos estándares corresponden a las metas que deben lograr las instituciones de educación superior que forman docentes que se desempeñarán en el contexto escolar, sin embargo, Sotomayor y Gysling (2011) plantean que Chile es un país donde el sistema de regulación de la calidad docente aún le falta mucho para lograr lo que ya posee las agencias de Australia, Canadá, Estados Unidos, Inglaterra, entre otros.

El objetivo de los estándares es entregar orientaciones sobre saberes mínimos que todo educador debe dominar al terminar su formación profesional en particular que saber, saber hacer y cuáles son las actitudes más relevantes de un profesor o profesora (MINEDUC, 2014). Estos estándares orientadores se relacionan con las modificaciones de la Ley General de Educación (LGE) del 2009 y la Ley de Calidad y Equidad de la Educación aprobada en el año 2011. Para su elaboración, se consideraron los siguientes criterios: Autonomía de las instituciones formadoras; Relación entre el currículum nacional escolar y sus objetivos; Sistema escolar, características y modos de aprender; Estándares disciplinarios y pedagógicos; Compromiso docente; y Trabajo en educación básica y media (MINEDUC, 2014).

En Educación Física y Salud, los primeros estándares se presentaron en el año 2014 donde se enfocaron en dos categorías:

a) Estándares disciplinarios para la enseñanza: distribuidos en total en seis categorías y corresponden a las competencias concretas para enseñar en el área (currículum específico, capacidad de diseñar, enseñar, planificar y desarrollar experiencias de aprendizaje).

b) Estándares pedagógicos generales: se plantean diez categorías para enseñanza básica y diez para media (secundaria). Se describen como las competencias necesarias para la mejora del proceso de enseñanza independiente de la disciplina que se enseñe (currículum, evaluación para el aprendizaje, gestión de clases, estrategias para la formación personal y social del alumnado, etc.).

En este sentido, Meckes (2007) plantea que una política pública y efectiva debe considerar las altas expectativas relacionadas con logros de aprendizajes a través de estándares y evaluaciones, estableciendo estrategias de apoyo y fortalecimiento a los actores claves del sistema educativo. En este contexto, en Chile se aplica la prueba denominada Evaluación Nacional Diagnóstica (END) que a partir de la Ley de Sistema de Desarrollo Docente señala que el estudiantado de las carreras de pedagogías deben responder dos evaluaciones, la primera aplicada por la universidad al inicio de su formación, y la segunda por el CPEIP durante los 12 meses antes de su último año de carrera, siendo una evaluación obligatoria, y el no cumplimiento significa actualmente no obtener el título profesional (MINEDUC, 2022). Los resultados en promedio de la prueba END en

el estudiantado de Educación Física y Salud entre el año 2016 al 2019 es de 92.7 para los conocimientos pedagógicos generales, y 100.4 en la prueba de conocimientos disciplinarios y didácticos (MINEDUC, 2020), lo cual para diversos expertos es preocupante, ya que a penas los promedios alcanzan lo mínimo establecido.

Dentro de la literatura nacional, se encontró el estudio de Páez-Herrera y Hurtado-Almonacid (2019) donde analizaron los estándares disciplinarios y pedagógicos de la educación física y salud, concluyendo que dicha propuesta corresponde a un dispositivo de control con mayor alcance, ya que influye en la autorregulación de los procesos de enseñanza, en el currículum de la carrera, el actuar de los docentes y en el contexto escolar. Por su parte, un trabajo realizado por González, et al. (2020) mencionan que actualmente en Chile no existen instrumentos validados que logren evaluar el nivel de conocimiento de los profesores en formación del área de la educación física, sobre todo relacionado con el currículum nacional considerando los planes y programas de la disciplina. Por lo tanto, se hace necesario investigar desde la perspectiva del profesorado en formación de Educación Física si se sienten preparados o no ante las exigencias del Ministerio de Educación.

En este contexto Hinojosa, et al. (2020) evaluaron las percepciones de 15 profesores noveles sobre su formación profesional desde la experiencia de la práctica pedagógica de la Región de Valparaíso (Chile). Los resultados muestran que existen dificultades al ejercer la profesión en cuanto a la posibilidad de resolver problemas emergentes, también complejidades asociadas a elementos administrativos y técnicos que demanda el contexto escolar. Es por ello, que resulta necesario realizar un levantamiento de las necesidades del estudiantado durante su formación y así debelar las posibles fortalezas y debilidades para así poder implementar remediales preventivos.

A partir de los antecedentes expuestos, el presente trabajo posee los siguientes objetivos: a) Determinar las propiedades psicométricas de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los estándares disciplinarios de Educación Física y de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los estándares pedagógicos; b) Describir los resultados en una muestra de estudiantes universitarios de Pedagogía en Educación Física de dos universidades de Santiago de Chile.

Método

Muestra

De tipo no probabilística e intencionada (Maureira y Flores, 2018). Estuvo constituida por 305 estudiantes de Pedagogía en Educación Física de dos universidades de Santiago de Chile. La edad mínima fue de 18 y la máxima de 37 años, con una media de 21.5 ± 2.52 . Del total, 100 fueron mujeres (32.8%) y 205 fueron hombres (67.2%). 77 estudiantes cursaban primer año (25.2%), 36 segundo año (11.8%), 60 tercer año (19.7%), 35 cuarto año (11.5%) y 97 quinto año (31.8%).

En cuanto al contexto, se puede mencionar que el Plan de estudio de la carrera de Pedagogía en Educación Física, Deportes y Recreación de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, se desarrolla por competencias según Modelo Educativo Institucional. Organiza sus actividades curriculares en torno a tres áreas: Fundamentos de la Motricidad, Didáctica de la Motricidad e Investigación, Innovación y Gestión. Como centro del Modelo Educativo, se encuentra la formación práctica, que actúa como eje articulador de las experiencias formativas del estudiantado, desde sus prácticas iniciales, a través de un proceso guiado, colaborativo y reflexivo, transitando hacia las prácticas intermedia, instancias guiadas, semi autónoma, colaborativa y reflexiva y, finalizando con la práctica final, proceso acompañado que considera y potencia permanentemente la autorreflexión y el análisis de la propia práctica.

En relación con la otra institución educativa, el plan de estudio de la carrera de Pedagogía en Educación Física de la Universidad Católica Silva Henríquez contempla tres áreas de formación: Formación General, Formación Disciplinar, y Formación Práctica. Se adscribe a un modelo curricular orientado por competencias con énfasis en el logro de los aprendizajes declarados fundado en una visión constructivista del aprendizaje que integra los conocimientos y habilidades. El egresado será capaz de implementar progresivamente prácticas pedagógicas, favoreciendo la calidad de vida y desarrollo integral de las personas, gestionando programas para el fomento de actividades saludables en el ámbito escolar, extraescolar, instituciones públicas y/o privadas; sean estas deportivas y/o recreativas u otros ámbitos de su ejercicio profesional, en distintos grupos etarios y en poblaciones con características y capacidades diversas, incorporando a su quehacer profesional un conocimiento reflexivo de los fundamentos pedagógicos y biopsicosocial, propios de la disciplina.

Instrumentos

se utilizó una encuesta sociodemográfica que incluye información sobre la edad, el sexo, curso, nivel socioeconómico y si tienen algún familiar que haya estudiado pedagogía. En cuanto a los instrumentos, estos se redactaron basados en los estándares disciplinarios y pedagógicos propuestos por el Ministerio de Educación de Chile para la carrera de Pedagogía en Educación Física, los ítems se construyeron orientados al nivel de logro para cada estándar, quedando constituido inicialmente de 18 ítems (disciplinarios) y 30 ítems (pedagógicos). Para la validez de contenido, se enviaron a revisión a dos docentes universitarias (un experto curricular y otra en evaluación) se hicieron cambios menores de redacción, conceptos y precisión de los reactivos. Posterior a ello, se aplicó una muestra piloto de 40 estudiantes de Pedagogía en Educación Física donde no surgieron dudas por lo que se procedió aplicar a la muestra final de ambas casas de estudios.

La primera *escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios en Educación Física* que finalmente quedó constituido por 12 ítems sobre situaciones especifi-

cas del ámbito de la Educación Física y Salud sobre el currículum, capacidad de enseñar, planificar y generar experiencias de aprendizaje. El instrumento se contesta mediante una escala tipo Likert de cinco puntos donde 1=Totalmente en desacuerdo y 5=Totalmente de acuerdo. Puntajes más altos significan mayor nivel de autopercepción sobre el nivel de logro de los estándares disciplinares en EF. La escala consta de tres dimensiones: 1=*Conocimiento del Currículum, Enseñanza y Evaluación en EF*, 2=*Conocimiento sobre la Didáctica de la EF*, 3=*Conocimiento motriz, psicológico y biológico del estudiantado*. Estos factores explican el 68.248% de la varianza total, con un alfa de Cronbach de .908.

El segundo instrumento, se denomina *Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Pedagógicos*, que finalmente quedó constituido por 18 ítems sobre situaciones generales del ámbito educativo escolar relacionada con competencias de enseñanza independiente de la disciplina que se enseñe, como estrategias, gestión de clases, evaluaciones, etc. El instrumento se contesta mediante una escala Likert de cinco puntos donde 1=Totalmente en desacuerdo y 5=Totalmente de acuerdo. Puntajes más altos significan mayor nivel de autopercepción sobre el nivel de logro de los estándares pedagógicos. La escala consta de tres dimensiones: 1=*Preparación de la enseñanza*, 2=*Competencia pedagógica*, y 3=*Diversificación de la enseñanza*. Estos factores explican el 63.623% de la varianza total, con un alfa de Cronbach de .932.

Procedimiento

Los instrumentos fueron administrados en forma presencial, durante los horarios de clases. Durante el presente estudio se respetaron los principios éticos para las investigaciones médicas con seres humanos de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013). Para participar en la presente investigación todos los participantes firmaron un consentimiento informado.

Análisis de datos

Para determinar los índices de validez de la *Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios en Educación Física* y la *Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Pedagógicos*, se aplicaron análisis factoriales exploratorios a través de un análisis de componentes principales con rotación ortogonal de Varimax. Para ello se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 25.0 para Windows. Luego se realizaron análisis factoriales confirmatorios, donde se empleó el método de estimación de máxima verosimilitud (ML), los índices absolutos de chi cuadrado (χ^2), el RMSEA (media de residuos estandarizados) y el CFI (ajuste comparado). Para ello se utilizó en programa estadístico SPSS AMOS 26.0 Los índices de confiabilidad se obtuvieron con la prueba Alfa de Cronbach.

Se aplicó estadística descriptiva (medias y desviaciones estándar). También se realizaron pruebas de normalidad con la prueba de Kolmogorov-Smirnov (KS) que entregó

una distribución normal de las variables ($p > .05$), por lo cual se procedió a utilizar estadística paramétrica como pruebas t para muestras independientes comparando los resultados de los instrumentos según sexo y según presencia o ausencia de un familiar profesor. También se aplicaron ANOVA comparando los resultados según nivel socioeconómico y cursos. Se consideró significativo valores $p < .05$.

Resultados

Propiedades psicométricas de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios en Educación Física

Para la elaboración del instrumento, se tomaron los estándares disciplinarios de Educación Física del año 2014 propuestos por el Ministerio de Educación de Chile. Se

aplicó el instrumento a una muestra inicial de 40 estudiantes de la carrera de Educación Física (prueba piloto), donde no surgieron dudas en cuanto a los ítems por lo que se procedió a aplicar a la muestra final.

La prueba de Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) muestra un valor de .923 y la prueba de esfericidad de Bartlett un $p = .000$ por lo que se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio a través de un análisis de componentes principales con rotación Varimax para identificar la estructura latente del instrumento. Este entregó la existencia de tres factores (tabla 1) que explican el 68.248% de la varianza total, con cinco ítems que saturan en el factor 1 (*Conocimiento del Currículum, Enseñanza y Evaluación en EF*), cuatro en el factor 2 (*Conocimiento sobre la Didáctica de la EF*), y tres en el factor 3 (*Conocimiento motriz, psicológico y biológico del estudiantado*). El alfa de Cronbach entrega un valor de .908 para los 12 ítems del instrumento.

Tabla 1.

Factores de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios en Educación Física.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1. Conozco el currículum nacional vigente y lo puedo utilizar para planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje considerando metodologías, recursos, tiempo, espacio, etc.	.681		
2. Puedo adecuar, interpretar y generar remediales a partir de los resultados e pruebas de cualidades físicas según las características del estudiantado.	.738		
3. Puedo diseñar y adaptar instrumentos de evaluación cualitativa y cuantitativa de la disciplina que contribuye a la autoevaluación y coevaluación	.826		
4. Puedo evaluar de manera continua las habilidades motrices, cognitivas y clima del aula con propósito de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje	.777		
5. Conozco los tipos de evaluación y puedo crear instrumentos adecuados a cada contexto y momento evaluativo.	.782		
6. Conozco, comprendo y puedo aplicar juego, juego predeportivos y deportes de acuerdo con las características motrices del estudiantado.		.758	
7. Puedo seleccionar y practicar actividades motrices de expresión y/o actividades físicas que favorezcan la expresión corporal y las características motrices del estudiantado.		.684	
8. Conozco diferentes estrategias didácticas y metodológicas para promover el gusto por la práctica regular de la actividad física y hábitos de vida saludable en la comunidad		.721	
9. Puedo enseñar programas de entrenamiento a mi alumnado con el propósito de una vida activa saludable.		.687	
10. Conozco los principios del aprendizaje motriz considerando las características psicológicas, antropológicas y sociales del estudiantado.			.786
11. Comprendo los sustentos teóricos de la motricidad humana para el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes del estudiantado.			.862
12. Puedo describir y aplicar los fundamentos biológicos, biomecánicos, fisiológicos y anatómicos para la práctica pedagógica.			.614
Varianza explicada	28.194%	21.627%	18.427%

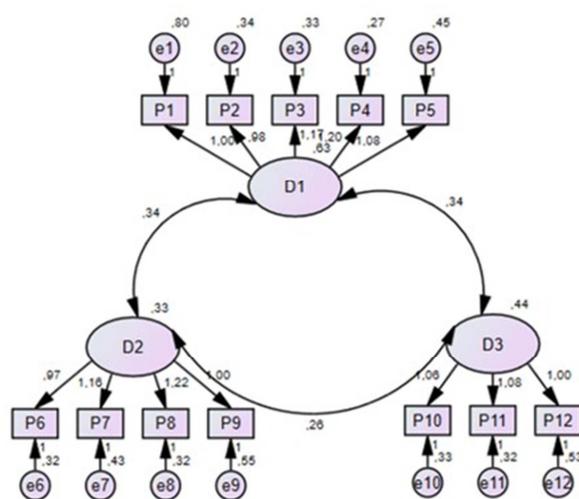


Figura 1. Análisis factorial confirmatorio de la Escala de autopercepción sobre el nivel de logro de los estándares disciplinarios en Educación Física.

En la figura 1 se presenta el modelo final de dimensiones e ítems para la escala a partir de los tres factores extraídos del análisis factorial exploratorio. Los resultados mostraron un χ^2 significativo ($\chi^2=100.732$; $p=.000$), razón por la cual se observan otros valores para conocer el ajuste del modelo propuesto. Los valores del RMSEA=.063, del CFI=.966 y del TLI=.956 indican un ajuste adecuado del modelo (Maureira, 2016, Morata et al., 2015).

Propiedades psicométricas de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Pedagógicos

Para la elaboración del instrumento, se tomaron los estándares pedagógicos de del año 2014 propuestos por el Ministerio de Educación de Chile. Se aplicó el instrumento a una muestra inicial de 40 estudiantes de la carrera de

educación física (prueba piloto), donde no surgieron dudas en cuanto a los ítems por lo que se procedió a aplicar a la muestra final.

La prueba de Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) muestra un valor de .926 y la prueba de esfericidad de Bartlett un $p=.000$ por lo que se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio a través de un análisis de componentes principales con rotación Varimax para identificar la estruc-

tura latente del instrumento. Este entregó la existencia de tres factores (tabla 1) que explican el 63.623% de la varianza total, con nueve ítems que saturan en el factor 1 (*Preparación de la enseñanza*), siete en el factor 2 (*Competencia pedagógica*), y dos en el factor 3 (*Diversificación de la enseñanza*). El alfa de Cronbach entrega un valor de .932 para los 18 ítems del instrumento.

Tabla 2. Factores de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Pedagógicos en la muestra.

	Factor 1	Factor 2	Factor 3
1. Soy capaz de organizar y realizar actividades pedagógicas fuera del aula y del establecimiento educacional.	.639		
2. Puedo recibir inquietudes del estudiantado para considerarlo como oportunidades de aprendizaje y formación de ellos.	.674		
3. Siento que puedo contribuir a generar una cultura escolar que respeta a cada estudiante, sus familias y sus comunidades.	.670		
4. Reconozco la influencia que pueden tener mis acciones, decisiones y juicios en el desarrollo afectivo y social en el alumnado a mi cargo.	.740		
5. Soy capaz de respetar y valorar la diversidad del estudiantado en relación con el género, etnia, religión, creencias, nacionalidad, discapacidades, condición socioeconómica y talentos, evitando la discriminación.	.813		
6. Leo, comprendo y evalúo críticamente diversos tipos de textos que me permiten mantenerme informado(a), enriquecer mi formación profesional.	.542		
7. Soy capaz de identificar mis propias fortalezas y debilidades, en relación con los diversos contenidos que enseño.	.710		
8. Me siento capaz de seleccionar y utilizar investigaciones válidas que retroalimenten mis conocimientos de la disciplina y la práctica docente.	.666		
9. Puedo identificar, seleccionar y analizar los recursos disponibles para mantenerme actualizado en la disciplina y didáctica.	.693		
10. Manejo los conceptos básicos de la teoría curricular y comprendo los fundamentos sobre los cuales se ha construido el currículum nacional.		.824	
11. Conozco los instrumentos curriculares y de evaluación de aprendizaje nacionales para establecer metas de aprendizaje, planificar y realizar evaluaciones curriculares integrales.		.860	
12. Puedo identificar las posibilidades para relacionar, integrar y potenciar los aprendizajes de las distintas áreas del currículum.		.790	
13. Puedo planificar situaciones de aprendizaje que permiten integrar los objetivos fundamentales transversales.		.733	
14. Puedo seleccionar TIC para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas, de comunicación, expresión y creación en el estudiantado.		.713	
15. Conozco los aspectos éticos y legales del uso de información y TIC.		.694	
16. Comprendo los conceptos y principios fundamentales de las diversas teorías de aprendizaje y desarrollo psico-social-afectivo para utilizarlas en la práctica pedagógica.		.610	
17. Reconozco estrategias para promover el cuidado personal del estudiantado en salud, sexualidad y prevención del uso de drogas.			.737
18. Estoy preparado(a) para afrontar en el estudiantado el acoso a través de la web.			.847
Varianza explicada	27.420%	25.924%	10.279%

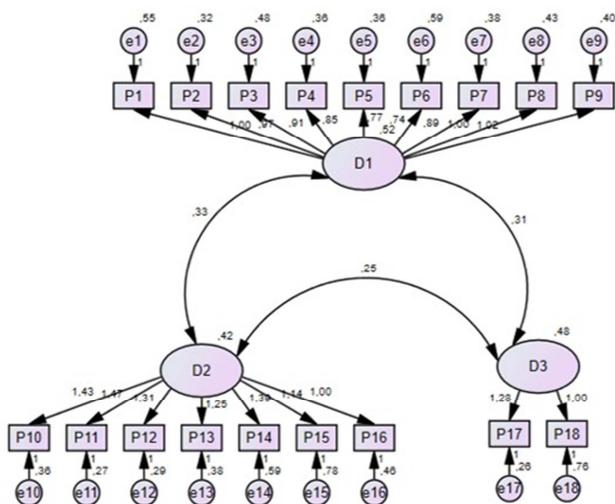


Figura 2. Análisis factorial confirmatorio de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Pedagógicos en la muestra.

En la figura 2 se presenta el modelo final de dimensiones e ítems para la escala a partir de los seis factores extraídos del análisis factorial confirmatorio. Los resultados mostraron un χ^2 significativo ($\chi^2=401.238$; $p=.000$), razón por la cual se observan otros valores para conocer el ajuste del modelo propuesto. Los valores del RMSEA=.082, del CFI=.896 y del TLI=.889 indican un ajuste adecuado del modelo (Maureira, 2016, Morata et al., 2015).

Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios y Pedagógicos en Educación Física de Chile

En la tabla 3 se muestran los puntajes obtenidos en cada ítem de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios en Educación Física en la muestra. La pregunta en el cual los estudiantes se perciben con mayor nivel de conocimiento es el ítem 6. *Conozco*,

comprendo y puedo aplicar juego, juego predeportivos y deportes de acuerdo con las características motrices del estudiantado con una media de $4.32 \pm .80$. Por el contrario, el puntaje más bajo se alcanzó en el ítem 1. *Conozco el currículum nacional vigente y lo puedo utilizar para planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje considerando metodologías, recursos, tiempo, espacio, etc.* con una media de 3.11 ± 1.20 . Al comparar los puntajes de cada ítem entre damas y varones, se observan diferencias en cinco de ellos, siendo las damas las que se perciben con mayores niveles de conocimiento de los estándares disciplinares de la Educación Física. En los ítems 1, 4, 10 y 11 los tamaños de efecto (d) revelan diferencias pequeñas según sexo, en tanto, el ítem 7. *Puedo seleccionar y practicar actividades motrices de expresión y/o actividades físicas que favorezcan la expresión corporal y las características motrices del estudiantado*, las mujeres presentan puntajes moderadamente mayores ($d = .61$).

Tabla 3.

Puntaje de cada ítem de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios de Educación Física de Chile y pruebas t comparando medias de mujeres y hombres de la muestra.

	Total	Damas	Varones	Valor p	d
Ítem 1	3.11±1.20	3.39±1.19	2.96±1.18	.009**	.36
Ítem 2	3.65±.98	3.81±.97	3.57±.97	.067	-
Ítem 3	3.54±1.09	3.71±1.08	3.45±1.10	.081	-
Ítem 4	3.76±1.08	3.98±1.07	3.65±1.07	.024*	.31
Ítem 5	3.43±1.09	3.55±1.11	3.37±1.8	.219	-
Ítem 6	4.32±.80	4.36±.77	4.29±.81	.520	-
Ítem 7	3.92±.93	4.27±.78	3.74±.96	.000**	.61
Ítem 8	3.77±.89	3.89±.78	3.70±.95	.118	-
Ítem 9	3.88±.94	3.84±.85	3.91±.97	.618	-
Ítem 10	3.38±.92	3.65±.77	3.24±.94	.000**	.48
Ítem 11	3.55±.91	3.73±.81	3.44±.95	.020*	.33
Ítem 12	3.26±.99	3.36±.92	3.21±1.01	.241	-

*diferencia significativa al nivel .05

**diferencias significativas al nivel .01

En la tabla 4 se muestran los puntajes obtenidos en cada ítem de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Pedagógicos. La pregunta en la cual los estudiantes se perciben con mayor nivel de conocimiento es el ítem 5. *Soy capaz de respetar y valorar la diversidad del estudiantado en relación con el género, etnia, religión, creencias, nacionalidad, discapacidades, condición socioeconómica y talentos, evitando la discriminación* con una media de $4.51 \pm .82$. Por el contrario, el puntaje más bajo se alcanzó en el ítem 18. *Estoy preparado(a) para afrontar en el estudiantado el acoso a través de la web* con una media de 3.19 ± 1.11 . Al comparar los puntajes de cada ítem entre damas y varones, se

observan diferencias en tres de ellos, siendo las damas las que se perciben con mayores niveles de conocimiento de los estándares pedagógicos. Sin embargo, los tamaños de efecto (d) revelan que las diferencias son pequeñas, con valores que van desde los .33 hasta .36.

Tabla 4.

Puntaje de cada ítem de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Pedagógicos y pruebas t comparando medias de mujeres y hombres de la muestra.

	Total	Damas	Varones	Valor p	d
Ítem 1	3.90±1.04	3.93±1.05	3.88±1.03	.745	-
Ítem 2	4.21±.90	4.30±.88	4.16±.91	.251	-
Ítem 3	4.03±.96	4.13±.85	3.98±1.00	.225	-
Ítem 4	4.40±.86	4.57±.68	4.30±.93	.024*	.33
Ítem 5	4.51±.82	4.64±.74	4.44±.85	.074	-
Ítem 6	3.37±.94	3.49±.87	3.25±.96	.058	-
Ítem 7	4.15±.89	4.35±.71	4.05±.96	.013*	.36
Ítem 8	3.68±.98	3.67±.93	3.68±1.00	.949	-
Ítem 9	3.73±.97	3.75±.91	3.71±1.00	.804	-
Ítem 10	2.97±1.11	3.06±1.09	2.93±1.12	.368	-
Ítem 11	3.17±1.09	3.41±1.06	3.04±1.08	.012*	.35
Ítem 12	3.25±1.00	3.39±1.02	3.18±.99	.131	-
Ítem 13	3.43±1.02	3.58±1.06	3.35±.99	.103	-
Ítem 14	3.27±1.19	3.40±1.20	3.20±1.18	.215	-
Ítem 15	2.83±1.15	2.99±1.13	2.75±1.16	.119	-
Ítem 16	3.25±.94	3.40±.95	3.17±.93	.078	-
Ítem 17	3.77±1.03	3.92±1.00	3.70±1.03	.124	-
Ítem 18	3.19±1.11	3.13±1.12	3.22±1.11	.547	-

*diferencia significativa al nivel .05

**diferencias significativas al nivel .01

Las pruebas t para muestras independientes comparando los puntajes de los ítems de la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios de Educación Física no presentan diferencias significativas según la presencia o ausencia de un familiar profesor. Las pruebas ANOVA comparando los resultados según nivel socioeconómico tampoco muestran diferencias significativas. La misma situación anterior se observó en los puntajes de la Escala de los estándares pedagógicos.

En la tabla 5 y 6 se muestran los puntajes obtenidos en la Escala de Autopercepción del nivel de logro de los Estándares Disciplinarios de Educación Física y la Escala de los estándares Pedagógicos según curso, donde se observa que los estudiantes de 5° año se perciben con mayor nivel de conocimiento en todos los ítems, en muchos casos con puntajes similares en estudiantes de 4° y 3° año. Los puntajes más bajos se observan en estudiantes de 1° año en todos los ítems. Solo en el ítem 18 *Estoy preparado(a) para afrontar en el estudiantado el acoso a través de la web* no se observan diferencias entre los cursos.

Tabla 5.

ANOVA comparando los puntajes de la Escala de los Estándares Disciplinarios de Educación Física de Chile según cursos.

	Valor p	Tukey
1. Conozco el currículum nacional vigente y lo puedo utilizar para planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje considerando metodologías, recursos, tiempo, espacio, etc.	.000**	5°>4°>3°>2°>1°
2. Puedo adecuar, interpretar y generar remediales a partir de los resultados e pruebas de cualidades físicas según las características del estudiantado.	.000**	5°>4°>3°>2°>1°
3. Puedo diseñar y adaptar instrumentos de evaluación cualitativa y cuantitativa de la disciplina que contribuye a la autoevaluación y coevaluación.	.000**	5°>4°>3°>2°>1°
4. Puedo evaluar de manera continua las habilidades motrices, cognitivas y clima del aula con propósito de mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.	.000**	5°>4°>3°>2°>1°
5. Conozco los tipos de evaluación y puedo crear instrumentos adecuados a cada contexto y momento evaluativo.	.000**	5°>4°>3°>2°>1°
6. Conozco, comprendo y puedo aplicar juego, juego predeportivos y deportes de acuerdo con las características motrices del estudiantado.	.000**	5°>4°>3°>2°>1°
7. Puedo seleccionar y practicar actividades motrices de expresión y/o actividades físicas que favorezcan la expresión corporal y las características motrices del estudiantado.	.000**	5°>4°>3°>2°>1°

8. Conozco diferentes estrategias didácticas y metodológicas para promover el gusto por la práctica regular de la actividad física y hábitos de vida saludable en la comunidad.	.000**	5°-4°-3°>2°-1°
9. Puedo enseñar programas de entrenamiento a mi alumnado con el propósito de una vida activa saludable.	.006**	5°>4°-3°-2°>1°
10. Conozco los principios del aprendizaje motriz considerando las características psicológicas, antropológicas y sociales del estudiantado.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
11. Comprendo los sustentos teóricos de la motricidad humana para el desarrollo de conocimientos, habilidades y actitudes del estudiantado.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
12. Puedo describir y aplicar los fundamentos biológicos, biomecánicos, fisiológicos y anatómicos para la práctica pedagógica.	.000**	5°-4°>3°-2°>1°

Tabla 6.

ANOVA comparando los puntajes del Escala de los Estándares Pedagógicos según cursos.

	Valor p	Tukey
1. Soy capaz de organizar y realizar actividades pedagógicas fuera del aula y del establecimiento educacional.	.000**	5°-4°-3°>2°-1°
2. Puedo recibir inquietudes del estudiantado para considerarlo como oportunidades de aprendizaje y formación de ellos.	.000**	5°>4°-3°-2°>1°
3. Siento que puedo contribuir a generar una cultura escolar que respeta a cada estudiante, sus familias y sus comunidades.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
4. Reconozco la influencia que pueden tener mis acciones, decisiones y juicios en el desarrollo afectivo y social en el alumnado a mi cargo.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
5. Soy capaz de respetar y valorar la diversidad del estudiantado en relación con el género, etnia, religión, creencias, nacionalidad, discapacidades, condición socioeconómica y talentos, evitando la discriminación.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
6. Leo, comprendo y evalúo críticamente diversos tipos de textos que me permiten mantenerme informado(a), enriquecer mi formación profesional.	.000**	5°>4°-3°-2°>1°
7. Soy capaz de identificar mis propias fortalezas y debilidades, en relación con los diversos contenidos que enseño.	.000**	5°>4°-3°-2°>1°
8. Me siento capaz de seleccionar y utilizar investigaciones válidas que retroalimenten mis conocimientos de la disciplina y la práctica docente.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
9. Puedo identificar, seleccionar y analizar los recursos disponibles para mantenerme actualizado en la disciplina y didáctica.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
10. Manejo los conceptos básicos de la teoría curricular y comprendo los fundamentos sobre los cuales se ha construido el currículum nacional.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
11. Conozco los instrumentos curriculares y de evaluación de aprendizaje nacionales para establecer metas de aprendizaje, planificar y realizar evaluaciones curriculares integrales.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
12. Puedo identificar las posibilidades para relacionar, integrar y potenciar los aprendizajes de las distintas áreas del currículum.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
13. Puedo planificar situaciones de aprendizaje que permiten integrar los objetivos fundamentales transversales.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
14. Puedo seleccionar TIC para potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas, de comunicación, expresión y creación en el estudiantado.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
15. Conozco los aspectos éticos y legales del uso de información y TIC.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
16. Comprendo los conceptos y principios fundamentales de las diversas teorías de aprendizaje y desarrollo psico-social-afectivo para utilizarlas en la práctica pedagógica.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
17. Reconozco estrategias para promover el cuidado personal del estudiantado en salud, sexualidad y prevención del uso de drogas.	.000**	5°-4°-3°-2°>1°
18. Estoy preparado(a) para afrontar en el estudiantado el acoso a través de la web.	.106	-

Discusión

Los instrumentos presentados son válidos y confiables para la muestra de Educación Física en el contexto chileno, por lo que se recomienda su aplicación para generar remediales en cuanto a las competencias que el alumnado se sienta menos capaz a la hora de enfrentar el contexto escolar.

En las comparaciones por sexo, se puede observar que las medias más altas corresponden al sexo femenino, encontrando diferencias significativas en los Estándares Disciplinarios de Educación Física en los ítems 1, 4, 7, 10 y 11; y para la Escala de Estándares Pedagógicos en los ítems 4, 7 y 11. Esto puede estar dado, porque las mujeres que cursan la carrera de Educación Física tienden a ser más competitivas y masculinas en relación con los hombres (Maureira et al., 2022), por lo que podría explicar su mayor confianza frente a las competencias disciplinarias y pedagógicas.

En cuanto a las comparaciones por curso, se encontraron diferencias significativas en todos los niveles e ítems excepto en el ítem 18 en los Estándares Pedagógicos, asociado a *Estoy preparado(a) para afrontar en el estudiantado el acoso a través de la web*. El alumnado de los últimos años de la carrera (cuarto y quinto), poseen una mayor au-

topercpción de nivel de logro frente a los estándares, esto pudiéndose explicar porque ellos han cursado un mayor número de asignaturas y/o actividades curriculares y también ya han vivenciado sus prácticas pedagógicas, por lo que han puesto en aplicación los conocimientos teóricos en la realidad educativa, logrando contrastar diferentes estrategias, didácticas, métodos de evaluación, etc.

En cuanto a los resultados generales para la *Escala de Estándares Disciplinarios en Educación Física*, se puede mencionar que el puntaje más bajo en la Escala fue en el ítem 1=*Conozco el currículum nacional vigente y lo puedo utilizar para planificar el proceso de enseñanza y aprendizaje considerando metodologías, recursos, tiempo, espacio, etc.* con una media de 3.11. Por lo que se sugiere realizar charlas, seminarios y/o potenciar en las asignaturas asociadas, los conocimientos asociados al currículum nacional, para mejorar dicho estándar, ya que resulta relevante para un profesional competente a la hora de planificar y aplicar diversas metodologías en el aula. En esta línea Mujica (2022) señala que un problema dentro de las evaluaciones es la calidad de la Educación Física asociada a la condición física, proponiendo una evaluación más integral, y de allí la relevancia de revisar el plan de estudio y lo que sucede en la formación, tal vez no supervisando clase a clase, solo realizando entrevistas y/o grupos focales con el estudiantado para esta-

blecer su percepción sobre su proceso formativo.

El segundo puntaje más bajo en la misma escala fue el ítem 12=*Puedo describir y aplicar los fundamentos biológicos, biomecánicos, fisiológicos y anatómicos para la práctica pedagógica* y en tercer lugar el ítem 10=*Conozco los principios del aprendizaje motriz considerando las características psicológicas, antropológicas y sociales del estudiantado*. Ambos reactivos corresponden a asignaturas que han sido transversales en la formación profesional del profesorado de Educación Física, no obstante, la aplicación práctica que poseen estos contenidos en el aula podría estar influyendo en la autopercepción de las competencias necesarias para llevarlas a la realidad educativa. En consecuencia, se sugiere que dichos programas curriculares tengan evaluaciones y contenidos más enfocados al contexto escolar, es decir, como señala Vergara y Cofré (2014) se deben incorporar cursos y didácticas más específicas profundizando las experiencias en la práctica. En el caso de la disciplina de Educación Física, no solo enfocarse en lo descriptivo biológico o psicológico, sino cómo dichos conocimientos se pueden utilizar en su futuro quehacer pedagógico.

En cuanto a los resultados generales para la *Escala de Estándares Pedagógicos*, se puede mencionar que los ítems con menos nivel de logro en la Escala fue el 15=*Conozco los aspectos éticos y legales del uso de información y TIC*, esto podría explicarse porque frecuentemente los programas asociados a la tecnología se enfocan a la utilización de aplicaciones, software, programas, etc., olvidando fomentar cómo debe darse el uso correcto de la información o en su defecto, la poca utilidad en su futuro quehacer profesional como lo develan Fernández-Espínola y Ladrón de Guevara (2015) en su estudio con maestros de educación primaria sobre la importancia de las TIC (sobre el 90% lo considera positivo), pero pocos realmente lo aplican, lo que quedó en evidencia en la pandemia, donde las clases de educación física en el contexto escolar tuvieron un mayor componente teórico y a nivel universitario las asignaturas deportivas fueron las más bajas en cuanto a satisfacción (Flores et al., 2022), por lo que se sugiere seguir indagando en esta línea en futuras investigaciones para avanzar en innovaciones tecnológicas a favor de la disciplina.

El segundo lugar es para el ítem 10=*Manejo los conceptos básicos de la teoría curricular y comprendo los fundamentos sobre los cuales se ha construido el currículo nacional* y el tercer lugar el ítem 11=*Conozco los instrumentos curriculares y de evaluación de aprendizaje nacionales para establecer metas de aprendizaje, planificar y realizar evaluaciones curriculares integrales*. Ambos coinciden en la competencia curricular, ya sea para fundamentar o utilizar los instrumentos curriculares en el contexto escolar. Esto se podría explicar porque actualmente todas las mallas curriculares tienen la asignatura de evaluación y currículo separado del contenido, es decir, se suele quedar en la teoría, pudiendo enseñar instrumentos evaluativos coherentes con las especialidades que se enseñan, ya sea en fútbol, básquetbol, gimnasia etc. ya que como señala Flores et al. (2021) usualmente al estudiantado de pedagogía en Educación Física se

les exige y evalúa la ejecución perfecta, limitando la creatividad y estrategias, cuando la didáctica debería centrarse en la formación práctica del quehacer profesional (Figueroa, 2019). Por otra parte, estos resultados se deberían contrastar con pruebas objetivas y/o observaciones de clases, porque durante la FID se tiende a teorizar excesivamente la práctica pedagógica (Sáez et al., 2019) y a su vez revisar cómo los planes de estudio de cada programa podrían estar impactando en la formación de los profesionales de la educación, creando modelos específicos dentro de cada disciplina. En este contexto un trabajo de Hurtado-Almonacid, et al. (2023) señalan que el estudiantado de pedagogía en educación física demanda que la FID debe orientarse a la aplicación práctica y problemáticas que puedan surgir en el ámbito laboral fomentando una formación profesional situada, elemento clave para el desempeño docente, por lo tanto, es relevante contrastar los planes de estudio con las clases impartidas a nivel universitario para revisar si realmente la innovación metodológica y rediseño curricular se está llevando a cabo.

Otro elemento que se debe tener en consideración es establecer el perfil docente y las competencias necesarias para la práctica profesional considerando una sociedad que está constantemente en cambio, siendo necesario seguir estudiando el diseño de programas y aplicación pedagógica para mejorar la formación de formadores (Rodríguez, et al., 2018). Es por ello que esta investigación apunta a conocer y escuchar al estudiantado sobre su formación, no como una encuesta de satisfacción, sino más bien como los futuros educadores se hacen responsables y protagonistas de su proceso formativo.

Conclusión

Los estándares de contenido disciplinar y pedagógico, entregan una orientación acerca de los conocimientos y habilidades necesarias que debería manejar el egresado de Pedagogía de Educación Física. Estos se conciben como un instrumento de apoyo para la formación, en tanto éstos son un parámetro público de referencia para orientar las metas a alcanzar en la formación del alumnado, así como para diseñar e implementar las condiciones y oportunidades de aprendizaje que es necesario asegurar durante y al finalizar su formación, para el logro consistente de las metas de carrera, y es dónde principalmente aporta el presente estudio, ya que tanto la Escala de Autopercepción del nivel de logro sobre los Estándares Disciplinarios de Educación Física y la Escala de Autopercepción de logro sobre los Estándares Pedagógicos presentan adecuados índices de confiabilidad y validez para ser utilizado en estudiantes de Educación Física de Santiago de Chile y así permite a los equipos curriculares de las carreras poder levantar remediales tempranas desde las perspectivas de los protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que permite retroalimentar la formación del alumnado, analizando desde los niveles de logro alcanzados los conocimientos y habilidades fundamentales a considerar en la

efectividad del quehacer docente.

En cuanto a las limitaciones de la investigación, se puede mencionar que el estudiantado evaluado ha tenido prácticamente dos años de clases virtuales, lo cual podría afectar en la autopercepción del nivel de logro sobre los estándares evaluados.

Dentro de las proyecciones del estudio, se puede mencionar aumentar la muestra a nivel regional y nacional para establecer las autopercepciones del estudiantado de otras universidades y de qué forma podrían estar afectando los modelos educativos, estrategias de enseñanza, mallas curriculares, etc. de las Instituciones de Educación Superior en el logro de los estándares pedagógicos y disciplinarios desde la perspectiva del alumnado.

Referencias

- Chetty, R., Friedman, J. y Rockoff, J. (2014). Measuring the impacts of teachers II: Teacher value-added and student outcomes in adulthood. *The American Economic Review*, 104(9), 2633-2679. DOI: 10.1257/aer.104.9.2633
- Claro, S., Paunesku, D. y Dweck, C. (2016). Growth mindset tempers the effects of poverty on academic achievement. *Proc Natl Acad Sci U S A*, 113(31), 8664-8668.
- Darling-Hammond, L. (2010). *The flat world and education: How America's commitment to equity will determine our future*. New York: Teachers College Press
- Fernández-Espínola, C. y Ladrón de Guevara, L. (2015). El uso de las TIC en la Educación Física actual. *Emotion: Revista de Educación, Motricidad e Investigación*, 5, 17-30.
- Ferrer, G. (2006). *Sistemas de Evaluación de Aprendizajes en América Latina, Balance y Desafíos*. PREAL
- Figueroa, A. (2019). Innovaciones en la formación inicial docente y los desafíos para el desarrollo profesional docente. *Revista Saberes Educativos*, (2), 103-119. <https://doi.org/10.5354/2452-5014.2019.52120>
- Flores Ferro, E., Maurera Cid, F., Hadweh Briceño, M., Alonso Gutiérrez Duarte, S., Silva-Salse, Ángela, Peña-Troncoso, S., Castillo-Retamal, F., González Flores, P., Pauvif Cárcamo, F., Bahamondes Acevedo, V., Zapata Vera, G., Zavala-Crichton, J. P., Maureira Sánchez, J., Brevis-Yever, M., & Lagos Olivios, C. (2021). Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile en tiempos de pandemia. *Retos*, 41, 123-130. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.82907>
- Flores, E. (en revisión). *¿Cuáles son los actuales desafíos y oportunidades en la Formación Inicial Docente?: Reflexiones para educar*.
- Flores, E. y Silva-Salse, Á. (2021). Juego de roles en la asignatura virtual de gimnasia artística para estudiantes de educación física: Un estudio en tiempos de pandemia. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 12(72), 147-159.
- González, M., Molina, E., Ferreira, M., Leiva, R., Martínez, C., Trujillo, H., Lobos, M., Beltrán, A., Vargas, R., Flandez, J. y Negrón, M. (2020). Construcción y validación de un instrumento para valorar la calidad de la formación de profesores de Educación Física en Chile. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 37, 312-319. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.69304>
- Hinojosa, C., Hurtado, M. y Magnere, P. (2020). Profesores noveles de educación física: percepciones sobre su formación docente en base al desempeño en el sistema escolar. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 38, 396-405. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.75212>
- Hurtado-Almonacid, J., Paéz-Herrera, J., Abusleme-Allimant, R., Sobarzo-Yáñez, C., Muñoz-Arias, I., Giakoni-Ramírez, F. y Duclos-Bastías, D. (2023). Percepción de estudiantes universitarios sobre el currículo de Educación Física basado en competencias. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 47, 547-556. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.94251>
- Maureira, F. (2016). *Estadística avanzada para educación física*. Editorial Académica Española.
- Maureira, F. y Flores, E. (2018). *Manual de investigación cuantitativa para estudiantes de educación física*. Bubok Publishing.
- Maureira, F., Flores, E., Castillo-Retamal, F. y González, P. (2022). Masculinidades y femineidades en estudiantes de educación física de Chile. *Retos: Nuevas Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación*, 45, 456-461. <https://doi.org/10.47197/retos.v45i0.92774>
- Meckes, L. (2007). Evaluación y estándares: logros y desafíos para incrementar el impacto en calidad educativa. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Latinoamericana (PEL)*, 40(1), 351-371.
- MINEDUC (2009). *Ley núm. 20.370 establece la Ley General de Educación*. https://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2018/04/LEY-20370_12-SEP-2009.pdf
- MINEDUC (2011). *Ley de Calidad y Equidad de la Educación*. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1022346&idParte=9116572&idVersion=2011-02-26>
- MINEDUC (2014). *Estándares orientadores para carreras de pedagogía en educación física*. https://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2018/09/Est%C3%A1ndares_Educacion_fisica-2.pdf
- MINEDUC (2020). *Informe Resultados Nacionales, Evaluación Nacional Diagnóstica de la Formación Inicial Docente 2019*. https://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2020/08/Informe-Nacional-END-2019_rect.pdf
- MINEDUC (2022). *Evaluación Nacional Diagnóstica de la Formación Inicial Docente (ENDFID)*.

- <https://www.diagnosticafid.cl/>
- Morata, M., Holgado, F., Barbero, I. y Méndez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio. Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo I de ji-cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-90. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>
- Morata, M., Holgado, F., Barbero, I. y Méndez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio. recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error tipo I de ji-cuadrado y RMSEA. *Acción Psicológica*, 12(1), 79-90. <https://dx.doi.org/10.5944/ap.12.1.14362>
- Mujica, F. (2022). Análisis filosófico sobre el currículum de Educación Física en Chile. *Retos*, 44, 605–614. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.90836>
- Niño, L. y Gama, A. (2013). Los estándares en el currículo y la evaluación: ¿relaciones de medición, control y homogenización o, posibilidad de formación, diversidad y evaluación crítica?. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 16(3), 163-176. DOI:<http://dx.doi.org/10.6018/reifop.16.3.186781>
- OCDE (2018). Effective Teacher Policies, Insights from PISA. PISA OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264301603-en>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y La Cultura. (2014). *Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual*. <http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002328/232822s.pdf>
- Páez-Herrera, J. y Hurtado-Almonacid, J. (2019). Situación de los estándares orientadores pedagógicos en educación física como dispositivo de control. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 11(60), 124-134.
- Rodríguez, I., Del Valle, S. y De la Vega, R. (2018). Revisión nacional e internacional de las competencias profesionales de los docentes de Educación Física. *Retos*, 34, 393–388. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i34.58609>
- Sáez, G., Campos, D. Suckel, M. y Rodríguez, G. (2019). Práctica colegiada en la formación inicial docente y construcción del saber pedagógico. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(19), 811-831.
- Schleicher, A. (2012). Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21st Century: Lessons from around the World. OECD Publishing.
- Sotomayor, C. y Gysling, J. (2011). Estándares y regulación de calidad de la formación de profesores: discusión del caso chileno desde una perspectiva comparada. *Calidad en la educación*, (35), 91-129. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-45652011000200004>
- Vaillant, D. y Marcelo, C. (2018). Hacia una formación disruptiva de docentes. Narcea.
- Vergara, C. y Cofré, H. (2014). Conocimiento Pedagógico del Contenido: ¿el paradigma perdido en la formación inicial y continua de profesores en Chile? *Estudios Pedagógicos*, 40, 323-338.