



## Construcción y validación la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria (EPIU) en estudiantes de Educación Física de Chile Construction and validation of the University Research Perception Scale (URPS) among Physical Education students in Chile

### Autores

Elizabeth Flores Ferro <sup>1</sup>  
 Fernando Maureira Cid <sup>2</sup>  
 Franklin Castillo-Retamal <sup>3</sup>  
 Carlos Matus-Castillo <sup>4</sup>  
 Rodrigo Gamboa Jiménez <sup>5</sup>  
 Luis Moral Moreno <sup>6</sup>  
 Marcelo Muñoz Lara <sup>7</sup>  
 Jocelyn Portugal Villar <sup>8</sup>  
 Esteban Saavedra Vallejos <sup>8</sup>

<sup>1</sup> Universidad Católica Silva Henríquez (Chile)

<sup>2</sup> Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (Chile)

<sup>3</sup> Universidad Católica del Maule (Chile)

<sup>4</sup> Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile)

<sup>5</sup> Pontificia Universidad Católica del Valparaíso (Chile)

<sup>6</sup> Centro de Enseñanza Superior Don Bosco (España)

<sup>7</sup> Universidad Bernardo O'Higgins (Chile)

<sup>8</sup> Universidad Santo Tomás (Chile)

Autor de correspondencia:  
 Elizabeth Flores Ferro  
 prof.elizabeth.floro@gmail.com

Recibido: 11-06-25  
 Aceptado: 05-09-25

### Cómo citar en APA

Flores Ferro, E., Maureira Cid, F., Castillo-Retamal, F., Matus-Castillo, C., Gamboa Jiménez, R., Moral Moreno, L., Muñoz Lara, M., Portugal Villar, J., & Saavedra Esteban, E. (2025). Construcción y validación la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria (EPIU) en estudiantes de Educación Física de Chile. *Retos*, 73, 66-77.  
<https://doi.org/10.47197/retos.v73.116575>

### Resumen

Introducción: la investigación universitaria desempeña un papel fundamental en la formación profesional del estudiantado, especialmente en carreras pedagógicas, al fomentar el pensamiento crítico, la reflexión y la capacidad para generar conocimiento.

Objetivos: a) determinar la confiabilidad y validez psicométrica de la EPIU y b) comparar las variables sociodemográficas con las percepciones estudiantiles sobre la investigación universitaria. La validación de este instrumento no solo aporta al conocimiento académico, sino que también ofrece insumos prácticos para las universidades en su proceso de autoevaluación y mejora continua.

Metodología: enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal. La muestra estuvo compuesta por 463 estudiantes de Pedagogía en Educación Física de siete universidades chilenas, quienes respondieron una escala tipo Likert de 16 ítems.

Resultados: los análisis factoriales exploratorios y confirmatorios revelaron una estructura de tres factores con adecuada validez y alta confiabilidad ( $\alpha = .927$ ). No se encontraron diferencias significativas por sexo, tipo de universidad o año de carrera, pero sí entre quienes habían participado en actividades investigativas y quienes no, siendo estos últimos quienes reportaron percepciones menos favorables.

Discusión: la participación estudiantil en instancias de investigación se relaciona positivamente con una percepción favorable. Este resultado es consistente con la literatura que señala que el involucramiento práctico fortalece la motivación, el aprendizaje y la valoración de la investigación. No obstante, se evidencian brechas institucionales que deben ser abordadas, especialmente en el acceso a recursos, incentivos y formación metodológica.

Conclusiones: la EPIU es un instrumento válido y confiable para evaluar las percepciones estudiantiles sobre investigación a nivel universitario.

### Palabras clave

Educación Física; educación superior; investigación

### Abstract

Introduction: University research plays a fundamental role in students' professional training, especially in teacher education programs, by fostering critical thinking, reflection, and the ability to generate knowledge.

Objectives: a) To determine the reliability and psychometric validity of the EPIU, and b) to compare sociodemographic variables with students' perceptions of university research. The validation of this instrument not only contributes to academic knowledge but also provides practical inputs for universities in their self-evaluation and continuous improvement processes.

Methodology: Quantitative, non-experimental, cross-sectional design. The sample consisted of 463 Physical Education Teaching students from seven Chilean universities, who responded to a 16-item Likert-type scale.

Results: Exploratory and confirmatory factor analyses revealed a three-factor structure with adequate validity and high reliability ( $\alpha = .927$ ). No significant differences were found by sex, type of university, or year of study; however, differences were observed between those who had participated in research activities and those who had not, with the latter reporting less favorable perceptions.

Discussion: Student participation in research-related activities is positively associated with a favorable perception. This finding is consistent with the literature indicating that practical involvement strengthens motivation, learning, and the appreciation of research. Nonetheless, institutional gaps remain that must be addressed, particularly regarding access to resources, incentives, and methodological training.

Conclusions: The EPIU is a valid and reliable instrument for assessing students' perceptions of research at the university level.

### Keywords

Higher education; Physical Education; research.



## Introducción

La investigación universitaria constituye uno de los pilares fundamentales de la formación académica en instituciones de educación superior, desempeñando un papel crucial no solo en la generación de conocimiento, sino también en la formación de profesionales con pensamiento crítico y reflexivo, capaces de enfrentar los desafíos que plantea la sociedad actual (Arias, 2012; De la Cruz, 2013). A pesar de la relevancia de la investigación universitaria en la Formación Inicial Docente (FID), existen escasas evidencias que estudien cómo se percibe y valora su rol dentro de la Pedagogía en Educación Física (PEF), particularmente en contextos chilenos.

La evidencia internacional y nacional concuerda en señalar que, aunque la participación en actividades investigativas mejora la integración académica y el impacto formativo, tales oportunidades son desiguales y dependen del contexto institucional, lo que resalta la necesidad de evaluar sistemáticamente estas percepciones. Por ejemplo, Ortega et al. (2018) investigaron las actitudes y percepciones de 358 estudiantes de siete facultades de la Universidad Nacional de Pilar, identificando las debilidades en el desarrollo de las capacidades del estudiantado para presentar proyectos, baja participación en eventos científicos y escasa utilización de artículos en las asignaturas, develando la falta de promoción del departamento de investigación a nivel institucional.

Por su parte, Poblete-Valderrama et al. (2023) implementaron un programa piloto de *aprendizaje basado en investigación* dirigido al estudiantado de PEF en Chile, mostrando que el 100% de los asistentes mejoraron significativamente su nivel de conocimiento en temas de investigación y manifestaron plena satisfacción con la experiencia, en contraste con quienes no participaron y, por ello, perciben una integración académica e impacto formativo inferiores. Estas evidencias conjuntas ilustran que el estudiantado de PEF que colabora o participa de instancias investigativas registra percepciones superiores en apoyo institucional, integración académica de la investigación e impacto formativo, en comparación con quienes no han tenido esas oportunidades.

Rojas-Solís et al. (2021) utilizaron dos instrumentos, el primero la escala de actitudes hacia la investigación versión revisada que posee 28 ítems y el segundo denominado Índice de actitud hacia la investigación con 17 ítems, estos fueron aplicados a 394 estudiantes de una universidad pública mexicana. Los resultados mostraron una actitud regular-desfavorable. No hubo diferencias por sexo y evidenciaron una influencia del profesorado y la autopercepción del estudiantado en relación con su capacidad para realizar investigación.

Por su parte, Rumaní-Rumaní y Gutiérrez (2022) diseñaron un instrumento con 46 ítems para investigar las diversas estrategias curriculares para fortalecer la formación científica en 311 estudiantes de medicina de Perú. Evaluaron actitudes, motivaciones, barreras y experiencias investigativas en todos los años de formación. Observaron una tendencia positiva en las actitudes hacia la investigación: el acuerdo con la afirmación “la enseñanza de metodología de la investigación debería ser parte del currículo” aumentó del 69,0% en primer año al 100% en sexto año ( $p<.001$ ).

En Chile, la Comisión Nacional Acreditación (CNA, 2025a, 2025b), establece criterios y estándares para acreditar tanto a las instituciones de educación superior como a las carreras profesionales y técnicas. En el caso particular de los programas de pregrado llamados Pedagogía existen aspectos rigurosos que se deben cumplir de acuerdo con la Ley N° 20.903 crea el Sistema de Desarrollo profesional Docente y modifica otras normas (Ministerio de Educación, 2016), ya que, todos los programas para formar al profesorado deben contar con la acreditación obligatoria para estar disponibles como oferta en el sistema de educación superior.

Las dimensiones corresponden a: 1. Docencia y resultados del proceso de formación (perfil de egreso, plan de estudio, formación práctica y cuerpo académico), 2. Gestión estratégica y recursos institucionales (propósitos, gobierno y gestión de recursos), 3. Aseguramiento interno de la calidad (resultados y capacidad de autorregulación, mejoramiento continuo). En la primera dimensión es donde se contextualiza este trabajo, donde un programa puede obtener 1°, 2° o 3° nivel, siendo este último el ideal, ya que, señala: “Los resultados de la investigación aportan a la docencia, a la generación de conocimientos y a la creación e innovación, los que son difundidos entre las comunidades académicas y el sistema escolar” (CNA-Chile, 2025a, p.11). En este marco regulatorio, resulta esencial contar con herramientas que



permitan monitorear cómo el estudiantado percibe el cumplimiento de estas orientaciones, particularmente en la dimensión investigativa, para implementar mecanismo de mejora y acreditación.

En este sentido, el vínculo entre investigación y docencia no sólo se justifica como requisito formal para la acreditación, sino que tiene profundas implicaciones pedagógicas y sociales. La investigación permite al estudiantado desarrollar habilidades cognitivas superiores como la metacognición, el pensamiento crítico y la resolución de problemas, aspectos que contrarrestan prácticas educativas centradas en la memorización y en la reproducción de información (Ruiz, 2010). Según Hacieminoglu (2016) May y Hong (2015) y Van Aalderen-Smeets et al. (2017), diversos factores pueden dificultar esta relación virtuosa: la falta de experticia de los docentes para apoyar la investigación estudiantil, la escasez de recursos, el aprendizaje memorístico y la baja producción académica del estudiantado.

La literatura señala que las actitudes hacia la investigación constituyen un factor determinante para fortalecer la cultura investigativa en la universidad. Nobigrot-Kleinman et al. (1995) sostienen que desarrollar actitudes positivas hacia la investigación contribuye a la comprensión de la naturaleza del proceso científico y a la adopción de un enfoque crítico y organizado frente a la realidad. Las actitudes hacia la investigación, integradas en un modelo conceptual que considere dimensiones cognitivas, afectivas y conductuales, pueden influir directamente en la cultura investigativa universitaria. Este modelo, adaptado por De las Salas et al. (2014) y Kennedy et al. (2016), articula cómo las percepciones del apoyo institucional, la integración académica de la investigación y su impacto formativo interactúan para fortalecer o debilitar dicha cultura.

En el ámbito de la Educación Física (EF), la relevancia de la investigación universitaria ha sido históricamente subvalorada (Vázquez & Manassero, 2008), sin embargo, se reconoce que esta disciplina requiere tanto de una sólida fundamentación teórica como de una constante reflexión sobre la práctica (Bartels, 2003; Carr, 2006). Estudios recientes en contextos iberoamericanos como el de Díaz et al. (2019), destacan la necesidad de que la investigación impacte directamente en la formación de los futuros docentes, reforzando la pertinencia de los contenidos y metodologías empleados.

Por su parte, Molano-Tobar et al. (2023) muestran que los programas acreditados en EF (en Colombia) destinan, en promedio,  $3.75 \pm 1.84$  créditos a la formación investigativa de pregrado y que los docentes con títulos de maestría y doctorado (índice h elevado) fortalecen esos procesos académicos desde el diseño curricular y la difusión de la producción científica. Aunque este estudio no recoge percepciones de estudiantes, su descripción de la estructura curricular y el perfil docente explica en parte por qué quienes participan en investigación perciben un mayor apoyo institucional.

La necesidad de contar con instrumentos validados que permitan medir y comprender las actitudes y percepciones hacia la investigación es reconocida (Aldana et al., 2020; Hidalgo et al., 2023; Papanastassiou, 2005;) y abordada en el contexto iberoamericano (Aldana et al., 2020; Barrios & Delgado, 2020; Hidalgo et al., 2023; Loayza-Rivas & Zelaya Icaza, 2023; Meneses et al., 2024; Paye-Huanca & Mejía-Alarcón, 2022). La literatura señala que la escasez de tales instrumentos limita la identificación de barreras y oportunidades para fortalecer la cultura investigativa universitaria (Arellano-Sacramento et al., 2018; Quezada-Berumen et al., 2019), por ello, la EPIU surge como una herramienta pertinente, diseñada considerando los estándares de calidad de la CNA-Chile (2025b) y las especificidades de la formación en PEF en Chile.

En este sentido, el estudio de las percepciones desde la psicología puede ser entendida como un “proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para elaborar juicios en torno a sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen procesos como el aprendizaje, la memoria y la simbolización” (Vargas-Melgarejo, 1994, p.48). En el presente estudio se mostrará cómo el estudiantado reconoce la investigación en su programa y universidad.

En este contexto, la investigación se inscribe en la carrera de PEF en el área en la cual la CNA-Chile reconoce la necesidad de consolidar modelos de investigación que garanticen calidad y pertinencia (CNA-Chile, 2025b). La presente validación de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria (EPIU) se sustenta en teorías de cultura investigativa que destacan la importancia de percepciones positivas para la consolidación de comunidades académicas activas (González, 2020; Santana-Vega et al., 2020). Así, se busca no solo garantizar la calidad psicométrica del instrumento, sino también generar un marco de referencia que facilite su uso en la mejora continua de programas formativos, por lo tanto, los objetivos del presente estudio son: a) determinar la confiabilidad y validez psicométrica de la EPIU y b)



comparar las variables sociodemográficas con las percepciones estudiantiles sobre la investigación universitaria. La validación de este instrumento no solo aporta al conocimiento académico, sino que también ofrece insumos prácticos para las universidades en su proceso de autoevaluación y mejora continua.

## Método

El presente trabajo es un estudio instrumental, utilizado para realizar y/o adaptar pruebas y evaluar sus propiedades psicométricas (Montero & León, 2007), en este caso de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria. También se utilizó una metodología cuantitativa, no experimental de corte transversal (Maureira & Flores, 2024) analizando los resultados de dicha escala según sexo, año de carrera, tipo de universidad y entre aquellos/as que declararon haber participado en alguna investigación durante su formación universitarias y los/as que no.

### Muestra

De tipo no probabilístico e intencional (Maureira & Flores, 2024). 495 estudiantes contestaron la encuesta de los cuales 463 fueron válidos, los casos eliminados corresponden a sujetos que no completaron uno o más ítems del instrumento. Los estudiantes de la muestra fueron de la carrera de PEF de siete universidades de la zona centro-sur de Chile: cuatro ubicadas en la Región Metropolitana, una en la Región del Maule, una en la Región del Bío-Bío y otra en la Región del Valparaíso. De estas instituciones una es pública y seis son privadas. La edad mínima de los participantes fue de 18 años y la máxima de 53, con una media de  $21.8 \pm 3.6$  años. Del total, 163 fueron mujeres (35.2%) y 300 hombres (64.8%).

Sobre el tipo de universidad, 389 estudiaban en universidad privadas (84.0%) y 74 en universidades públicas (16.0%). En relación con el año de carrera cursado, 181 se encontraban en primer año (39.1%), 101 en segundo año (21.8%), 48 en tercer año (10.4%), 107 en cuarto año (23.1%) y 26 en quinto año (5.6%). 113 estudiantes declararon haber participado en alguna investigación durante su carrera (24.4%) y 350 declararon no haber participado (75.6%).

### Instrumentos

Los instrumentos se aplicaron durante el segundo semestre del 2024, el primero fue una encuesta sociodemográfica para obtener información sobre edad, sexo de nacimiento, universidad donde estudiaban, año que estaban cursando PEF y si habían participado en alguna investigación durante su formación universitaria (ej. aplicando encuestas, codificando información, proyectos de investigación y autor/a y/o co-autor/a de artículos científicos).

El segundo instrumento se construyó y aplicó la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria (EPIU), que consta de 16 ítems tipo Likert donde 1 está totalmente en desacuerdo y 5 totalmente de acuerdo. El instrumento presentó tres dimensiones: 1) Apoyo para la investigación (con 7 ítems) orientada a las oportunidades e incentivos para investigar y/o participar en eventos científicos tanto del estudiantado como el profesorado; 2) Integración académica de la investigación (6 ítems) asociada a la utilidad de los estudios en las clases y aplicación práctica de la profesión; 3) Impacto formativo de la investigación (3 ítems) relacionada con la mejora de las competencias para responder a la comunidad y desafíos actuales de la disciplina. Los valores de confiabilidad y validez se presentan en el apartado de resultados.

### Procedimiento

En primera instancia, se contactó a través de correo electrónico a investigadores/as y/o jefes de carrera para colaborar en el estudio, logrando la confirmación de siete instituciones de educación superior de Chile. Posteriormente, se aplicó la encuesta sociodemográfica y la EPIU que originalmente constaba de 21 ítems. Para el levantamiento de los indicadores se utilizó ChatGPT y se tomó como referencia el documento titulado Criterios y estándares de calidad para la acreditación institucional del subsistema universitario (CNA-Chile, 2025b) considerando la dimensión V de Investigación, creación y/o innovación, específicamente el criterio 14 de Resultados de la investigación, creación y/o innovación.

El instrumento fue sometido a revisión por juicio de expertos (tres profesores de educación física con grado de doctor) quienes no reportaron mayores modificaciones en lenguaje y redacción de los ítems.



Posteriormente, se aplicó presencialmente a una muestra piloto de 30 estudiantes de PEF quienes no reportaron dudas u observaciones sobre el lenguaje y redacción empleados en los ítems.

Luego se procedió a aplicar el instrumento al total de la muestra (463 estudiantes) empleando un Google Forms enviado a los correos institucionales. La participación del estudiantado fue voluntaria y confidencial. Los índices de validez y confiabilidad final del instrumento se presentan en el apartado de resultados. 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 todo el estudiantado firmó un consentimiento informado.

En relación con el instrumento, los análisis factoriales exploratorios llevaron a eliminar cinco ítems: a) La investigación contribuye significativamente al desarrollo de habilidades críticas y analíticas en los estudiantes; b) Los resultados de las investigaciones en educación física son difundidos entre la comunidad académica y profesional; c) La carrera colabora con otras instituciones y organizaciones en proyectos de investigación en educación física; d) El profesorado y estudiantado tienen acceso a redes de investigación nacional e internacional y; e) La colaboración en investigación con otras instituciones enriquece la carrera. Todos estos ítems saturaban en más de un factor, su eliminación aumentaba la varianza explicada y la confiabilidad obtenía valores alfa de Cronbach similares.

### **Análisis de datos**

Para conocer las propiedades psicométricas de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria (EPIU) se realizaron análisis factoriales exploratorios de componentes principales con rotación ortogonal de Varimax y alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento. Estos análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS 28.0 para Windows. Por otro lado, los análisis factoriales confirmatorios se llevaron a cabo con el programa IBM SPSS AMOS 26.0.

Para analizar los resultados de la EPIU se utilizaron procedimientos de estadística descriptiva (medias y desviaciones estándar) y pruebas de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (KS), obteniendo valores  $p>.05$ , por lo cual se procedió a utilizar estadística paramétrica con pruebas t para muestras independientes y se calculó el tamaño del efecto con el D de Cohen para comparar los resultados según sexo, tipo administración de universidad (pública y privada) y los que habían participado o no en alguna investigación durante su formación universitaria. También se utilizaron pruebas ANOVA para comparar las percepciones según año en la carrera. Se consideraron significativos valores  $p<.05$ .

## **Resultados**

### **Propiedades psicométricas de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria (EPIU)**

La prueba de Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) para la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria muestra un valor de .932 y la prueba de esfericidad de Bartlett un  $p=.000$  por lo que se procedió a realizar un análisis factorial exploratorio a través de análisis de componentes principales con rotación Varimax. Los resultados revelan la existencia de tres dimensiones: 1) Apoyo para la investigación, que abarca los ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13; 2) Integración académica de la investigación, que abarca los ítems 1, 2, 3, 4, 5 y 6; 3) Impacto formativo de la investigación, que abarca los ítems 14, 15 y 16. Estas dimensiones explican el 61.849% de la varianza total. El alfa de Cronbach entrega un valor de .927 para los 16 ítems del instrumento, lo cual indica una excelente consistencia interna.

Tabla 1. Dimensiones de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria de autopercepción de habilidades investigativas en estudiantes de Educación Física

Ítem	Dimensión 1	Dimensión 2	Dimensión 3
7. Los estudiantes tienen oportunidades para participar en proyectos de investigación dentro de la carrera.	.731		
8. La carrera fomenta la participación de los estudiantes en congresos y seminarios de investigación en educación física.	.655		
9. Los estudiantes pueden colaborar con el profesorado en la realización de investigaciones.	.703		
10. La carrera organiza eventos para compartir los hallazgos de la investigación con estudiantes y profesionales de la educación física.	.592		



11. La carrera proporciona recursos suficientes para apoyar la investigación en educación física.	.623
12. Existen incentivos para que el profesorado y estudiantado se involucren en actividades de investigación.	.718
13. La universidad ofrece capacitación y desarrollo profesional para mejorar las habilidades de investigación tanto para el profesorado y estudiantado.	.648
1. Las investigaciones realizadas por la carrera son de alta calidad.	.670
2. Los temas de investigación abordados en la carrera son relevantes para la práctica profesional de la educación física	.681
3. La investigación de la carrera se enfoca en resolver problemas y desafíos actuales	.725
4. Los resultados de las investigaciones son incorporados en el contenido de las Actividades Curriculares de la carrera.	.652
5. El profesorado utiliza evidencias y hallazgos de investigaciones recientes en sus clases.	.735
6. Los estudiantes son alentados a utilizar investigaciones actuales para apoyar sus trabajos y proyectos académicos.	.628
14. Los estudiantes de educación física mejoran sus competencias pedagógicas a través de la participación en proyectos de investigación.	.815
15. La formación en investigación prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos profesionales en el campo de la educación física.	.846
16. Los proyectos de investigación en educación física tienen un impacto positivo en la comunidad universitaria.	.674
Varianza explicada	23.862%
Alfa de Cronbach	.873

En la tabla 2 se muestran las correlaciones entre las tres dimensiones de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria. Se observan valores  $r>.600$  lo que indica relaciones positivas y altas entre Apoyo para la investigación, Integración académica de la investigación e Impacto formativo de la investigación.

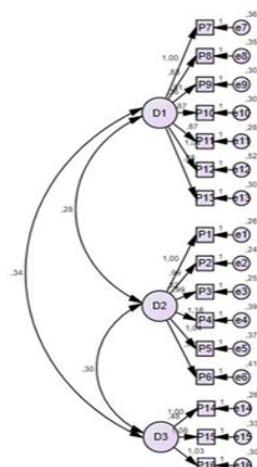
Tabla 2. Correlaciones entre las tres dimensiones de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria.

	Integración académica de la investigación	Impacto formativo de la investigación
Apoyo para la investigación	.716**	.614**
Integración académica de la investigación		.608**

\*\*correlación significativa al nivel .01

En la figura 1, se presenta el modelo final de dimensiones e ítems para la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria a partir de los tres factores extraídos del análisis factorial exploratorio. Los resultados mostraron un  $\chi^2$  significativo ( $\chi^2= 545.2; p= .000$ ), razón por la cual se observan otros valores para conocer el ajuste del modelo propuesto. Los valores del TLI= .894; CFI= .895; SRMR= .080 y RMSEA= .088 indican un ajuste moderado del modelo, ya que valores de TLI y CFI  $\geq .90$  se consideran un buen ajuste, siendo los valores presentados menores, pero muy cercanos a estos. Por su parte, valores RMSEA y SRMR  $>.08$  se consideran un ajuste aceptable y buen ajuste respectivamente, y los valores presentados son muy cercanos a estos (Maureira, 2016, Morata et al., 2015, Zubillaga & Cañadas, 2021).

Figura 1. Diagrama del análisis factorial confirmatorio de la EPIU.



Fuente: elaboración propia.



### *Percepción de la Investigación Universitaria*

En la tabla 3 se presentan los resultados para cada ítem de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria en el total de la muestra. El ítem 2 (Los temas de investigación abordados en la carrera son relevantes para la práctica profesional de la educación física) obtuvo la puntuación media más alta ( $4.4 \pm .7$ ). Por el contrario, el ítem 4. Los resultados de las investigaciones son incorporados en el contenido de las Actividades Curriculares de la carrera, el ítem 11. La carrera proporciona recursos suficientes para apoyar la investigación en educación física, el ítem 12. Existen incentivos para que el profesorado y estudiantado se involucren en actividades de investigación, y el ítem 13. La universidad ofrece capacitación y desarrollo profesional para mejorar las habilidades de investigación tanto para el profesorado y estudiantado, poseen los menos promedios ( $3.9 \pm .9$ ).

Tabla 3. Medias y desviaciones estándar de cada ítem de la *Escala de Percepción de la Investigación Universitaria* en el total de la muestra.

Ítem	Media
1. Las investigaciones realizadas por la carrera son de alta calidad.	$4.3 \pm .8$
2. Los temas de investigación abordados en la carrera son relevantes para la práctica profesional de la educación física	$4.4 \pm .7$
3. La investigación de la carrera se enfoca en resolver problemas y desafíos actuales	$4.3 \pm .8$
4. Los resultados de las investigaciones son incorporados en el contenido de las Actividades Curriculares de la carrera.	$3.9 \pm .9$
5. El profesorado utiliza evidencias y hallazgos de investigaciones recientes en sus clases.	$4.2 \pm .9$
6. Los estudiantes son alentados a utilizar investigaciones actuales para apoyar sus trabajos y proyectos académicos.	$4.3 \pm .8$
7. Los estudiantes tienen oportunidades para participar en proyectos de investigación dentro de la carrera.	$4.2 \pm .9$
8. La carrera fomenta la participación de los estudiantes en congresos y seminarios de investigación en educación física.	$4.3 \pm .8$
9. Los estudiantes pueden colaborar con el profesorado en la realización de investigaciones.	$4.2 \pm .8$
10. La carrera organiza eventos para compartir los hallazgos de la investigación con estudiantes y profesionales de la educación física.	$4.0 \pm .9$
11. La carrera proporciona recursos suficientes para apoyar la investigación en educación física.	$3.9 \pm .9$
12. Existen incentivos para que el profesorado y estudiantado se involucren en actividades de investigación.	$3.9 \pm .9$
13. La universidad ofrece capacitación y desarrollo profesional para mejorar las habilidades de investigación tanto para el profesorado y estudiantado.	$3.9 \pm .9$
14. Los estudiantes de educación física mejoran sus competencias pedagógicas a través de la participación en proyectos de investigación.	$4.3 \pm .8$
15. La formación en investigación prepara a los estudiantes para enfrentar desafíos profesionales en el campo de la educación física.	$4.3 \pm .7$
16. Los proyectos de investigación en educación física tienen un impacto positivo en la comunidad universitaria.	$4.2 \pm .8$

### *Comparación de los puntajes de la escala según sexo, año de carrera y tipo de universidad*

Al comparar las medias de cada ítem según el sexo de la muestra sólo se encontraron diferencias significativas en el ítem 2. Los temas de investigación abordados en la carrera son relevantes para la práctica profesional de la educación física, donde las mujeres obtuvieron un puntaje mayor (mujeres= $4.5 \pm .6$ ; hombres= $4.3 \pm .8$ ;  $p=.017$ ).

En la tabla 4 se observan las medias y pruebas t para muestras independientes comparando los puntajes del estudiantado que declararon haber participado en alguna investigación durante su formación universitarias y los/as que no, observándose diferencias significativas en el Apoyo para la investigación, Impacto formativo de la investigación y el puntaje total de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria, siempre con una mayor puntuación de quienes declararon afirmativamente a su participación en investigaciones. Sin embargo, los valores d de Cohen indican diferencias pequeñas ( $d=.20$ ).

Al comparar los puntajes de cada dimensión del instrumento según el sexo de la muestra no se encontraron diferencias significativas ( $p>.05$ ). Misma situación que ocurrió al comparar según año de la carrera cursado y entre universidades privadas y públicas.

Tabla 4. Comparación de los puntajes por dimensión y el total de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria entre aquellos/as que declararon participar en investigaciones y aquellos/as que no.

Dimensión	Total (n=463)	Si (n=113)	No (n=350)	Valor p	d
Apoyo para la investigación	$4.1 \pm .7$	$4.3 \pm .6$	$4.0 \pm .7$	.001**	.36
Integración académica de la investigación	$4.2 \pm .6$	$4.4 \pm .6$	$4.2 \pm .6$	.001**	.26
Impacto formativo de la investigación	$4.3 \pm .7$	$4.5 \pm .6$	$4.2 \pm .7$	.000**	.36
Total	$4.2 \pm .6$	$4.3 \pm .5$	$4.1 \pm .6$	.000**	.13

\*\*diferencia significativa al nivel .01



En la tabla 5 se observan las comparaciones de los puntajes obtenidos en cada dimensión de la *Escala de Percepción de la Investigación Universitaria* en el total de la muestra de estudiantes de EF. La dimensión 1=Apoyo para la investigación posee una media significativamente menor que las dimensiones 2=Integración académica de la investigación y 3=Impacto formativo de la investigación.

**Tabla 5. Comparación de los puntajes de cada dimensión de la Escala de Percepción de la Investigación Universitaria en el total de la muestra.**

Dimensión	Total (n=463)	Valor p	Tukey
1=Apoyo para la investigación	4.1±.7	.000**	D2-D3>D1
2=Integración académica de la investigación	4.2±.6		
3=Impacto formativo de la investigación	4.3±.7		

\*\*diferencia significativa al nivel .01

## Discusión

Los objetivos del presente estudio fueron a) determinar la confiabilidad y validez psicométrica de la EPIU y b) comparar las variables sociodemográficas con las percepciones estudiantiles sobre la investigación universitaria. En relación con el primer objetivo, el instrumento presentó una varianza total explicada de 61.84% y un alfa de Cronbach 0.927, por lo que se recomienda su uso en el contexto chileno en el área de EF por su adecuada consistencia interna. Además, la validación de este instrumento no solo aporta al conocimiento académico, sino que también ofrece insumos prácticos para las universidades en su proceso de autoevaluación y mejora continua para los procesos de acreditación tanto del programa como institucional, ya que, actualmente no se cuenta con instrumentos validados como este basados en las políticas públicas a nivel nacional.

En cuanto a los resultados y reconociendo los procesos formativos en general, la ausencia de la diferencia por sexo puede explicarse desde el ingreso, ya que, la FID no aborda una academia basada en sexo, sea porque se omiten las diferencias propias o bien porque no han sido incorporadas en su totalidad en las normas sobre inclusión, equidad e igualdad de género. Por otra parte, es relevante señalar la diferencia en porcentaje de ingreso en particular a este programa, solo el 35,2% de la muestra son mujeres, considerando que a nivel nacional corresponde a una carrera masculinizada (Matus-Castillo et al. 2022), por lo tanto, la baja presencia femenina en la carrera podría contribuir a la ausencia de diferencias significativas, lo que sugiere que las percepciones sobre la investigación no presentan brechas de género en esta disciplina, coincidiendo con lo reportado por Rojas-Solís et al. (2011).

Por otra parte, los resultados obtenidos indican que no existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción estudiantil sobre la investigación universitaria entre instituciones públicas y privadas. Una posible explicación radica en la homogeneización de estándares promovida por la Ley N° 20.903 (Gobierno de Chile, 2019), que instaura la obligatoriedad en la acreditación institucional y de los programas de pedagogía en Chile.

En este contexto, los criterios definidos por la CNA exigen a todas las universidades, independientemente de su administración, demostrar niveles mínimos de producción, transferencia de conocimiento e integración de la investigación en la formación docente para acceder, mantener o aumentar sus años de acreditación (CNA-Chile, 2025a; 2025b). No obstante, cabe considerar que la muestra pudo incidir en la ausencia de diferencias significativas, puesto que, la comparación se realizó entre una única universidad pública (n=74) y seis privadas (n=389), lo cual limita la representatividad y aumenta la posibilidad de error muestral en este análisis específico. Esta situación representa una de las principales limitaciones del estudio, y por tanto se sugiere que futuras investigaciones que aborden esta comparación, lo hagan con una distribución equilibrada de casos entre ambos tipos de instituciones, para bajar el margen de error estadístico.

Respecto a los resultados del estudiantado acerca de su percepción de la investigación universitaria considerando su participación o no en instancias investigativas en su formación de pregrado, se encontraron diferencias significativas en las tres dimensiones analizadas. Aunque los tamaños del efecto fueron pequeños ( $d=.20$ ), estos hallazgos concuerdan con evidencia que indica que la participación del estudiantado de pregrado en actividades de investigación durante su formación profesional conlleva be-



neficios educativos importantes relacionados directamente con las dimensiones evaluadas en la presente investigación, mejorando el aprendizaje y el desarrollo estudiantil (Chamely-Wiik et al., 2023; Collins et al., 2017). Kuh (2008) clasifica la investigación de pregrado como una práctica educativa de alto impacto, indicando que, según la evidencia, el estudiantado que participa de investigación mejora la retención y el compromiso estudiantil, generando beneficios sustanciales, como una mayor interacción con el profesorado, mayor compromiso con el aprendizaje, y resultados positivos en la persistencia y el rendimiento académico.

Una de las principales limitaciones de este estudio radica en la composición de la muestra, ya que se comparó la percepción de estudiantes pertenecientes a una única universidad pública frente a seis universidades privadas. También se debe considerar que el instrumento se aplicó vía formulario Google, por lo que, no se pudo controlar si las condiciones fueron homogéneas entre las instituciones. Esta desproporción limita la representatividad de los resultados y puede haber incidido en la ausencia de diferencias significativas. Asimismo, la restricción del análisis a un número reducido de instituciones disminuye la generalización de los hallazgos al conjunto del sistema universitario chileno. Por tanto, se recomienda cautela al extrapolalar los resultados a otras realidades institucionales.

Además, se debe considerar al interpretar los hallazgos y diseñar trabajos posteriores. En primer lugar, al emplear un diseño cuantitativo de corte transversal, no es posible establecer relaciones causales ni conocer la evolución de las percepciones investigativas a lo largo del tiempo, ello se podría lograr con diseños longitudinales que permitirían evaluar los efectos sostenidos de la participación investigativa desde el ingreso hasta el egreso, considerando su relación con el compromiso, el desarrollo profesional y la continuidad en estudios de posgrado. Por otra parte, la muestra no probabilística intencionada y el predominio de instituciones privadas en la zona centro-sur de Chile restringen la representatividad, por lo que sugiere diversificar y mejorar el tipo de muestra mediante muestreos estratificados por región, tipo de universidad y carrera, para asegurar representatividad y explorar brechas institucionales que podrían incidir en la participación estudiantil en investigación. Finalmente, al basarse únicamente en datos autoinformados, existe el riesgo de sesgos de deseabilidad social y sobreestimación de la participación investigativa, sin posibilidad de corroborar la información mediante fuentes objetivas.

## Conclusiones

La percepción del estudiantado de pedagogía como área de formación es relevante y debe ser, a su vez, investigada en su completa dimensión. Las realidades formativas se manifiestan similares en su proceso, pero en su ejecución responden claramente de manera diferenciada dependiendo la disciplina formativa. Los resultados obtenidos en esta investigación evidencian que no existen diferencias estadísticamente significativas en la percepción estudiantil sobre la investigación universitaria entre instituciones públicas y privadas. Este hallazgo puede explicarse, en parte, por los efectos homogeneizadores de la Ley N° 20.903, la cual establece la acreditación obligatoria de las instituciones de educación superior y de los programas de pedagogía. En este marco, los estándares definidos por la CNA (2025b) imponen exigencias comunes para todas las universidades, lo que podría haber contribuido a una experiencia estudiantil más uniforme en relación con la investigación académica, independientemente del tipo de administración de la institución.

Así, la presente investigación se centra como una contribución académica y práctica para las universidades chilenas, ya que, contribuye a conocer las percepciones del profesorado en formación de EF, aportando a la consolidación de una cultura investigativa que fortalezca la calidad educativa y la formación integral. De este modo, se responde al llamado de la CNA (2025a) para que las universidades generen mecanismos sistemáticos que fomenten, evalúen y fortalezcan la investigación en todas sus dimensiones, beneficiando a la comunidad académica y, en última instancia, a la sociedad en general.

Por otra parte, se abren diversas líneas de investigación futuras. En primer lugar, sería pertinente replicar este estudio con una muestra más equilibrada y representativa de universidades públicas y privadas, para mejorar la robustez estadística y ampliar la validez externa de los hallazgos. Asimismo, se sugiere profundizar en el análisis cualitativo de las percepciones estudiantiles, incorporando variables contextuales como la región geográfica, el tipo de pedagogía impartida, o la trayectoria investigativa de cada institución. Finalmente, futuras investigaciones podrían explorar no solo la percepción, sino también el



impacto efectivo de la investigación en la formación docente, evaluando cómo las políticas de acreditación influyen en las prácticas pedagógicas y en los resultados de aprendizaje del estudiantado de pedagogía.

Finalmente, las futuras líneas de investigación podrían centrarse en profundizar la autopercepción de competencias y actitudes hacia la investigación en estudiantes de PEF, explorando sus habilidades, motivaciones y barreras. Asimismo, resulta relevante evaluar el impacto institucional de la participación estudiantil en proyectos investigativos, considerando su influencia en la percepción de calidad académica. También se propone comparar estrategias de fomento a la investigación (como, por ejemplo: talleres, semilleros o guías) mediante el análisis de indicadores como publicaciones por parte del estudiantado o percepción de beneficios en su proceso formativo.

## Referencias

- Aldana, G.M., Babativa, D.A., Caraballo, G.J., & Rey, C.A. (2020). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN): evaluación de sus propiedades psicométricas en una muestra colombiana. *Rev. CES Psico*, 13(1), 89-103. <http://dx.doi.org/10.21615/cesp.13.1.6>
- Arellano-Sacramento, C., Hermoza-Moquillaza, R., Elías-Podestá, M., & Ramírez-Julca, M. (2018). Actitud hacia la investigación en la Facultad de Ciencias de la salud de la Universidad Privada Norbert Wiener. *Revista de Investigación de la Universidad Norbert Wiener*, 1(7), 47-58.
- Arias, F. (2012). *Introducción a la metodología científica*. Espíteme.
- Barrios, E., & Delgado, U. (2020). Diseño y validación del cuestionario "Actitud hacia la investigación en estudiantes universitarios". *Revista Innova Educación*, 2(2), 280-302. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8054617>
- Bartels, N. (2003). How teachers and researchers read academic articles. *Teaching and Teacher Education*, 19(7), 737-753. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2003.06.001>
- Carr, W. (2006). Education without theory? *British Journal of Educational Studies*, 54, 136-159. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8527.2006.00344.x>
- Chamely-Wiik, D., Ambrosio, A., Baker, T., Ghannes, A., & Soberon, J. (2023). The impact of undergraduate research experience intensity on measures of student success. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 23(1), 14-30. <https://doi.org/10.14434/josotl.v23i1.32675>
- CNA-Chile (2025a). *Criterios y estándares de calidad para la acreditación de carreras y programas de pedagogía*. <https://www.cnachile.cl/noticias/SiteAssets/Paginas/Forms/AllItems/CyE%20CA-RRERAS%20Y%20PROGRAMAS%20DE%20PEDAGOG%C3%8DA.pdf>
- CNA-Chile (2025b). *Criterios y estándares de calidad para la acreditación institucional del subsistema universitario*. <https://www.cnachile.cl/noticias/SiteAssets/Paginas/Forms/AllItems/CyE%20INS-TITUCIONAL%20SUBSISTEMA%20UNIVERSITARIO.pdf>
- Collins, T. W., Grineski, S. E., Shenberger, J., Morales, X., Morera, O. F., & Echegoyen, L. E. (2017). Undergraduate Research Participation Is Associated With Improved Student Outcomes at a Hispanic-Serving Institution. *Journal of College Student Development*, 58(4), 583-600. <https://doi.org/10.1353/csd.2017.0044>
- De la Cruz, C. (2013). Actitudes hacia la investigación científica en estudiantes universitarios: Análisis en dos universidades nacionales de Lima. *Psiquemag*, 2(1), 1-16.
- De las Salas, M., Perozo, S., & Lago, Z. (2014). Actitud del estudiante universitario hacia la investigación en el núcleo Luz - Costa Oriente del Lago. *Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social*, 18, 162 - 176.
- Díaz Costa, E., Fernández Cano, A., Faouzi Nadim, T., & Caamaño Carillo, C. (2019). Modelamiento y estimación del índice de impacto de la investigación sobre la docencia. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 22(2), 211--228. <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.22.2.351671>
- Gobierno de Chile (2019). Ley 20.903. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1087343>
- Hacieminoglu, E. (2016). Elementary school students' attitude toward science and related variables. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(2), 35-52. <https://doi.org/10.12973/ijese.2016.288a>



- Hidalgo, J., Aldana, G., León, P., & Ucedo, V. (2023). Escala de actitudes hacia la investigación (EACIN-R): propiedades psicométricas en universitarios peruanos. *Propósitos y Representaciones*, 11(1), e1699. <https://doi.org/10.20511/pyr2023.v11n1.1699>
- Kennedy, J. P., Quinn, F., & Taylor, N. (2016). The school science attitude survey: A new instrument for measuring attitudes towards school science. *International Journal of Research & Method in Education*, 39(4), 422 – 445. <https://doi.org/10.1080/1743727X.2016.1160046>
- Kuh, G. D. (2008). *High-impact educational practices: What they are, who has access to them, and why they matter*. Association of American Colleges and Universities. [https://navigate.utah.edu/\\_resources/documents/hips-kuh-2008.pdf](https://navigate.utah.edu/_resources/documents/hips-kuh-2008.pdf)
- Loayza-Rivas, J., & Zelaya Icaza, P. (2023). Traducción y validación de la Escala de Actitudes hacia la Investigación Revisada (R-ATR) en estudiantes universitarios peruanos. *Revista De Psicología*, 41(2), 1185-1204. <https://doi.org/10.18800/psico.202302.019>
- Matus-Castillo, C., Serra, P., Duclos-Bastías, D., & Castillo-Retamal, F. (2022). Masculinización de la matrícula universitaria en la carrera de Educación Física. Un análisis desde la perspectiva de género. *Revista Educación*, 46(1), 1-17.
- Maureira, F. & Flores, E. (2024). *Manual de investigación cuantitativo*. Bubok Publishing.
- Maureira, F. (2016). *Estadística avanzada para educación física*. Editorial Académica Española.
- May, M. H., & Hong, Z. (2015). Unpacking the paradox of Chinese science learners: insights from research into Asian Chinese school students' attitudes towards learning science, science learning strategies, and scientific epistemological views. *Studies in Science Education*, 52, 29-62. <https://doi.org/10.1080/03057267.2015.1112471>
- Meneses Ayllón, B., Loza Rodríguez, J. C. y Durán Gutiérrez, L. F. (2024). Escala de percepción de habilidades investigativas en estudiantes universitarios: desarrollo y validación. *Revista Diversidad Científica*, 4(2), 13-22. <https://doi.org/10.36314/diversidad.v4i2.125>
- Ministerio de Educación de Chile. (2016). Ley N° 20.903: Crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas. *Biblioteca del Congreso Nacional de Chile*. <https://www.bcn.cl/ley-chile/navegar?idNorma=1087343>
- Molano-Tobar, N. J., Torres Quintero, L. M., & Yanza Mera, P. A. (2023). La investigación formativa en la acreditación de los programas de educación física. *Retos*, 49(123), 1068-1073. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/99431/73219>
- Montero, I. & León, O. (2007). Guía para Nombrar los Estudios en Psicología. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. 7(3), 867-862.
- Morata, M., Holgado, F., Barbero, I. & 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>
- Nobigrot-Kleinman, D., Nobigrot-Streimbleinsky, M., & Galván-Huerta, S. C. (1995). Las actitudes hacia la investigación y el aprendizaje en estudiantes de medicina, 1984-1994. *Salud Pública de México*, 37(4), 316-322.
- Ortega, R., Veloso, R., & Hansen, O. (2018). Percepción y actitudes hacia la investigación científica. *Academo (Asunción)*, 5(2), 101-109. <https://doi.org/10.30545/academo.2018.jul-dic.2>
- Papanastasiou, H. C. (2005). Factor structure of the "Attitudes Toward Research" Scale. *Statistics Education Research Journal*, 4(1), 16-26.
- Paye-Huanca, E. O., & Mejía-Alarcón, C. (2022). Validez externa de la escala de autopercepción de habilidades en investigación científica y estrategias de aprendizaje autónomo. *Revista Científica Memoria del Posgrado*, 3(21), 21-35. <https://doi.org/10.53287/qxvs1759of66a>
- Poblete-Valderrama, F., Garrido-Méndez, A., Matus Castillo, C., Castro Cáceres, R., Toro-Salinas, A., Cuevas Aburto, J., Illanes Aguilar, L., Cenzano-Castillo, L., Hetz Rodríguez, K., & Flores Rivera, C. (2023). Aprendizaje basado en investigación para el fortalecimiento de la formación inicial docente en Pedagogía en Educación Física. *Retos*, 47(69), 589-592. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/92820/70634>
- Quezada-Berumen, L., Moral de la Rubia, J., & Landero-Hernández, R. (2019). Validación de la Escala de Actitud hacia la Investigación en Estudiantes Mexicanos de Psicología. *Revista Evaluar*, 19(1), 1-16. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v19.n1.23874>
- Rojas-Solís, J., Espinosa-Guzmán, D., Espíndola-Larios, M. & Hernández-Rosas, S. (2021). Actitud hacia la investigación en universitarios mexicanos: Un análisis exploratorio. *Dilemas contemporáneos:*



- educación, política y valores*, 8(spe4), 00001. Epub 20 de septiembre de 2021.<https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2747>
- Romaní-Romaní, F. & Gutiérrez, C. (2022). Experiencia, actitudes y percepciones hacia la investigación científica en estudiantes de Medicina en el contexto de una estrategia curricular de formación de competencias para investigación. *Educación Médica*, 23(3), 100745. <https://doi.org/10.1016/j.edumed.2022.100745>
- Ruiz, J. (2010). Importancia de la investigación. *Revista Científica*, 20(2), 125-126.
- Van Aalderen-Smeets, S., Walma van der Molen, J. H., van Hest, E. G. C. M., & Poortman, C. L. (2017). Primary teachers conducting inquiry projects: Effects on attitudes towards teaching science and conducting inquiry. *International Journal of Science Education*, 39(2), 238-256. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1277280>
- Vargas Melgarejo, L. M. (1994). Sobre el concepto de percepción. *Alteridades*, 47-53.
- Vázquez, A., & Manassero, M. A. (2008). El declive de las actitudes hacia la ciencia de los estudiantes: Un indicador inquietante para la educación científica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 5(3), 274-292. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_dulg\\_cienc.2008.v5.i3.03](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_dulg_cienc.2008.v5.i3.03)
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects. *JAMA*, 310(20), 2191-2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Zubillaga, M. & Cañas, L. (2021). Diseño y validación del cuestionario «#EvalEF» para conocer el proceso de evaluación desarrollado por los docentes de educación física. *Retos*, 42, 47-55. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.86627>

## Datos de los/as autores/as y traductor/a:

Elizabeth Flores Ferro	prof.elizabeth.flores@gmail.com	Autor/a
Fernando Maureira Cid	maureirafernando@yahoo.es	Autor/a
Franklin Castillo-Retamal	fcastillo@ucm.cl	Autor/a
Carlos Matus-Castillo	cmatus@ucsc.cl	Autor/a
Rodrigo Gamboa Jiménez	rodrigo.gamboa@pucv.cl	Autor/a
Luis Moral Moreno	lumomo@cesdonbosco.com	Autor/a
Marcelo Muñoz Lara	mmunoz@ubo.cl	Autor/a
Jocelyn Portugal Villar	jportugal@santotomas.cl	Autor/a
Esteban Saavedra Vallejos	esaavedra6@santotomas.cl	Autor/a

