

Factores que influyen en la tasa de titulación de estudiantes de Pedagogía en Educación Física en Chile: un análisis sociodemográfico, institucional y académico

Factors Influencing the Graduation Rate of Physical Education Pedagogy Students in Chile: A Sociodemographic, Institutional, and Academic Analysis

*Cristobal Castro, *Francisco Contreras, *Antonio Castillo-Paredes, *Fortunato Morales
*Universidad de Las Américas (Chile)

Resumen. Este artículo analiza los factores sociodemográficos, institucionales y académicos que afectan la Tasa de Titulación Oportuna (TTO) y Total (TTT) de estudiantes de Pedagogía en Educación Física en Chile (PEF). Se realizó un análisis estadístico descriptivo e inferencial utilizando datos de estudiantes ingresados a la carrera de PEF entre 2011 y 2019. Los resultados indican que el tipo de colegio de origen, la institución de educación superior, el género, la acreditación institucional y las calificaciones obtenidas son los factores más influyentes en las tasas de titulación. Se observó que los estudiantes de colegios concertados tienen mayores probabilidades de obtener la titulación en comparación con los de colegios municipales. Además, las mujeres presentan tasas de titulación más altas que los hombres. La acreditación institucional y un buen desempeño académico también influyen positivamente en las tasas de titulación. Estos hallazgos resaltan la importancia de considerar estos factores al abordar las tasas de titulación en la Pedagogía en Educación Física en Chile.

Palabras clave: Pedagogía en Educación Física; tasas de titulación; factores sociodemográficos; factores institucionales; factores académicos; Chile

Abstract. This article examines the sociodemographic, institutional, and academic factors that affect the Timely Graduation Rate (TTO) and Total Graduation Rate (TTT) of Physical Education Pedagogy students in Chile (PEF). Descriptive and inferential statistical analysis was conducted using data from students enrolled in the PEF program between 2011 and 2019. The results indicate that the type of school attended, the higher education institution, gender, institutional accreditation, and academic performance are the most influential factors in graduation rates. Students from subsidized private schools are more likely to obtain their degree compared to those from public schools. Additionally, women have higher graduation rates than men. Institutional accreditation and strong academic performance also positively influence graduation rates. These findings underscore the importance of considering these factors when addressing graduation rates in Physical Education Pedagogy in Chile.

Keywords: Physical Education Pedagogy; graduation rates; sociodemographic factors; institutional factors; academic factors; Chile.

Fecha recepción: 31-12-22. Fecha de aceptación: 30-06-23

Cristobal Castro

cristobal.castro@udla.cl

Introducción

La educación superior se reconoce ampliamente por los beneficios que ofrece, como empleos más estables, mejor salud y mayores niveles de bienestar (OECD, 2021). En las últimas décadas, el sistema de educación superior en Chile, compuesto por universidades, centros de formación técnica e institutos profesionales (Ministerio de Educación, 2018), ha experimentado un significativo proceso de masificación, pasando de aproximadamente 119000 estudiantes matriculados en el año 1980 a alrededor de 1,300,000, según datos del Ministerio de Educación de Chile (2023). Aunque se ha experimentado un crecimiento notable, surgen inquietudes acerca de las tasas de titulación en el país, sean estas oportunas (egreso de la carrera hasta un año después de su duración formal) o totales (egreso de la carrera hasta tres años después de su duración formal), ya que la evidencia disponible sugiere que son bajas en comparación con otros países (OECD, 2019). Mientras que el promedio de los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD en inglés) muestra que el 39% de los y las estudiantes logra titularse dentro del período formal de su carrera, en Chile esta cifra apenas alcanza el 16% (OECD, 2019).

En el contexto chileno, se ha identificado un grupo selecto de carreras que superan significativamente el promedio de tasas de titulación del sistema de educación superior

(Castro et al., 2023). En este sentido, la carrera de Pedagogía en Educación Física (PEF) destaca entre estas, con una tasa de titulación oportuna del 44.9%, en contraste con el promedio del 26.9% de todas las carreras del sistema educativo superior en Chile y el 39.2% de las carreras del Área de Educación (SIES, 2021) -categoría que agrupa a las carreras de pedagogía-, según datos del Informe de Titulación del Sistema de Información de Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación de Chile.

Adicionalmente, es relevante destacar que durante el año 2022 se ha observado un aumento en la oferta de carreras de pedagogía en el país (Ministerio de Educación, 2022). Actualmente, al menos 26 universidades en Chile ofrecen la carrera de Pedagogía en Educación Física, representando aproximadamente el 9.7% de las matrículas totales (CNED, 2022). Sin embargo, es importante mencionar que existe una mayor representación masculina en esta profesión en comparación con las mujeres (Matus-Castillo et al., 2021).

Aunque se han realizado estudios previos en el campo de la educación física sobre los procesos de finalización de estudios, como los de Brini y Suazo (1996), Ferro et al. (2019) y Noriega et al. (2012), es relevante señalar que la falta de medición y análisis de variables clave relacionadas con las tasas de titulación limita la capacidad de realizar un seguimiento preciso del rendimiento de las cohortes de egresados/as (Basso, 2016). Es relevante destacar que las tasas de titulación son datos cruciales para el sistema de

educación superior, ya que permiten determinar el tiempo necesario para completar los estudios en una carrera y proyectar la inserción laboral de los y las estudiantes (Castro et al., 2023). Además, se utilizan frecuentemente como indicadores de desempeño institucional por parte de las instituciones de educación superior (DeAngelo et al., 2011). A nivel internacional, la OECD reconoce que las tasas de titulación contribuyen a medir el nivel de desarrollo de un país para producir y mantener una fuerza laboral altamente capacitada (OECD, 2019).

En este contexto, el objetivo del presente estudio es analizar los factores sociodemográficos, institucionales y académicos que afectan la Tasa de Titulación Oportuna (TTO) y Total (TTT) de estudiantes de Pedagogía en Educación Física en Chile. Para llevar a cabo este análisis, se utilizará un enfoque estadístico descriptivo de brechas para medir las diferencias entre la carrera de PEF y otras carreras de pedagogía. También se empleará un modelo de regresión logística para identificar las relaciones entre variables sociodemográficas, institucionales y académicas, y las tasas de titulación total y oportuna en PEF.

Antecedentes

Como se mencionó anteriormente, a pesar de que existen estudios previos en el campo de la educación física sobre los procesos de finalización de estudios, se observa una falta de medición y análisis de variables clave que aborden de manera sistemática el tema de la finalización de estudios a través de la tasa de titulación en Chile. No obstante, es importante destacar la existencia de evidencias en los Informes Anuales de Titulación en Educación Superior elaborados por el SIES desde el año 2007 (SIES, 2007). Estos informes proporcionan datos acerca de la evolución de los graduados de las diferentes carreras en relación a variables como género, tipo de institución, tipo de programas y región. Dichos informes han revelado un incremento gradual en las tasas de titulación en los últimos años, lo cual puede estar relacionado con el crecimiento en la matrícula educativa en Chile durante ese periodo (Espinoza, 2017).

Sin embargo, estas evidencias contrastan con los informes de la OECD sobre los procesos de titulación en educación superior. Según estos informes, Chile tiene la tasa de titulación oportuna más baja de los países pertenecientes a la organización con un 16% (OECD, 2021). Otro estudio, como el de Blanco et al. (2018), aunque no calculan directamente las tasas de titulación, muestran la progresión académica de los y las estudiantes a lo largo del tiempo, lo cual es relevante para comprender el comportamiento de las tasas de titulación en un período determinado. Además, estos autores han demostrado que muchos de los y las estudiantes que lograron completar exitosamente sus estudios superiores habían cursado previamente otra carrera.

En relación a las investigaciones sobre carreras vinculadas a la disciplina de la Educación Física, se evidencia una falta específica de información que aborde las tasas de titulación en este campo, especialmente en el contexto chileno. Aunque se han realizado estudios en el ámbito

hispanohablante que abordan diferentes aspectos, como aspectos vocacionales (Mujica y Orellana, 2016; 2018), trayectoria institucional (Doña et al., 2014; Retamal et al., 2020; Flores et al., 2021), actividades curriculares, género (Matus et al., 2022; Alvariñas y Pazos, 2018), competencias docentes (Alcalá et al., 2017; Castillo-Retamal et al., 2019; Pérez-Contreras et al., 2022), contextos escolares (Cádiz et al., 2021; Fuentes-Rubio et al., 2023; Marambio et al., 2020; Mujica et al., 2022), y formación del profesorado (Castillo-Paredes, 2021; Mujica et al., 2023; Navarro et al., 2021), se observa una escasez de investigaciones centradas en las tasas de titulación. Existen trabajos como el artículo de Brini y Suazo (1996) sobre la titulación de la carrera de Educación Física en Argentina, y el estudio de Ferro et al. (2019) que se enfoca en el caso chileno, sin embargo, ambos lo hacen desde la perspectiva de la deserción universitaria. Por lo tanto, es necesario fomentar una mayor investigación en este campo para obtener una comprensión más completa de las tasas de titulación en la carrera de Pedagogía en Educación Física, tanto en Chile como en otros países hispanohablantes.

En el caso específico de Chile, la medición y análisis de la tasa de titulación las carreras de Educación Física se obtienen de manera indirecta a través de la información proporcionada por el SIES (2021) en sus informes de titulación por área de conocimiento. Sin embargo, los resultados de titulación de las carreras de Educación Física se encuentran agrupados dentro del área de conocimiento "Educación", junto con otras pedagogías, lo que dificulta su visibilidad en el contexto específico de la carrera.

Esta falta de evidencia y medición precisa de las tasas de titulación puede tener consecuencias no deseadas en la toma de decisiones en el ámbito de la educación superior, especialmente cuando organismos internacionales como la OECD ya han advertido sobre el alto costo privado (familiar) asociado a la falta de finalización de los estudios superiores (OECD, 2019). En ese sentido, es crucial abordar de manera adecuada la cuestión de la titulación en las carreras de PEF y disponer de datos claros y específicos que ayuden a comprender sus variables claves.

Metodología

Este estudio se basó en dos conjuntos de datos obtenidos de los registros administrativos del sistema educativo chileno. Uno de ellos fue adquirido desde la plataforma de "Datos Abiertos" del Centro de Estudios del Ministerio de Educación (Datos Abiertos - Centro de Estudios, 2021), denominado en el presente artículo como "Titulados/as 2011-2019". El segundo conjunto de datos corresponde a los resultados de la prueba del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) del año 2008. Esta evaluación mide anualmente el rendimiento educativo de los y las estudiantes de secundaria en diferentes áreas (Agencia de Calidad de la Educación, 2023). Respecto del protocolo de la obtención de los datos, los archivos de Titulados/as 2011-2019 como de la Prueba SIMCE respetaron

las condiciones de uso establecidas por la Agencia de Calidad de la Educación (UNESCO, 2021).

Respecto de su procesamiento, las dos bases de datos fueron vinculadas, lo que facilitó el seguimiento de los estudiantes de la cohorte 2011 de la carrera de Pedagogía en Educación Física (PEF) mediante el uso de un identificador enmascarado del Rol Único Nacional, que corresponde al número de documento de identidad de cada estudiante (variable "mrun").

La cohorte 2011 estuvo compuesta por un universo de 1440 estudiantes que realizaron la Prueba SIMCE de segundo año de secundaria el año 2008, que completaron su educación secundaria en 2010 y que se matricularon en la carrera de PEF en el año 2011. Los y las estudiantes de la cohorte 2011 provienen de instituciones de educación superior chilenas tanto privadas como públicas.

Para calcular las tasas de titulación total (TTT) y oportuna (TTO) de PEF, se estableció una vinculación entre la cohorte 2011 y el registro de "Titulados/as 2011-2019". La TTT se determinó como el porcentaje de estudiantes de la cohorte 2011 que completaron su titulación hasta tres años después de la duración formal de la carrera. Por ejemplo, si

un estudiante ingresó a PEF en el año 2011, la titulación formal correspondía al año 2016, por lo tanto, la TTT abarca el proceso de titulación hasta el año 2019. Por otro lado, la TTO se calculó como el porcentaje de estudiantes que obtuvieron su título hasta un año después de la duración formal de la carrera. Es importante destacar que la duración promedio de la carrera de PEF es de aproximadamente 3200 horas pedagógicas, lo que equivale a 10 semestres aproximadamente (CRUCH, 2008; CNA, 2021).

Además, se adoptó la metodología de Blanco et al. (2018) para agrupar las variables utilizadas en diferentes conjuntos de datos en categorías como "resultados", "socio-demográficas", "institucionales" y "académicas". Esto facilitó el análisis de variables comunes en los estudios de titulación, como el "tipo de institución", así como otras variables que a menudo no se consideran en los cálculos de tasas de titulación, como los ingresos económicos de las familias de los y las estudiantes.

A continuación, la Tabla 1 muestra la organización de las variables de resultados, sociodemográficas, institucionales y académicas utilizadas en este estudio.

Tabla 1.
Variables y Subvariables para Análisis de Tasas de Titulación

Variables	Subvariables	Dimensión/Indicador
Resultados	Tasa titulación total (TTT)	
	Tasa titulación oportuna (TTO)	
Variables sociodemográficas	Colegio de origen (estudiante)	Público
		Concertado
		Privado
	Nivel socioeconómico	Quintil 1 de Ingresos
		Quintil 2 de ingresos
Quintil 3 de ingresos		
Quintil 4 de ingresos		
Quintil 5 de ingresos		
Traslado de región por estudios	Fuera Región Metropolitana	
	Dentro Región Metropolitana	
Sexo	Mujer	
	Hombre	
Variables institucionales	Tipo de IES	Universidades Estatales
		Universidades Privadas
		Universidades Privadas CRUCH
	Ubicación de IES	IES Dentro Región Metropolitana
IES Fuera Región Metropolitana		
Variables académicas	Años Acreditación Institucional	Sin Acreditación
		1 a 3 años
		4 a 5 años
	Calificaciones de secundaria (NEM)	6 a 7 años
		4 - 4.5
		4.5 - 5
		5 - 5.5
		5.5 - 6
		6 - 6.5
		6.5 - 7
Puntaje SIMCE Lenguaje	Quintil 1 [112.15 - 253.25]	
	Quintil 2 (253.27 - 280.08]	
	Quintil 3 (280.09 - 300.64]	
	Quintil 4 (300.64 - 323,42]	
	Quintil 5 (325.5 - 397.49]	
Puntaje SIMCE Matemática	Quintil 1 [112.15 - 243.83]	
	Quintil 2 (243.85 - 276.98]	
	Quintil 3 (276.98 - 302.08]	
	Quintil 4 (302.14 - 327.24]	
	Quintil 5 (327.28 - 425.64]	

Fuente: Elaboración Propia (basado en Blanco, Meneses y Paredes, 2018)

Respecto de la Tabla 1, en primer lugar, se incluyen las variables de resultados, que comprenden la tasa de titulación total (TTT) y la tasa de titulación oportuna (TTO). Estas medidas proporcionan información sobre el porcentaje

de estudiantes que logran obtener su título en el tiempo establecido.

En relación a las variables sociodemográficas, se tomaron en cuenta los antecedentes escolares según lo

establecido por la Ley General de Educación (Ministerio de Educación, 2019), los cuales se dividen en tres categorías: colegios municipales (públicos), colegios particulares subvencionados (concertados) y colegios particulares pagados (privados). Además, se examinó el nivel socioeconómico de los y las estudiantes, el cual se determina según el quintil de ingresos y el nivel educativo de los padres. Cabe mencionar que un quintil de ingresos divide a una población en cinco grupos iguales. Cada quintil representa el 20% de la población, desde el grupo con ingresos más bajos (quintil 1) hasta el grupo con ingresos más altos (quintil 5).

Otra variable sociodemográfica es el traslado de región por estudios, que distingue entre estudiantes que se desplazaron de su región de origen a otra para cursar la carrera y entre quienes estudiaron en su región de residencia.

En relación con las variables institucionales, se examinó el tipo de institución de educación superior (IES) según lo establecido en la Ley de Educación Superior (Ministerio de Educación, 2018). Esto implica considerar las universidades estatales, privadas y privadas afiliadas al Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH), que agrupa a universidades estatales y tradicionales (CRUCH, 2023). Cabe mencionar que el CRUCH, como entidad representativa, fomenta la colaboración y coordinación entre las universidades miembros y desempeña un papel importante en la formulación de políticas y normativas relacionadas con la educación superior en Chile.

Además, se tuvo en cuenta la ubicación geográfica de las instituciones de educación superior (IES), clasificándolas entre aquellas ubicadas dentro y fuera de la Región Metropolitana de Santiago. Es importante destacar que la Región Metropolitana de Santiago, según el último censo poblacional realizado en 2017, concentra aproximadamente el 40.5% de la población total del país, lo que le confiere una relevancia significativa como variable a considerar. Esto permite reflexionar sobre la distribución geográfica de las instituciones y su posible impacto en las tasas de titulación debido a las diferencias en recursos y oportunidades disponibles. Asimismo, se consideraron los años de acreditación institucional de las IES (Ministerio de Educación, 2006). Esta acreditación se considera como un mecanismo para garantizar la calidad de las instituciones y, a su vez, brindar

recursos estatales.

En cuanto a las variables académicas, se consideró el promedio de calificaciones obtenidas por los y las estudiantes durante su educación secundaria (NEM), así como las calificaciones en las Pruebas SIMCE de Lenguaje y Matemática.

Respecto del proceso de análisis, se utilizó un modelo de regresión logística con una variable dependiente dicotómica (0 ó 1) para la titulación total y oportuna. Los parámetros estimados reflejan la influencia de las variables explicativas en la probabilidad del evento (es decir, que la variable dependiente sea igual a 1). Las variables estadísticamente significativas se indican con asteriscos: (***) para una significancia del 1%, (**) para una significancia del 5% y (*) para una significancia del 10%.

A continuación, se presenta la especificación del modelo logit:

$$Pr(Y_i) = f(\beta_0 + \sum_{k=1}^K \beta_k * X_{ki} + \varepsilon_i) \quad (1)$$

De esta manera, se definió $Pr(Y_i)$ como la probabilidad de que Y_i sea igual a 1, lo que indica el caso en el que el estudiante se titula exitosamente. β_0 representa la constante del modelo, mientras que $\sum \beta_k X_{ki}$ son los pesos asignados a las variables explicativas del modelo. Por otro lado, ε_i representa el término de error o la parte de la variable dependiente que no puede ser explicada por el modelo.

Las variables explicativas, denotadas como X_{ki} , incluyen todas las variables sociodemográficas, institucionales y académicas consideradas en el análisis.

Resultados y discusión

Descripción de Variables

A continuación, se muestra en la Tabla 2 un resumen de las variables sociodemográficas, institucionales y académicas asociadas a las carreras de PEF, junto con las variables de resultados correspondientes a las tasas de titulación total (TTT) y oportuna (TTO). Además, se proporciona una descripción estadística de los datos, así como la fuente de donde se obtuvo la información.

Tabla 2.
Estadística descriptiva de variables del estudio

Variable	Valor	Número estudiantes	Fuente de datos
Resultados			
Tasa titulación total (TTT)	54.3%	1404	Titulados 2011-2019
Tasa titulación oportuna (TTO)	44.9%	1404	Titulados 2011-2019
Sociodemográficas			
Colegio de origen (estudiante)			
Público	29.3%	1404	Egreso Secundaria 2010
Concertado	62.7%	1404	Egreso Secundaria 2010
Privado	8%	1404	Egreso Secundaria 2010
Nivel socioeconómico			
Quintil 1 de ingresos	6.6%	1404	SIMCE 2008
Quintil 2 de ingresos	13.7%	1404	SIMCE 2008
Quintil 3 de ingresos	23.1%	1404	SIMCE 2008
Quintil 4 de ingresos	29.6%	1404	SIMCE 2008
Quintil 5 de ingresos	27%	1404	SIMCE 2008
Traslado de región por estudios			
Estudia en otra región	18.7%	1404	Educación Superior 2011
Sexo			
Mujer	32.5%	1404	Educación Superior 2011
Institucionales			

		Tipo de IES		
Universidades Estatales	16.8%	1404		Educación Superior 2011
Universidades Privadas	73.8%	1404		Educación Superior 2011
Universidades Privadas CRUCH	9.4%	1404		Educación Superior 2011
		Ubicación IES		
Universidades Región Metropolitana	46.4%	1404		Educación Superior 2011
		Acreditación institucional		
1 a 3 años	46.2%	1404		Educación Superior 2011
4 a 5 años	47.9%	1404		Educación Superior 2011
6 a 7 años	5.3%	1404		Educación Superior 2011
Sin acreditación	0.6%	1404		Educación Superior 2011
		Académicas		
		Calificaciones de secundaria (NEM)		
Promedio de calificaciones de secundaria (NEM)	5.5	1404		Enseñanza Secundaria 2010
		Puntaje SIMCE		
Lenguaje	267.6	1404		SIMCE 2008
Matemática	271	1404		SIMCE 2008

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 2 se presenta información relevante acerca de los graduados de la carrera de PEF durante el período comprendido entre los años 2011 y 2019. En relación a las tasas de titulación, se evidencia que la TTT alcanza un 54.3% y la TTO un 44.9%, tal como se indica en dicha tabla.

Al analizar las variables sociodemográficas, se destaca que el 29.3% de los y las estudiantes de PEF provienen de colegios públicos, el 62.7% de colegios concertados y el 8% de colegios privados. Además, se observa que el 18.7% de los y las estudiantes se trasladan desde su región de origen para poder estudiar, y el 32.5% son mujeres.

En relación con el nivel socioeconómico, se utilizó un análisis de factores de componentes principales (Acock, 2013) para calcularlo a partir de los registros de ingresos económicos proporcionados por la Prueba SIMCE (se computa un sólo factor en base al punto de quiebre en el scree plot). Cabe señalar que el análisis de factores de componentes principales es una técnica estadística que busca identificar patrones ocultos en un conjunto de variables. En ese sentido, se reduce la dimensionalidad de los datos agrupando variables correlacionadas en factores no observables, lo que simplifica y facilita su interpretación.

La Tabla 2 muestra que el 6.6% de estudiantes pertenecen al primer quintil de ingresos, el 13.7% al segundo quintil, el 23.1% al tercer quintil, el 29.6% al cuarto quintil y el 27% al quinto quintil.

En cuanto a las variables institucionales, se observa que el 16.8% de estudiantes de PEF estudian en universidades estatales, el 73.8% en universidades privadas y el 9.4% en universidades privadas pertenecientes al CRUCH. Además, el 46.4% de estudiantes de PEF lo hace en IES ubicadas en la Región Metropolitana de Santiago.

Con relación a la acreditación de las instituciones de educación superior, se muestra que el 0.6% de estudiantes lo hace en instituciones no acreditadas, el 46.2% en instituciones acreditadas entre 1 a 3 años, el 47.9% en instituciones acreditadas entre 4 a 5 años y el 5.3% en instituciones acreditadas de 6 a 7 años.

En relación a las variables académicas, se destaca que el promedio de calificaciones de enseñanza secundaria (NEM) para los y las estudiantes de PEF es de 5.5 puntos, en una escala de 1 a 7. Además, se evidencia un puntaje promedio de 267.6 puntos en la Prueba de Lenguaje del SIMCE de

segundo año de secundaria (el puntaje máximo corresponde a 397.49) y de 271 puntos en la Prueba de Matemática (el puntaje máximo corresponde a 425.64).

En resumen, la mayoría de los y las estudiantes de PEF provienen de colegios concertados y pertenecen a familias con ingresos medios y altos. Tienen preferencia por estudiar en su región de residencia y en su mayoría son hombres. Optan por instituciones de educación superior privadas acreditadas, ubicadas principalmente en la Región Metropolitana de Santiago. Esta tendencia puede atribuirse a la concentración de la población chilena en dicha región, que corresponde aproximadamente al 40% según el CENSO del año 2017 (INE, 2018).

En términos de desempeño académico, los y las estudiantes de PEF muestran un rendimiento que se sitúa en una escala intermedia entre un rendimiento alto y bajo en las calificaciones de enseñanza secundaria, así como en las pruebas SIMCE de Matemática y Lenguaje.

Brechas de tasas de titulación por dependencia educacional y área de conocimiento de Pedagogía en Educación Física

A continuación, se muestra la Tabla 3 que detalla las diferencias entre las tasas de titulación oportuna (TTO) y total (TTT) de la carrera de PEF en comparación con las diversas áreas de conocimiento presentes en el sistema de educación superior chileno.

Tabla 3. Comparación de Tasa de Titulación entre Pedagogía en Educación Física y Áreas de Conocimiento

Área de Conocimiento	Tasa Titulación Oportuna	Tasa Titulación Total
Ciencias Sociales	40.3	53.2
Educación	39.2	51.6
Salud	34.2	53.8
Administración y Comercio	31.2	49.3
Humanidades	24.1	37.9
Arte y Arquitectura	23.7	37.9
Tecnología	18.1	33.4
Agronomía	16.1	23.4
Derecho	10.4	33.1
Ciencias Básicas	9.4	25.3
Áreas de Conocimiento (Total)	27.9	44.1
Pedagogía en Educación Física	44.9	54.3

Fuente: Elaboración Propia

En la Tabla 3, se puede apreciar que la tasa de titulación oportuna (TTO) de la carrera de PEF alcanza el 44.9%,

superando el promedio general de todas las áreas de conocimiento en el sistema educacional chileno (27.9%). Es importante destacar que PEF se sitúa un 5.7% por encima del promedio de TTO del área de Educación (39.2%), al cual pertenece como área de conocimiento.

En relación con la tasa de titulación total (TTT) de PEF, se destaca un porcentaje del 54.3%, superando el promedio general de todas las áreas de conocimiento (44.1%). Además, al comparar con el área de Educación (51.6%), se observa una diferencia de 2.7% a favor de PEF.

En resumen, la carrera de Educación Física en Chile muestra tasas de titulación total y oportuna superiores a otras áreas de conocimiento en el sistema de educación superior. Incluso en comparación con el área de Educación, a la cual pertenece, por lo que se desprende que los y las estudiantes de PEF tienen una mayor probabilidad de obtener su título profesional.

Al comparar PEF con otras carreras del área de Educación, se obtiene una conclusión similar. La Tabla 4 muestra las TTT y TTO de todas las carreras de pedagogía, incluyendo PEF, junto con los cuantiles que indican la ubicación relativa de cada carrera en términos de sus tasas de titulación. Los cuantiles de TTT (QTTT) y TTO (QTTO) se ordenan de menor a mayor según la tasa de titulación de cada carrera. Esta información permite visualizar de manera clara la posición de PEF en comparación con otras carreras del área de Educación en términos de sus tasas de titulación.

Tabla 4.

Comparación de Tasa de Titulación Oportuna y Total entre Carrera de Pedagogía en Educación Física y Otras Pedagogías

Carreras de Pedagogía	TTT (%)	QTTT	TTO (%)	QTTO
Pedagogía en Educación Diferencial	65.5	Q5	52.11	Q5
Pedagogía en Lenguaje, Comunicación y/o Castellano	58.15	Q5	46.47	Q5
Pedagogía en Educación Básica	55.33	Q5	46.07	Q4
Pedagogía en Educación Física	54.34	Q4	44.94	Q4
Pedagogía en Educación de Párvulos	53.90	Q4	40.46	Q4
Pedagogía en Idiomas	51.04	Q3	36.44	Q3
Pedagogía en Matemáticas y Computación	45.86	Q3	30.36	Q1
Pedagogía en Ciencias	44.92	Q2	30.79	Q2
Pedagogía en Artes y Música	43.84	Q2	31.52	Q2
Pedagogía en Historia, Geografía y Ciencias Sociales	41.84	Q1	27.41	Q1
Pedagogía en Educación Tecnológica	33.33	Q1	33.33	Q3
Pedagogía en Filosofía y Religión	23.29	Q1	10.96	Q1

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 4 revela que la carrera de PEF se sitúa en el cuarto cuartil de titulación entre las carreras de pedagogía en el sistema educativo chileno, tanto en la Tasa de Titulación Total (TTT) como en la Tasa de Titulación Oportuna (TTO). Esto significa que PEF presenta un alto nivel de titulación en comparación con las demás carreras de pedagogía.

En la Tabla 5 se presenta la Tasa de Titulación Oportuna (TTO) según variables sociodemográficas, institucionales y académicas en los siguientes grupos: (1) PEF; (2) el conjunto de pedagogías excluyendo a PEF (OP-PEF); (3) el conjunto de todas las pedagogías incluyendo a PEF (OP+PEF); y (4) la diferencia en la TTO entre PEF (1) y OP-PEF (2). Esta tabla permite analizar y comparar las tasas de titulación oportuna en relación con diferentes variables en cada uno de los grupos mencionados.

Tabla 5.

Comparación de tasas de titulación oportuna en Pedagogía en Educación Física y otras Pedagogías, según variables sociodemográficas, institucionales y académicas

Variable	(1) PEF	(2) OP-PEF	(3) OP+PEF	(4) = (1) - (2)
Resultados				
Titulación Oportuna	44.9%	38.9%	40.2%	6.0%
Sociodemográficas				
Colegio de Origen (Estudiante)				
Público	44.3%	36.8%	38.2%	7.5%
Concertado	49.6%	46.3%	47.0%	3.3%
Privado	44.7%	39.3%	40.6%	5.4%
Nivel socioeconómico				
Quintil 1 de Ingresos	47.8%	40%	41.3%	7.8%
Quintil 2 de Ingresos	40.1%	37.3%	37.8%	2.8%
Quintil 3 de Ingresos	45.8%	38.5%	40.0%	7.3%
Quintil 4 de Ingresos	46.2%	39.6%	41.2%	6.6%
Quintil 5 de Ingresos	44.6%	39.4%	40.6%	5.2%
Traslado de región por estudios				
Estudia en otra región	45.6%	38.9%	40.2%	6.7%
Estudia en la misma región	44.8%	38.9%	40.2%	5.9%
Sexo				
Mujer	48.1%	42.3%	42.9%	5.8%
Hombre	43.4%	29.8%	35.4%	13.6%
Institucionales				
Tipo de IES				
Universidades Estatales	43.2%	34.4%	35.6%	8.8%
Universidades Privadas	45.7%	38.6%	40.7%	7.1%
Universidades Privadas CRUCH	42.4%	44.5%	44.3%	-2.1%
Ubicación IES				
Universidad RM	49.4%	38.8%	41.5%	10.6%
Universidad no-RM	41.1%	39.0%	39.4%	2.1%
Acreditación institucional				
1 a 3 años	40.4%	28.3%	31.7%	12.1%
4 a 5 años	50.8%	44.9%	46.2%	5.9%
6 a 7 años	36.5%	43.2%	42.7%	-6.7%
Sin acreditación Institucional	0%	21.7%	19.1%	-21.7%
Académicas				
Rangos calificaciones secundaria (NEM)				
[4,0-4,5]	-	100%	100%	0%
(4,5-5,0]	20.7%	16.3%	18.3%	4.4%
(5,0-5,5]	38.5%	32.0%	34.1%	6.5%
(5,5-6,0]	58.2%	40.1%	43.2%	18.1%
(6,0-6,5]	57.0%	45.0%	46.4%	12%
(6,5-7,0]	62.5%	52.5%	52.8%	10%

	Puntaje Prueba SIMCE Lenguaje (quintiles)			
Q1 [112,15 - 253,25]	39.5%	35.7%	37.2%	3.8%
Q2 (253,27 - 280,08]	43.7%	41.0%	41.7%	2.7%
Q3 (280,09 - 300,64]	48.5%	40.7%	42.3%	7.8%
Q4 (300,64 - 323,42]	49.7%	39.0%	40.7%	10.7%
Q5 (325,5 - 397,49]	55.4%	37.8%	39.4%	17.6%
	Puntaje Prueba SIMCE Matemática (quintiles)			
Q1 [112,15 - 243,83]	36.6%	33.8%	34.7%	2.8%
Q2 (243,85 - 276,98]	42.2%	40.9%	41.2%	1.3%
Q3 (276,98 - 302,08]	46.8%	42.5%	43.4%	4.3%
Q4 (302,14 - 327,24]	47%	38.8%	40.3%	8.2%
Q5 (327,28 - 425,64]	64%	38.2%	41.6%	25.8%

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los datos presentados en la Tabla 5, se pueden extraer las siguientes conclusiones: La Tasa de Titulación Oportuna (TTO) de PEF es del 44.9%, como se mencionó anteriormente. En comparación, la TTO del conjunto de todas las carreras de pedagogía, incluyendo PEF (OP+PEF), es del 40.2%, mientras que la TTO del conjunto de pedagogías sin considerar a PEF (OP-PEF) es del 38.9%. Por lo tanto, la diferencia en la TTO entre PEF y OP-PEF es del 6% a favor de PEF.

En términos de las variables sociodemográficas, se observa una tendencia general de mayor TTO en PEF en comparación con OP-PEF. Por ejemplo, para los y las estudiantes provenientes de colegios públicos, la diferencia en la TTO entre PEF y OP-PEF es de 7.5 puntos porcentuales, mientras que para los colegios privados es de 5.4% y para los colegios concertados es de 3.3%.

En relación con el nivel socioeconómico, también se aprecia una diferencia a favor de PEF en comparación con OP-PEF en todos los quintiles de ingresos. La diferencia es de 7.8% en el Quintil 1 (ingresos más bajos), 2.8% en el Quintil 2, 7.3% en el Quintil 3, 6.6% en el Quintil 4 y 5.2% en el Quintil 5 (ingresos más altos).

En cuanto a los y las estudiantes que se trasladan a otra región para estudiar, se observa una brecha en la TTO a favor de PEF en comparación con OP-PEF del 6.7%. Sin embargo, para quienes estudian en la misma región que su lugar de residencia, la diferencia a favor de PEF se reduce a un 5.9%. En términos de género, se evidencia que la TTO de PEF para los hombres es un 16.6% superior a OP-PEF, mientras que para las mujeres la diferencia se reduce a un 5.8%.

En relación a las variables institucionales, se observa una diferencia en la tasa de titulación oportuna (TTO) entre PEF y OP-PEF en función del tipo de institución. En universidades estatales, la diferencia es del 8.8%, mientras que en universidades privadas es del 7.1%. Sin embargo, en las universidades privadas pertenecientes al CRUCH, la

diferencia es a favor de OP-PEF en un 2.1%. Además, se encuentra una diferencia del 10.6% en favor de PEF en universidades de la Región Metropolitana, mientras que para las universidades ubicadas fuera de la Región Metropolitana la diferencia es del 2.1%.

En cuanto a la variable "acreditación institucional", se observa que PEF tiene tasas de titulación superiores en los centros educativos con acreditación de 1 a 3 años, con un 12.1%, y de 4 a 5 años, con un 5.9%. Sin embargo, en las instituciones con acreditación de 6 a 7 años, la diferencia en la TTO es a favor de OP-PEF, con un 6.7%. No se disponen de registros de PEF en instituciones sin acreditación, por lo que no es posible realizar una comparación.

En cuanto a las variables académicas, se destaca que PEF presenta tasas de titulación oportuna superiores en todas las comparaciones en comparación con OP-PEF. Por ejemplo, en la Prueba SIMCE de Lenguaje, PEF supera a OP-PEF en diferentes quintiles de puntaje, con diferencias que van desde el 3.8% hasta el 17.6%. En la Prueba SIMCE de Matemática, se observa una ventaja similar, con diferencias que oscilan entre el 3.8% y el 17.6%. En cuanto a las calificaciones de secundaria, también se evidencia una ventaja de PEF sobre OP-PEF en varios rangos, con diferencias que van desde el 4.4% hasta el 18.1%.

En resumen, según los datos de la Tabla 5, la carrera de Educación Física (PEF) muestra tasas de titulación oportuna superiores a otras carreras de pedagogía en términos de variables sociodemográficas, institucionales y académicas. Esto indica que los y las estudiantes de PEF tienen más probabilidades de completar sus estudios en el tiempo establecido, lo que destaca la eficiencia académica de esta carrera en comparación con sus pares en el campo de la educación.

A continuación, se muestra la Tabla 6 con las tasas de titulación total para las variables sociodemográficas, institucionales y académicas, comparando las siguientes categorías: (1) PEF, (2) OP-PEF, (3) OP+PEF, y (4) la diferencia entre PEF y OP-PEF.

Tabla 6.

Tasas de titulación totales según variables sociodemográficas, institucionales y académicas entre Carrera de Pedagogía en Educación Física y Otras Pedagogías

Variable	(1) PEF	(2) OP-PEF	(3) OP+PEF	(4) = (1) - (2)
Resultados				
Titulación total	54.3%	52%	52.5%	2.3%
Sociodemográficas				
Colegio de Origen (estudiante)				
Público	52.6%	50.3%	50.7%	2.3%
Concertado	60.2%	56.5%	57.3%	3.7%
Privado	54.4%	52.5%	52.9%	1.9%
Nivel Socioeconómico				
Quintil 1 de Ingresos	52.2%	52.1%	52.1%	0.1%
Quintil 2 de Ingresos	51.6%	49.9%	50.2%	1.7%
Quintil 3 de Ingresos	54.8%	52.9%	53.3%	1.9%
Quintil 4 de Ingresos	55.5%	52.5%	53.2%	3.0%

Quintil 5 de Ingresos	54.6%	51.9%	52.5%	2.7%
Traslado de región por estudios				
Estudia en otra región	56.3%	50.2%	51.4%	6.1%
Estudia en la misma región	53.9%	52.5%	52.8%	1.4%
Sexo				
Mujer	56.9%	55.3%	55.5%	1.6%
Hombre	53.1%	42.8%	47%	10.3%
Institucionales				
Tipo de IES				
Universidades Estatales	61.4%	48.1%	50.0%	13.3%
Universidades Privadas	53.3%	48.9%	50.2%	4.4%
Universidades Privadas CRUCH	50%	61.8%	60.7%	-11.8%
Ubicación IES				
Universidad RM	57.2%	49.6%	51.6%	7.6%
Universidad no-RM	51.9%	53.4%	53.1%	-1.5%
Acreditación institucional				
1 a 3 años	49.8%	41.4%	43.8%	8.4%
4 a 5 años	60.5%	57.1%	57.9%	3.4%
6 a 7 años	44.6%	58.7%	57.7%	-14.1%
Sin acreditación	0%	26.7%	23.5%	-26.7%
Académicas				
Rangos calificaciones secundaria (NEM)				
[4,0-4,5]	-	100%	100%	
(4,5-5,0]	30%	27.9%	28.8%	2.1%
(5,0-5,5]	49.4%	41.6%	44.2%	7.8%
(5,5-6,0]	65.9%	53.5%	55.7%	12.4%
(6,0-6,5]	65.1%	60.9%	61.4%	4.2%
(6,5-7,0]	62.5%	67.6%	67.5%	-5.1%
Puntaje Prueba SIMCE Lenguaje (quintiles)				
Q1 [112,15 - 253,25]	47.8%	45.9%	46.6%	1.9%
Q2 (253,27 - 280,08]	51.9%	52.2%	52.2%	-0.3%
Q3 (280,09 - 300,64]	60.7%	52.5%	54.2%	8.2%
Q4 (300,64 - 323,42]	58.3%	53.4%	54.2%	4.9%
Q5 (323,5 - 397,49]	67.8%	54.1%	55.4%	13.7%
Puntaje Prueba SIMCE Matemática (quintiles)				
Q1 [112,15 - 243,83]	45.8%	42.6%	43.6%	3.2%
Q2 (243,85 - 276,98]	50.5%	53.6%	52.9%	-3.1%
Q3 (276,98 - 302,08]	56.8%	56.0%	56.2%	0.8%
Q4 (276,98 - 302,08]	57.6%	53.4%	54.2%	4.2%
Q5 (327,28 - 425,64]	73.3%	53%	55.7%	20.3%

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 6 revela que la tasa de titulación total (TTT) de PEF es del 54.3%, superando en un 2.3% a OP-PEF.

En términos de variables sociodemográficas, se destacan las diferencias a favor de PEF. En colegios públicos, la ventaja es de 2.3%, en colegios privados es de 1.9%, y en colegios concertados es de 3.7%. En cuanto a los ingresos, PEF muestra una superioridad en todos los quintiles: 0.1% en Quintil 1, 1.7% en Quintil 2, 1.9% en Quintil 3, 3% en Quintil 4 y 2.7% en Quintil 5 (el quintil de mayores ingresos).

Respecto a estudiantes que se trasladan de su región de origen para estudiar, se observa una diferencia a favor de PEF de 6.1% en TTT cuando hay un traslado por estudios. En contraste, para estudiantes que permanecieron en la misma región, la diferencia es de 1.4%. En cuanto al género, los hombres de PEF superan en un 10.3% la TTT de OP-PEF, mientras que las mujeres de PEF tienen una ventaja de 1.6% en comparación con las mujeres de OP-PEF.

En relación a las variables institucionales, se observan diferencias significativas. En universidades estatales, PEF supera a OP-PEF en un 13.3%, mientras que en universidades privadas la ventaja es de 4.4%. Sin embargo, en las universidades privadas pertenecientes al CRUCH, OP-PEF tiene una ventaja de 11.8%. En cuanto a la ubicación de las instituciones de educación superior, PEF muestra una diferencia a favor de 7.6% en las universidades de la Región Metropolitana, pero OP-PEF tiene una ventaja de 1.5% en las universidades ubicadas fuera de la Región Metropolitana.

En cuanto a la acreditación institucional, se observan

diferencias entre PEF y OP-PEF. En centros educativos con acreditación de 1 a 3 años, PEF supera a OP-PEF en un 8.4%. En aquellos con acreditación de 4 a 5 años, la ventaja es de 3.4% a favor de PEF. Sin embargo, en instituciones con acreditación de 6 a 7 años, OP-PEF tiene una ventaja de 14.1% sobre PEF.

En cuanto a las variables académicas, se observa que PEF presenta una TTT superior a OP-PEF en la Prueba SIMCE de Lenguaje. En el primer quintil (Q1), que corresponde a los puntajes más bajos, la diferencia a favor de PEF es del 1.9%. En el tercer quintil (Q3), la diferencia es de 8.2%, mientras que en el cuarto quintil (Q4) es de 4.9%, y en el quinto quintil (Q5), que engloba los puntajes más altos, la diferencia es de 13.7%. La única excepción es el segundo quintil (Q2), donde OP-PEF tiene una TTT ligeramente superior a PEF, con una diferencia de 0.3%.

En tanto, en la Prueba SIMCE de Matemática, PEF supera a OP-PEF en términos de TTT. En el primer quintil (Q1), la diferencia a favor de PEF es del 3.2%. Para el tercer quintil (Q3), la diferencia es de 0.8%, y en el cuarto quintil (Q4), la diferencia aumenta a 4.2%. Sin embargo, en el quinto quintil (Q5), que comprende los puntajes más altos, la diferencia es significativa, con una ventaja de PEF sobre OP-PEF de 20.3%. Nuevamente, el segundo quintil (Q2) es la excepción, ya que OP-PEF supera a PEF en un 3.1%.

En cuanto a las calificaciones de secundaria (NEM), se observa que la TTT de PEF es superior a la de OP-PEF en varios rangos. Para el rango de calificaciones de 4.5 a 5, la diferencia es de 2.1% a favor de PEF. En el rango de 5 a

5.5, la diferencia aumenta a 7.8%. Para el rango de 5.5 a 6, la diferencia es aún mayor, con una ventaja de PEF sobre OP-PEF de 12.4%. En el rango de 6 a 6.5, la diferencia se reduce a 4.2%, y en el rango de 6.5 a 7, la ventaja es para OP-PEF en un 5.1%.

Los resultados presentados en la Tabla 6 revelan la existencia de brechas significativas en las tasas de titulación total (TTT) al comparar la carrera de PEF con OP-PEF en las variables sociodemográficas, institucionales y académicas mencionadas anteriormente. Estas diferencias evidencian la influencia que dichas variables tienen en los resultados de titulación de las carreras del área de conocimiento “Educación”.

Tabla 7.

Resultados del modelo logit para las variables dependientes de titulación oportuna y total de la carrera de Pedagogía en Educación Física

Carrera	Coefficiente	TTO	TTT
	PEF	0.1189***	0.1019***
<i>Colegio de Origen (estudiante)</i>			
	Público	Variable faltante	
	Privado	0.0456*	0.0362
	Concertado	0.0396***	0.0441***
<i>Nivel socioeconómico</i>			
	Q1 de ingresos	Variable faltante	
	Q2 de ingresos	-0.0227	-0.0031
	Q3 de ingresos	0.0044	0.0297
	Q4 de ingresos	0.0138	0.0315
	Q5 de ingresos	-0.0148	0.0063
<i>Traslado de región por estudios</i>			
	Estudia en otra región	-0.0073	-0.0355**
	Estudia en la misma región	Variable faltante	
<i>Sexo</i>			
	Mujer	0.0772***	0.0755***
	Hombre	Variable faltante	
<i>Tipo de IES</i>			
	Universidad Pública	Variable faltante	
	Universidad Privada	0.1086***	0.0724***
	Universidad Privada-CRUCH	0.0587***	0.1002***
<i>Ubicación IES</i>			
	Universidad de RM	0.0080	-0.0038
	Universidad no-RM	Variable faltante	
<i>Acreditación Institucional</i>			
	1 a 3 años	0.1271**	0.1924***
	4 a 5 años	0.2614***	0.2945***
	6 a 7 años	0.2028***	0.2074***
	Sin acreditación	Variable faltante	
<i>Calificaciones de secundaria (NEM)</i>			
	Promedio calificaciones de secundaria (NEM)	0.1984***	0.2102***
<i>Puntaje Prueba SIMCE</i>			
	Lectura	-0.0006***	-0.0003*
	Matemática	0.0002	0.0003*

Fuente: Elaboración propia

*** Significancia al 1%

** Significancia al 5%

* Significancia al 10%

Según los resultados presentados en la Tabla 7, se evidencian diferencias significativas en las tasas de titulación total (TTT) y titulación oportuna (TTO) de las carreras de PEF al considerar variables sociodemográficas, institucionales y académicas.

En el análisis de las variables sociodemográficas, se destaca la influencia del colegio de origen en la probabilidad de titulación. Se observa que estudiantes de PEF provenientes de colegios concertados presentan una alta probabilidad de titulación, mientras que esta situación solo se da en la TTO para estudiantes de PEF provenientes de colegios privados. Por otro lado, al examinar los ingresos, no se encontraron probabilidades significativas de titulación en ninguno de los quintiles analizados, al controlar la variable con el quintil 1.

En relación con las variables institucionales, se constata que tanto las universidades privadas como las privadas

Resultados Modelo de Regresión Logística

En esta sección, se presentan los resultados de la regresión logística basados en el modelo especificado. La Tabla 7 muestra las variables sociodemográficas, institucionales y académicas, junto con sus ponderaciones. Estas ponderaciones representan los efectos marginales de las variables independientes en la variable dependiente de titulación, es decir, su contribución a la probabilidad de que un estudiante de PEF se titule. Se analizarán las variables más relevantes, aquellas con una significancia estadística del 1% (***), 5% (***) y 10% (*).

pertenecientes al Consejo de Rectores (CRUCH) muestran una alta probabilidad de titulación en la carrera de PEF, tanto en la TTO como en la TTT. Además, se observa que estudiar en una IES acreditada se asocia con una mayor probabilidad de titulación en PEF, considerando ambas tasas de titulación.

En cuanto a las variables académicas, se aprecia que obtener buenas calificaciones en la educación secundaria se relaciona con una mayor probabilidad de titulación en la carrera de PEF, independientemente de la tasa de titulación medida. Asimismo, los resultados de la Prueba SIMCE de Matemática, rendida en el segundo año de secundaria, revelan una alta probabilidad de titulación en PEF en la TTT cuando se obtienen buenos resultados en dicha prueba.

En resumen, se encontró que las variables sociodemográficas, institucionales y académicas influyen en la

probabilidad de titulación de los y las estudiantes de PEF. Entre las variables sociodemográficas, se destacan el origen del colegio, especialmente cuando es concertado y privado, y el género femenino. En cuanto a las variables institucionales, el tipo de IES, especialmente universidades privadas y privadas del CRUCH, y la acreditación de la institución también juegan un papel importante en la titulación de PEF. En términos de las variables académicas, las calificaciones en la educación secundaria y los resultados en la Prueba SIMCE de Matemática son factores influyentes en la titulación de PEF.

Discusión

Los hallazgos de este estudio respaldan investigaciones previas realizadas en distintos contextos educativos, destacando la influencia de los factores socioeconómicos en las trayectorias educativas y los procesos de finalización de estudios superiores (Santelices, 2013; Rolando et al., 2012; Stratton et al., 2008). Además, el estudio de Joanis et al. (2020) sugiere que tanto el capital social a nivel estatal como comunitario influyen significativamente en la titulación de los y las estudiantes. Estos resultados también concuerdan con el estudio de Antivilo-Bruna et al. (2017), que indican que estudiantes de establecimientos públicos se encuentran en una posición de desventaja en términos de la finalización de estudios superiores.

En cuanto a las consideraciones de género, los hallazgos son consistentes con los estudios realizados por la OECD, quienes han observado que las mujeres tienen una mayor probabilidad de completar sus estudios universitarios en comparación con los hombres (OECD, 2017; Buchmann y DiPrete, 2006). Esta tendencia se ha atribuido a factores, como el mejor desempeño académico de las mujeres en la educación secundaria (OECD, 2017; Buchmann y DiPrete, 2006), situación que también tiene vinculación con los resultados de las variables académicas presentadas por este estudio.

En el contexto chileno, los hallazgos de este estudio se alinean con las investigaciones previas que destacan la influencia de los factores socioeconómicos y la posición de desventaja de los estudiantes de establecimientos públicos en términos de finalización de estudios superiores (Antivilo-Bruna et al., 2017; Santelices, 2013; Rolando et al., 2012). Estos resultados resaltan la necesidad de abordar las desigualdades existentes en el sistema educativo y promover estrategias que fomenten la equidad. Además, se evidencia la importancia de considerar tanto el contexto socioeconómico como las consideraciones de género al diseñar políticas y programas educativos que impulsen el éxito académico y la titulación de los estudiantes.

Las investigaciones previas también resaltan la relevancia de variables académicas, como el rendimiento escolar previo al ingreso a la educación superior, en relación con la titulación de estudiantes universitarios (DeAngelo et al., 2011; Pike et al., 2014). Estos estudios enfatizan la importancia de mantener un rendimiento académico sólido

durante la educación secundaria, ya que se ha identificado como un factor determinante para el éxito en la obtención de un título universitario.

En resumen, los hallazgos de este estudio se alinean con investigaciones previas que destacan la influencia de los factores socioeconómicos y de género en las trayectorias educativas y la titulación de las y los estudiantes.

Limitaciones

Aunque los resultados del presente estudio son relevantes, es importante destacar algunas limitaciones que deben tenerse en cuenta en futuras investigaciones. Una de ellas es la ausencia de la prueba de selección universitaria como variable clave en el análisis de los resultados. En ese sentido, para el presente estudio no fue posible incluir esta prueba debido a la falta de una metodología que permitiera vincular las fuentes de datos y que fueron especificadas en el apartado metodológico. Es importante reconocer que esta prueba desempeña un papel determinante en el proceso de admisión a la educación superior y puede tener un impacto significativo en la probabilidad de titulación de los y las estudiantes de PEF. Por lo tanto, se sugiere que se incluya esta variable en investigaciones futuras, ya que su incorporación permitiría obtener una comprensión más precisa de los factores que influyen en la titulación de estudiantes de PEF.

Además, es fundamental explorar los aspectos vocacionales y emocionales de los y las estudiantes y su impacto en la elección de carrera y en las tasas de titulación. Las experiencias emocionales y afectivas en los entornos educativos desempeñan un papel crucial en la motivación y persistencia de los y las estudiantes, lo cual puede influir en su éxito académico y profesional. Por lo tanto, se recomienda investigar cómo estos aspectos se relacionan con las tasas de titulación de PEF, con el fin de comprender mejor los factores que afectan el logro de los y las estudiantes.

Finalmente, se sugiere considerar variables como la "Beca Vocación de Profesor - Pedagogías", los Programas de Acceso a Pedagogías (PAP) y la "Vocación Docente" como posibles factores que contrarrestan los resultados actuales y promuevan una disminución en las tasas de deserción.

Conclusión

A partir del análisis de los resultados y su discusión, se pueden extraer varias conclusiones relevantes. En primer lugar, desde una dimensión descriptiva se observa que las tasas de titulación de PEF son superiores en comparación con otras áreas de conocimiento, situándose en los quintiles superiores dentro del campo de la Educación. Esto indica un mayor grado de culminación de estudios en esta disciplina.

En segundo lugar, al analizar las brechas, se constata que las tasas de titulación en PEF son más altas, en comparación con las carreras de pedagogía en términos sociodemográficos, institucionales y académicos. Esto sugiere que los y las estudiantes de PEF presentan una mayor probabilidad de

obtener su titulación en relación con otros programas de formación docente.

En tercer lugar, el análisis estadístico inferencial revela que ciertos factores sociodemográficos, institucionales y académicos influyen en las tasas de titulación de PEF. Por ejemplo, se observa que el estudio en colegios concertados y privados, así como ser mujer, aumenta la probabilidad de obtener el título en esta disciplina. Asimismo, el hecho de cursar la carrera en universidades privadas y pertenecientes al CRUCH con acreditación institucional también se correlaciona con una mayor posibilidad de titulación. Por último, un buen desempeño académico en la etapa secundaria, así como un puntaje alto en la Prueba SIMCE de Matemática, también se asocian con una mayor probabilidad de obtener el título en PEF.

Finalmente, los hallazgos de este estudio brindan orientación a los responsables de la toma de decisiones en políticas públicas en Chile para identificar los factores que afectan las tasas de titulación. Esto les permite mejorar la formulación e implementación de políticas educativas. Al abordar las desigualdades socioeconómicas y desarrollar estrategias adaptadas a las necesidades de los estudiantes, se puede promover un sistema educativo más equitativo y accesible. Esto contribuirá a mejorar las tasas de finalización de estudios y a brindar igualdad de oportunidades a todos y todas las estudiantes.

Referencias

- Acock, A. (2013). *Discovering structural equation modeling using Stata*. Stata Press books. <http://www.stata.com/bookstore/discovering-structural-equation-modeling-using-stata/>
- Agencia de Calidad de la Educación. (2023). *Simce - Agencia. Agencia - Agencia de Calidad de la Educación*. <https://www.agenciaeducacion.cl/simce/>
- Alcalá, D., Pueyo, Á., & Fernández-Río, J. (2017). Connection between the attitudinal style and students' assessment responsibility in Physical Education. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 12(35), 89-99. <https://doi.org/10.12800/ccd.v12i35.880>
- Alvariñas, M., & Pazos, M. (2018). Estereotipos de género en Educación Física, una revisión centrada en el alumnado. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(4), 154. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.4.1840>
- Antivilo-Bruna, A., Poblete-Orellana, V., Hernández-Muñoz, J., García, C., & Contreras, P. (2017). Factores individuales, sociodemográficos e institucionales en el acceso de los egresados de la educación media técnico profesional a las instituciones de educación superior. *Calidad en la educación*, 46, 96. <https://doi.org/10.31619/caledu.n46.4>
- Basso, P. (2016). Educación superior en Chile: el fracaso del modelo neoliberal. *Límite Revista Interdisciplinaria de Filosofía y Psicología*, 11(37), 21-48. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=83648394003>
- Blanco, C., Meneses, F., & Paredes, R. (2018). Más allá de la deserción: trayectorias académicas en la educación superior en Chile. *Calidad en la educación*, 49, 137. <https://doi.org/10.31619/caledu.n49.579>
- Brini, C., & Zuazo, P. (1996). La deserción en el profesorado universitario en Educación Física. *Educación Física y Ciencia*, 2(1), 23-31. http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.129/pr.129.pdf
- Buchmann, C., & DiPrete, T. (2006). The Growing Female Advantage in College Completion: The Role of Family Background and Academic Achievement. *American Sociological Review*, 71(4), 515-541. <https://doi.org/10.1177/000312240607100401>
- Castillo-Paredes, A. (2021). La formación del profesor de Educación Física en las Necesidades Educativas Especiales, hacia la reflexión y la acción, desde acuerdos internacionales y Leyes en Chile. *Retos*, 44, 709-715. <https://doi.org/10.47197/retos.v44i0.91283>
- Castillo-Retamal, F., De Oliveira, A., Carvalho, R., Castillo-Retamal, M., & Faundez-Casanova, C. (2019). Competency Based Physical Education Teacher Training: The Case Of A Chilean University. *DOAJ (DOAJ: Directory of Open Access Journals)*. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v30i1.3003>
- Castro, C., Contreras, F., Aguirre, N., & Morales, F. (2023). Determinantes de las tasas de titulación de estudiantes de pregrado en Chile. *Formación universitaria*, 16(2), 83-94. <https://doi.org/10.4067/s0718-50062023000200083>
- Chacón, P., Mateu, L., Valladares, D., Sánchez, Á., Palma, M., & Fernández, M. (2021). Motivación contextual desde la autodeterminación en las clases de Educación Física (Contextual motivation from self-determination in physical education classes). *Retos*, 41, 88-94. <https://doi.org/10.47197/retos.v0i41.80998>
- CNA. Comisión Nacional de Acreditación. (2021). *Resolución 258 Exenta. Aprueba Criterios y Estándares de Calidad para la Acreditación de Carreras y Programas de Pedagogía - Comisión Nacional De Acreditación Ley Chile - Biblioteca del Congreso Nacional*. BCN. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?i=1165788>
- CRUCH. Consejo de Rectores de las Universidades de Chile. (2008). *Documento de Trabajo: Manual para la Implementación del Sistema de Créditos Académicos Transferibles*. https://sctchile.consejoderectores.cl/documentos_WEB/Sistema_de_creditos_transferibles/manual_sct/Manual_para_la_Implementacion_del_SCT-Chile_2_edicion.pdf
- Datos Abiertos - Centro de Estudios. (2021). Centro de Estudios. <https://centroestudios.mineduc.cl/datos-abiertos/>
- DeAngelo, L., Pryor, J., Franke, R., Hurtado, S., & Tran, S. (2011). Completing College: Assessing Graduation Rates at Four-Year Institutions. In *Higher Education*.
- Doña, A., Jiménez, R., & Gálvez, C. P. (2014). La Educación Física en Chile: Análisis Crítico Sobre la Documentación Ministerial. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, 36(2), 411-427. <https://doi.org/10.1590/s0101-32892014000200010>
- Espinoza, O. (2017). Privatización de la educación superior en Chile: consecuencias y lecciones aprendidas. *EccoS - Revista Científica*, 44, 175-202. <https://doi.org/10.5585/ecos.n44.8070>
- Ferro, E., Acevedo, V. V. B., Cid, F., & Flores, P. (2019). Motivos de deserción universitaria de estudiantes de

- Educación Física de Chile. *EmásF: revista digital de Educación Física*, 57, 14-23. <https://dialnet.unirioja.es/download/articulo/6860150.pdf>
- Fuentes-Rubio, M., Castillo-Paredes, A., Aviles, M., Pizarro, E., & Vera, M. (2023). Propuesta curricular bidireccional entre la Formación Inicial Docente de Pedagogía en Educación Física, una implementación hacia la Educación Física y Salud en contexto escolar. *Retos*, 47, 181–187. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.93204>
- Gallegos, J., Campos, N., Canales, K., & González, E. (2018). Factores Determinantes en la Deserción Universitaria. Caso Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción (Chile). *Formación Universitaria*, 11(3), 11-18. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000300011>
- Joanis, S., Burnley, J., & Mohundro, J. D. (2020). Social Capital's Impact on College Graduation Rates, Debt, and Student Loan Defaults. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 24(2), 366-385. <https://doi.org/10.1177/1521025120918879>
- Marambio, M., Núñez, T., Ramírez, J., Ramírez, P., Palma, X., & Rodríguez-Rodríguez, F. (2020). Relación entre la actividad física escolar y extraescolar en estudiantes de escuelas públicas chilenas. *Retos*, 37, 393–399. <https://doi.org/10.47197/retos.v37i37.72851>
- Matus-Castillo, C. F., Payeras, P. S., Bastías, D. A., & Retamal, F. C. (2021). Masculinización de la matrícula universitaria en la carrera de Educación Física. Un análisis desde la perspectiva de género. *Revista Educación*, 299-316. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i1.47576>
- Ministerio de Educación. (2022). *Informe 2022 Matrícula en Educación Superior en Chile*. https://educacionsuperior.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/49/2022/07/2022_MATRICULA.pdf
- Ministerio de Educación. (2018). *Ley 21091 Sobre Educación Superior, Ley Chile - Biblioteca del Congreso Nacional*. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1118991&idParte=9917404>
- Ministerio de Educación. (2019). *Ley 20370 Establece Ley General de Educación, Ley Chile - Biblioteca del Congreso Nacional*. Recuperado de <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1006043&idParte=8780678>
- Ministerio de Educación. (2023). *Matrícula en educación superior – Datos Abiertos*. <https://datosabiertos.mineduc.cl/matricula-en-educacion-superior/>
- Mujica, F., Santander, I., Gajardo, P., Concha, R., Osorio, A., & Orellana, N. (2023). Tensiones epistemológicas en Educación Física. El caso de la exclusión conceptual en los estándares disciplinares para la formación docente en Chile. *Retos*, 49, 225–230. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.96419>
- Mujica, F., Santander, I., Uribe, N., Gajardo, P., Carreño, N., & Russell, J. (2022). Aprendizaje en Educación Física y Salud en Chile: estudio cualitativo del currículum de 7° básico a 2° medio. *Retos*, 46, 843–851. <https://doi.org/10.47197/retos.v46.94801>
- Mujica, F., & Orellana, N. (2016). Construcción de la Vocación en Estudiantes de Pedagogía en Educación Física: Un Componente Subjetivo de la Formación Profesional. *Revista de Educación Física: Renovar La Teoría y Práctica*, 34(143).
- Mujica, F., & Orellana, N. (2018). Autopercepción de la vocación en docentes de educación física escolar en Chile. *CPUE, Revista de Investigación Educativa*, 27. <https://doi.org/10.25009/cpue.v0i27.2563>
- Navarro, B., Peña, S., Beltrán, J., Guzmán, A., Flores, E., & Fuentes, P. (2021). Desafíos de las Estrategias Pedagógicas Integradas (EPI) en la formación de profesores y profesoras de Educación Física en Chile. *Retos*, 42, 750–756. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.80079>
- Noriega, J., Estrada, D., Castillo, M., Echeverría-Castro, S., Serrano-Encinas, D., & Vales-García, J. (2012). Factores asociados al rezago en estudiantes de una institución de educación superior en México. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*. <https://doi.org/10.22201/ii-sue.20072872e.2012.7.64>
- OECD. (2017). *The Pursuit of Gender Equality An Uphill Battle: An Uphill Battle*. OECD. <https://doi.org/10.1787/9789264281318-en>
- OECD. (2019). *How many students complete tertiary education?* OECD. <https://doi.org/10.1787/62cab6af-en>
- OECD. (2021). *Education at a Glance 2021*. OECD. <https://doi.org/10.1787/b35a14e5-en>
- Pérez-Contreras, J., Bahamonde-Pérez, C., Pardo-Tamayo, C., Merino-Muñoz, P., & Aedo, E. (2022). Validación y fiabilidad del instrumento "escala de percepción de competencias docente en educación física en la atención de las personas en situación de discapacidad". *Retos*, 43, 931–937. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.86477>
- Pike, G., Hansen, M., & Childress, J. (2014). The Influence of Students' Pre-College Characteristics, High School Experiences, College Expectations, and Initial Enrollment Characteristics on Degree Attainment. *Journal of College Student Retention: Research, Theory and Practice*, 16(1), 1-23. <https://doi.org/10.2190/cs.16.1.a>
- Retamal, F., Fierro, A., Castillo-Retamal, M., & De Oliveira, A. (2020). Formación de profesores de Educación Física en Chile: una mirada histórica. *Retos*, 38, 317-324. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73304>
- Santelices, V., Catalán, X., Horn, C., & Kruger, D. (2013). *Determinantes de Deserción en la Educación Superior Chilena, con Énfasis en Efecto de Becas y Créditos. Informe de Proyecto FONIDE N° F611103*. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- SIES. (2007). *Informe de Titulación en Educación Superior en Chile 2007*. https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2018/SIES/informes_anuales/titulos/tit_total_2007_sies2008.pdf
- SIES. (2021). *Informe de Titulación en Educación Superior en Chile 2020*. https://www.mifuturo.cl/wp-content/uploads/2022/06/Titulacion_Educacion_Superior_2021_SIES.pdf
- UNESCO. (2021). *El uso de los resultados de las pruebas de evaluación de los aprendizajes en el planeamiento de las políticas educativas en Chile: informe nacional*. UNESDOC Biblioteca Digital. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379596>