



## Efectos de discontinuidad en la prueba de admisión universitaria 2023: matrícula y retención en Educación Física, Chile

*Effects of discontinuity in the university admission test 2023: enrolment and retention in Physical Education, Chile*

### Autores

Cristóbal Castro Barrientos<sup>1</sup>  
Fortunato Morales Ávila<sup>1</sup>  
Francisco Contreras Bustos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de las Américas  
(Chile)

Autor de correspondencia:  
Cristóbal Castro Barrientos  
[cristobal.castro@udla.cl](mailto:cristobal.castro@udla.cl)

Recibido: 05-01-26  
Aceptado: 14-04-26

### Cómo citar en APA

Castro Barrientos, C., Morales Ávila, F., & Contreras Bustos, F. (2026). Efectos de discontinuidad en la prueba de admisión universitaria 2023: matrícula y retención en Educación Física, Chile. *Retos*, 80, 277-290. <https://doi.org/10.47197/retos.v80.118508>

### Resumen

**Introducción.** En 2023, Chile reemplazó su prueba de admisión universitaria, desalineando la calibración puntaje-percentil y ampliando el acceso de aproximadamente 7.100 estudiantes en el umbral de corte a carreras de pedagogía que no habrían calificado bajo criterios anteriores. **Objetivo.** Analizar los efectos de esa discontinuidad en la matrícula y retención de estudiantes en programas de pedagogía, con especial énfasis en Pedagogía en Educación Física. **Metodología.** Investigación cuantitativa, no experimental y de alcance descriptivo-comparativo. Se analizaron registros administrativos de 41.520 ingresantes a programas de pedagogía entre 2021 y 2024, comparando Pedagogía en Educación Física con otras pedagogías. **Resultados.** Pedagogía en Educación Física concentró una mayor proporción de estudiantes admitidos en el umbral (35,5% frente a 28,4%) y presentó puntajes promedio menores, aunque exhibió mayor retención institucional en primer año y segundo año. Elevar el umbral para la cohorte 2023 habría reducido la retención en apenas 0,1 puntos porcentuales. **Discusión.** Estos hallazgos contrastan con estudios que asocian puntajes de admisión más altos con mejor desempeño académico, sugiriendo que en Educación Física operan factores motivacionales y vocacionales que moderan dicha relación. **Conclusiones.** Los beneficios académicos de umbrales más estrictos son marginales frente a las pérdidas de cobertura, por lo que se recomienda diversificar los criterios de admisión y fortalecer apoyos tempranos diferenciados por especialidad.

### Palabras clave

Admisión a la educación superior; Chile; pedagogía en educación física; retención; umbral de admisión.

### Abstract

**Introduction.** In 2023, Chile replaced its university admission test, misaligning the score-percentile calibration and broadening access for approximately 7,100 threshold-admitted students to teacher education programmes who would not have qualified under previously established cut-off criteria. **Objective.** To analyse the effects of this discontinuity on enrolment and retention in teacher education programmes, with particular emphasis on Physical Education teacher training. **Methodology.** Quantitative, non-experimental, descriptive-comparative study. Administrative records of 41,520 students enrolled in teacher education programmes between 2021 and 2024 were analysed, comparing Physical Education teacher training with other teacher education programmes. **Results.** Physical Education teacher training concentrated a higher proportion of threshold-admitted students (35.5% vs. 28.4%) and recorded lower average admission test scores, yet exhibited higher institutional retention rates in both the first and second year. Raising the cut-off score for the 2023 cohort would have reduced retention by only 0.1 percentage points. **Discussion.** These findings contrast with studies associating higher admission scores with better academic performance, suggesting that motivational and vocational factors in Physical Education moderate that relationship. **Conclusions.** The academic benefits of stricter admission thresholds are marginal relative to the losses in coverage; therefore, diversifying admission criteria and strengthening early differentiated support by specialisation are recommended.

### Keywords

Admission threshold; Chile; enrolment; higher education admission; physical education teacher training.

## Introducción

La formación inicial docente (FID) en Chile ha experimentado transformaciones sustantivas durante las últimas dos décadas, transitando desde un sistema comparativamente desregulado hacia uno marcado por la institucionalización de criterios de admisión y el fortalecimiento del aseguramiento de la calidad (Ávalos & Valenzuela, 2016; Ruffinelli, 2016). En este proceso, la Ley 20.903 de Desarrollo Profesional Docente, promulgada en el año 2016, estableció requisitos mínimos de admisión a programas de pedagogía, incluyendo umbrales de desempeño en pruebas estandarizadas y criterios alternativos basados en el rendimiento escolar (Ministerio de Educación, 2016). Estas definiciones se orientaron a fortalecer la selectividad y la calidad de la formación, pero han suscitado un debate respecto de sus efectos en equidad, cobertura y composición social del estudiantado que accede a la docencia (Montero et al., 2022). A nivel comparado, dicha controversia se inserta en una discusión más amplia sobre cómo los sistemas educativos atraen, forman y retienen docentes con desempeño profesional sólido, en la medida en que la mejora de aprendizajes y la reducción de brechas dependen, en parte sustantiva, de la capacidad institucional para sostener trayectorias formativas con buen desempeño temprano (Barber & Mourshed, 2007; Darling-Hammond, 2017; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2005). Esta tensión entre selectividad, equidad y cobertura vuelve pertinente examinar no solo el acceso, sino también resultados tempranos de permanencia, en la medida en que cambios en los criterios de habilitación pueden recomponer la composición de las cohortes y sus trayectorias institucionales.

Dada esta tensión que caracteriza el sistema general de admisión a pedagogías, en el caso de la Pedagogía en Educación Física (PEF) el debate adquiere una especificidad adicional que justifica su análisis diferenciado: se trata de un campo profesional situado en la intersección entre educación, salud y cultura corporal, cuya docencia articula objetivos pedagógicos con dimensiones de bienestar, integración social y estilos de vida activos (OCDE, 2019; Sánchez González et al., 2022). Por ello, la discusión sobre quiénes ingresan a estudiar PEF no es meramente administrativa, sino un componente relevante de la calidad futura de la Educación Física escolar, particularmente en un contexto donde el área ha transitado desde enfoques centrados en el rendimiento deportivo hacia perspectivas que enfatizan inclusión, participación y salud (Castillo-Retamal et al., 2020; Sánchez González et al., 2022).

A la vez, en sistemas escolarmente desiguales, el aumento de las exigencias de habilitación basadas en umbrales estandarizados tiende a interactuar con mecanismos estructurales de estratificación social y desigualdades acumuladas de origen, tensionando la idea de que selectividad y equidad se relacionan de manera mecánica (Bourdieu & Passeron, 1990; Coleman et al., 1966; Mizala & Schneider, 2020; Valenzuela et al., 2010). En el caso específico de la formación docente en Educación Física, investigaciones nacionales han documentado persistentes brechas de género y de composición social del estudiantado, evidenciando mecanismos de reproducción de desigualdades estructurales en el acceso y en las trayectorias formativas (Matus-Castillo et al., 2021, 2023). Esta advertencia resulta especialmente pertinente si se considera que el rendimiento en pruebas de admisión se encuentra mediado por el nivel socioeconómico, lo que problematiza su uso como proxy directo de talento pedagógico (Janzen et al., 2020).

En el plano internacional, la evidencia sobre la relación entre selectividad de ingreso y calidad docente es mixta. Por una parte, distintos estudios muestran que los puntajes de admisión predicen débilmente el desempeño docente posterior y, por lo tanto, no capturan de manera suficiente los factores relevantes para anticipar la efectividad profesional (Boyd et al., 2008; Kane et al., 2008). Por otra parte, se destaca la pertinencia de criterios más integrales que incorporen motivación, compromiso con la profesión y habilidades sociointerpersonales, dimensiones que los instrumentos estandarizados suelen captar de forma limitada (Heinz, 2015; Watt & Richardson, 2007). En la formación del profesorado de Educación Física, además, se ha documentado que los procesos de socialización hacia la profesión —incluyendo experiencias deportivas y trayectorias previas— se asocian con disposiciones vocacionales e identidad profesional, con incidencia potencial en la continuidad durante la formación (Lawson, 1983; Curtner-Smith, 1999; Richards et al., 2013). Esta especificidad cobra relevancia bajo políticas de admisión centradas principalmente en puntajes, pues dichas políticas podrían subestimar recursos formativos no reducibles a rendimiento académico tradicional.

En Chile, investigaciones previas han documentado que los cambios hacia requisitos de admisión más selectivos se han asociado a descensos de matrícula en pedagogías, lo que ha contribuido a preocupaciones por eventuales déficits docentes en el mediano plazo (Espinosa-Valenzuela et al., 2023; García, 2024). Asimismo, se ha observado que los puntajes de admisión se encuentran fuertemente mediados por el nivel socioeconómico, tensionando el supuesto de que mayor selectividad equivale automáticamente a identificar talento pedagógico (Janzen et al., 2020). En respuesta a este escenario, la política pública ha evolucionado hacia una arquitectura de habilitación por rutas múltiples, que combina exigencias de puntaje/percentil, desempeño escolar relativo —medido mediante el promedio de notas de enseñanza media y el ranking de notas (posición relativa del estudiante dentro de su establecimiento)—, y dispositivos como los Programas de Preparación y Acceso a Pedagogías (PAP) (Ministerio de Educación, 2022). En términos analíticos, este giro desplaza la atención desde si el requisito “sube o baja” hacia cómo se recompone la mezcla de rutas legítimas y qué efectos tiene dicha recomposición sobre la composición socioacadémica del estudiantado que efectivamente ingresa. Además, se ha sugerido que los efectos de los requisitos de admisión no han sido homogéneos entre especialidades, y que ciertas pedagogías pueden presentar mayor sensibilidad a variaciones en las exigencias de ingreso (Caniuqueo-Vargas et al., 2023; Poblete-Valderrama et al., 2023), lo que refuerza la necesidad de un análisis comparativo por campo formativo.

A lo anterior se suma que, más allá del acceso, la discusión de la política pública requiere considerar resultados tempranos de permanencia. En el caso de PEF, la evidencia nacional disponible sugiere que los motivos asociados al abandono pueden vincularse de manera relevante con dimensiones institucionales: en particular, con el descontento respecto del programa formativo y con la evaluación crítica de los compromisos asumidos por la universidad (Flores et al., 2019). Este patrón dialoga con modelos de retención universitaria que conceptualizan la permanencia como resultado de la interacción entre capital académico previo, experiencias institucionales y condiciones contextuales (Donoso & Schiefelbein, 2007). A nivel sistémico, los reportes del Sistema de Información de Educación Superior (SIES) del Ministerio de Educación de Chile muestran que la retención de primer año en pregrado presenta brechas relevantes según características sociodemográficas (Servicio de Información de Educación Superior [SIES], 2023).

En este marco, la observación del desempeño institucional temprano resulta particularmente pertinente cuando cambios en la política de admisión alteran la composición de las cohortes de ingreso. Eso es precisamente lo que ocurre a partir de 2023, cuando el sistema chileno reemplazó la Prueba de Transición (PDT) por la Prueba de Acceso a la Educación Superior (PAES). En esta transición, la correspondencia entre puntajes y percentiles cambió, de modo que un mismo umbral nominal no representó necesariamente el mismo posicionamiento relativo en la distribución de desempeño entre cohortes. En términos operativos, el umbral oficial de 502 puntos se utilizó como requisito mínimo de habilitación para el acceso a pedagogías. Sin embargo, la equivalencia percentilar asociada a ese umbral varió durante la transición, configurando una discontinuidad de criterio relevante para la admisión (Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional [DEMRE], 2024). Sobre esta base, el estudio define como estudiantes “admitidos en el umbral” a quienes cumplen el requisito mínimo oficial de 502 puntos PAES, pero no alcanzan el umbral equivalente fijado para comparabilidad entre instrumentos. Se estima que este contingente alcanza del orden de 7.000 estudiantes en 2023–2024.

Este estudio aprovecha este escenario —y, en particular, la presencia del contingente de estudiantes “admitidos en el umbral”— para aportar evidencia al debate sobre selectividad y acceso en formación docente mediante una comparación por especialidad. El foco en Pedagogía en Educación Física se justifica porque se trata de un campo en el que la literatura destaca el papel de dimensiones vocacionales y trayectorias previas en la continuidad formativa, y donde los efectos de umbrales uniformes pueden diferir respecto de otras pedagogías (Lawson, 1983; Curtner-Smith, 1999; Richards et al., 2013; Watt & Richardson, 2007). Con ello, el trabajo contribuye a precisar implicancias de políticas públicas centradas en puntajes para la equidad, la cobertura y la retención institucional, en un contexto regulatorio de rutas múltiples donde “quién ingresa” y “cómo permanece” deben evaluarse conjuntamente.

En términos de contribución, este estudio aporta evidencia en tres dimensiones. Primero, documenta diferencias por especialidad en la forma en que la transición PDT–PAES reconfigura las vías de habilitación y la composición de cohorte, comparando Pedagogía en Educación Física con el conjunto de otras

pedagogías. Segundo, cuantifica el trade-off entre selectividad y cobertura mediante una simulación contrafactual que estima qué habría ocurrido bajo umbrales percentilares comparables a los vigentes bajo PDT. Tercero, aporta evidencia empírica sobre los límites de reglas uniformes centradas en puntajes, al contrastar su desempeño relativo en indicadores tempranos de permanencia institucional.

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto descriptivo de la discontinuidad de criterio generada por la transición PDT-PAES sobre PEF, en comparación con el conjunto de otras pedagogías (OP) en Chile, incluyendo su efecto sobre la composición de las cohortes, el perfil de ingreso y la retención institucional al primer y segundo año. Este análisis resulta relevante por tres razones: (i) la evidencia internacional sugiere que los puntajes estandarizados predicen de forma limitada dimensiones posteriores de desempeño profesional y, por tanto, su rol como filtro único es discutible; (ii) en Chile, el endurecimiento de requisitos de entrada se ha vinculado a contracciones de matrícula y preocupaciones por oferta docente; y (iii) los efectos de políticas uniformes pueden ser heterogéneos entre especialidades, lo que vuelve analíticamente pertinente el contraste por campo formativo.

## Método

El estudio emplea un enfoque cuantitativo, no experimental, con un diseño descriptivo-comparativo que combina componentes transversales (caracterización de cohortes por año de ingreso) y longitudinales (seguimiento de retención a uno y dos años), a partir de registros administrativos de estudiantes de nuevo ingreso a programas de pedagogía en Chile durante el período 2021-2024, extraídos del repositorio de Datos Abiertos del Ministerio de Educación de Chile (Centro de Estudios). Este diseño permite comparar características y resultados entre PEF y el conjunto de otras pedagogías antes y después de la implementación de la PAES en 2023, en reemplazo de la PDT, aprovechando la discontinuidad producida por la variación en la equivalencia entre puntajes y percentiles durante el cambio de instrumento.

### *Tipo de estudio*

El estudio emplea un enfoque cuantitativo, no experimental, con un diseño descriptivo-comparativo. Se combina un componente transversal (caracterización de cohortes por año de ingreso) con uno longitudinal (seguimiento de retención a uno y dos años). Aprovecha la discontinuidad producida en 2023 por la variación en la equivalencia entre puntajes y percentiles al cambiar el instrumento de admisión de PDT a PAES, operacionalizada mediante la identificación del grupo de estudiantes “admitidos en el umbral”.

### *Participantes*

La muestra comprende 41.520 estudiantes de nuevo ingreso a programas de pedagogía en universidades chilenas durante 2021-2024, obtenidos desde registros administrativos disponibles en el repositorio de Datos Abiertos del Ministerio de Educación de Chile (Centro de Estudios). La distribución por año fue: 2021 (n = 8.974; PEF n = 933, OP n = 8.041), 2022 (n = 8.249; PEF n = 968, OP n = 7.281), 2023 (n = 11.913; PEF n = 1.655, OP n = 10.258) y 2024 (n = 12.384; PEF n = 1.808, OP n = 10.576). La identificación de PEF se realizó mediante la variable “área carrera genérica”. Del total, 5.364 estudiantes (12,9%) ingresaron a PEF, mientras que 36.156 (87,1%) ingresaron a otras pedagogías (Educación Básica, Educación Diferencial, Educación Parvularia, Idiomas, Lenguaje y Comunicación, Matemáticas y Computación, Ciencias, Historia y Geografía, Artes y Música, Filosofía y Religión).

### *Variables e instrumentos*

Se utilizaron variables provenientes de las bases administrativas del repositorio de Datos Abiertos del Ministerio de Educación de Chile. Como variables de admisión se consideró el puntaje promedio de Lenguaje y Matemática, utilizando el equivalente PDT para 2021-2022 y el equivalente PAES para 2023-2024. Para operacionalizar la vía de acceso, se construyó una clasificación en cuatro categorías tomando como referencia el percentil 50 histórico asociado al estándar implícito de la PDT, según los reportes técnicos publicados por el DEMRE (2024): (1) alto puntaje, definido por superar el umbral corregido equivalente (492,5 puntos en PDT; 580 puntos en PAES 2023; 591 puntos en PAES 2024), valores que corresponden al percentil 50 del instrumento respectivo y se interpretan como umbrales comparables en posición relativa, no como puntajes directamente intercambiables entre instrumentos; (2) Top 30%



NEM, correspondiente a estudiantes habilitados por ubicarse en el 30% superior de desempeño escolar dentro de su establecimiento; (3) admitidos en el umbral, quienes cumplen el requisito mínimo oficial de 502 puntos PAES, pero se ubican bajo el umbral corregido del año correspondiente y no clasifican por Top 30% NEM; y (4) otros/no clasificados. Las variables dependientes corresponden a retención de primer año (matrícula vigente en el año inmediatamente siguiente al ingreso) y retención de segundo año (matrícula vigente dos años después del ingreso). Como variables de control se incluyeron sexo— en la muestra total 68,4% son hombres en PEF vs. 37,1% en OP—, dependencia escolar, promedio de notas de enseñanza media y región.

### ***Procedimiento y consideraciones éticas***

El estudio corresponde a un análisis secundario de registros administrativos previamente anonimizados, realizado entre agosto y diciembre de 2024. Los datos son de acceso público a través del repositorio del Centro de Estudios del Ministerio de Educación de Chile, conforme a la normativa de transparencia (Ley 20.285). La base fue depurada para asegurar la consistencia de las cohortes, la correcta codificación del área pedagógica y la construcción de variables derivadas (vía de acceso y retención). Dado que el análisis se realizó sobre datos anonimizados sin recolección directa de información de participantes, la confidencialidad se resguardó mediante el uso de información agregada y la supresión de resultados en celdas de baja frecuencia, evitando reportes que pudieran permitir la identificación de individuos o de subgrupos pequeños.

### ***Análisis de datos***

Se realizaron análisis descriptivos para caracterizar la muestra total y sus principales subgrupos (Pedagogía en Educación Física versus otras pedagogías; desagregación por año de ingreso y por vía de acceso). En el caso de variables continuas se reportaron medias, desviaciones estándar, medianas y rangos, mientras que para variables categóricas se informaron frecuencias absolutas y porcentajes. Para contrastar diferencias entre grupos se utilizaron pruebas *t* de Student (variables continuas) y pruebas chi-cuadrado (variables categóricas), con un nivel de significación de  $\alpha = 0,05$ . Todos los análisis se realizaron en Python 3.11, utilizando *pandas*, *numpy* y *scipy*, junto con bibliotecas de visualización.

### ***Simulación contrafactual***

Con el fin de cuantificar el trade-off entre selectividad y cobertura asociado al cambio PDT-PAES, se implementó una simulación mecánica que compara dos escenarios: (i) escenario observado, con umbral oficial de 502 puntos PAES; y (ii) escenario contrafactual, con umbral corregido equivalente al percentil 50 histórico bajo PDT (580 puntos en 2023 y 591 en 2024). En el escenario contrafactual se asume exclusión mecánica de los casos clasificados como “admitidos en el umbral”. Esta simulación no modela cambios de comportamiento, sustitución entre carreras ni efectos de equilibrio general; mantiene constante la composición del resto de los admitidos. La variación de cobertura se estimó como la diferencia en el número de ingresantes entre escenarios. La retención contrafactual se calculó como el promedio ponderado de la retención de los subgrupos no excluidos. Los umbrales 580/591 se utilizan como criterio de comparabilidad percentilar y no como un nuevo corte normativo.

## **Resultados**

A continuación, se presentan los resultados organizados en cinco bloques empíricos orientados a describir y contrastar, para el período 2021–2024, la evolución del ingreso y la persistencia temprana en Pedagogía en Educación Física respecto del conjunto de otras pedagogías. En primer lugar, se presenta la evolución de la matrícula y su variación temporal en torno a la transición PDT-PAES, considerando la equivalencia puntaje-percentil. En segundo lugar, se comparan los puntajes de admisión por cohorte y grupo. En tercer lugar, se caracteriza la composición del ingreso por tipo de habilitación en 2023–2024, distinguiendo las principales vías de acceso y el subconjunto de “admitidos en el umbral” (definición operativa del estudio). En cuarto lugar, se reportan las tasas de retención institucional de primer y segundo año, tanto agregadas como desagregadas por vía de acceso. Finalmente, se presenta una simulación contrafactual que estima el trade-off entre selectividad y cobertura bajo umbrales equivalentes al percentil 50.



## Crecimiento de matrícula y discontinuidad de escala PDT-PAES

El reemplazo del examen nacional de admisión a la educación superior en 2023 (transición desde la Prueba de Transición [PDT] hacia la Prueba de Acceso a la Educación Superior [PAES]) coincidió con un aumento en el ingreso a carreras de pedagogía. Como se observa en la Tabla 1, en las cohortes PDT (2021-2022) ingresaron, en promedio, 8.612 estudiantes por año, mientras que en las cohortes PAES (2023-2024) el promedio ascendió a 12.149 estudiantes por año, lo que representa un incremento de 41,1% entre ambos períodos. Este patrón fue más pronunciado en Pedagogía en Educación Física: los nuevos ingresos pasaron de un promedio anual de 951 estudiantes en 2021-2022 a 1.732 en 2023-2024 (+82,1%). En el conjunto de otras pedagogías, el aumento también fue relevante (de 7.661 a 10.417, +36,0%), aunque de menor magnitud relativa. En consecuencia, la participación de Educación Física en el total de ingresantes a pedagogías aumentó de 11,1% (promedio 2021-2022) a 14,3% (promedio 2023-2024).

Desde una lectura analítica, este quiebre temporal es consistente con una variación cuasi-exógena del criterio de habilitación, en el sentido de que el cambio de instrumento alteró la correspondencia entre puntajes y percentiles y reconfiguró quiénes cumplen el requisito mínimo sin que ello refleje necesariamente cambios equivalentes en desempeño relativo entre cohortes. Metodológicamente, lo anterior refuerza que la comparación PDT-PAES debe interpretarse a través de equivalencias percentilares y no de puntajes nominales, pues el reescalamiento introduce una variación informativa para describir cambios de composición de ingreso asociados a reglas de habilitación. En términos de política pública, estos resultados sugieren que la regulación de admisión podría especificar umbrales también en percentiles (o en criterios distribucionales equivalentes), para asegurar comparabilidad interanual y evitar expansiones o contracciones de acceso inducidas por desalineaciones de calibración.

Tabla 1. Ingreso a pedagogías por año, grupo formativo y participación de PEF (2021-2024)

Año (instrumento)	PEF (n)	OP (n)	Total (n)	Participación PEF (%)
2021 (PDT)	933	8.041	8.974	10,4
2022 (PDT)	968	7.281	8.249	11,7
2023 (PAES)	1.655	10.258	11.913	13,9
2024 (PAES)	1.808	10.576	12.384	14,6
Promedio anual 2021-2022 (PDT)	951	7.661	8.612	11,1
Promedio anual 2023-2024 (PAES)	1.732	10.417	12.149	14,3
$\Delta\%$ (PAES vs. PDT)	+82,1	+36,0	+41,1	—
Total 2021-2024	5.364	36.156	41.520	12,9

Nota: Participación PEF = (PEF/Total)×100 (1 decimal).  $\Delta\%$  compara promedios anuales PAES (2023-2024) vs. PDT (2021-2022).

Junto con el aumento de matrícula, el cambio de instrumento se asoció con una discontinuidad en los puntajes de ingreso atribuible al reescalamiento. Bajo PDT, el puntaje promedio Lenguaje-Matemática se situó aproximadamente entre 520 y 535 puntos (escala 150-850), mientras que bajo PAES los promedios se ubicaron en torno a 585-605 puntos. Este desplazamiento numérico debe interpretarse como consecuencia de una escala distinta y de una nueva correspondencia entre puntajes y percentiles, más que como una variación directa en el nivel de desempeño relativo de las cohortes. En este sentido, la PAES presentó una equivalencia puntaje-percentil que situó la mediana nacional (percentil 50) en valores sustantivamente superiores a 500 puntos.

Con base en tablas de equivalencia percentilar, para mantener un criterio de habilitación comparable al observado bajo PDT (percentil 50  $\approx$  492,5 puntos), el puntaje mínimo en PAES habría debido situarse aproximadamente en torno a 580 puntos para 2023 y 591 puntos para 2024, en lugar del umbral oficial de 502 puntos promedio Lenguaje-Matemática establecido por la normativa. En términos operativos, ello implica que 502 puntos PAES correspondió, en esos años, a un percentil inferior al 50, ampliando el acceso de estudiantes ubicados bajo el umbral de equivalencia definido para comparabilidad. Esta discrepancia configuró un escenario analíticamente aprovechable: ingresó un contingente con puntajes en el rango 502-579 (2023) y 502-590 (2024), que en este estudio se define como grupo de admitidos en el umbral.

## Características sociodemográficas del ingreso (PAES 2023-2024)



La composición sociodemográfica del ingreso difiere entre Pedagogía en Educación Física y el conjunto de otras pedagogías, con un contraste especialmente marcado en la distribución por sexo que se mantiene estable entre períodos (Tabla 2). En ambos períodos analizados, Educación Física presenta una composición mayoritariamente masculina (71,9% en PDT 2021–2022; 71,0% en PAES 2023–2024), mientras que en el resto de las pedagogías predomina la matrícula femenina (71,7% y 75,3%, respectivamente). Esta asimetría de género constituye un rasgo estructural del campo que no se altera con la discontinuidad de admisión, y sitúa el análisis de acceso y persistencia temprana sobre poblaciones con perfiles de género marcadamente distintos, lo que debe considerarse al interpretar patrones agregados y heterogeneidades posteriores.

En contraste, la procedencia escolar medida por dependencia del establecimiento de egreso muestra patrones comparables entre grupos, con cambios moderados entre períodos. En Pedagogía en Educación Física, la participación de establecimientos subvencionados se mantiene como la categoría principal (56,6% en PDT; 54,4% en PAES), seguida por establecimientos públicos (34,6% y 38,9%, respectivamente) y particulares pagados (8,8% y 6,6%). En otras pedagogías se observa una distribución similar, con predominio de subvencionados (54,8% en PDT; 56,1% en PAES), seguidos por públicos (38,6% y 38,9%) y pagados (6,6% y 5,0%).

Al comparar entre períodos, la distribución por sexo se mantiene prácticamente invariante: en PEF, los hombres representan el 71,9% en PDT (2021–2022) y el 71,0% en PAES (2023–2024), diferencia de apenas 0,9 puntos porcentuales; en OP, la proporción femenina es dominante y también estable (71,7% en PDT y 75,3% en PAES). Respecto a la dependencia escolar, ambos grupos muestran una mayoría de estudiantes provenientes de establecimientos subvencionados: en PEF, el 56,6% en PDT y el 54,4% en PAES; en OP, el 54,8% y el 56,1%, respectivamente. La proporción de egresados de establecimientos públicos en PEF aumentó levemente (de 34,6% a 38,9%), mientras que la de establecimientos pagados disminuyó (de 8,8% a 6,6%). Estos valores se presentan en la Tabla 2.

Esta relativa estabilidad compositiva sugiere que el incremento de matrícula entre PDT y PAES se explica principalmente por la incorporación de nuevos estudiantes con un perfil sociodemográfico similar al preexistente, y no por un cambio en la composición de los grupos. Las diferencias entre períodos oscilan entre 0,9 y 3,6 puntos porcentuales según variable y grupo, sin que ninguna categoría supere ese rango. Mientras la composición por sexo constituye el rasgo diferenciador entre campos formativos — PEF con predominio masculino estable en torno al 71% y OP con predominio femenino creciente de 71,7% a 75,3% —, la procedencia escolar actúa como factor de equivalencia entre grupos, con distribuciones comparables en ambos períodos. Esta distinción permite aislar analíticamente el efecto del campo formativo en los apartados siguientes.

Tabla 2. Características sociodemográficas por grupo (PAES 2023–2024)

Variable	Categoría	PDT 2021–2022 PEF (n)	PEF (%)	OP (%)	PAES 2023–2024 PEF (n)	PEF (%)	OP (%)
Sexo	Hombre	1.238	71,9	28,3	2.458	71,0	24,7
	Mujer	485	28,1	71,7	1.005	29,0	75,3
Dependencia escolar*	Público	592	34,6	38,6	1.344	38,9	38,9
	Subvencionado	968	56,6	54,8	1.878	54,4	56,1
	Pagado	150	8,8	6,6	229	6,6	5,0
Total		1.723	100,0	100,0	3.463	100,0	100,0

Nota\*: Público incluye establecimientos municipales, de administración delegada y Servicios Locales de Educación (SLE). Los totales de columna corresponden al número de estudiantes con información de dependencia escolar disponible. El total PDT 2021–2022 PEF corregido es  $n = 1.723$  ( $1.238 + 485$ ); el valor "1.71" que aparecía en la versión anterior correspondía a un error tipográfico de truncamiento. Del mismo modo, el total PAES 2023–2024 PEF es  $n = 3.463$ .

### ***Puntajes de admisión y discontinuidad de escala***

La Tabla 3 permite establecer dos regularidades empíricas que estructuran la lectura de este estudio. La primera es una brecha persistente entre campos formativos: en todas las cohortes analizadas, Pedagogía en Educación Física presenta puntajes promedio Lenguaje–Matemática inferiores a los observados en el conjunto de otras pedagogías. Esta diferencia es estadísticamente significativa en cada año ( $p < 0,001$ ) y se mantiene estable en magnitud, con brechas de  $-16,3$  puntos (2021),  $-15,1$  (2022),  $-15,4$  (2023) y  $-16,7$  (2024). En términos descriptivos, Educación Física registra medias de 518,3 y 512,9 bajo PDT



(2021–2022), y de 582,3 y 588,1 bajo PAES (2023–2024), mientras que las otras pedagogías se sitúan en 534,6 y 528,0 en el período PDT, y en 597,7 y 604,8 en el período PAES.

La segunda regularidad es el desplazamiento de la escala asociado al cambio de instrumento. Entre PDT y PAES, el puntaje promedio se incrementa en magnitudes prácticamente equivalentes en ambos grupos (+66,9 puntos en Educación Física y +67,1 puntos en otras pedagogías), lo que refuerza que el quiebre entre períodos debe interpretarse principalmente como un reescalamiento y una modificación de la correspondencia puntaje–percentil, más que como un cambio directo del posicionamiento relativo de las cohortes. En este contexto, el percentil 50 se ubica en valores más altos bajo PAES (aprox. 580–591, según el año), de modo que el umbral nominal de 502 puntos deja de representar un estándar distributivo comparable al que operaba bajo PDT. Esta variación en la equivalencia puntaje–percentil es la base para definir operativamente el grupo de admitidos en el umbral ( $\geq 502$  puntos y por debajo del umbral de equivalencia anual), que se analiza en los apartados siguientes como un componente específico de la expansión de acceso observada en 2023–2024.

Tabla 3. Puntajes promedio Lenguaje y Matemática por instrumento, año y grupo

Año	Grupo	N	Media	DE	Mín.	Q1	Mediana	Q3
PDT								
2021	PEF	933	518,3	61,8	244,5	494,5	518,5	553,0
2021	OP	8.041	534,6	72,5	213,5	498,0	532,5	578,5
2022	PEF	968	512,9	68,0	255,5	489,0	518,0	552,0
2022	OP	7.281	528,0	78,1	150,0	492,0	528,5	577,0
PAES								
2023	PEF	1.655	582,3	75,8	372,5	532,5	570,0	625,0
2023	OP	10.258	597,7	85,5	328,5	536,5	585,0	646,0
2024	PEF	1.808	588,1	80,8	317,0	533,0	580,5	636,0
2024	OP	10.576	604,8	92,0	331,5	540,5	592,0	656,5

### Composición por tipo de habilitación y beneficio diferencial

La Tabla 4 muestra que PEF concentra una mayor proporción de admitidos en el umbral que OP (35,5% vs. 28,4%; +7,1 pp), mientras que OP presenta una mayor proporción de estudiantes de alto puntaje (51,6% vs. 44,6%). Las categorías Top 30% NEM (17,2% en PEF; 18,4% en OP) y otros (2,8% en PEF; 1,7% en OP) son comparativamente menores en ambos grupos. En términos absolutos, los admitidos en el umbral suman 1.230 estudiantes en PEF y 5.909 en OP durante 2023–2024, totalizando 7.139 a nivel nacional. La asociación entre grupo formativo y vía de habilitación es estadísticamente significativa ( $\chi^2(3) = 89,6$ ;  $p < 0,001$ ).

Tabla 4. Distribución por tipo de habilitación (PAES 2023-2024)

Tipo de habilitación	PEF (n = 3.463)	PEF (%)	OP (n = 20.834)	OP (%)
Alto puntaje	1.543	44,6	10.743	51,6
Top 30% NEM	594	17,2	3.838	18,4
Admitidos en el umbral	1.230	35,5	5.909	28,4
Otros	96	2,8	344	1,7

Nota:  $\chi^2(3) = 89,6$ ,  $p < 0,001$ .

### Tasas de retención

La Tabla 5 indica que Pedagogía en Educación Física registra tasas de retención institucional de primer año superiores al conjunto de otras pedagogías en todas las cohortes 2021–2024. En promedio, la retención de primer año alcanza 87,8% en Educación Física y 85,2% en otras pedagogías, lo que equivale a una diferencia de 2,6 puntos porcentuales. A nivel anual, las brechas son de +2,7 pp (2021), +5,3 pp (2022), +1,8 pp (2023) y +1,8 pp (2024). De acuerdo con la prueba z para diferencia de proporciones reportada en la nota de la Tabla 5, las diferencias marcadas con asterisco resultan estadísticamente significativas ( $p < 0,05$ ).

Tabla 5. Retención primer año por grupo y año

Año	PEF (%)	PEF (n)	OP (%)	OP (n)	Diferencia (pp)
-----	---------	---------	--------	--------	-----------------



2021	88,1	933	85,4	8.041	+2,7
2022	90,1	968	84,8	7.281	+5,3*
2023	86,9	1.655	85,1	10.258	+1,8
2024	87,1	1.808	85,3	10.576	+1,8
Promedio	87,8	5.364	85,2	36.156	+2,6*

Nota. \*  $p < 0,05$  (prueba z para diferencia de proporciones).

Al considerar la retención institucional de segundo año —disponible para las cohortes 2021–2023— se observa un patrón concordante. La Tabla 6 muestra que Educación Física mantiene niveles de persistencia superiores a los del conjunto de otras pedagogías: en promedio, la retención de segundo año alcanza 81,6% en Educación Física frente a 77,2% en otras pedagogías, con una diferencia de 4,4 puntos porcentuales. Por cohorte, las brechas son de +5,5 pp (2021), +5,2 pp (2022) y +3,3 pp (2023), todas estadísticamente significativas según la prueba reportada en la nota de la Tabla 6 ( $p < 0,05$ ).

En conjunto, estos resultados sugieren que la persistencia institucional temprana en Pedagogía en Educación Física no se comporta como un indicador de mayor fragilidad formativa respecto del resto de las pedagogías, aun cuando este campo presenta puntajes de admisión promedio más bajos. Desde el punto de vista analítico, esta combinación —brecha de puntajes a la baja y retención a la alza— es relevante porque desplaza el foco desde la selectividad entendida exclusivamente como filtrado por puntajes hacia la capacidad institucional de sostener trayectorias durante los primeros años, que es precisamente el horizonte empírico en el que se evalúan los costos y beneficios de distintos criterios de habilitación.

Tabla 6. Retención segundo año por grupo (2021-2023)

Año	PEF (%)	PEF (n)	OP (%)	OP (n)	Diferencia (pp)
2021	82,5	933	77	8.041	+5,5*
2022	82,6	968	77,4	7.281	+5,2*
2023	80,5	1.655	77,2	10.258	+3,3*
Promedio	81,6	3.556	77,2	25.580	+4,4*

Nota: \*  $p < 0,05$

### Retención por tipo de habilitación

La Tabla 7 presenta la retención institucional de primer año para las cohortes PAES 2023–2024, desagregada por tipo de habilitación. En el grupo de alto puntaje, PEF registra 88,5% frente a 87,2% en OP (+1,3 pp). En el grupo Top 30% NEM, la brecha es de 1,8 pp (85,7% en PEF vs. 83,9% en OP). Entre los admitidos en el umbral la diferencia es mayor: PEF alcanza 85,7% frente a 82,7% en OP, una diferencia de 3,0 puntos porcentuales estadísticamente significativa ( $p < 0,05$ , prueba z para diferencia de proporciones). El patrón común a los tres grupos es que PEF supera consistentemente a OP en retención, y que esa ventaja es más pronunciada precisamente en el grupo cuya habilitación depende de la discontinuidad PDT–PAES.

Tabla 7. Retención primer año por tipo de habilitación (PAES 2023–2024)

Tipo de habilitación	PEF (%)	PEF (n)	OP (%)	OP (n)	Diferencia (pp)
Alto puntaje	88,5	1.543	87,2	10.743	+1,3
Top 30% NEM	85,7	594	83,9	3.838	+1,8
Admitidos en el umbral	85,7	1.230	82,7	5.909	+3,0*

Nota. \*  $p < 0,05$  (prueba z para diferencia de proporciones).

Al observar los patrones internos, Educación Física presenta una retención relativamente homogénea entre vías de habilitación. En particular, los admitidos en el umbral (85,7%) exhiben una retención equivalente a la del grupo Top 30% NEM (85,7%) y solo 2,8 puntos porcentuales inferior a la del grupo de alto puntaje (88,5%). En contraste, en el conjunto de otras pedagogías la distancia entre admitidos en el umbral y alto puntaje es mayor (82,7% vs. 87,2%), alcanzando 4,5 puntos porcentuales. En conjunto, estos resultados sugieren que el diferencial de retención de Educación Física no se explica únicamente por su composición de ingreso: se mantiene incluso al comparar estudiantes habilitados por la misma vía, y la brecha interna por tipo de habilitación aparece más acotada en Educación Física que en las demás pedagogías.



## Simulación contrafactual y trade-off entre selectividad y acceso

La Tabla 8 muestra que el escenario contrafactual reduce de manera sustantiva la matrícula. En Educación Física, la matrícula observada ( $n = 3.463$ ) disminuye a  $n = 2.233$  (reducción de  $n = 1.230$ ;  $-35,5\%$ ), mientras que en otras pedagogías se reduce de  $n = 20.834$  a  $n = 14.925$  (reducción de  $n = 5.909$ ;  $-28,4\%$ ). En contraste, los cambios en retención temprana son acotados. En otras pedagogías, la retención de primer año aumenta de  $85,4\%$  a  $86,3\%$  ( $+0,9$  pp) y la retención de segundo año aumenta de  $77,8\%$  a  $78,9\%$  ( $+1,1$  pp). En Educación Física, la retención de primer año se mantiene prácticamente inalterada ( $86,9\%$  a  $86,8\%$ ;  $-0,1$  pp), mientras que la retención de segundo año aumenta de  $80,7\%$  a  $81,1\%$  ( $+0,4$  pp).

Tabla 8. Simulación contrafactual: impacto de elevar umbral de habilitación (PAES 2023–2024)

Indicador	PEF (Observado)	PEF (Contrafactual)	OP (Observado)	OP (Contrafactual)
Matrícula total (n)	3.463	2.233	20.834	14.925
Reducción	—	-1.230 (-35,5%)	—	-5.909 (-28,4%)
Retención 1.er año (%)	86,9	86,8	85,4	86,3
Ganancia	—	-0,1 pp	—	+0,9 pp
Retención 2.º año (%)	80,7	81,1	77,8	78,9
Ganancia	—	+0,4 pp	—	+1,1 pp

Nota. El escenario contrafactual excluye mecánicamente a los admitidos en el umbral y mantiene constante la admisión por alto puntaje y Top 30% NEM; las tasas se calculan como promedios ponderados por tamaño de grupo.

En conjunto, la Tabla 8 cuantifica un trade-off desfavorable: la elevación del umbral reduce de forma considerable la cobertura de ingreso, mientras que las ganancias en persistencia temprana son limitadas. En Educación Física, además, el contrafactual no se asocia a una mejora en retención de primer año, lo que es consistente con la evidencia desagregada por vía de habilitación: los admitidos en el umbral presentan niveles de retención comparables a los de otras vías. Este patrón sugiere que, en el horizonte temporal observado, una restricción basada exclusivamente en puntajes estandarizados impone un costo alto en matrícula con beneficios acotados en retención institucional.

## Discusión

Los resultados muestran que la discontinuidad asociada a la transición del examen nacional de admisión a la educación superior (PDT–PAES, 2023) produjo efectos heterogéneos por especialidad. PEF concentra una mayor proporción de estudiantes admitidos en el umbral ( $35,5\%$  vs.  $28,4\%$ ), presenta puntajes promedio sistemáticamente menores (brecha de 15–17 puntos) y, sin embargo, exhibe tasas de retención institucional superiores tanto en primer año ( $+2,6$  pp) como en segundo año ( $+4,4$  pp). Esta combinación —brecha de puntajes a la baja y retención al alza— resulta analíticamente relevante porque desplaza el foco desde la selectividad entendida exclusivamente como filtrado por puntajes hacia la capacidad institucional de sostener trayectorias durante los primeros años.

Este hallazgo se relaciona con la evidencia disponible en Chile sobre los efectos de la Ley 20.903 en la matrícula de pedagogías, donde se han documentado descensos posteriores a los cambios de requisitos (Espinosa-Valenzuela et al., 2023; García, 2024). La contribución específica de este estudio consiste en mostrar que esa dinámica agregada se expresa con distinta magnitud entre pedagogías. Así, Educación Física aparece como un caso con exposición particularmente alta a variaciones del criterio de equivalencia, lo que desplaza el foco del debate desde la selectividad como parámetro único hacia el diseño de reglas que consideran diferencias estructurales entre especialidades.

El segundo resultado aporta un elemento central para interpretar la heterogeneidad observada: PEF registra mayor retención incluso al comparar únicamente estudiantes admitidos en el umbral ( $85,7\%$  vs.  $82,7\%$ ;  $p = 0,02$ ). Este patrón sugiere que, al menos para el horizonte de permanencia temprana observado, el puntaje estandarizado no operó como predictor suficiente de retención en esta especialidad, en línea con evidencia internacional que documenta validez predictiva acotada de las pruebas de admisión cuando intervienen de forma relevante factores no cognitivos, ajuste vocacional y condiciones institucionales de apoyo (Boyd et al., 2008; Heinz, 2015; Kane et al., 2008; Watt & Richardson, 2007). Un mecanismo plausible es que, en PEF, la continuidad formativa esté relativamente más mediada por motivación y orientación vocacional hacia el campo, trayectorias previas vinculadas a la actividad física y

soportes académicos tempranos (Curtner-Smith, 1999; Lawson, 1983; Richards et al., 2013). Asimismo, la perspectiva de género documentada para PEF en Chile —donde la matrícula masculina predomina— podría interactuar con estos patrones de retención, aunque el presente estudio no descompone este efecto de manera separada (Matus-Castillo et al., 2021, 2023). Por otra parte, los resultados son consistentes con los reportados por Sánchez González et al. (2022) y Poblete-Valderrama et al. (2023), quienes señalan la especificidad de este campo respecto a otras pedagogías en términos de perfil de ingreso y condiciones formativas.

La simulación contrafactual permite traducir esta evidencia a implicancias de política con métricas explícitas. En 2023, elevar umbrales redujo levemente la retención ( $-0.1$  pp), en lugar de incrementarla. En términos sustantivos, el ajuste al alza del requisito de entrada no mejoró el indicador de permanencia temprana en esa cohorte y excluyó estudiantes cuya trayectoria inicial no es inferior al promedio del conjunto. De este modo, el mecanismo “aumentar el umbral para elevar retención” no se sostiene como regla general para Educación Física en el tramo observado.

A nivel agregado del sistema, los resultados cuantifican el trade-off entre selectividad y cobertura. Elevar el umbral desde 502 puntos hacia 580–591 excluyó a 7.139 estudiantes (29,4% de la cohorte 2023–2024) y produjo una ganancia inferior a 1 punto porcentual en retención de primer año. Esta relación expresa un intercambio de gran magnitud entre cupos formativos y mejora marginal en permanencia, lo que obliga a evaluar la proporcionalidad de la medida frente a los objetivos declarados de la política. En Educación Física, donde la retención basal ya es superior, el trade-off se vuelve aún menos favorable: se excluyen aproximadamente 280 estudiantes por cada punto porcentual de ganancia en retención de primer año y más de 3.000 por punto en retención de segundo año. Dado que los admitidos en el umbral provienen mayoritariamente de establecimientos públicos y subvencionados, el costo de aumentar umbrales se distribuye de forma regresiva, en línea con evidencia previa que muestra la fuerte mediación socioeconómica de los puntajes estandarizados (Janzen et al., 2020).

En conjunto, estos resultados sostienen tres implicancias acotadas. Primero, las reglas de admisión basadas en un umbral uniforme producen efectos heterogéneos por especialidad, por lo que la evaluación de política requiere incorporar distribuciones de puntajes y composición de cohorte por área, además de promedios del sistema. Segundo, en PEF la permanencia temprana se asocia a factores que las pruebas estandarizadas capturan de manera incompleta, de modo que la selectividad exclusivamente por puntaje restringe acceso sin mejoras proporcionales en retención institucional. Tercero, considerando que las diferencias observadas de retención entre grupos son moderadas y que la simulación no muestra ganancias relevantes por endurecimiento del umbral, la mejora de resultados formativos se orienta con mayor consistencia hacia estrategias de apoyo académico y acompañamiento institucional (nivelación, tutorías, propedéuticos, sistemas de alerta temprana) que hacia restricciones de entrada. En un contexto de proyecciones de déficit docente a partir de 2025 (García, 2024), esta evidencia provee elementos para discutir diseños de admisión que combinen estándares, sostenibilidad de matrícula y equidad.

A partir de estos resultados, se derivan recomendaciones de política accionables orientadas a resguardar comparabilidad, sostenibilidad de matrícula y equidad. Primero, para evitar expansiones o contracciones de acceso inducidas por reescalamientos, los requisitos mínimos deberían explicitarse también en términos percentilares, de modo que el umbral represente un posicionamiento relativo comparable entre cohortes. Segundo, dada la heterogeneidad por especialidad documentada, la regulación podría incorporar márgenes de flexibilidad diferenciados por área pedagógica en lugar de un esquema único. Tercero, reforzar los dispositivos de acceso alternativo como los Programas de Preparación y Acceso a Pedagogías (PAP), asegurando financiamiento estable, estándares de implementación y monitoreo sistemático de resultados. Cuarto, priorizar apoyos tempranos a la trayectoria —nivelación, tutorías, propedéuticos, sistemas de alerta temprana y acompañamiento académico— con financiamiento centralizado y criterios de asignación basados en composición de cohorte y riesgo académico.

### **Limitaciones**

Este estudio utilizó un diseño descriptivo-comparativo basado en registros administrativos, por lo que los resultados describieron asociaciones y diferencias entre cohortes, pero no permitieron establecer relaciones causales atribuibles a la discontinuidad de admisión. Asimismo, el indicador principal correspondió a retención institucional (matrícula vigente al año siguiente y dos años después) y, por tanto, no

capturó otros resultados formativos relevantes, tales como progresión curricular, rendimiento académico durante la carrera, titulación o inserción profesional posterior. El análisis tampoco incorporó co-variables de nivel institucional (por ejemplo, selectividad, recursos, políticas públicas de apoyo académico, modalidad o condiciones de implementación), factores que inciden en la permanencia y pueden variar entre programas. Finalmente, la ventana de observación se restringió a los dos primeros años y la base no incluyó métricas de desempeño intra-programa (aprobación de asignaturas, créditos acumulados o avance), lo que acotó el alcance interpretativo a la permanencia temprana.

## Conclusiones

Al examinar el impacto descriptivo de PEF comparado con OP en el momento de la transición PDT-PAES (2023), a partir de 41.520 estudiantes de nuevo ingreso (2021-2024), los resultados muestran que PEF concentró una mayor proporción de admitidos en el umbral (35,5% vs. 28,4%), con una diferencia de 7,1 puntos porcentuales. En el bienio 2023-2024, esa diferencia correspondió a aproximadamente 1.230 estudiantes en PEF y, a nivel nacional, el contingente asociado a la discontinuidad alcanzó del orden de 7.000 estudiantes (29,4% de la matrícula de pedagogías en 2023-2024).

Pese a presentar puntajes de admisión sistemáticamente menores (brecha de 15-17 puntos), PEF registró mayor retención institucional en primer año (87,8% frente a 85,2%) y en segundo año (81,6% frente a 77,2%). Esta ventaja se mantuvo al comparar estudiantes admitidos en el umbral (85,7% en PEF frente a 82,7% en OP; +3,0 pp,  $p = 0,02$ ). La continuidad formativa en PEF está mediada, con alta probabilidad, por motivación y orientación vocacional hacia la actividad física y factores no cognitivos que los puntajes estandarizados capturan de manera incompleta (Boyd et al., 2008; Heinz, 2015; Kane et al., 2008; Watt & Richardson, 2007).

La simulación contrafactual indicó que, en 2023, elevar umbrales habría reducido levemente la retención de PEF (-0,1 puntos porcentuales), en lugar de aumentarla. A nivel agregado, el endurecimiento del umbral implicó un costo elevado en cobertura formativa para mejoras marginales de retención (inferiores a 1,0 punto porcentual), lo que permite dimensionar empíricamente el trade-off entre selectividad y acceso que subyace a la regulación de admisión.

Este estudio avanza en la literatura sobre formación docente en Chile al documentar diferencias por especialidad en la forma en que reglas de umbral reconfiguran la composición de ingreso, cuantificar mediante simulación contrafactual el intercambio entre cobertura y retención institucional, y aportar evidencia sobre los límites de reglas uniformes basadas exclusivamente en puntajes estandarizados para comprender trayectorias tempranas.

Estos hallazgos respaldan implicancias directas para el diseño de política: diversificar criterios de admisión más allá de puntajes, considerar márgenes de flexibilidad por especialidad y reforzar vías alternativas (por ejemplo, ranking de notas) cuando presentan resultados de permanencia comparables. Asimismo, los resultados sugieren que estrategias de apoyo académico y acompañamiento podrían ser más pertinentes que aumentos generalizados de umbrales para mejorar indicadores tempranos de trayectoria.

Como líneas de trabajo futuro, se recomienda estimar efectos locales alrededor del umbral con diseños cuasi-experimentales (por ejemplo, regresión discontinua), evaluar heterogeneidad por institución y territorio, y extender el seguimiento a resultados formativos posteriores (progresión curricular, titulación e inserción laboral). Además, se propone incorporar información de desempeño durante la formación y explorar, mediante abordajes cualitativos, mecanismos asociados con la mayor retención observada en Educación Física.

## Referencias

- Ávalos, B., & Valenzuela, J. P. (2016). Education for all and attrition/retention of new teachers: A trajectory study in Chile. *International Journal of Educational Development*, 49, 279–290. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2016.03.012>
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/industries/education/our-insights/how-the-worlds-best-performing-school-systems-come-out-on-top>
- Boyd, D., Lankford, H., Loeb, S., Rockoff, J., & Wyckoff, J. (2008). The narrowing gap in New York City teacher qualifications and its implications for student achievement in high-poverty schools. *Journal of Policy Analysis and Management*, 27(4), 793–818. <https://doi.org/10.1002/pam.20377>
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1990). *Reproduction in education, society and culture* (2nd ed.; R. Nice, Trans.). Sage. (Original work published 1970)
- Castillo-Retamal, F., Almonacid-Fierro, A., Castillo-Retamal, M., & Oliveira, A. D. (2020). Formación de profesores de Educación Física en Chile: una mirada histórica. *Retos*, 38(38), 605-612. <https://doi.org/10.47197/retos.v38i38.73304>
- Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1966). *Equality of educational opportunity*. U.S. Department of Health, Education, and Welfare.
- Curtner-Smith, M. D. (1999). The more things change the more they stay the same: Factors influencing teachers' interpretations and delivery of National Curriculum Physical Education. *Sport, Education and Society*, 4(1), 75–97. <https://doi.org/10.1080/1357332990040106>
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291–309.
- Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE). (2024). *Puntajes asociados al percentil 50 y 60 en el puntaje promedio entre las pruebas obligatorias* [PDF]. Universidad de Chile. <https://acceso.mineduc.cl/wp-content/uploads/2024/11/PUNTAJES-ASOCIADOS-AL-PERCENTIL-50-Y-60-EN-EL-PUNTAJE-PROMEDIO-ENTRE-LAS-PRUEBAS-OBLIGATORIAS.pdf>
- Espinosa-Valenzuela, D., Alarcón, C., & Fernández, M. B. (2023). Perfil del postulante a pedagogía y atracción de estudiantes académicamente talentosos en un contexto de mayores incentivos a la demanda. *Revista CS*, 40, 311–343. <https://doi.org/10.18046/recs.i40.5584>
- García, M. (2024). *Programas de acceso a pedagogía: Una oportunidad para reducir el déficit de docentes idóneos en el sistema escolar* [Tesis de magíster, Pontificia Universidad Católica de Chile]. Repositorio UC. <https://doi.org/10.7764/tesisuc/gob/74213>
- Heinz, M. (2015). Why choose teaching? An international review of empirical studies exploring student teachers' career motivations and levels of commitment to teaching. *Educational Research and Evaluation*, 21(3), 258–297. <https://doi.org/10.1080/13803611.2015.1018278>
- Janzen, T., Torres, P., & Jara, R. (2020). Características socioacadémicas de estudiantes en Chile postulados con talento escolar para la pedagogía. *Educação e Pesquisa*, 46, e219434. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046219434>
- Kane, T. J., Rockoff, J. E., & Staiger, D. O. (2008). What does certification tell us about teacher effectiveness? Evidence from New York City. *Economics of Education Review*, 27(6), 615–631. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2007.05.005>
- Lawson, H. A. (1983). Toward a model of teacher socialization in physical education: The subjective warrant, recruitment, and teacher education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 2(3), 3–16. <https://doi.org/10.1123/jtpe.2.3.3>
- Matus-Castillo, C., Cornejo-Améstica, M., & Castillo-Retamal, F. (2021). La perspectiva de género en la formación inicial docente en la Educación Física chilena. *Retos*, 40, 326-335. <https://doi.org/10.47197/retos.v1i40.83082>
- Ministerio de Educación. (2016). Ley 20.903: *Crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas*. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1087343>
- Montero, E., Carrasco, D., Albornoz, M., & González, M. (2022). Desde incentivar la demanda a regular la oferta: Políticas chilenas de admisión en formación docente. *Education Policy Analysis Archives*, 30, 22. <https://doi.org/10.14507/epaa.30.5606>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2005). *Teachers matter: Attracting, developing and retaining effective teachers*. OECD Publishing.

- Richards, K. A. R., Templin, T. J., & Graber, K. (2013). The socialization of teachers in physical education: Review and recommendations for future works. *Kinesiology Review*, 3(2), 113–134. <https://doi.org/10.1123/kryj.3.2.113>
- Ruffinelli, A. (2016). Ley de desarrollo profesional docente en Chile: De la precarización sistemática a los logros, avances y desafíos pendientes para la profesionalización. *Estudios Pedagógicos*, 42(4), 261–279. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052016000500015>
- Caniuqueo-Vargas, A., Lagos Rebolledo, P., Alamos Vásquez, P., Cabrera Ramos, J., Ojeda Nahuelcura, R., & Cresp Barría, M. (2023). Formación de Profesores de Educación Física en Chile: Un Análisis de las Mallas Curriculares, Perfil de Egreso y Campo Laboral. *Retos*, 50, 876–887. <https://doi.org/10.47197/retos.v50.97467>
- Donoso, S., & Schiefelbein, E. (2007). Análisis de los modelos explicativos de retención de estudiantes en la universidad: una visión desde la desigualdad social. *Estudios Pedagógicos*, 33(1), 7–27. <https://doi.org/10.4067/S0718-07052007000100001>
- Flores, E., Bahamondes, V., Maureira, F., & González, P. (2019). Motivos de deserción universitaria de estudiantes de educación física de Chile. *EmásF: Revista Digital de Educación Física*, 10(57), 14–23.
- Matus-Castillo, C., Serra, P., Soler, S., Vilanova, A., Flores-Rivera, C., Knijnik, J., & Luna-Villouta, P. (2023). Creencias y prácticas sobre la perspectiva de género en el profesorado de Pedagogía en Educación Física en Chile. *Retos*, 47, 969–977. <https://doi.org/10.47197/retos.v47.96869>
- Ministerio de Educación. (2022). Decreto 42: Modifica Decreto n.º 2 de 2018, que aprueba el Reglamento sobre programas de acceso a carreras de pedagogía. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1177558>
- Mizala, A., & Schneider, B. R. (2020). Promoting quality education in Chile: The politics of reforming teacher careers. *Journal of Education Policy*, 35(4), 529–555. <https://doi.org/10.1080/02680939.2019.1585577>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2019). TALIS 2018 Results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/1d0bc92a-en>
- Poblete-Valderrama, F., Illanes Aguilar, L., Linzmayer Gutiérrez, L., Cenzano Castillo, L., Quintana Figueroa, C., Garrido-Méndez, A., Rivas Morales, C., & Hetz Rodríguez, K. (2023). Formación Inicial Docente en Educación Física, paradigmas de la formación desde la percepción del formador de formadores, lineamientos ministeriales y mallas curriculares: Estudio de caso. *Retos*, 49, 552–563. <https://doi.org/10.47197/retos.v49.91443>
- Sánchez González, S., Castro Barrientos, C., Prat, A., & Castillo-Paredes, A. (2022). La Pedagogía en Educación Física en Chile en contextos escolares, las universidades y las políticas públicas: Una revisión. *Retos*, 43, 904–915. <https://doi.org/10.47197/retos.v43i0.87807>
- Servicio de Información de Educación Superior (SIES). (2023). Informe 2023: Retención de primer año en educación superior. Subsecretaría de Educación Superior, Ministerio de Educación de Chile.
- Valenzuela, J. P., Bellei, C., & De Los Ríos, D. (2010). Segregación escolar en Chile. En S. Martinic & G. Elacqua (Eds.), *¿Fin de ciclo? Cambios en la gobernanza del sistema educativo* (pp. 209–229). Facultad de Educación, Pontificia Universidad Católica de Chile / UNESCO.
- Watt, H. M. G., & Richardson, P. W. (2007). Motivational factors influencing teaching as a career choice: Development and validation of the FIT-Choice scale. *The Journal of Experimental Education*, 75(3), 167–202. <https://doi.org/10.3200/JEXE.75.3.167-202>

## Datos de los autores:

Cristóbal Castro Barrientos  
Fortunato Morales Ávila  
Francisco Contreras Bustos

cristobal.castro@udla.cl  
fortunatomorales@gmail.com  
francisco.contreras@udla.cl

Autor  
Autor  
Autor

