



Revista de estudios y experiencias en educación

ISSN: 0717-6945

ISSN: 0718-5162

Universidad Católica de la Santísima Concepción. Facultad de Educación

Gallardo-Fuentes, Francisco; Carter-Thuillier, Bastian; López-Pastor, Víctor; Álvarez, Cristian; Ramírez-Campillo, Rodrigo
Prueba de selectividad universitaria y su relación con el rendimiento académico en Formación Inicial del Profesorado en Educación Física
Revista de estudios y experiencias en educación, vol. 21, núm. 45, 2022, pp. 352-364
Universidad Católica de la Santísima Concepción. Facultad de Educación

DOI: <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v21.n45.2022.018>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243170668018>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM  redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Revista de Estudios y Experiencias en Educación

REXE

journal homepage: <http://revistas.ucsc.cl/index.php/rexe>

Prueba de selectividad universitaria y su relación con el rendimiento académico en Formación Inicial del Profesorado en Educación Física

Francisco Gallardo-Fuentes^a, Bastian Carter-Thuillier^b, Víctor López-Pastor^c, Cristian Álvarez^d y Rodrigo Ramirez-Campillo^e


Universidad de los Lagos, Osorno, Chile^{ab}. Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile^b. Universidad de Valladolid, Segovia, España^c. Universidad Andres Bello, Santiago, Chile^{de}.


Recibido: 23 de febrero 2021 - Revisado: 31 de mayo 2021 - Aceptado: 22 de junio 2021


RESUMEN


En muchos países el acceso a la universidad está regulado por procesos de selección que emplean pruebas estandarizadas. En Chile durante años se empleó la Prueba de Selección Universitaria (PSU), un test estandarizado que utilizan la mayor parte de las universidades como requisito de ingreso y como posible predictor del rendimiento académico de sus futuros estudiantes. El objetivo del presente estudio es determinar la relación entre la PSU y el rendimiento académico universitario de estudiantes de Formación Inicial del Profesorado en Educación Física que cursan su primer año de universidad. Se utilizó un diseño descriptivo-correlacional, con la participación de 315 Estudiantes 22.1 (*dt.*=2.9). En los resultados se puede apreciar que existe una correlación directa débil tanto para la PSU (.20) como para todos sus componentes Lenguaje y Comunicación (.17); Matemáticas (.13); Puntaje Ponderado (.19); Ranking (.16) y Notas de Enseñanza Media (.16), al correlacionárseles con el rendimiento académico del primer año universitario. Se puede concluir que la PSU en Chile no es un test predictivo del rendimiento académico universitario en la población estudiada.


*Correspondencia: fgallardo@ulagos.cl (F. Gallardo).

^a  <https://orcid.org/0000-0002-3985-157X> (fgallardo@ulagos.cl).

^b  <https://orcid.org/0000-0001-7342-4179> (bastian.carter@ulagos.cl).

^c  <https://orcid.org/0000-0003-2681-9543> (vlopez@mpc.uva.es).

^d  <https://orcid.org/0000-0003-4783-9981> (cristian.alvarez@unab.cl).

^e  <https://orcid.org/0000-0003-2035-3279> (rodrigo.ramirez@unab.cl).

Palabras clave: Educación superior; rendimiento académico; prueba de selección universitaria; pedagogía; educación física.

University selectivity test and its relationship with academic performance in Initial Teacher Training in Physical Education

ABSTRACT

In many countries, access to universities is regulated by selection processes that use standardized tests. In Chile, for years, the University Selection Test (UST) has been used as an entry requirement and as a possible predictor of the academic performance of future students. The objective of the present study is to determine the relationship between the UST and university academic performance of their students of Pre-service Teacher Education in Physical Education who are in their first year of university. A descriptive-correlational design was used, with the participation of 315 students (22.1, dt. = 2.9). The results show that there is a weak direct correlation for both the UST (.20) and for all its components: Language and Communication UST (.17); Math UST (.13); Weighted Score (.19); Ranking (.16) and High School Grades (.16), when correlated with the Academic Performance of the first year of university. It can be concluded that the UST in Chile is not a predictive test of university academic performance in the population studied.

Keywords: Higher education; academic performance; university selection test; pedagogy; physical education.

1. Introducción

La educación superior es el espacio formativo donde se adquieren competencias de nivel superior para el desempeño de una profesión. La certificación entregada por parte de una institución universitaria a través de un título, es requisito obligatorio en muchos países para optar a un puesto laboral, lo que convierte a la universidad en un lugar donde se obtienen herramientas para la vida, pero también es un lugar donde se definen las oportunidades para el futuro. Para acceder a los estudios universitarios, en muchos países se utilizan pruebas de selectividad, las que son utilizadas como referencia para elegir a los mejores postulantes a cada carrera universitaria, utilizando los resultados de dichas pruebas como referencial respecto a las aptitudes de los postulantes y como predictores de su futuro rendimiento. En nuestro artículo nos proponemos analizar si la prueba de selectividad universitaria chilena cumple con los objetivos que persigue, analizando el rendimiento académico de 315 Estudiantes de FIPEF.

2. Revisión de literatura

Los sistemas de ingreso a la universidad en Latinoamérica poseen ejemplos antagónicos. Por un lado, Argentina posee acceso libre y gratuita a la universidad; Brasil, con selectividad de ingreso y gratuidad dentro de la universidad pública y becas en universidades privadas; Uruguay, sin exámenes de ingreso, aunque los estudios preuniversitarios son acordes a la formación que se escoge; en Costa Rica y México, ciertas regulaciones basadas en pruebas de ingreso, aunque el pago de matrículas incorpora un criterio de selectividad social (Yuni, Meléndez y Díaz, 2014). Sin embargo Chile cuenta con un sistema de selección con exámenes. Además, de contar con los precios más elevados de entre todos los países pertenecientes a la OCDE en proporción del Producto Interno Bruto de cada país (Ojeda, Carter-Thuillier, Barría y Rojas, 2014), esto último termina convirtiendo al poder económico de los estudiantes en un segundo sistema de admisión universitario (Yuni, Meléndez y Díaz, 2014). En Chile existen tres tipos de universidades: (a) universidades estatales; (b) universidades tradicionales no estatales; (c) universidades privadas. La prueba de selectividad que se utiliza en Chile, es la denominada “Prueba de Selección Universitaria” (PSU), se instaló en Chile en el año 2001, y hasta el año 2020 fue junto a sus pruebas específicas (Prueba de selección universitaria lenguaje y comunicación (PSUL&C); Prueba de selección universitaria matemáticas (PSUM); Prueba de selección universitaria de Historia y Ciencias Sociales (PSUH&C) y la prueba de selección universitaria de Ciencias (PSUCS), el requisito de ingreso para los estudios de Formación Inicial del Profesorado (FIP) y sus distintas especialidades en todas las instituciones universitarias del país.

Una variable también utilizada son las notas de la enseñanza media (NEM), que se relaciona con los exámenes universitarios en algunos estudios (Medina y Flores, 2012; Pérez, Ortiz y Parra, 2011). Respecto al rendimiento académico de la educación secundaria, hay estudios que muestran una relación entre el rendimiento académico durante la secundaria y la etapa universitaria en algunas áreas (Baraona y Aliaga, 2013; Grob et al., 2015). Autores destacan que esta variable (NEM) es la más justa, ya que ha demostrado tener una menor relación con el nivel socioeconómico de los estudiantes (Meneses y Toro, 2012; Contreras, Gallegos y Meneses, 2009).

Asimismo, otros estudios (Contreras, Corbalán y Redondo, 2007; Rocha, Acevedo y Flores, 2009) han manifestado que existe una relación directa entre los resultados que el alumnado obtiene en la PSU y nivel socioeconómico de estos (siendo los de menores ingresos, lo que obtienen peores resultados).

Estudios coinciden en que el rendimiento académico depende de factores, tanto personales del alumnado, como contextuales, por ejemplo, la motivación (Maquilón y Hernández, 2011). Santos-Guerra (2003) plantea que no se debe analizar dicho concepto desde un enfoque reduccionista, ni limitar las variables que lo determinan. Aunque, por otra parte, en la literatura especializada predomina la tendencia a relacionar el rendimiento académico de manera directa con las calificaciones de final de curso “entendiéndolas muchas veces como variables análogas” (Fraile-Aranda, López-Pastor, Castejón-Oliva y Romero-Martín, 2013). Lo anterior refleja que los instrumentos que se utilizan para normar el ingreso a los estudios universitarios tienen una forma de entender el rendimiento académico como una instancia sumativa final. Esto último, es especialmente preocupante cuando numerosos estudios demuestran que los sistemas de evaluación continua, arrojan mejores resultados que los sistemas de carácter sumativo y finalista (Fraile-Aranda et al., 2013; López-Pastor y Sicilia-Camacho, 2017). En esta misma línea, Fraile-Aranda et al. (2013) encuentran que los sistemas continuos como “la evaluación formativa y compartida” logran un efecto considerable en el rendimiento académico, hasta el punto de que el 83% del alumnado aprueba la asignatura;

el 8% no se presenta y un 9% reprueba, demostrando lo anterior con una muestra grande de 3.600 alumnos, de diferentes universidades españolas, que utilizan en sus asignaturas este tipo de sistemas de evaluación.

Por ello es importante analizar las directrices que rigen el ingreso a la universidad de otros muchos países que utilizan formas de selección para los estudios universitarios. Por ejemplo, las universidades de Estados Unidos de Norteamérica poseen requisitos de ingreso propios, aunque cuentan con dos pruebas que se aplican a nivel nacional, las que ya eran utilizadas por más de 275 universidades en el año 1998 (the “Scholastic Assessment Test” (SAT) and the “American College Testing Program” (ACT)). Por lo tanto, los estudiantes que deseen ingresar a la universidad, deben rendir dichas pruebas (Rooney y Schaeffer, 1998), en la actualidad más de 1.8 millones de estudiantes se somete a dichos exámenes cada año (Bastedo, Glasener, Deane y Bowman, 2019), a pesar de los sesgos socioeconómicos que se le asocian (Zwick y Greif-Green, 2007). Rooney y Schaeffer (1998) ya planteaban hace más de 20 años, la necesidad de eliminar o cambiar estas pruebas para el ingreso a la universidad, puesto que ello permitiría a los centros de formación secundarias educar mejor a sus alumnos, y nos solo prepararlos para rendir una prueba de ingreso.

En Chile hay escasas investigaciones sobre la relación entre los resultados que obtienen los estudiantes en las pruebas de admisión universitaria y el rendimiento académico que posteriormente estos tienen durante su formación profesional, algunas de ellas se mencionan más adelante. Estudios como el de Catalán y Santelices (2014), que analiza la totalidad del alumnado que ingresó a una universidad chilena entre los años 2007 y 2010, muestra que tanto para el rendimiento en las pruebas de selección como para su posterior etapa universitaria, hay una fuerte influencia del nivel socioeconómico y, en algunos casos, también hay influencia de parte del centro educativo de procedencia del alumnado, que en Chile puede ser privado o público.

Hace varios años la PSU chilena ha sido criticada por múltiples razones y por diferentes autores (Díaz, Ravest y Queupil, 2019; Esquivel-Larrondo, 2007; Koljatic y Silva, 2007; Valiente, Zancajo y Jacovkis, 2019). Puntualmente existen autores que la consideran un examen que discrimina y segrega (Azócar, Bruna, Gutiérrez y Velasco, 2015; Bellei, 2007; Elacqua y Santos, 2013); debido a las diferencias de resultados encontradas en test estandarizados entre establecimientos que matriculan alumnado vulnerable frente a los que no (Shen et al., 2012).

Además, Bellei (2007) plantea que las políticas de libre mercado aplicadas al sistema educativo chileno no muestran mejorar el nivel de la educación en el país; a su juicio esto se debe a la facultad que tienen los establecimientos privados de seleccionar al alumnado por sus capacidades vs. las escuelas públicas que son obligadas a aceptar a todos.

No parecen existir estudios que indaguen la relación existente entre el rendimiento académico durante los estudios de FIPEF y los exámenes de ingreso a la universidad en el espacio chileno de educación superior; por ello, parece necesaria mayor investigación sobre la temática.

3. Objetivo de investigación

El objetivo del estudio es determinar la relación existente entre los resultados de la PSU y la media de las calificaciones del primer año académico universitario, en una titulación de FIPEF, tomando como referencia los datos de los últimos ocho cursos.

4. Metodología

El estudio incluyó a 315 estudiantes con 22.1 ($dt.=2.9$) años de edad que ingresaron a FI-PEF los años 2010; 2011; 2012; 2013; 2014; 2015; 2016 y 2017.

3.1 Procedimiento y técnicas de obtención de datos

Para efectos del estudio se analizaron todos los elementos que componen el puntaje ponderado de la PSU, que norman el ingreso a la universidad en Chile, como lo son:

- La PSU, definida como “una prueba que evalúa habilidades cognitivas asociadas a los contenidos mínimos curriculares de la enseñanza secundaria media chilena” (DEMRE, 2006), y que a su vez es usada como examen predictivo del rendimiento académico universitario, para que las universidades tradicionales matriculen al alumnado con mejores habilidades (Contreras et al., 2007).

- La media de las notas de enseñanza media (NEM), que responde a la media de las calificaciones obtenidas en los últimos cuatro años de formación secundaria, de manera que entrega un solo valor a modo de resumen, este considera las calificaciones hechas por los distintos profesores que interactuaron en la última etapa escolar del alumnado (Rodríguez y Jarpa, 2015), y a la cual se le asigna un puntaje. Las tablas de conversión de nota a puntaje son emitidas en Chile por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educativo (DEMRE), en escalas diferentes según el tipo de establecimiento del cual el alumno egrese, los que se dividen por grupos:

- (a) El Grupo A corresponde a egresados de establecimientos científico-humanistas de jornada diurna, además de los egresados de la escuela naval. Estos establecimientos tienen una escala de calificación de 1.0 a 7.0 (escala de calificación utilizada en Chile), y reciben una conversión a puntajes de sus promedios finales en donde un 4,0 corresponde a 208 pts. Y un 7.0 corresponde a 826 pts.

- (b) El Grupo B corresponde a egresados de establecimientos científico-humanistas de adultos, además de los egresados de establecimientos que dictan formación vespertina, nocturna, alumnos libres con pruebas de validación y alumnos con estudios previos en el extranjero. Para este grupo la escala de calificación es de 1.0 a 7.0, y reciben una conversión a puntajes de sus promedios finales en donde un 4.0 corresponde a 218 pts. Y un 7.0 corresponde a 850 pts.

- (c) El grupo C corresponde a egresados de establecimientos Técnico Profesionales, además de estudiantes que egresaron de establecimientos industriales, comerciales, técnicos, agrícolas y marítimos. La Enseñanza secundaria Técnico Profesional, incluye a los egresados de Enseñanza Comercial, Industrial, Técnica, Agrícola y Marítima. La escala de calificación para este grupo es de 1.0 a 7.0, reciben una conversión a puntajes de sus promedios finales en donde un 4.0 corresponde a 213 pts. Y un 7.0 corresponde a 825 pts.

También se consideran las pruebas específicas que componen la PSU y que se utilizan para los cálculos de las ponderaciones de ingreso a las diferentes carreras del espacio chileno de educación superior (ECES), como lo son:

- La PSUL&C, mide habilidades de razonamiento, destrezas y competencias lingüísticas aplicadas a los contenidos mínimos obligatorios establecidos por el marco curricular para el subsector lengua castellana y comunicación. “Dichos contenidos, que los estudiantes debieran adquirir en el transcurso de la enseñanza media, constituyen el temario de la PSU que se encuentra separado en tres ejes temáticos definidos para estas disciplinas: Lengua castellana, Literatura y Medios masivos de comunicación” (Miralles, Montecino, Müller, Valenzuela y Zúñiga, 2000, p. 17).

- La PSUM, la cual “aborda los cuatro ejes temáticos definidos en los contenidos mínimos obligatorios de la formación pre-universitaria chilena, a saber: (1) Números y Proporcionalidad (Números); (2) Álgebra y Funciones (Álgebra); (3) Geometría; (4) Probabilidad y Estadística (Datos y Azar)” (Díaz-Levicoy, Parraguez y Sánchez-Sánchez, 2015, p. 31).

- La PSUH&C, y la prueba de selección universitaria de Ciencias (PSUCS), no fueron consideradas de manera individual en los análisis, ya que estas no son rendidas por la totalidad del alumnado, de manera que sólo están presentes en su aporte que hacen al puntaje ponderado.

- El puntaje ponderado (PP) que resulta de una extracción de porcentajes correspondientes a las diferentes pruebas que componen la PSU.

El puntaje obtenido en las pruebas antes descritas se complementa con las NEM, ver tabla 2.

La importancia asignada (ponderación) a las distintas pruebas y a las NEM es definida por cada universidad, para cada una de sus carreras, a partir de una ponderación mínima de 20% de las NEM establecida por el Consejo de Rectores (Meneses y Toro, 2012).

Así como algunos elementos que se desprenden del desempeño del alumnado en su etapa pre-universitaria, como lo son:

- El puntaje del ranking (RANK), es una variable que fue incluida el año 2013, y como lo describe Larroucau, Ríos y Mizala (2013) es un puntaje que resulta de “una medida de la posición relativa que ocupa el estudiante en su trayecto por la enseñanza secundaria” (p. 7).

- La media de las calificaciones del primer año académico universitario (RAU), se obtiene al promediar las notas (escala de 1.0-7.0), de las 12 asignaturas presentes en los dos semestres que componen el primer año académico de los estudiantes de FIPEF, de la universidad estatal chilena en la que se llevó a cabo el estudio.

El puntaje para ingresar a estudios de FIPEF, es un puntaje ponderado y se construye sobre la base de las distintas pruebas específicas que componen la PSU, estas ponderaciones muestran variaciones entre los años 2010-2013, pero desde el año 2014 en adelante se han estabilizado (ver tabla 1).

Tabla 1

Aporte al puntaje ponderado de las distintas pruebas específicas que componen la PSU para el ingreso a la carrera PETE.

Año	Notas secundaria	Ranking *	Prueba de selección universitaria lenguaje y comunicación	Prueba de selección universitaria matemáticas	Prueba de selección universitaria de Historia y Ciencias Sociales o prueba de selección universitaria de Ciencias **
2010	30%	-	35%	10%	25%
2011	40%	-	35%	15%	10%
2012	40%	-	35%	15%	10%
2013	30%	10%	35%	15%	10%
2014	10%	40%	30%	10%	10%
2015	10%	40%	30%	10%	10%
2016	10%	40%	30%	10%	10%
2017	10%	40%	30%	10%	10%

*El ranking comenzó a operar desde el año 2013;

**Se pondera el 10% de la prueba en la que se obtuvo mejor rendimiento; NEM= notas de enseñanza media; RANK=puntaje del ranking; PSUL&C= prueba de selección universitaria lenguaje y comunicación; PSUM= prueba de selección universitaria matemáticas; PSUH&C=prueba de selección universitaria historia y ciencias sociales; PSUCS= prueba de selección universitaria de ciencias.

Finalmente, como criterio de inclusión, solo se consideró al alumnado que había cumplimentado el primer año de formación universitaria, y se utilizó el promedio de las calificaciones del primer año, obteniendo con esto el rendimiento académico (con el cálculo de la media de las calificaciones obtenidas en todas las asignaturas del primer y segundo semestre formativo universitario).

3.2 Diseño y muestra

Se utilizó un diseño descriptivo-correlacional, con datos de 315 alumnos/as de primer curso de FIPEF, impartida en dos campus de una universidad pública chilena. En la tabla 2 se presenta la distribución por año de ingreso. En cuanto a género, el 76.2% es masculino y 23.8% femenino.

Tabla 2

Número de alumnos/as por año de ingreso y género.

Año	N° ingresos	% ingresos	Hombres	% hombres	mujeres	% mujeres
2010	48	15.2%	33	13.8%	15	20%
2011	30	9.5%	24	10%	6	8%
2012	22	7%	14	5.8%	8	10.7%
2013	22	7%	13	5.4%	9	12%
2014	27	8.6%	25	10.4%	2	2.7%
2015	82	26%	66	27.5%	16	21.3%
2016	37	11.7%	29	12.1%	8	10.7%
2017	47	14.9%	36	15%	11	14.7%
Total	315	100%	240	100%	75	100%

3.3 Análisis Estadístico

Para el análisis de correlación se utilizó el coeficiente de correlación de Rho Spearman ($p=.05$), y en el análisis descriptivo se utilizó el valor de la media (*Media*) y la desviación típica (*dt.*) de cada variable. Las variables de estudio consideradas fueron los resultados de la PSU, considerando los puntajes obtenidos en la PSUL&C, PSUM, PP, RANK y la media de las calificaciones (escala de 1.0 a 7.0) de los últimos 4 años de formación secundaria (NEM). Se correlacionó cada una de las variables antes descritas con las medias de las calificaciones del primer año académico universitario (RAU). Para el procesamiento de la información se utilizó el programa estadístico SPSS en su versión 18.0.

5. Resultados

En la tabla 3 se presentan las *medias* y *dt.* generales obtenidas en cada componente. Con las medias se procedió a relacionar todas las variables antes descritas con la media de las calificaciones universitarias de primer año (RAU) (Ver tabla 3).

Tabla 3

Medias y dt. de la muestra en cada componente y su correlación con la media de las calificaciones universitarias de primer año.

						Correlación con RAU 1° año	
	N	Puntaje Mínimo	Puntaje Máximo	Media	dt.	Rho	Sig.
PSU	315	353.5	663.5	530.4	35.73	.20	.0004*
PSUL&C	315	318	706	531.4	48.93	.17	.0026*
PSUM	315	264	691	529.3	45.3	.13	.0208*
PP	315	417	785.8	531.1	49.7	.19	.0005*
RANK	215 ^a	417	850	536.3	96.2	.16	.0186*
NEM	315	339	804	519.3	75.3	.16	.0039*
RAU	315	1.1	6.2	5.1	.77	---	---

^aEl N para el ranking es más reducido, ya que se comenzó a utilizar en el año 2013

*La correlación es significativa al nivel .05 (bilateral).

En la tabla 3 se puede ver la correlación directa del PP vs. RAU es débil (.19), lo que nos indica que el PP tiene una débil relación con el RAU, con respecto al NEM vs. RAU, podemos apreciar que igualmente la correlación directa es muy débil (.16), lo que no permitiría relacionarlo con el rendimiento académico universitario. Si revisamos las pruebas específicas que componen la PSU, y al correlacionar la PSUL&C vs. RAU, se aprecia la correlación directa baja (.17), por su parte en la PSUM vs. RAU la correlación presenta una relación directa baja (.13), por lo tanto, en ambos casos no permite establecer relación existente entre variables.

Tampoco entre PSU vs. RAU, con la correlación directa de .20, la que es baja para establecer una relación entre el RAU en alumnado de FIPEF y los puntajes obtenidos en los exámenes.

Finalmente, en las correlaciones para RAU vs. RANK (hay que considerar que esta variable se incorporó el año 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017), ocurre lo mismo con una correlación directa (.16).

6. Discusión

Los resultados de la investigación, sugieren que la PSU tiene efectos como la homogeneidad de grupos que se da al permitir el acceso de grupos con puntajes similares a la carrera de FIPEF (dada la existencia de puntajes de corte). Por lo anterior, no se puede acceder a un universo más amplio, ya que la existencia de puntajes de corte no permite el ingreso a todos quienes podrían optar por estudiar una titulación, situación que es más compleja en otras experiencias; por ejemplo, estudios similares realizados en carreras de medicina en Chile, donde los puntajes de corte son mucho más exigentes y homogéneos (Bastías, Zúñiga, Marshall, Velasco y Mena, 2000).

En los análisis de correlación generales hay relación directa entre el PP vs. RAU, pero esta es débil, lo que no permitiría decir que el puntaje ponderado sea una medida que cumple con su propósito predictivo, al menos en esta población, un estudio que incluyó a 100 estudiantes de primer año en carreras de humanidades de una universidad chilena (Baraona y Aliaga, 2013), presentó contrastes con el presente estudio, ya que encontró relación entre el NEM y el RAU, es decir que los resultados varían según cada universidad y área de especialidad, aunque los requisitos de ingreso son los mismos para todas las universidades chilenas.

Para las pruebas específicas que se desprenden de la PSU, como lo son la Prueba de Selección Universitaria de Lenguaje y Comunicación, y la Prueba de Selección Universitaria de Matemáticas, hay una correlación directa para el primer caso y el análisis estadístico no encontró relación para el segundo caso. Las experiencias existentes al respecto, como la de [Manzi et al. \(2016\)](#) quienes a pesar de contar con una muestra muy numerosa considerando los años 2003 al 2007 (214.259 estudiantes) encuentran patrones equivalentes a los que arrojan estudios norteamericanos, con una diferenciación predictiva en las pruebas obligatorias y entre establecimientos (Municipales vs. Particulares); sin embargo, el estudio muestra que hay sesgos que no permiten realmente otorgar una tendencia predictiva. Hay que considerar que estos resultados presentan consistencia en el tiempo y responden repetidamente a una sub-predicción o sobre-predicción en función del área del conocimiento; del género y de la dependencia educativa de procedencia (es decir, si provienen de establecimientos, particulares; subvencionados o municipales); en base a ello la PSU puede no ser un instrumento adecuado para tomar decisiones respecto al ingreso a todas las sub áreas del conocimiento en el área educación.

La relación entre la Prueba de Selección Universitaria vs. la media de las calificaciones del primer año académico universitario, resultó ser directa, pero débil (.20); estos resultados son diferentes a los encontrados por [Grob et al. \(2015\)](#) en un estudio más específico que relaciona la PSU con la asignatura de anatomía en 290 estudiantes de odontología, la correlación arrojó relación entre las variables: Prueba de Selección Universitaria, notas de secundaria vs. las notas de la asignatura de morfología). Para la relación entre el puntaje del ranking vs. la media de las calificaciones del primer año académico universitario se encontró con una relación directa débil; sin embargo, [Meneses y Toro \(2012\)](#) indican que este instrumento parece estar menos influenciado por las variables socioeconómicas, a su vez se destaca una experiencia realizada en una universidad pública chilena que durante 12 años (1992-2004) aplicó “un mecanismo para incorporar la variable de habilidad relativa al sistema de selección, bonificando en 5% el puntaje ponderado a todos los postulantes cuyas notas de secundaria se encontrarán en el 15% superior de sus colegios. La experiencia indica que efectivamente la variable de habilidad relativa acrecienta la capacidad predictiva del sistema” ([Meneses y Toro, 2012, p. 51](#)).

Similares resultados pueden encontrarse en [Contreras et al. \(2009\)](#), que indica que al entregar una ponderación a los mejores de cada establecimiento “premiando los talentos indistintamente de su establecimiento de procedencia” sin distinción socioeconómica. Tal como se deja de manifiesto en el estudio de [Sanchez, Lowman y Hill \(2018\)](#), los alumnos que poseen buenos ranking en sus colegios de procedencia, pero bajos puntajes en las pruebas estandarizadas de ingreso a la universidad, tienen la misma probabilidad de rendimiento que sus compañeros con un buen sistema de acompañamiento; un estudio realizado con 440 estudiantes de ingeniería civil manifiesta que las Notas de Enseñanza Media presentaron la mejor correlación con el rendimiento académico de los primeros dos semestres de la carrera ([Vergara-Díaz y Peredo-López, 2017](#)).

Analizar la capacidad predictiva del rendimiento académico universitario en Chile a través de la PSU no es nada nuevo; de hecho [Contreras et al. \(2007\)](#), en su artículo “*Cuando la suerte está echada: estudio cuantitativo de los factores asociados al rendimiento en la PSU*”, muestran un escenario desolador y dejan ver que el capital socioeconómico predice el éxito en este tipo de examen incluso antes de ingresar a la enseñanza secundaria, afirmando que los resultados que obtuvieron “dejan en evidencia la falacia de medir la calidad de los establecimientos sin considerar la composición escolar a la que estos atienden” ([Contreras et al. 2007, p. 263](#)). Pero los efectos del nivel socioeconómico van más allá y se ha advertido en otros estudios que los alumnos de alto nivel socioeconómico están segregados en vecindarios de altos ingresos y que los hogares de bajos ingresos no suelen ubicarse en estos vecindarios ([Reardon, Fox y Townsend, 2015](#)), lo que lleva la segregación más allá de la escuela.

Esta realidad no es ajena a sociedades que se identifican fuertemente con el modelo neoliberal; de hecho en EE.UU, la utilización de este tipo de test se ha criticado por investigadores del área educativa hace más de dos décadas (Rooney y Schaeffer, 1998), entre otras razones por qué en contextos de bajo nivel socioeconómico se le vincula a discriminación y segregación, lo que repercute negativamente en el acceso de este colectivo a las universidades (Atkinson y Geiser, 2009), aun así, lo siguen aplicando a más de 1.8 millones de individuos anualmente (Bastedo et al., 2019).

Finalmente, aplicar este tipo de pruebas, termina alineando los contextos educativos al modelo neoliberal; al no cautelar y asegurar equidad y calidad educativa, la educación de la población queda sujeta a las reglas del mercado. Las pruebas de admisión son tan decisivas para el futuro del alumnado y de los establecimientos educativos que la educación se vuelve un bien mercantil, y se pueden encontrar establecimientos que modifican el currículo en función de los test de selectividad universitaria, contratando servicios de programas preuniversitarios particulares para así mejorar sus resultados (Koljatic y Silva, 2010). Esto también se da en escala individual, donde una amplia demanda de servicios particulares de preparación para exámenes y tutores particulares están disponibles en el mercado, a la espera de quienes puedan pagar, y que generalmente son los provenientes de familias de nivel socioeconómico más alto (Buchmann, Condron y Roscigno, 2010).

7. Conclusiones

A modo de conclusión, se aprecia que la selectividad tiene efectos inmediatos, como la homogeneidad de los puntajes que ingresan a las carreras en el Espacio Educativo Chileno de Educación Superior. Sin embargo, al analizar los puntajes de la PSU y de las pruebas de especialidad que la componen (PSULyC; PSUM y PP), no se encuentran datos de su relación con el posterior rendimiento académico dentro de la universidad. Ello significa que no se pueden asociar la prueba de selección universitaria ni las pruebas con el rendimiento académico futuro de quienes decidan estudiar Formación Inicial del Profesorado en Educación Física.

Agradecimientos

El presente artículo está vinculado al proyecto FONDECYT Iniciación 2019 N°11190247, titulado "*Hacia la implementación de Evaluación Formativa y Compartida en formación inicial del profesorado de educación física: Análisis de sus efectos en titulaciones bajo estructuras curriculares por competencias*".

Referencias

- Atkinson, R., y Geiser, S. (2009). Reflections on a century of college admissions tests. *Educational Researcher*, 38(9), 665-676.
- Azócar, M., Bruna, M., Gutiérrez, F., y Velasco, N. (2015). ¿Se reproduce la segregación urbana de la Región Metropolitana a nivel comunal? Un análisis educacional y territorial de la comuna de Puente Alto. *Revista CIS*, 12(19), 101-130.
- Baraona, P., y Aliaga, V. (2013). Variables predictoras del rendimiento académico de los alumnos de primer año de las carreras de Humanidades de la Universidad de Atacama, Chile. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 9(2), 207-220.
- Bastedo, M., Glasener, K., Deane, K., y Bowman, N. (2019). Contextualizing the SAT: Experimental Evidence on College Admission Recommendations for Low-SES Applicants. *Educational Policy*, 1-30. <https://doi.org/10.1177/0895904819874752>.

- Bastías, G., Zúñiga, D., Marshall, G., Velasco, N., y Mena, B. (2000). Desempeño académico de los estudiantes de medicina: ¿Un resultado predecible? *Revista médica de Chile*, 128(6), 671-678. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872000000600015>.
- Bellei, C. (2007). Expansion of private schools and educational improvement in Chile. An evidence-based evaluation. *Revista pensamiento educativo*, 40(1), 1-37.
- Buchmann, C., Condron, D., y Roscigno, V. (2010). Shadow education, American style: Test preparation, the SAT and college enrollment. *Social forces*, 89(2), 435-461. <https://doi.org/10.1353/sof.2010.0105>.
- Catalán, X., y Santelices, M. (2014). Rendimiento académico de estudiantes de distinto nivel socioeconómico en universidades: El caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Calidad en la educación*, (40), 21-52. <http://dx.doi.org/10.31619/caledu.n40.65>.
- Contreras, D., Gallegos, S., y Meneses, F. (2009). Determinantes de desempeño universitario: ¿importa la habilidad relativa?. *Revista Calidad en la Educación*, (30), 18-48.
- Contreras, M., Corbalán, F., y Redondo, J. (2007). Cuando la suerte está echada: estudio cuantitativo de los factores asociados al rendimiento en la PSU. *Reice. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 5(5e), 259-263.
- DEMRE (2006). *PSU 2006: Proceso de admisión 2007*. Documento oficial, Serie Demre, N° 1. Chile.
- Díaz-Levicoy, D., Parraguez, R., y Sánchez-Sánchez, J. (2015). Gráficas y tablas estadísticas en la Prueba de Selección Universitaria chilena. *Premisa*, 17(65), 27-43.
- Díaz, K., Ravest, J., y Queupil, J. (2019). Brechas de género en los resultados de pruebas de selección universitaria en Chile. ¿Qué sucede en los extremos superior e inferior de la distribución de puntajes?. *Pensamiento Educativo*, 56(1), 1-19. doi: 10.7764/PEL.56.1.2019.5.
- Elacqua, G., y Santos, H. (2013). Preferencias reveladas de los proveedores de educación privada en Chile: El caso de la Ley de Subvención Escolar Preferencial. *Gestión y política pública*, 22(1), 85-129. Recuperado de http://www.gestionypoliticapublica.cide.edu/num_anteriores/Vol.XXII_No.I/03_Gregory_Elacqua.pdf.
- Esquivel-Larrondo, J. (2007). Chile: campo experimental para la reforma universitaria. *Perfiles educativos*, 29(116), 41-59.
- Fraile-Aranda, A., López-Pastor, V., Castejón-Oliva, F., y Romero-Martín, R. (2013). La evaluación formativa en docencia universitaria y el rendimiento académico del alumnado. *Revista Aula Abierta*, 41(2), 23-34.
- Grob, M., Becerra, D., Rodríguez, A., Cristiane, J., Ramírez, V., y Sabag, N. (2015). Relación entre Puntaje de Prueba de Selección Universitaria y Nota Enseñanza Media, y el Rendimiento Académico de la Asignatura de Morfología en Alumnos de Primer Año de Odontología de la Universidad de Los Andes. *International Journal of Morphology*, 33(2), 527-531. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022015000200019>.
- Koljatic, M., y Silva, M. (2007). Problemas de equidad asociados con el cambio de las pruebas de admisión universitaria en Chile. *Estudios públicos*, (106), 97-127.
- Koljatic, M., y Silva, M. (2010). Algunas reflexiones a siete años de la implementación de la PSU. *Estudios públicos*, (120), 125-146.
- Larroucau, T., Ríos, I., y Mizala, A. (2013). *Efectos de la incorporación del ranking de notas en la selección universitaria*. Santiago: DEMRE. Recuperado de <http://www.portaldemre.demre.cl/estadisticas/documentos/p2014/2014-efecto-ranking-notas.pdf>.

- López-Pastor, V., y Sicilia-Camacho, A. (2017). Formative and shared assessment in higher education. Lessons learned and challenges for the future. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 42(1), 77-97. <http://dx.doi.org/10.1080/02602938.2015.1083535>.
- Manzi, J., Bosch, A., Bravo, D., del Pino, G., Donoso, G., Martínez, M., y Pizarro, R. (2016). Validez Diferencial y Sesgo en la Predictividad de las Pruebas de Admisión a las Universidades Chilenas (PSU). *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 3(2), 29-48.
- Maquilón, J., y Hernández, F. (2011). Influencia de la motivación en el rendimiento académico de los estudiantes de formación profesional. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 14(1), 81-100.
- Medina, A., y Flores, M. (2012). ¿Predicen los requisitos de ingreso a odontología el rendimiento académico durante primer año?. *Journal of Oral Research*, 1(1), 15-18.
- Meneses, F., y Toro, J. (2012). Predicción de notas en Derecho de la Universidad de Chile: ¿sirve el ranking?. *ISEES: Inclusión Social y Equidad en la Educación Superior*, (10), 43-60.
- Miralles, M., Montecino, L., Müller, C., Valenzuela, L., y Zúñiga, M. (2000). *Manual de Preparación PSU-Lenguaje y comunicación*. Santiago, Chile. Ediciones Universidad Católica.
- Ojeda, R., Carter-Thuillier, B., Barría, M., y Rojas, J. (2014). The socioeconomic dimension as a determining factor in the Chilean educational system and the formation of the teaching profession. A critical look at. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(1), 1-21.
- Pérez, C., Ortiz, L., y Parra, P. (2011). Prueba de Selección Universitaria, rendimiento en enseñanza media y variables cognitivo-actitudinales de alumnos de Medicina. *Rev Educ Cienc Salud*, 8(2), 120-7.
- Reardon, S., Fox, L., y Townsend, J. (2015). Neighborhood income composition by household race and income, 1990–2009. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 660(1), 78-97. <https://doi.org/10.1177/0002716215576104>.
- Rocha, F., Acevedo, C., y Flores, M. (2009). Perfil l de ingreso de los estudiantes de la Carrera de Tecnología Médica de la Universidad de Concepción (cohortes 2006 al 2008). Determinación de variables predictivas del rendimiento académico en asignaturas deficiencias. *Rev. Educ. Cienc. Salud*, 6(1), 28-33.
- Rodríguez, C., y Jarpa C. (2015). Capacidad predictiva de las notas en enseñanza media sobre el rendimiento en pruebas de selección universitaria: el caso chileno. *Aula Abierta*, 43(2), 61-68. <https://doi.org/10.1016/j.aula.2015.03.002>.
- Rooney, C., y Schaeffer, B. (1998). *Test Scores Do Not Equal Merit: Enhancing Equity & Excellence in College Admissions by Deemphasizing SAT and ACT Results*. National Center for Fair and Open Testing (FairTest), Cambridge, MA.
- Sanchez, J., Lowman, J., y Hill, K. (2018). Performance and persistence outcomes of GEAR UP students: Leveling the playing field in higher education. *Journal of College Student Retention: Research, Theory & Practice*, 20(3), 328-349. <https://doi.org/10.1177/1521025116669954>.
- Santos-Guerra, M. (2003). Dime cómo evalúas y te diré qué tipo de profesional y de personas eres. *Revista enfoques educacionales*, 5(1), 01-15.
- Shen, W., Sackett, P., Kuncel, N., Beatty, A., Rigdon, J., y Kiger, T. (2012). All validities are not created equal: Determinants of variation in SAT validity across schools. *Applied Measurement in Education*, 25(3), 197-219. <https://doi.org/10.1080/08957347.2012.687615>.

- Valiente, O., Zancajo, A., y Jacovkis, J. (2019). The coordination of skill supply and demand in the market model of skill formation: testing the assumptions for the case of Chile. *International Journal of Lifelong Education*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/02601370.2019.1678692>.
- Vergara-Díaz, G., y Peredo-López, H. (2017). Relación del desempeño académico de estudiantes de primer año de universidad en Chile y los instrumentos de selección para su ingreso. *Revista Educación*, 41(2), 95-104. <http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v41i2.21514>.
- Yuni, J., Meléndez, C., y Díaz, A. (2014). Equidad y políticas universitarias: perspectivas desde Latinoamérica. *REDU: Revista de Docencia Universitaria*, 12(2), 41-60. <https://doi.org/10.4995/redu.2014.5639>.
- Zwick, R., y Greif-Green, J. (2007). New perspectives on the correlation of SAT scores, high school grades, and socioeconomic factors. *Journal of Educational Measurement*, 44(1), 23-45. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3984.2007.00025.x>.