Artículo de investigacion

No todo es Prueba de Selección Universitaria: el ranking como vía de inclusión a la universidad en Chile

Not everything is University Admission Test: ranking as a path to **University Admission in Chile**

Nem tudo é teste de seleção universitária: ranking como forma de inclusão na universidade no Chile

Carlos René Rodríguez Garcés* (D) Geraldo Padilla-Fuentes** (D)





Denisse Espinosa-Valenzuela (D



*Docente en la Universidad del Bío-Bío, Doctor en Multimedia Educativa por la Universidad de Barcelona, España. Director del Centro de Investigación Educativa CIDCIE, Universidad del Bío- Bío, Chillán, Chile. ORCID: https://orcid. org/0000-0002-9346-0780. **Trabajador Social, Licenciado en Trabajo Social. Investigador Adscrito al Centro de Investigación Educativa CIDCIE, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0882-1818. ***Profesora de Educación Media en Castellano y Comunicación, Licenciada en Educación. Investigadora Adscrita al Centro de Investigación CIDCIE, Universidad del Bío-Bío, Chillán, Chile ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1486-7046.

OPEN ACCESS 8

DOI: http://dx.doi.org/10.18634/sophiaj. 17v.2i.1026

Información del artículo

Recibido: octubre 26 de 2020 Revisado: enero 28 de 2021 Aceptado: febrero 15 de 2021 Publicado: Abril 20 de 2021

Palabras clave: Enseñanza superior. condiciones de admisión, segregación escolar, Pruebas de Selección Universitaria (PSU), Ranking de Notas.

Keywords: Higher education, student selection, school segregation, university selection tests (UST), class Ranking.

Palavras-chave: Ensino superior, seleção de alunos, segregação escolar, testes de seleção de universidades (UST), classificação de classe.

Cómo citar: /how cite:

CR Padilla-Fuentes, Rodríguez. Espinoza-Valenzuela, D. (2021) No todo es PSU: el ranking como vía de inclusión a la Universidad de Chile. Sophia 17 (2), e1026

Sophia-Educación, volumen 17 número 2. enero/junio 2021. Versión español

RESUMEN

Por años el sistema de selección universitaria ha enfrentado críticas por su intenso vínculo con características sociales y culturales de los y las postulantes, reproduciendo la segmentación que evidencia el espacio escolar. Para corregir estos sesgos, el año 2013 se incorporó el Ranking de notas como factor de ponderación, valorando componentes de trayectoria escolar y contexto educativo. El objetivo de este artículo es describir los impactos que ha tenido el Ranking de notas en el proceso de admisión 2018, en términos de igualdad de oportunidades e inclusión de grupos. De metodología cuantitativa, este artículo usa bases de datos oficiales para realizar un análisis estadístico a los resultados de admisión 2018, construyendo índices y perfilando tendencias. Los resultados destacan el impacto positivo que ha tenido el Ranking sobre los puntajes ponderados y las tasas de selección, además de la compensación que hace a grupos históricamente relegados mediante la valoración del esfuerzo desplegado en contextos adversos. Las conclusiones argumentan que, si bien el Ranking es un eficiente mecanismo propulsor de mayor equidad en los procesos de selección universitaria, no es capaz de revertir la desigualdad y segmentación estructural del sistema educativo chileno.

Copyright 2021 Universidad La Gran Colombia



Conflicto de interés:

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Correspondencia de autor:

carlosro@ubiobio.cl gpadilla@ubiobio.cl daespinosa@ubiobio.cl

ABSTRACT

For years, the university admission system has been criticized for its strong link with social and cultural characteristics of the applicants, reproducing the segmentation that is evident in the school environment. To correct these biases, in 2013 the Grade Ranking was incorporated as a weighting factor, valuing components of school career and educational context. The objective of this article is to describe the impacts that the Grade Ranking has had on the 2018 admission process, in terms of equal opportunities and group inclusion. With a quantitative methodology, this article uses official databases to perform a statistical analysis of the 2018 admission results, constructing indexes and outlining trends. The results highlight the positive impact that the Ranking has had on weighted scores and selection rates, in addition to the compensation it makes to historically relegated groups by valuing the effort deployed in adverse contexts. The conclusions argue that, although the Ranking is an efficient mechanism to promote greater equity in university admission processes, it is not capable of reversing the inequality and structural segmentation of the Chilean educational system.

RESUMO

Há anos o sistema seletivo universitário vem enfrentando críticas por sua intensa vinculação com as características sociais e culturais dos candidatos, reproduzindo a segmentação evidenciada pelo espaço escolar. Para corrigir esses vieses, em 2013 o Ranking de notas foi incorporado como fator de ponderação, avaliando componentes da trajetória escolar e do contexto educacional. O objetivo deste artigo é descrever os impactos que o Ranking de notas teve no processo seletivo de 2018, em termos de igualdade de oportunidades e inclusão de turmas. Com metodologia quantitativa, este artigo utiliza bases de dados oficiais para realizar uma análise estatística dos resultados de admissão de 2018, construindo índices e delineando tendências. Os resultados evidenciam o impacto positivo que o Ranking tem tido nas pontuações ponderadas e nas taxas de seleção, além da compensação que proporciona aos grupos historicamente rebaixados ao avaliar o esforço realizado em contextos adversos. As conclusões apontam que, embora o Ranking seja um mecanismo eficiente de direcionamento de maior equidade nos processos seletivos universitários, não é capaz de reverter a desigualdade e a segmentação estrutural do sistema educacional chileno.

Introducción

La demanda por acceder a educación superior en Chile ha sido un fenómeno ascendente desde la década de 1990. El incremento en su valoración y prestigio social, principalmente en los sectores más vulnerables socioeconómicamente, vino de la mano con la masificación de su imagen como propulsor de movilidad social y vía para lograr expectativas personales y familiares. La democratización del acceso al sistema educativo en sus tres niveles es un hecho, aunque todavía estemos lejos de lograr equidad, transparencia y justicia en su funcionamiento. El sistema educativo nacional, aun con sus ajustes para mejorar la inclusión y asegurar calidad, no ha estado exento de reproducir las segmentadas condiciones sociales de la población chilena.

A lo largo de la trayectoria educativa, los estudiantes y sus familias pueden escoger dónde quieren estudiar o a qué carrera se quieren inscribir, sin embargo, el abanico de opciones crece o se reduce de acuerdo con los recursos económicos, sociales y culturales disponibles en el hogar. Aun cuando podemos considerar que actualmente el ingreso a la educación superior es un paso más dentro del crecimiento personal, el qué estudiar, dónde hacerlo y bajo qué condiciones, se encuentran íntimamente relacionados con prerrogativas de clase. Lo anterior ha sido profusamente evidenciado por investigadores/as como Chiroleu (2009), Madero y Madero (2012), Bellei (2013), Rodríguez y Padilla (2016), González y Dupriez (2017).

El sistema de admisión a la universidad en Chile

Las instituciones de educación superior (IES), dispuestas a suplir la demanda en un contexto de educación mercantilizada, abrieron sedes, programas e instalaciones capaces de albergar a la creciente masa de nuevos postulantes. No obstante, el modo en que operaba el Sistema Único de Admisión (SUA) obstaculizaba el ingreso para todo tipo de alumnos; más en detalle, las Pruebas de Selección Universitaria (PSU) constituían una barrera infranqueable para quienes habían desarrollado su trayectoria escolar en establecimientos de baja y/o media calidad educativa (Murillo y Román, 2011).

Desde su primera implementación el año 2004, Las PSU fueron acumulando críticas, tanto a nivel técnico como social. Respecto a su rigor metodológico, algunos investigadores apuntaron que la escasa transparencia en su confección, el déficit de monitoreo externo y la falta de criterios para homogenizar el currículum, hacían desconfiar de sus resultados (Koljatic y Silva, 2012). A nivel social y educativo, el desaprovechamiento que hace de la trayectoria escolar como factor de ponderación y su elevada correlación observada con atributos de capital cultural de la familia, fueron reforzando la percepción de injusticia e inequidad entre la población (Brunner, 2010).

Debido que el SUA es común a un amplio grupo de IES, reunidas bajo el Consejo de Rectores de las Universidades de Chile (CRUCH), la selección es un evento compartido. Como en la mayoría de contextos donde se aplican mecanismos de selección con uso de pruebas estandarizadas, la segmentación y segregación opacan los procesos de admisión, causando insatisfacción tanto entre quienes son excluidos como entre quienes abogan por la necesaria mixturización de estos espacios (Zwick, 2012). Si bien el SUA considera también una dimensión que pondera atributos de trayectoria escolar, como las notas de enseñanza media (NEM), existen recurrentes conflictos para determinar su validez predictiva al momento de cursar la educación superior (Catalán y Santelices, 2014), así como críticas por la sobrevaloración que asigna a las pruebas estandarizadas.

El uso de las PSU se ampararía en su capacidad predictiva para medir las habilidades cognitivas y aprovechamiento curricular que tienen los postulantes, con la finalidad de seleccionar a aquellos adecuadamente preparados (DEMRE, 2015). Sin embargo, varios hallazgos de investigación han expuesto que más allá de identificar potencialidades académicas, estos test estandarizados extienden atributos de clase arrastrados desde el sistema escolar (Faúndez, y otros, 2017). No solo vinculan intensamente con características socioeconómicas de las familias, aumentando así las diferencias entre grupos, sino que además se confeccionan sobre la base de un supuesto poco validado: todos los establecimientos educativos transitan por el currículum nacional con igualdad. En realidad, las oportunidades educativas se encontraban vinculadas a la disponibilidad de recursos institucionales, pedagógicos y económicos (Brunner, 2010; Koljatic y Silva, 2012; Madero y Madero, 2012; Unesco, 2013; Rodríguez y Castillo, 2015).

Los colegios en Chile se caracterizan por tener alta homogeneidad de clase en su composición, escaso contacto entre grupos y notorias diferencias a nivel general, de modo tal que se perfila una educación para población vulnerable, principalmente pública, y otra para sectores privilegiados, comandada por establecimientos

privados (Valenzuela, Bellei y Ríos, 2014; Bellei, 2018). Segmentación y exclusión que se replica en los grupos de educación superior.

La inclusión del Ranking de notas

Debido a las desiguales condiciones educativas del sistema, el rendimiento escolar no puede ser valorado bajo una métrica común. Los inconvenientes que algunos sectores manifiestan para transitar por el currículum nacional, sumado a la extensión de funciones desde lo pedagógico hacia la atención personal-familiar, ocasiona dificultades para rendir satisfactoriamente las PSU. El tiempo pedagógico se reduce considerablemente, lo que sumado a problemáticas externas del colegio o la comunidad, lastra significativamente el impacto que puede tener la enseñanza para los estudiantes.

Debido a lo anterior, era necesario reducir los sesgos de selección incorporando a la medición aquellos atributos del lugar donde se llevan a cabo los aprendizajes. Si bien las notas de enseñanza media (NEM) acompañaron por muchos años estas pruebas, eran insuficientes para reflejar las habilidades y competencias que tenían los estudiantes para sobrellevar sus trayectorias, especialmente en contextos de vulnerabilidad. Considerando lo anterior, a partir del año 2013 el CRUCH incluye el Ranking de notas como factor de ponderación del SUA.

El Ranking se comprende como la posición relativa que ocupa el promedio de notas del estudiante en su establecimiento de egreso al finalizar la trayectoria escolar, teniendo como referente hasta tres generaciones anteriores, ello con el fin de evitar la proliferación de lógicas competitivas e inflación de notas (CRUCH, 2012; Larroucau, Ríos y Mizala, 2013). Rendimiento destacado que se hace particularmente relevante entre los estudiantes vulnerables, pues sería expresión de un aprovechamiento educativo que lucha por sobreponerse a las carencias del contexto escolar, familiar y territorial (Gil, Paredes y Sánchez, 2013).

La incorporación del Ranking de notas hace perder hegemonía a las pruebas estandarizadas, mejorando las oportunidades de acceso a la educación superior de carácter selectivo entre quienes no logran refrendar una buena trayectoria escolar en sus resultados PSU. Contrario a la idea de que incluir a este tipo de postulantes pone en riesgo la eficiencia interna de la universidad, el Ranking fomentaría la excelencia académica de las IES, por cuanto estos grupos de buena trayectoria escolar contarían con los atributos requeridos para el éxito en la vida universitaria, aun sin haberlo reflejado en las PSU (SUA, 2014; Segovia y Manzi, 2018).

Eso sí, cabe destacar que la heterogenización del perfil de la matrícula requeriría por parte de las IES el desarrollo de propuestas propedéuticas de intervención pedagógica temprana, a fin de transitar hacia una verdadera inclusión. Esto debido a que las mayores tasas de deserción y reprobación se evidencian en los primeros años y con mayor intensidad entre los estudiantes de menor capital cultural y educativo (SIES, 2016; Faúndez, y otros, 2017). La inclusión que aporta el Ranking tributa a la equidad de un criticado sistema de admisión, el cual debería cumplir sus funciones sin sesgos de género, características socioeconómicas y/o familiares de los postulantes (Larrocau, 2014; Grau, 2015).

A varios años de la incorporación del Ranking de notas, aún existe debate en torno a su valor como indicador de éxito en la vida universitaria. En tal sentido, este artículo busca aportar evidencias para el análisis del impacto que ha tenido el Ranking de notas sobre los procesos de admisión universitaria en Chile, discusión aún sin cerrar. En particular, haciendo uso de las bases de datos SUA de los años 2012 y 2018, interesa conocer quiénes han sido los más beneficiados con la reestructuración al SUA, cómo se comportan las diferencias entre los puntajes ponderados, qué tipologías de postulantes emergen al comparar los escenarios Pre y Post Ranking, dónde se ubican las mayores tasas de inclusión, entre otras. Expone evidencias sobre el supuesto que la incorporación del Ranking ha mejorado la mixturización y equidad social, haciendo de la educación superior un espacio más inclusivo.

Materiales y métodos

Diseño

Este trabajo ocupa una serie de indicadores e índices para describir el comportamiento del Ranking de notas en el SUA del año 2018, estableciendo comparaciones con el escenario Pre Ranking del año 2012. Corresponde por tanto a un diseño de corte cuantitativo que, mediante un análisis estadístico a bases de datos oficiales, perfila los atributos y tendencias de la demanda en los procesos de admisión universitaria.

Instrumento

Se utilizan bases de datos oficiales publicadas por el Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educación (DEMRE) de la Universidad de Chile, organismo encargado del diseño, validación y aplicación de las pruebas estandarizadas PSU. Las BBDD están divididas según las etapas del SUA, a saber, *Antecedentes socioeconómicos*, *Inscripción*, *Postulación* y *Resultados*. Los 4 archivos fueron compactados, reuniendo en un mismo repositorio las distintas variables de interés.

La información para caracterizar los establecimientos educativos fue extraída de las BBDD que el Ministerio de Educación de Chile publica como parte de los procesos de medición de calidad educativa, más conocidos como SIMCE.

El pareo de datos se realizó teniendo como registro único, o común denominador, el identificador de estudiante (MRUN), el código de carrera del programa ofertado (COD_CAR) y el rol único del establecimiento de enseñanza media (RBD).

Muestra

En términos generales, la muestra estuvo constituida por 306.376 estudiantes, correspondiente a la totalidad de inscritos en el proceso de admisión 2018. Conglomerado que fue segmentado acorde con los distintos objetivos de investigación y fases del proceso de admisión: Postulantes (N= 265.126), Seleccionados (N= 120.762) y Matriculados (N= 101.749).

Además, con el propósito de realizar el análisis comparativo entre los escenarios Pre y Post Ranking, se estableció la unidad de análisis "postulante válido", referida a los estudiantes que habiendo rendido la PSU el año 2018 se postularon a una carrera que existía en 2012 (N= 119.964), lo que permitió contrastar sus resultados de selección.

La muestra de IES corresponde a quienes adscriben al SUA, tanto instituciones públicas como privadas, las que también forman parte o están vinculadas al CRUCH. Esta oferta selectiva acepta y suscribe a las condiciones normalizadas del SUA, por lo que los resultados PSU solo varían en razón de las ponderaciones que asignen a cada componente.

Procedimiento

El tratamiento de los datos comenzó con la unificación de las BBDD en un único repositorio con las variables de interés según códigos de asignación (MRUN, RBD y COD_CAR). Se trabajó con los puntajes ponderados en el 2018, a fin de recoger en un único indicador los pesos relativos asignados a los componentes de trayectoria escolar (NEM y Ranking) y los puntajes en la batería PSU (Matemáticas, Lenguaje y Optativa de Ciencias o Historia).

Paralelamente, a fin de perfilar el escenario comparativo Pre Ranking y Post Ranking, se estructuraron los puntajes ponderados según dos criterios:

- Ponderaciones hipotéticas brutas: valoraciones típicas o tendencias observadas que la oferta educativa disponible los años 2012 y 2018 otorgó a los componentes de trayectoria escolar y batería PSU. A fin de evitar la pérdida de información, este cálculo se efectuó sobre la generalidad de quienes rindieron la PSU y contempló las ponderaciones Pre Ranking (NEM= 20%, Matemáticas= 40%, Lenguaje= 30%, Optativa de Ciencias o Historia= 10%) y Post Ranking (NEM= 10%, Ranking= 40% Matemáticas= 20%, Lenguaje= 20%, Optativa de Ciencias o Historia= 10%).
- Ponderaciones teóricas ajustadas: refiere al cálculo de puntajes ponderados dentro del set de elecciones realizadas por el estudiante el año 2018, siempre y cuando estas se haya ofertado el 2012 (postulante válido). Ponderación que al estar acotada a un programa existente corregía la sobreestimación de una ponderación hipotética bruta.

La búsqueda de consistencia a nivel de oferta educativa entre 2018 y 2012 en el set de elecciones implicó trabajar con una muestra recortada de 119.964 "postulantes válidos".

Las aportaciones del Ranking se midieron a través de la comparación de puntajes ponderados y resultados de selección entre ambos escenarios, sobre la base de los siguientes indicadores:

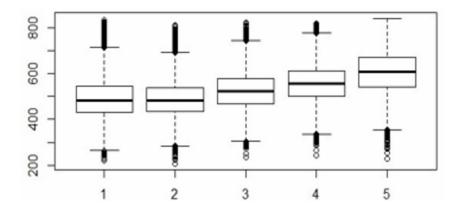
- Impacto Ranking: cociente que representa la cantidad de postulantes que ganan con la incorporación del Ranking en razón de los que pierden.
- Inclusión neta: refiere a la proporción de postulantes efectivamente seleccionados bajo las condiciones de admisión del Ranking dentro del total de postulantes válidos (gran total). Es decir, esta proporción excluye a aquellos que resultan seleccionados con independencia del modelo utilizado, los que nunca son seleccionados en ningún modelo, y quienes pierden con el actual modelo.
- Variación relativa: proporción resultante de la comparación de totales marginales entre quienes fueron seleccionados el año 2018 y 2012.

Resultados

Las figuras 1 y 2 grafican la distribución de los puntajes Pre y Post-Ranking, mientras la figura 3 expone el diferencial de puntajes entre ambos escenarios. Las estimaciones se realizan con el total de *Inscritos* en el SUA, calculando sus respectivos puntajes sobre la base de ponderaciones hipotéticas estándar.

Las figuras 1 y 2 reportan los diferenciales niveles de logro alcanzado en las pruebas de selección según tipología de establecimientos. En ambos se observa que los puntajes ponderados mejoran en razón de la tipología del establecimiento; los colegios gratuitos, sean públicos o particulares subvencionados, obtienen menores puntajes ponderados que los pagados, aunque estas diferencias se hacen menos ostensibles una vez vigente el Ranking.

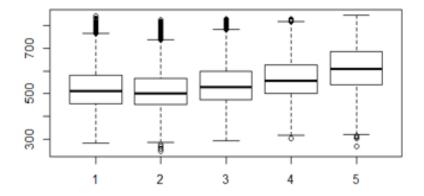
Figura 1. Distribución de puntajes Pre Ranking según tipo de colegio



Nota: 1= Colegios públicos; 2= Colegios Particulares Subvencionados Gratuitos; 3= Colegios particulares subvencionados de bajo copago; 4= Colegios Particulares Subvencionados de moderado y alto copago; 5= Colegios Particulares Pagado.

Fuente: elaboración propia con datos DEMRE (2018)

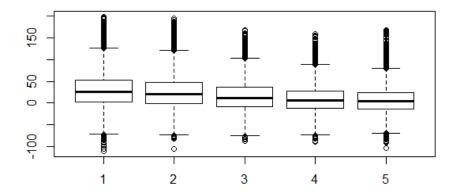
Figura 2. Distribución de puntajes Post Ranking según tipo de colegio



Nota: 1= Colegios públicos; 2= Colegios Particulares Subvencionados Gratuitos; 3= Colegios particulares subvencionados de bajo copago; 4= Colegios Particulares Subvencionados de moderado y alto copago; 5= Colegios Particulares Pagado.

Fuente: elaboración propia con datos DEMRE (2018)

Figura 3. Distribución del diferencial de puntaje Post y Pre Ranking según tipo de colegio



Nota: 1= Colegios públicos; 2= Colegios Particulares Subvencionados Gratuitos; 3= Colegios particulares subvencionados de bajo copago; 4= Colegios Particulares Subvencionados de moderado y alto copago; 5= Colegios Particulares Pagado.

Fuente: elaboración propia con datos DEMRE (2018)

La aplicación del Ranking se configura como una política de inclusión beneficiosa para la gran mayoría del alumnado (figura 3). El 70% obtiene deltas positivos al comparar con el antiguo escenario, no obstante, las ganancias reportadas son aún más relevantes entre quienes provienen de colegios gratuitos y públicos. A nivel de rango intercuartil, que comprende al 50% intermedio de la distribución, se observa mayor dispersión en los puntajes de estos colegios, mientras que los particulares pagados exhiben puntuaciones más concentradas en este indicador. Esta figura además evidencia que un 57,2% de los postulantes de colegios particulares pagados son beneficiados por la inclusión del Ranking de notas, cifra que asciende al 77,9% en el caso de los establecimientos públicos, observándose en este último una mayor presencia de valores anómalos en la distribución, expresión del significativo mejoramiento que estos postulantes obtienen en razón de la incorporación del Ranking. Analizados los descriptores de la distribución de puntajes Pre y Post Ranking (Tabla 1), se observan rangos más acotados, mayores índices de asimetría y curtosis, expresión de un sesgo positivo y presencia de valores anómalos en el contexto Post Ranking; las medias son mayores (+20,8 puntos), registrándose además una mayor proporción de postulantes con puntajes sobre los 500 (+6,1 puntos porcentuales) y 600 puntos (+5,4 puntos porcentuales).

Tabla 1. Descripción de puntajes PSU (N= 256.172)

| | Pre-Ranking | | | Post Ranking | | |
|-----------------------------|-----------------|------|-----------------|--------------|------|------|
| Atributos | Х | >500 | >600 | Х | >500 | >600 |
| Capital educativo del hogar | | | | | | |
| - Hasta 8 años | 475,3 | 19,1 | 4,3 | 509,6 | 28,3 | 9,1 |
| - Entre 9 y 12 años | 500 | 40,7 | 9,8 | 523,5 | 48,3 | 16,6 |
| - Más de 12 años | 562,8 | 69 | 32,5 | 574,7 | 70,5 | 36 |
| Género | | | | | | |
| - Hombre | 518,6 | 44,8 | 16 | 531,7 | 47,8 | 19 |
| - Mujer | 515,8 | 45,3 | 15 | 543,4 | 54,3 | 22,5 |
| Dependencia establecimiento | | | | | | |
| - Público | 492,8 | 34,3 | 9,3 | 522,6 | 45 | 16,1 |
| - PS gratuito | 489,4 | 34,4 | 6,8 | 514,7 | 42,7 | 13,6 |
| - PS copago menos \$50K | 524,3 | 54,1 | 15,5 | 539,7 | 56,7 | 21,8 |
| - PS copago más \$50K | 556,9 | 68,8 | 27 | 565,6 | 68,3 | 30,2 |
| - Particular Pagado | 602,9 | 77,3 | 47,8 | 609,4 | 77,1 | 47,8 |
| Descriptores | | | | | | |
| Asimetría | 0,365 | | | 0,447 | | |
| Curtosis | -0,248 | | -0,341 | | | |
| Media (ds.) | 517,1 (89,2) | | 537,9 (92,2) | | | |
| Min - Máx | 207,80 - 838,80 | | 249,60 - 844,40 | | | |
| >500 puntos (%) | | 45,1 | | 51,2 | | |
| >600 puntos (%) | 15,5 20,9 | | | 20,9 | | |

Nota: PS= Particular Subvencionado; K= 1.000; Los puntajes Pre y Post Ranking son calculados sobre la base de ponderaciones hipotéticas que exhibía una carrera estándar el año 2012 y 2018 respectivamente. Fuente: elaboración propia con datos DEMRE (2018)

La tabla 1 realiza una descripción de los puntajes Pre y Post Ranking sobre la base de un conjunto de atributos o factores que teoría e investigación educacional consideran al momento de examinar los diferenciales niveles de logro y puntajes obtenidos en pruebas estandarizadas. Con independencia relativa de su característica basal, la política de inclusión del Ranking como factor de ponderación mejora los puntajes de postulación a la oferta educativa universitaria.

De los factores analizados, los más preponderantes son la tipología de establecimiento y capital educativo del hogar. El Ranking favorece en mayor medida a los colegios públicos y particulares subvencionados gratuitos. Los puntajes promedios mejoran entre 29,8 y 25,3 puntos respectivamente, registrándose además una mayor proporción de estudiantes con puntajes sobre los 600 puntos. Especial relevancia cobra aquí el comportamiento de los establecimientos públicos, donde antes del Ranking tan solo un 9,3% de los estudiantes se ubicaba sobre la barrera de los 600 puntos, proporción que aumenta un 73,1% al aplicar el Ranking (16,1%).

Con independencia del contexto analizado, los puntajes y los niveles de logro están directamente relacionados con el capital educativo del hogar; conforme aumentan los años de escolaridad del padre o la madre, lo hace también el rendimiento alcanzado en la PSU. No obstante, en el escenario Post Ranking se observa una reducción en las brechas de alrededor de 22 puntos entre las categorías de menor y mayor capital educativo, lo que en términos relativos representa una atenuación del orden del 25,6%. Así mismo, para el año 2018 un 28,3% de postulantes con bajo nivel educativo en el hogar traspasa el umbral de los 500 puntos, situación que representa un incremento de 9,2 puntos porcentuales, y si bien la proporción del contingente que supera los 600 puntos (9,1%) es siempre más acotada al comparar con los postulantes de mayor capital educativo (36,0%), la mejora observada Post Ranking alcanza un notorio 53%.

En cuanto al género, la valoración de la trayectoria escolar favorece en mayor medida a las mujeres (+11,7 puntos), revirtiendo la situación observada Pre Ranking, donde los deltas beneficiaban a los hombres (+2,8 puntos). Los puntajes promedios de las mujeres no solo son más altos, sino que además una mayor proporción de ellas se ubica por sobre la barrera de los 600 puntos; en efecto, 1 de cada 5 postulantes supera este umbral (22,5%).

La tabla 2 muestra las diferentes tipologías de postulante que emergen con ocasión del ponderador Ranking de Notas. Respecto del total de postulantes válidos para ambos procesos (N= 119.964) encontramos a: los *Permanentes* (50,3%), aquellos que el modelo aplicado no altera su admisión; los *Marginados* (22%) representan a los estudiantes históricamente excluidos de la educación superior selectiva; los *Perjudicados* (5,4%), aquellos postulantes que, siendo excluidos el año 2018, habrían sido seleccionados bajo el esquema anterior de ponderación; y, por último, los *Incluidos* (22,3%), expresión del aporte del Ranking a la mixturización y pretendida igualdad de oportunidades educativas.

Tabla 2. Tipologías de postulante según variación en los resultados de admisión procesos 2018 – 2012 (119.964)

| _ | No seleccionado 2018 | Seleccionado 2018 |
|-----------|----------------------|-------------------|
| | (Pierde) | (Gana) |
| No | | |
| seleccion | Marginados/as | Incluidos/as |
| ado 2012 | | |
| (Pierde) | 22 | 22,3 |
| Seleccion | Perjudicados/as | Permanentes |
| ado 2012 | r eljudicados/as | r emianemes |
| (Gana) | 5,4 | 50,3 |

Fuente: elaboración propia con datos del proceso de admisión universitaria (2018) y Registro de ponderaciones CRUCH (2012)

La tabla 3 reporta los estudiantes seleccionados, es decir, la proporción de postulantes que se hicieron acreedores de alguna vacante ofrecida el año 2018. A nivel general, 2 de cada 5 postulantes son seleccionados en algún programa de la oferta disponible (39,4%), proporciones que son similares entre hombres y mujeres (38,9% vs 39,9%). Las mayores diferencias se observan en razón de la tipología de colegio y el capital educativo del hogar. Un 71,9% de postulantes provenientes de colegios particulares pagados son seleccionados, mientras en los colegios públicos y/o gratuitos esta cifra no supera el 30%. Sesgos de similar magnitud se observan en razón del capital educativo parental; entre los grupos extremos de la distribución las diferencias alcanzan 22,5 puntos porcentuales a favor de aquellos con mayor capital educativo.

En términos estratégicos, se esperaba que la inclusión del Ranking modificara las tendencias de selección previas a su implementación, configurándose dos segmentos de interés analítico: los *Incluidos* (22,3%) y los *Perjudicados* (5,4%) por el Ranking. Sobre la base del total de seleccionados el año 2018, un 30,7% son favorecidos por el incremento de puntaje como resultado de la ponderación al Ranking. Por otra parte, de los postulantes no seleccionados el año 2018, un 19,6% lo hubiese sido bajo las condiciones de admisión del año 2012, es decir, pierden con el Ranking.

En términos desagregados, la mayor proporción de quienes son beneficiados por el Ranking la encontramos entre mujeres (34,9%) y estudiantes de colegios públicos (32,5%) y gratuitos (32,7%). Al considerar las ratios, esto es, cuántos estudiantes ganan por cada postulante que pierde con el Ranking, el índice más elevado refiere a quienes asistieron a colegios particulares pagados (ratio= 8,6), aunque es importante considerar que tal resultado está condicionado por el tamaño muestral de este conglomerado, que representa solo un 11,5% de los inscritos, y por su alta proporción de seleccionados, la cual supera el 70%. Otras ratios de interés se observan en los conglomerados de alto capital educativo parental (ratio= 5,7) y entre mujeres (ratio= 4,5).

| Tabla 3. Tasas de inclusión | Post Ranking de notas | según atributos de | la demanda | (N=306.376) |
|------------------------------|------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| Tabla 0. Tabas ac Illolasion | i i oot i tarriting ac motas | | ia acilialiaa | (14 000.010/ |

| Segmentos | | Impacto Ranking | | | Tasa de inclusión | | |
|---------------------------------------|-------|-----------------|---------|-------|-------------------|-----------------------|--|
| | Sel18 | Ganan | Pierden | Ratio | Inclusión neta | Variación relativa | |
| Femenina | 39,9 | 34,9 | 16,5 | 4,5 | 23,7 | 37,1 | |
| Masculina | 38,9 | 26,3 | 25,3 | 3,8 | 20,6 | 23,9 | |
| Colegios públicos | 29,9 | 32,5 | 18,9 | 3,1 | 20,8 | 27,9 | |
| Colegios gratuitos | 29,5 | 32,7 | 18,6 | 3,1 | 20,8 | 28,2 | |
| Colegios particulares pagado | 71,9 | 27,7 | 28 | 8,6 | 24,7 | 32,2 | |
| Bajo capital educativo parental | 34,6 | 26,8 | 20,5 | 2 | 18,7 | 21,9 | |
| Alto capital educativo parental | 57,1 | 29,9 | 20,7 | 5,7 | 24,6 | 34,1 | |
| General | 39,4 | 30,7 | 19,6 | 4,1 | 22,3 | 30,4 | |

Nota: sel18= seleccionado proceso de admisión 2018; los valores de la columna *Tasa de inclusión* representan las aportaciones del Ranking de notas en el proceso de admisión tomando como referencia los factores de ponderación del escenario Pre Ranking 2012. El signo positivo o negativo determina cuánto más

o menos aporta la inclusión del Ranking a las categorías de análisis. El índice de *Inclusión neta* refiere a la proporción de seleccionados exclusivamente el año 2018 respecto al total de postulantes válidos en ambos procesos (2018-2012). La *Variación relativa* expresa el cambio porcentual de seleccionados entre el año 2012 y 2018.. Fuente: elaboración propia con datos DEMRE (2018)

La tabla 3 expone también las tasas de inclusión a fin de determinar las aportaciones que hace el Ranking a la admisión universitaria mediante los índices de Inclusión neta y Variación relativa. Con independencia del índice utilizado, la mayor ganancia se observa entre postulantes mujeres, egresados/as de colegios particular pagados y de alto capital educativo parental. Considerando exclusivamente a quienes fueron seleccionados el año 2018 (los Incluidos), que representan un 22,3%, los índices de inclusión neta transitan entre un 24,7% para el caso de los egresados/as de establecimientos Particulares Pagados hasta un 18,7% entre quienes tienen Bajo capital educativo parental. Por su parte, las cifras de Variación relativa indican el impacto del Ranking sobre las cuotas de selección, especialmente entre mujeres (37,1%), egresados de colegios Particulares Pagados (32,2%) y de Alto capital educativo parental (34,1%).

Discusión de resultados

El Ranking de Notas es una herramienta clave para el logro de la agenda pro inclusión a la educación superior. No solo busca reducir el sesgo de correlación que presentaban las PSU con atributos de capital sociocultural, sino también reforzar la valoración que el sistema de admisión hace de la trayectoria escolar. En tal sentido, los resultados expusieron el impacto que ha ocasionado la incorporación del Ranking sobre los puntajes ponderados y sus distribuciones, los niveles de selección, las tipologías de postulante emergente y las tasas de inclusión, teniendo como referencia los atributos de los postulantes.

A nivel general, los puntajes ponderados mejoran significativamente con ocasión del Ranking. Como era de esperar, se ven mayormente beneficiados quienes fueron parte de colegios públicos y/o gratuitos, grupos históricamente relegados de la educación superior selectiva al no poder refrendar en las PSU el rendimiento escolar exhibido en la enseñanza media.

Esta mejora en los puntajes es expresión directa, por una parte, de la mayor valoración a la trayectoria escolar y, por otra, de las diferenciadas estrategias de alineación que las IES han adoptado, las cuales varían según tipología y programa. En efecto, en lo que a sistemas de selección universitaria refiere, coexisten dos clásicas posturas: la que defiende la capacidad predictiva de las pruebas de selección y homogeneidad en sus condiciones de aplicación; y la que reconoce la trayectoria escolar como indicador de los esfuerzos desplegados para aprender, incluso en contextos adversos, reduciendo de paso el sesgo atribuido a los mecanismos de selección que operan en espacios segregados.

Aunque controversial, se puede añadir una tercera perspectiva de carácter estratégico de la institución, consistente en incrementar su valoración a la trayectoria escolar con objeto de mejorar los atributos de selección, principalmente puntajes de corte, ganando prestigio social y posicionamiento. Tanto el aumento del puntaje ponderado como el notorio diferencial que favorece a los grupos históricamente de peor rendimiento PSU, observados en la gráfica, tienen su explicación en este posicionamiento estratégico institucional, y es que el Ranking sería utilizado también como herramientas para abultar las características selectivas de la parrilla programática de las IES. En la medida que se valora la trayectoria escolar mejora el puntaje ponderado, proyectando al público una imagen artificiosa respecto de las condiciones necesarias para formar parte de ellas, lo que, vinculado al ideal general de mayor exigencia de selección igual a mayor calidad educativa, las hace más atractivas para una demanda creciente. Esta perspectiva plantea lo redituable que resulta la inclusión vía Ranking para algunas IES, particularmente cuando su oferta profesional se nutre de los segmentos de más bajo rendimiento PSU.

Cabe hacer presente, también, que la baja correlación que se pudiera observar entre los componentes de trayectoria escolar y los PSU no tiene un comportamiento homogéneo en todo el sistema, más bien, los desajustes se acentúan en determinados tipos de colegios cuyos alumnos/as tienden a exhibir más bajo rendimiento en pruebas estandarizadas. Las diferencias entre políticas evaluativas, comunes al segregado sistema escolar chileno, se vieron acrecentadas una vez implementado el Ranking con el objetivo de facilitar el acceso a la universidad de sus alumnos. Algunos colegios relajaron sus criterios de evaluación, incentivando estrategias de inflación de notas y atenuación de brechas y rangos en los promedios generales, aunque luego estos niveles de logro no encontraran sintonía con los resultados PSU. Si bien ha sido una práctica recurrente, se ha manifestado con mayor intensidad entre colegios de administración particular subvencionada (PIEES, 2014; González y Johnson, 2018).

Con independencia relativa del propósito estratégico implementado por las IES al momento de ponderar el Ranking, desde el año 2013 los procesos de admisión universitaria han experimentado un aumento en las oportunidades de acceso para postulantes históricamente más relegados. A la luz de nuestros datos, la incorporación del Ranking y su efecto sobre los promedios ponderados atenúa los sesgos de selección que perjudicaban a las mujeres, los egresados de colegios públicos y de menor capital educativo parental. Hallazgos que se encuentran en sintonía con lo encontrado por Larroucau, Ríos y Mizala (2015) y Santelices, Horn y Catalán (2015).

Como reportan los datos, las mujeres registran alzas significativas, en particular la proporción que sobrepasa los 600 puntos ponderados, alterando la tendencia histórica que exhibía la PSU respecto a favorecer a los hombres. La literatura vincula a las mujeres diversos atributos que refuerzan las condiciones de educabilidad y sus niveles de aprovechamiento curricular, tales como actitudes de compañerismo y refuerzo colectivo, predisposición hacia el aprendizaje, liderazgo positivo, uso de estrategias dialógicas de resolución de conflictos, entre otros (Carrasco y Trianes, 2010; Paneiva, Bakker y Rubiales, 2018). Características que favorecen su rendimiento escolar respecto de sus compañeros, por lo que una mayor valoración a su trayectoria escolar en los procesos de admisión, deriva en un natural aumento de sus puntajes ponderados. A ello se suma el hecho que son las mujeres quienes se postulan a programas que asignan mayor preponderancia al NEM y Ranking (Meller y Lara, 2010).

Otras significativas mejoras se observan entre los estudiantes de colegios públicos, subvencionados gratuitos y de menor capital educativo parental. No es que la implementación del Ranking elimine la histórica segmentación del sistema escolar chileno, refrendada en pruebas estandarizadas como la PSU, sino más bien atenúa sus brechas, razón por la cual su incorporación hace un aporte a la inclusión a través del incremento en las oportunidades para hacerse de un cupo en los programas selectivos del CRUCH. Por lo demás, junto con generar mejores condiciones de equidad para el ingreso a la educación superior, el Ranking pesquisaría otros atributos considerados indispensables para el éxito académico en la vida universitaria, como persistencia en la tarea, compromiso activo con el aprendizaje, desarrollo de la autoconfianza y resiliencia (Segovia y Manzi, 2018).

El aumento en los puntajes ponderados tuvo especial repercusión en el mejoramiento de las tasas de selección de los grupos considerados más vulnerables en términos de rendimiento PSU, no obstante, aunque atenuadas, las brechas persisten. Las mujeres, los estudiantes de colegios públicos y gratuitos son quienes más ganan y menos pierden al momento de medir el impacto del Ranking. Sin embargo, se trataría de una inclusión restringida hacia tipologías de programa menos selectivos, por lo que las mayores alteraciones y mixturización en la composición de matrícula tendrían lugar en la oferta formativa de menores puntajes de corte, menor prestigio social y acotadas tasas de retorno (Rodríguez y Padilla, 2016), por ejemplo, las vinculadas a las ciencias sociales y las humanidades. Por el contrario, las carreras más prestigiosas exigen mayores puntajes y valoración a los componentes PSU, en particular matemáticas y ciencias, además de estar fuertemente correlacionadas con los atributos socioculturales y económicos del alumnado que adhiere (Meller, 2011).

Si bien la incorporación del Ranking genera una inclusión restringida, ello no limita las bondades de esta política en lo que refiere a reducir la segmentación socioeducativa al mejorar las tasas de cobertura de la educación superior universitaria entre aquellos sectores históricamente relegados. A nivel general, 1 de cada 5 postulantes que rindieron la prueba el año 2018 accedió a una vacante en razón de la incorporación del Ranking, mientras que bajo las condiciones de admisión 2012 no lo habría logrado. Es así como acuñamos la tipología de Incluidos/as para hacer mención a esta porción de estudiantes que son bonificados por el Ranking. A su vez, la modificación en los factores de ponderación inevitablemente conlleva la aparición de Perjudicados/as, postulantes que habrían sido seleccionados de mantenerse las condiciones Pre Ranking, aunque la reducida proporción de estos (5,4%) daría cuenta del adecuado ajuste de la política de inclusión. En tanto los perjuicios percibidos sean acotados y una proporción más reducida se vea amenazada en su zona de confort, menores resistencias generará la política inclusiva.

Entre las tipologías analizadas persiste un conglomerado importante de estudiantes que son seleccionados con independencia del modelo de cálculo. Debido a algunos sesgos del SUA, en tanto prolonga la segmentación y segregación escolar, se puede asumir que la mayor parte de ellos, tipificados como Permanentes, corresponde a estudiantes de segmentos sociales históricamente incluidos en la educación superior, continuistas del capital educativo familiar. Si bien cuentan con adecuadas competencias escolares y altos niveles de aprovechamiento curricular, no es menos cierto que forman parte de grupos históricamente privilegiados, y dada la tendencia que

tiene PSU a correlacionar con atributos de clase, sus opciones de ingreso a la educación superior son de por sí mayores (Contreras, Gallegos y Meneses, 2009; Yañez, Vera y Mungarro, 2014).

En contraposición de esta misma segmentación analizada, el sistema de admisión genera un contingente relevante de postulantes que permanentemente son excluidos de los procesos de selección. Este grupo de Marginados/as, que en nuestra muestra de estudios alcanza el 22% del total de postulantes válidos para ambos procesos, suelen caracterizarse por bajos niveles de rendimiento escolar, limitado capital educativo parental y escasos recursos disponibles en la escuela, el hogar y/o el barrio (Zwick, 2012; Larroucau, Ríos y Mizala, 2013).

Por definición, a un sistema de selección le asiste el objetivo de discriminar y jerarquizar entre postulantes a través del reconocimiento de habilidades y competencias instaladas para el desempeño universitario, las cuales den garantías de éxito académico en términos de avance curricular, retención y titulación oportuna. El problema reside entonces no en la aplicación misma de un mecanismo de inclusión/exclusión como la PSU, sino que su poda esté supeditada a características socioeconómicas en lugar de pesquisar capacidades educativas. Debilidad particularmente notoria en espacios escolares tan segmentados como el chileno, donde la escuela evidencia profundas dificultades para compensar la precariedad educativa del hogar y desarrollar el talento (Duk y Murillo, 2019). En consecuencia, el éxito de la política de incorporación del Ranking de notas como factor de inclusión social y reducción de brechas, dependerá de la medida en que los grupos seleccionados y no seleccionados comiencen a mixturizarse, de modo tal que los que pierdan (los Marginados/as) y los que ganen (los Permanentes) no siempre sean los mismos.

La reducción de estos sesgos de clase otorga legitimidad a los sistemas de selección, característicos de sociedades modernas y jerarquizadas, por cuanto es a través de la adquisición de capital humano avanzado como se conforman los grupos que intervienen en los espacios de toma de decisión, por lo que la paz social se verá fortalecida en la medida que el acceso a esta posición de poder no derive de un privilegio heredado, percibido como injusto. Más bien, debería ser expresión del esfuerzo y mérito personal, los cuales pueden ser desplegados con independencia de las condiciones sociales de privilegio (Gil, Frites y Muñoz, 2010).

Por último, el Ranking genera una directa valoración de la trayectoria escolar que incide tanto entre alumnos como instituciones educativas. A nivel del alumnado, en la medida que cerca de 1 de cada 2 puntos en el puntaje de ponderación se define en el transcurrir de la enseñanza media, el avance curricular y aprovechamiento educativo se tornan elementos de preocupación, lo que obligaría a mantener por parte del alumno un compromiso sostenido durante toda la enseñanza media. Por su parte, los colegios se verían menos presionados en la preparación y adiestramiento de la PSU, pudiendo volcarse al desarrollo de sus proyectos educativos y alcanzar mayor cobertura curricular al encontrar un alumnado con mejor predisposción hacia el aprendizaje. El Ranking genera en el estudiantado una sensación de mayor control sobre su futuro académico, en tanto escala de integración vertical que reconoce el rendimiento con independencia del tipo de colegio y calidad de la educación recibida.

En consecuencia, la incorporación del Ranking como etrategia de inclusión a la educación superior entrama un doble desafío. Para la institución escolar implica mejorar y homogenizar sus políticas evaluativas a un estándar que las haga comparables en tanto buscan ser indicador consistente y válido del nivel de aprovechamiento alcanzado por el estudiantado en relación con su contexto educativo. Por otro lado, a nivel de las IES se registra la necesidad de desarrollar una intervención pedagógica temprana entre los estudiantes integrados vía Ranking, quienes suelen presentar dificultades para adaptarse a los requerimientos y exigencias de la vida universitaria, a fin de garantizar adecuadas tasas de éxito académico.

Conclusiones

Este artículo aporta evidencias para el análisis del impacto que ha tenido el Ranking de notas sobre los procesos de admisión universitaria en Chile en lo referente a puntajes ponderados, nuevas tipologías de postulante y tasas de selección e inclusión. En términos generales, la incorporación del Ranking de notas al SUA ha mejorado las tasas de inclusión, siendo un aporte a su justicia y equidad. Si bien no ha eliminado las brechas de segmentación según atributos socioculturales de los postulantes, estas evidencian una reducción relevante.

En la medida que el Ranking es reflejo del aprovechamiento curricular alcanzado por el estudiante durante la enseñanza media en su particular contexto educativo, su uso valora atributos vinculados a la predisposición hacia el aprendizaje, gusto por el estudio y persistencia en la tarea. Se expande así el horizonte de expectativas de los postulantes, particularmente de contextos vulnerables, puesto que percibirían mayor control respecto de sus proyectos formativos.

Los resultados de las pruebas de admisión, en tanto reflejo de un sistema escolar profundamente segmentado, correlacionaban fuertemente con los atributos sociales y culturales de los y las postulantes. No obstante, con la incorporación del Ranking se registra un quiebre a esta tendencia como resultado de la mayor valoración que se otorga a la trayectoria escolar. Su ponderación favorece en mayor medida a los postulantes de colegios públicos y/o gratuitos, de bajo capital educativo parental y de sexo femenino; grupos caracterizados por la vulnerabilidad socioeconómica, los escasos recursos del hogar y las limitadas redes de soporte.

El Ranking compensa, en cierta medida, las condiciones desfavorables en que pudieron llevarse a cabo los aprendizajes en determinados contextos educativos. Una característica estructural del sistema escolar chileno ha sido su profunda segmentación, de forma tal que los niveles de logro en pruebas estandarizadas como la PSU, han evidenciado intensa relación con la tipología de establecimiento al que se asiste. Aunque es un tema controversial si los mejores puntajes alcanzados por los establecimientos privados son expresión de mayor calidad educativa o resultado de prácticas de selección escolar por atributos académicos, lo cierto es que históricamente este tipo de colegios han alcanzado mayores puntajes ponderados, aunque con la instalación del Ranking estas diferencias se reducen.

El Ranking no solo se constituiría en un buen predictor del desempeño académico universitario, por cuanto pesquisaría habilidades y competencias que no miden las PSU (motivación, resiliencia, predisposición y persistencia), sino que también permitiría al buen estudiante que no ha podido plasmar su rendimiento escolar en estas pruebas, ingresar a la oferta selectiva. Además, corrige el sesgo que produciría asignar una mayor ponderación a las NEM, dada las segmentadas políticas evaluativas y niveles de exigencia entre colegios.

Si bien las aportaciones del Ranking incrementan los puntajes de postulación a las carreras, la sintonía que los programas muestren con la iniciativa de inclusión define la valoración que otorgan al componente de trayectoria escolar. En el nuevo marco de opciones educativas de nivel superior, la ponderación a los factores NEM y Ranking marcan la línea entre quienes apoyan su capacidad predictiva sobre el rendimiento universitario y quienes, por el contrario, consideran a las PSU como mecanismo válido de discriminación de capacidades necesarias para la universidad. Valoraciones que además se decantan según componentes estratégicos que utilizan las IES discrecionalmente acorde a la naturaleza del programa ofertado y perfil de la demanda que suscribe.

Aunque persisten brechas por atender, el Ranking de notas propicia la generación de un círculo virtuoso cuyos efectos tributan hacia la institución escolar y la sociedad en su conjunto. A nivel escolar, abre las posibilidades de tener un estudiantado con mejor predisposición hacia los desafíos escolares que impone el currículum, mejorando así las condiciones para el aprendizaje y la cobertura curricular. Por otro lado, se legitiman los procesos de selección para la admisión universitaria al reconocer y valorar el esfuerzo desplegado por los y las postulantes. El Ranking democratiza la adquisión de capital humano en razón del mérito, pero una inclusión efectiva solo será posible en la medida que se subsanen la profunda segmentación y desigualdad que afecta las bases del sistema educacional chileno.

Referencias bibliográficas

- Bellei, C. (2013). El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena. Estudios Pedagógicos, 39(1), 325-245.
- Bellei, (2018). La nueva educación pública. Contextos, contenidos y perspectivas de la desmunicipalización. Santiago de Chile: Talleres de gráfica LOM.
- Brunner, J. (2010). Lenguaje del hogar, capital cultural y escuela. Revista Pensamiento Educativo, 46(1), 17-44.
- Carrasco, C., & Trianes, M. V. (2010). Clima social, prosocialidad y violencia como predictores de inadaptación escolar en primaria. *European Journal of Education and Psychology, 3*(2), 229-242.

- Catalán, X., & Santelices, M. V. (2014). Rendimiento académico de estudiantes de distinto nivel socioeconómico en universidades: el caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile. *Calidad de la Educación, 40*, 21-52.
- Chiroleu, A. (2009). La inclusión en la educación superior como política pública: tres experiencias en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación, 48*(5), 1-15.
- Contreras, D., Gallegos, S., & Meneses, F. (2009). Determinantes del desempeño universitario:¿importa la habilidad relativa? *Revista Calidad en la Educación*, 17-48.
- Consejo de Rectores de las Universidades de Chile (CRUCH). (2012). *Proceso de admisión 2013. Oferta definitiva de carreras, vacantes y ponderaciones.* Santiago de Chile: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE).
- Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional (DEMRE). (2015). Compendio estadístico proceso de admisión año 2015. Santiago de Chile: Departamento de Evaluación, Medición y Registro Educacional.
- Duk, C., & Murillo, F. (2019). Segregación Escolar y Meritocracia. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva, 13(1), 11-13.
- Faúndez, R, Labarca, J., Cornejo, M., Villarroel, M., & Gil, J. (2017). Ranking 850, transición a la educación terciaria de estudiantes con desempeño educativo superior y puntaje PSU insuficiente. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educacional Latinoamericana*, 54(1), 1-11.
- Gil, F., Frites, C., & Muñoz, N. (2010). La incorporación del ranking de notas en el sistema de admisión universitaria. En C. Román (Ed.), *Contexto, experiencias e investigaciones sobre los Programas Propedéuticos en Chile* (págs. 29-51). Santiago de Chile: UCSH CONICYT.
- Gil, F., Paredes, R., & Sánchez, I. (2013). El ranking de las notas: inclusión con excelencia. *Centro de políticas* públicas de la UC.
- González, A., & Dupriez, V. (2017). Acceso a las universidades selectivas en Chile: ¿ pueden las estrategias institucionales de los establecimientos secundarios atenuar el peso del capital cultural? *Revista Complutense de Educacion*, 28(3), 947-964.
- González, F., & Johnson, E. (2018). Políticas de inclusión universitaria y comportamiento estratégico en educación secundaria. *Estudios Públicos*(149), 41-73.
- Grau, M. (2015). Análisis de la capacidad del ranking de notas para predecir el resultado académico de los estudiantes de la FCFM. (Tesis de maestría inédita). Santiago de Chile: Universidad de Chile.
- Koljatic, M., & Silva, M. (2012). Acceso a la información y sistemas de medición en educación en Chile: El caso de las pruebas de admisión. Fundación Pro Acceso.
- Larroucau, T. (2014). Ranking de Notas Proceso de Admisión 2014. Santiago: CRUCH.
- Larroucau, T., Ríos, I., & Mizala, A. (2013). Efectos de la incorporación del Ranking de Notas en la selección universitaria. Santiago: DEMRE.
- Larroucau, T., Ríos, I., & Mizala, A. (2015). Efecto de la incorporación del ranking de notas en el proceso de admisión a las universidades chilenas. *Pensamiento Educativo*, 52(2), 95-118.
- Madero, C., & Madero, I. (2012). Elección Escolar y Selección Estudiantil en el Sistema Escolar Chileno. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 17(55), 1267-1295.
- Meller, P. (2011). Universitarios, ¡El problema no es el lucro, es el mercado! Santiago de Chile: Ugbar Editores.
- Meller, P., & Lara, B. (2010). Carreras universitarias: rentabilidad, selectividad y discriminación. Uqbar.
- Murillo, J., & Román, M. (2011). ¿La Escuela o la Cuna? Evidencias sobre su aportación al rendimiento de los estudiantes de América Latina. Estudio multinivel sobre la estimación de los efectos escolares.

- Revista Profesorado, 15(3), 1-24. Obtenido de https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/19169/rev153ART3.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Paneiva, P., Bakker, L., & Rubiales, J. (2018). Clima áulico. Características socio-emocionales del contexto de enseñanza y aprendizaje. *Educación y Ciencia*, 7(49), 55-64.
- PIEES. (2014). *Programa de Investigaciones en Equidad en Educación Superior (PIEES)*. Obtenido de http://programapiees.blogspot.com/2014/
- Rodríguez, C., & Padilla, G. (2016). Trayectoria Escolar y Ranking: valoraciones y estrategias institucionales en el nuevo escenario de selección universitaria. *Estudios Pedagógicos*, 42(3), 313-326.
- Rodríguez, C., & Padilla, G. (2016). Trayectoria Escolar y selección universitaria: comportamiento del ranking como factor de inclusión a la educación superior. Sophia, 12(2), 195-206.
- Rodríguez, G., & Castillo, V. (2015). Nivel de logro PSU: Lo que devela el puntaje corregido en las Pruebas de Admisión Universitaria en Chile. *Propuesta Educativa*(44), 89-100. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/4030/403044816010.pdf
- Santelices, M., Horn, C., & Catalán, X. (2015). Consideraciones de equidad en la admisión universitaria a través del ranking de educación media: teorías de acción, implementación y resultados. Santiago de Chile: Fondo de Investigación y Desarrollo en Educación FONIDE.
- Segovia, N., & Manzi, J. (2018). La validez predictiva del Ranking de notas. El rendimiento académico en los dos primeros años de universidad. *Cuadernos de Inclusión en Educación Superior*, 1, 46-59.
- Sistema de Educación Superior (SIES). (2016). *Informe Retención de 1er año de Pregrado Cohortes 2011-2015*. Servicio de Información de Educación Superior. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.
- Sistema Único de Admisión (SUA). (2014). Ranking de notas proceso de admisión 2014. Santiago de Chile: Sistema Único de Admisión.
- UNESCO. (09 de 04 de 2013). Servicio de prensa. Obtenido de Dirigentes universitarios y director de la Cátedra UNESCO de Inclusión en la Educación Superior cuestionan paradigma de la PSU por profundizar segregación social: http://www.unesco.org/new/es/media-services/single-view/news/university_leaders and director of the unesco chair on inclu/
- Valenzuela, J., Bellei, C., & Ríos, D. (2014). Socioeconomic school segregation in a market-oriented educational system. The case of Chile. *Journal of Education Policy*, 29(2), 217-241.
- Yañez, A., Vera, J., & Mungarro, J. (2014). El proceso de admisión de las escuelas normales y los antecedentes socioeconómicos como predictores del rendimiento académico. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 16(2), 111-129. Obtenido de https://www.redalyc.org/pdf/802/80231541007.pdf
- Zwick, R. (2012). The role of admissions test scores, socioeconomic status, and high school grades in predicting college achievement. *Pensamiento Educativo*, 49(2), 23-30.