



CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS
www.cepchile.cl

Sistema de Admisión Escolar (SAE)

Discusión sobre el aporte de los Liceos de Excelencia

Sylvia Eyzaguirre y Nicolás Blanco

16 de abril de 2019

Principios del nuevo Sistema de Admisión Escolar (SAE)

Objetivos:

- Facilitar, transparentar y objetivar el proceso de postulación y la información relevante asociada a este.
- Eliminar las barreras de entrada para avanzar en integración socioeconómica.
- Distribución más equitativa de las oportunidades escolares.

Basados en:

- Libertad de elección de las familias.
- Libertad de proyectos educativos con financiamiento público.
- Igualdad de oportunidades para postulantes con iguales características observables.

¿En qué consiste el Algoritmo de Aceptación Diferida?

- El algoritmo de Aceptación Diferida (Gale & Shapley) es un sistema pro elección, que articula oferta con demanda. En el caso de los colegios, combina preferencia de las familias, criterios de selección y aleatoriedad.
- El algoritmo es flexible. Puede funcionar con o sin criterios de selección.
- No se debe confundir el algoritmo con los criterios de selección que establece la ley. La discusión del mérito no tiene nada que ver con la discusión sobre sistema centralizado o el algoritmo.
- El algoritmo integra la información, lo que le permite articular las vacantes escolares con las preferencias de las familias. Este algoritmo busca la mejor combinación, de manera que el mayor número de postulantes quede en la preferencia más alta posible.
- Empírica y formalmente se puede comprobar que este mecanismo es más eficiente que las tómbolas descentralizadas a nivel de colegio, el algoritmo de primera preferencia y los sistemas de selección discrecionales.

Libertad de Elección: ¿realidad o ficción?

- La libertad de elegir de las familias es opuesta al derecho de selección de los colegios. Mientras más capacidad de selección tengan los colegios, menores grados de elección tiene los padres.
- Actualmente, los colegios no pueden seleccionar. Los criterios de selección que establece la ley son mínimos, y la balanza está cargada hacia los padres.
 - Si hay menos postulaciones que vacantes, son admitidos todos los postulantes.
 - Si hay más postulaciones que vacantes, se prioriza a:
 - Postulantes con hermanos
 - Postulantes prioritarios (15%),
 - Hijos de funcionarios
 - Ex alumnos.
 - El resto de los postulantes tienen la misma probabilidad de quedar en el establecimiento (aleatoriedad), pero el sistema busca la combinación donde el mayor número de postulantes quede en una de sus preferencias más altas.
- Este sistema no es responsable de que los postulantes no queden en sus establecimientos favoritos. Esto se debe al bajo número de postulaciones (3,6) y a la alta concentración de las mismas.
 - En 2017, el sistema ofreció 131.100 vacantes y postularon 76.821 personas (ratio 0,59%, 1,7 vacantes por postulante).
 - **En pre-kínder, en el promedio de las regiones, el 15% de establecimientos concentra el 50% de las postulaciones.**
 - Alumnos con mejor rendimiento tienen preferencias concentradas en comparación con los de menor rendimiento y NSE.

¿Cómo ha funcionado?

Postulaciones:

- En 54,6% programas hubo menos postulaciones que vacantes.
- Debido a lo anterior, en 45,4 % de los programas se aplicó el algoritmo.
- En pre-kínder, el 54% de colegios tuvo más postulaciones que vacantes.

Entre quienes postularon:

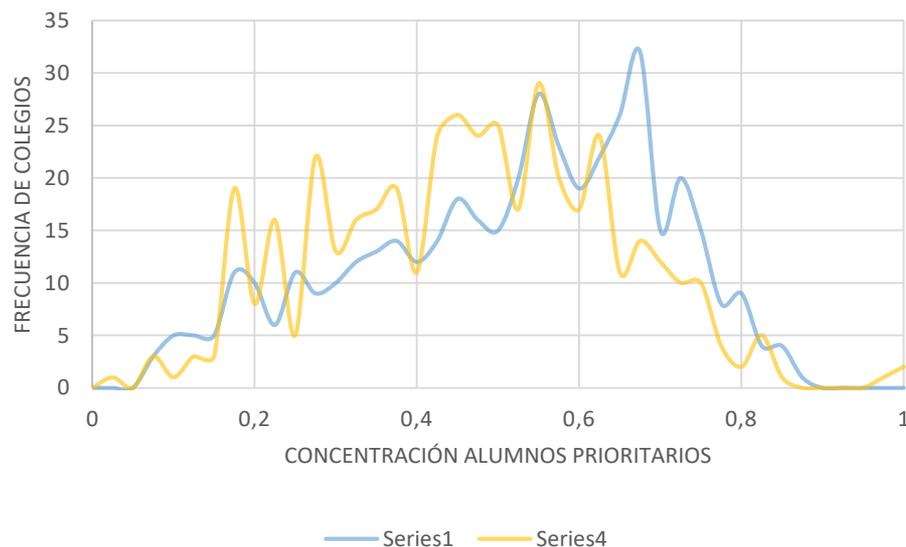
- El 83% fue asignado en una de sus preferencias.
- El 56% fue asignado en su primera preferencia.

Pre-kínder:

- El 91% fue asignado en una de sus preferencias .
- El 69% fue asignado en su primera preferencia.

Segregación:

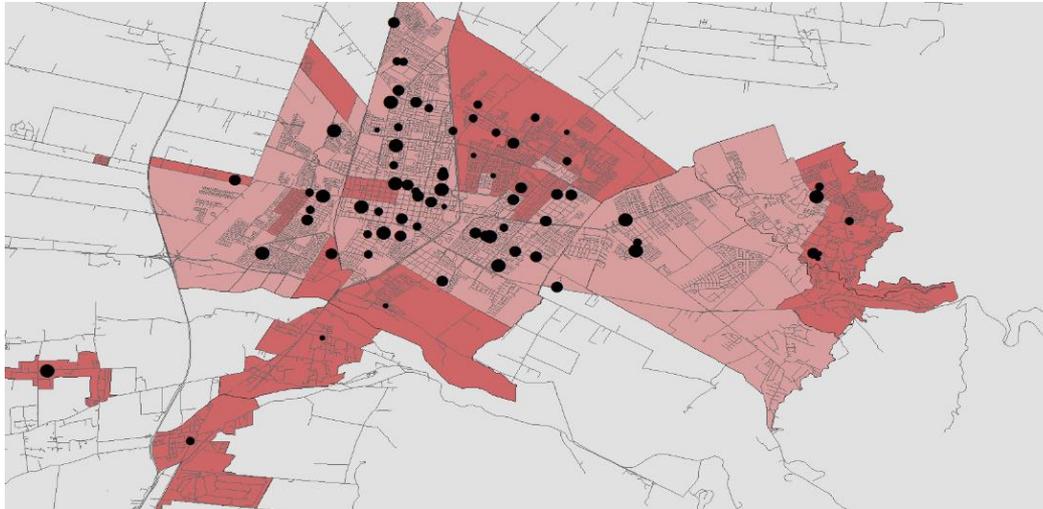
Se observa una distribución más equitativa de los estudiantes prioritarios en pre-kínder. Se cumple el objetivo de reducir la segregación.



Serie 1: % prioritarios establecimiento 2016
Serie 2: % prioritarios asignados a pre-kínder 2017

Desafíos

- Mejorar porcentaje de postulantes asignados.
- Aumentar cobertura en pre-kínder (85%). Especialmente en postulantes de bajo NSE.
- Reducir sesgos socioeconómicos en las postulaciones:
 - Preferencias:
 - Brecha en el SIMCE de 0,19 desv. est.
 - Aumenta la brecha en SIMCE en 34% para 1° preferencias (54% en pre-kínder).
 - 27% más postulaciones a colegios 1° categoría de desempeño Agencia Calidad.
 - Aumenta la brecha en 67% cuando se considera 1° preferencias.
- Inequitativa distribución de oportunidades educativas a nivel geográfico (Ejemplo de Rancagua)



Zonas oscuras: 25% de la población sólo completó Ed. Básica / SIMCE Lectura



CENTRO DE ESTUDIOS PÚBLICOS
www.cepchile.cl

LICEOS DE EXCELENCIA

Razones para terminar con la selección por mérito

- Los Liceos de Excelencia no agregan valor. Sus buenos resultados se deben exclusivamente:
 - A la selección académica.
 - A la selección socioeconómica.
- Los Liceos de Excelencia son segregadores socioeconómicos.
- Segregar a los alumnos talentosos perjudica al resto de los estudiantes, que se verían beneficiados por el efecto par.
- La formación ciudadana se vería potenciada en un ambiente de integración, tanto académica como socioeconómica. La etapa escolar debería ser el espacio de integración de la diversidad, formando jóvenes de distintas culturas, religiones, talentos y niveles socioeconómicos.

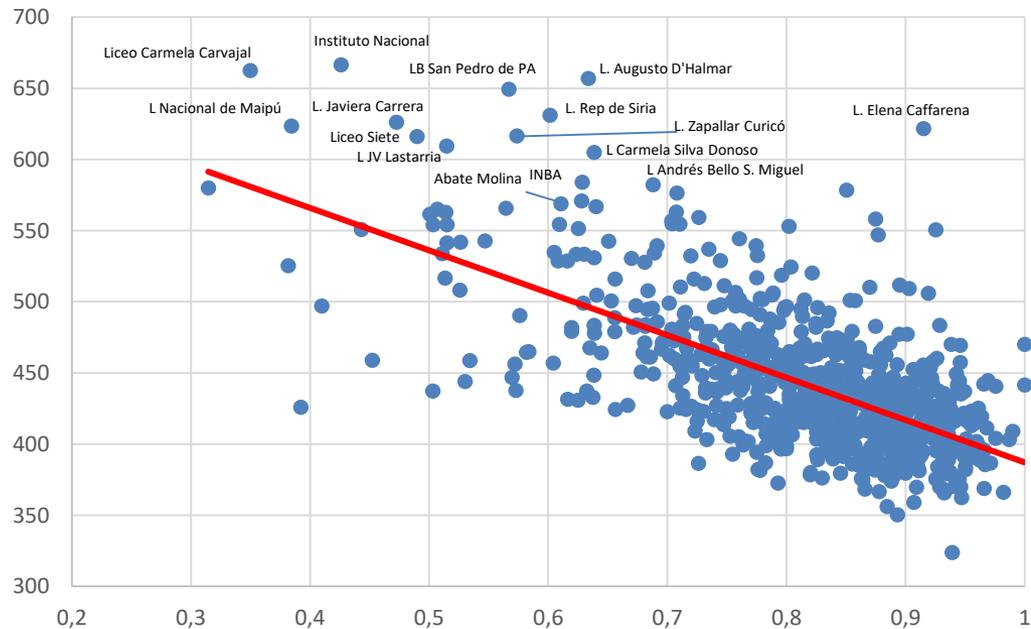
Valor Agregado: Selección Académica

- Evidencia Internacional es mixta:
 - Estudios realizados en países desarrollados (Estados Unidos de América y Reino Unido) no encuentran impacto.
 - Angrist, J. y M. Rokkanen (2015);
 - Dobbie, W. y R. Fryer (2014);
 - Abdulkadiroğlu, Atila, Joshua Angrist y Parag A. Pathak (2012);
 - Clark, Damon (2007)
 - Investigaciones realizadas en países en vía de desarrollo (Rumania y Trinidad y Tobago) sí encuentran impacto en el desempeño académico.
 - Pop-Elches, C. y M. Urquiola (2011);
 - Jackson, C. (2010)
- Evidencia Nacional:
 - Bucarey et al. (2014) estiman el efecto de estudiar en el Instituto Nacional para los estudiantes que se encontraban en la distribución inferior en la prueba de admisión del IN. Encuentran un efecto de 26 puntos en la PSU.
 - Valenzuela y Allende (2012; 2016) encuentran un efecto de haber asistido a un Liceo Emblemático de entre 0,2 y 0,3 desv. est. en SIMCE 2° medio. Parte importante de este efecto está correlacionado con la selección.

Valor Agregado: Selección Académica

■ Evidencia nacional:

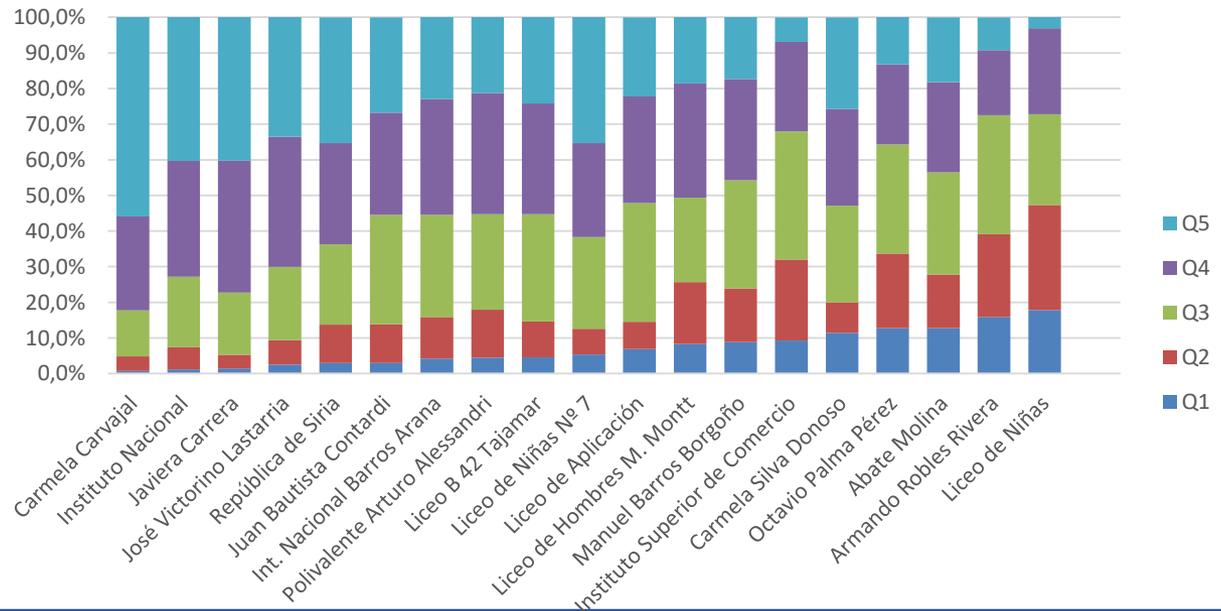
- Regresión de MCO con el promedio SIMCE de 2° medio e IVE: 17 de 19 Liceos de Excelencia obtiene mejores resultados que su SIMCE predicho.
- En promedio, los 19 liceos de Excelencia obtienen 24 puntos por sobre el SIMCE predicho.
- Regresión de MCO con PSU e IVE (2015):



Segregación socioeconómica

- Según Fontaine y Urzúa (2014), 70% de la matrícula de los Liceos de Excelencia proviene de una familia con un ingreso familiar menor a \$576.000 mensuales.
- Alta heterogeneidad de composición socioeconómica entre liceos (entre 34% y 77% de vulnerabilidad).
- Mayor presencia de quintiles tres y cuatro, en desmedro de quintiles uno y dos.
- En promedio, de la matrícula de los LE:
 - 7% pertenece al 1° quintil,
 - 13% al 2° quintil
 - 27% al 3° quintil
 - 29% al 4° quintil
 - 25% al 5° quintil

(*)En línea con Valenzuela y Allende (2016).



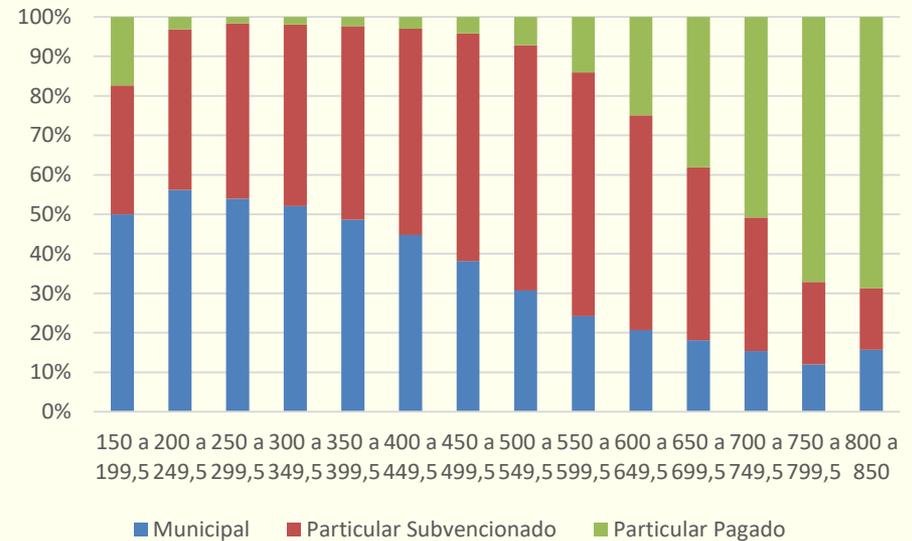
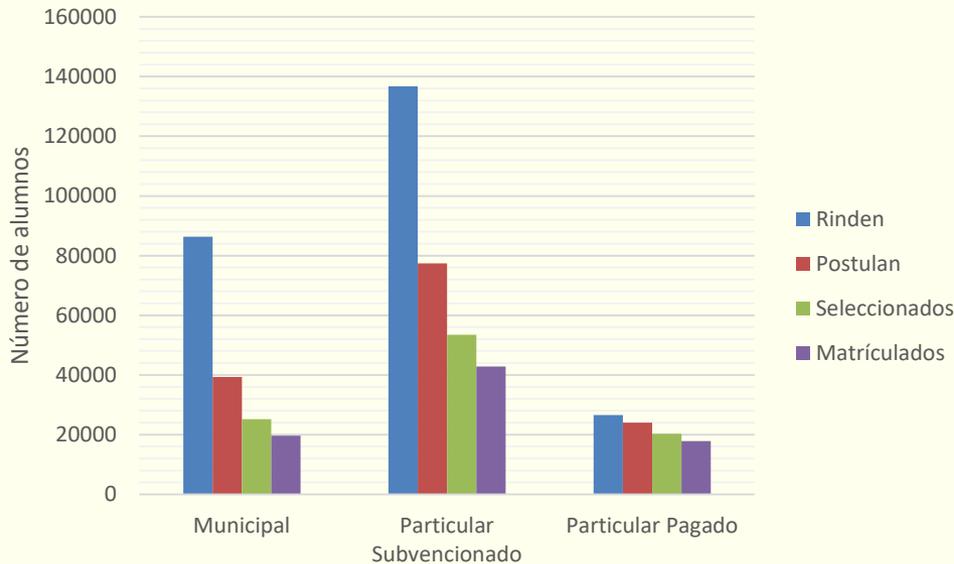
Efecto Par

- La evidencia internacional disponible no es robusta.
 - En primer lugar, existen dificultades técnicas para efectivamente medir el efecto par.
 - Angrist (2014)
 - Gillanes (2014).
 - En segundo lugar, la evidencia al respecto es mixta:
 - El estudio de Duflo et al. (2011) en Kenia encuentra que el tracking tiene un efecto positivo en el desempeño académico de todos los estudiantes, tanto de los talentosos como de los no talentosos.
 - Las investigaciones de Walsh (2009) y de Altonji et al. (2015) encuentran un pequeño efecto negativo en el resto de los estudiantes de liceos públicos después del descremo que producen los LE.
 - Carrell *et al.* (2013), explica el riesgo de manipular la composición de las salas de clases buscando explotar los beneficios de efectos pares, al mezclar buenos con malos estudiantes a propósito.
- La evidencia nacional adolece de los mismo inconvenientes que la internacional, sumada a que es relativamente escasa.
 - Bucarey et al. (2014). (El efecto del Instituto Nacional, efecto par positivo).
 - Torche & Mizala (2012). (Correlacion de nivel socioeconómico con resultado SIMCE).
- En conclusión la evidencia, si bien escasa, nos muestra la existencia de un efecto par, pero que suele existir cuando una mayoría favorece a una minoría, y no para el caso contrario. De esta forma, terminar con los actuales Liceos de Excelencia no beneficiaría al resto de los estudiantes del país, mientras que, actualmente sí beneficia a quienes se encuentran dentro de los mismos.

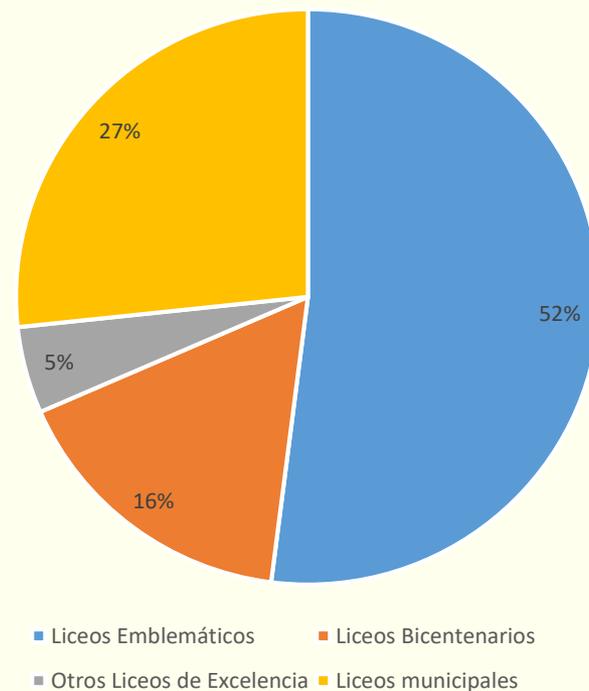
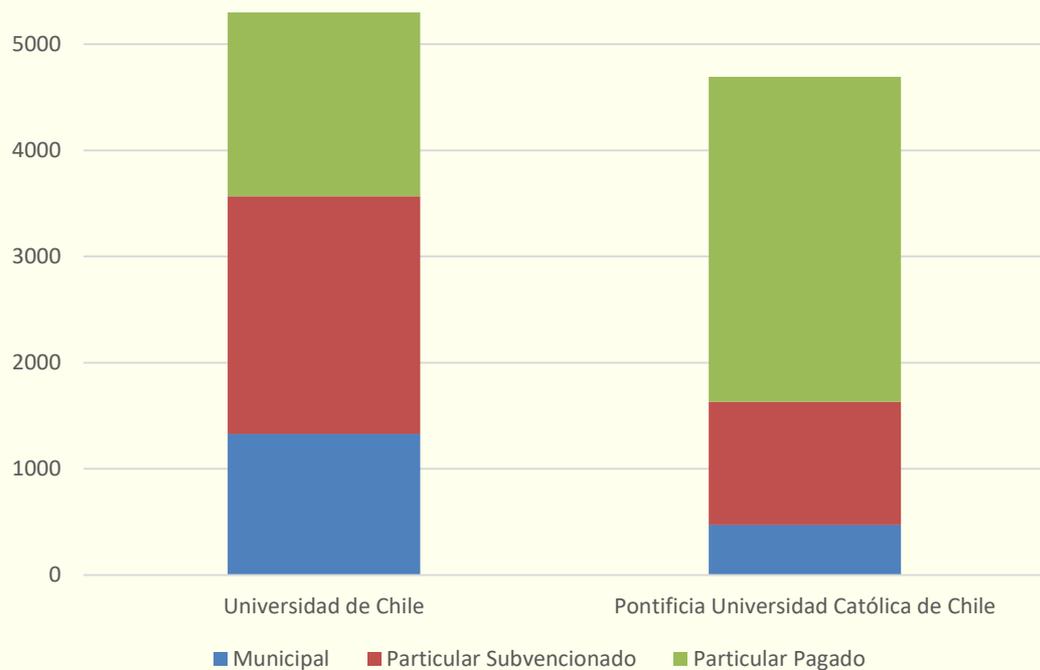
Razones para continuar con Liceos de Excelencia

- **Equidad:**

En países donde la calidad de la educación escolar financiada con recursos fiscales es significativamente inferior a la de los colegios particulares pagados, y el acceso a la educación superior es selectivo, los Liceos de Excelencia pueden cumplir un rol social importante, mejorando las oportunidades de acceso a la educación superior de jóvenes de clase media y baja.



Razones para continuar con Liceos de Excelencia



Mejoras al Proyecto de Ley

1) Revisar requisitos para ser Liceos de Excelencia (art. 1, num a)

- Los Liceos de Excelencia son selectivos por definición. Su misión es lograr que alumnos de bajos recursos con mérito académico logren entrar a las carreras y universidades más selectivas del país.
- En Chile un poco más de 200 mil alumnos terminan la enseñanza media todos los años. En 2017, las universidades adscritas al SUA ofrecieron cerca de 100 mil vacantes. Las universidades más selectivas ofrecieron cerca de 20 mil vacantes.
- 2,6% (6.610 jóvenes) obtiene 700 puntos o más en la PSU y 7,5% (19.154 jóvenes) 650 puntos (2017). Estos números deberían ser orientadores para calcular las vacantes de nuestros liceos de excelencia, considerando además la distribución territorial.
- Los establecimientos educacionales que se encuentran en la categoría de mejor desempeño representan un poco más del 20% de la matrícula nacional. A nivel internacional un Liceo de Excelencia deja de serlo si pertenece solo al top 20.
- Sería importante revisar esta exigencia y pensar en una medida más exigente para alcanzar la categoría de LE.

2) Composición Socioeconómica (art. 1 num. B)

- Los requisitos mínimos de matrícula de alumnos prioritarios (30%) es insuficiente para asegurar mayor equidad y el 20% de alumnos preferentes es superfluo (todos los cumplen).
- Para avanzar hacia una composición socioeconómica más equitativa debería fijarse cuotas por quintil, o al menos 40% para alumnos prioritarios. No es necesario fijar un % mínimo para preferentes, pues la gran mayoría de los estudiantes en estos establecimientos se encuentran dentro de la categoría preferentes.
- No haría exigible los requisitos socioeconómicos a los establecimientos de especialización temprana (deportivos, artísticos, etc.), dado que aquí sin duda el talento es lo más decisivo, no así en lo que respecta a los liceos de excelencia académica.

Mejoras al Proyecto de Ley

3) Tracking o Streaming (art. 1)

- Hay evidencia de que el tracking o streaming es beneficioso tanto para alumnos talentosos como para estudiantes que tienen dificultades. A partir del art. 1 se da a entender que estos establecimientos no podrían utilizar esta herramienta, sin embargo, no hay evidencia suficiente para respaldar esta restricción. Sería recomendable confiar en los docentes y en el equipo directivo para la toma de estas decisiones que son pedagógicas o, al menos, permitir su aplicación bajo la condición del cumplimiento de ciertas restricciones.

4) Sistema de Postulación y Admisión.

- El sistema de postulación y selección especial debería estar integrado al sistema regular de postulación y admisión de los establecimientos escolares que financia el Estado. El SAE es compatible con la selección por parte de los establecimientos. Dejar fuera a los establecimientos de excelencia perjudicará el buen funcionamiento del Sistema de Admisión Escolar (SAE). Al igual que en los países desarrollados donde se aplica el algoritmo de Gale & Shapley, todos los establecimientos financiados por el Estado deberían ser parte del SAE.

5) Prueba de selección académica

- Sugerencia. Para facilitar la postulación de los estudiantes, podría existir una prueba única de selección académica, válida para todos los establecimientos de excelencia académica. La configuración de esta prueba podría ser responsabilidad del Mineduc en conjunto con los establecimientos de excelencia.
- Cada establecimiento determina el conjunto de herramientas que considerará para la selección de alumnos (NEB, ranking y prueba) y la ponderación de las mismas, previa autorización de dichos mecanismos por parte del Mineduc.

Desafíos de mejora en calidad

Independientemente de la discusión particular acerca de la continuidad de los Liceos de Excelencia, el desafío por mejorar la calidad de la educación pública sigue siendo enorme. La información que nos aporta el nuevo SAE es muy valiosa para focalizar los esfuerzos y avanzar para lograr que todos los establecimientos financiados por el Estado entreguen una educación de calidad, haciendo prescindible los Liceos de Excelencia en el futuro.