

# Puntos de Referencia

EDICIÓN DIGITAL  
N° 487, agosto 2018

## ¿Existe sesgo de género a la hora de elegir colegios?

Estudio en base a preferencias reveladas del sistema de admisión centralizado

Sylvia Eyzaguirre / Andrés Hernando

### Resumen

**E**n 2017 se implementó en cinco regiones el nuevo sistema de postulación y admisión escolar. Este sistema revela valiosa información sobre las preferencias de las familias. Este trabajo intenta averiguar si existe sesgo de género en las características de los colegios que las familias eligen para sus hijos e hijas.

En general, no encontramos grandes diferencias en las postulaciones a colegios en función del sexo de los postulantes. Sin embargo, marginalmente advertimos diferencias estadísticamente significativas en las postulaciones.

En promedio, la participación de mujeres en el proceso de postulación a pre-kínder fue levemente menor (0,3 puntos) que la de los hombres. A nivel regional, empero, la brecha en la participación entre mujeres y hombres es mayor que el promedio nacional, siempre superior a 1,5 puntos porcentuales en desmedro de las mujeres, con excepción de la región de Coquimbo, donde la participación femenina supera en 4,5 puntos la de los hombres. Si consideramos el número de postulaciones por género en todos los niveles del sistema escolar, observamos que las mujeres postularon en el margen a menos colegios que los hombres (3,57 versus 3,62 colegios). Esta brecha se mantiene para el nivel de pre-kínder.

En relación con las características de los establecimientos educacionales, observamos que la postulación a colegios con copago y a colegios particulares subvencionados fue menor en mujeres que en hombres. Además, las mujeres postularon en promedio a colegios con menor promedio SIMCE y mayor índice de vulnerabilidad que los hombres. Con todo, en el nivel de pre-kínder las brechas disminuyen considerablemente y en algunos casos desaparecen.

¿Repercutieron estas pequeñas diferencias en el resultado de admisión? Si analizamos los datos de admisión, observamos que las mujeres obtuvieron un mejor resultado que los hombres. Más mujeres que hombres (83,8 versus 82,3 por ciento) quedaron aceptadas en una de sus preferencias. La misma ventaja se observa cuando analizamos el nivel de aceptación en las primeras preferencias (56,6 versus 55,6 por ciento). Esta brecha en favor de las mujeres se mantiene en el nivel de pre-kínder.

Si analizamos las características de los establecimientos escolares en los cuales fueron admitidos, advertimos que proporcionalmente más mujeres que hombres fueron admitidas en colegios particulares subvencionados y con copago. En relación con el SIMCE y el IVE, las diferencias observadas en las postulaciones desaparecen.

¿Cómo se explica que a las mujeres les haya ido mejor en el proceso de admisión que a los hombres, si en el proceso de postulación se observan diferencias que las perjudican? Analizamos distintos factores que pudieran explicar el buen resultado de las mujeres en el proceso de admisión, pero no encontramos ningún factor que pudiera explicar dicho resultado, excepto el de la diosa Fortuna.

---

**Sylvia Eyzaguirre.** Investigadora Centro de Estudios Públicos

**Andrés Hernando.** Investigador Centro de Estudios Públicos.

## I / Introducción

La ola feminista que hemos presenciado los últimos meses ha dejado al descubierto los abusos y discriminaciones que sufren actualmente las mujeres. A pesar de los avances en las últimas décadas, todavía hombres y mujeres no gozan de los mismos derechos. Por ejemplo, en lo laboral diferentes estudios<sup>1</sup> muestran que, en promedio, las remuneraciones de las mujeres son más bajas que las de los hombres y esta brecha no se explica por factores de productividad. Según la Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI), la remuneración promedio mensual de las mujeres en Chile es 32 por ciento menor que la de los hombres. Controlando por factores observables que influyen en la producción, como por ejemplo horas trabajadas, años de escolaridad, etc., se observa que en igualdad de condiciones entre trabajadores asalariados, las mujeres perciben una remuneración 10 por ciento menor que la de los hombres (INE, 2015). Los 22 puntos restantes de la brecha salarial responden, sin embargo, también en parte a discriminaciones, aun cuando más sutiles y por lo mismo más difíciles de superar. Los factores que explican en parte estos 22 puntos porcentuales son las áreas laborales donde se desempeñan las mujeres, que en promedio son peor remuneradas, y los cargos que ocupan.

La opción de las mujeres por el campo laboral se determina en su etapa escolar. Si analizamos las preferencias en las áreas del conocimiento, notamos diferencias entre hombres y mujeres. Mientras las mujeres suelen optar por las áreas de educación

y humanidades, cuyas carreras son las peor remuneradas dentro de las profesiones universitarias, las áreas científicas e ingenieril son preferidas por los hombres, cuyas carreras profesionales suelen estar dentro de las mejores pagadas. Esta diferencia en las preferencias no necesariamente es algo natural. Los resultados en la prueba internacional TIMSS (2011) muestran que, en promedio, los niños chilenos obtienen significativamente mayores puntajes que las niñas en las áreas de aprendizaje de matemática y ciencias, fenómeno que no se observa en el resto de los países. En matemática, la diferencia en favor de los hombres es considerablemente mayor que la que se observa en otros países. Por su parte, la diferencia en favor de los hombres en ciencias no se observa en otros países.

¿Qué está pasando en las escuelas que se produce esta inequidad en los aprendizajes de nuestros estudiantes? Un factor que influye en el aprendizaje de los estudiantes son las expectativas de los docentes y sus familias. La prueba internacional TERCE revela que el 12 por ciento de los padres y el 24 por ciento de los docentes creen que los niños tienen más facilidades para aprender matemática que las niñas. Si las expectativas de los padres varían en función del sexo de sus hijos, entonces es posible que esta diferencia de expectativas se vea reflejada en las preferencias por los colegios que tienen los padres para sus hijos hombres y mujeres. Precisamente esto es lo que queremos averiguar con este trabajo.

A partir de la base de datos del nuevo sistema de postulación y admisión escolar para el año 2018, que se aplicó en cinco regiones del país, quisimos averiguar si en las preferencias de colegios que revelan los padres a la hora de postular a sus hijos existen sesgos de género. El trabajo consta de cuatro partes. En la primera parte investigamos si los padres se comportan distinto a la hora de postular a los colegios dependiendo del sexo de sus hijos.

<sup>1</sup> Ver Di Pascale, A. y A. J. Atucha (2003). "Brechas salariales: discriminación o diferencias de productividad", *Momento Económico*, 126; Fuentes, J., A. Palma y R. Montero (2005). "Discriminación salarial por género en Chile: una mirada global", *Estudios de economía*, 32(2); Atal, J., H. Ñopo y N. Winder (2009). "New Century, Old Disparities: Gender and Ethnic Wage Gaps in Latin America", *IDB Working Paper*, 25; Perticarà, M. y A. Astudillo (2010), "¿Existen brechas salariales por género en Chile?: Descomposición de las diferencias salariales entre hombres y mujeres en el contexto de regresiones por cuartiles", *Latin America Research Review*, 45(2).

En la segunda parte exploramos si los colegios a los cuales postulan presentan características observables distintas en función del sexo de los postulantes. En la tercera parte analizamos los resultados en el proceso de admisión en función del género del postulante. En la última parte se busca averiguar si las diferencias encontradas en las primeras dos partes repercuten en los resultados a la hora de la admisión y qué factores explican los resultados encontrados.<sup>2</sup>

## II / ¿Se comportan distinto los padres en función del género de sus hijos a la hora de postular a los colegios?

El nuevo sistema de postulación y admisión escolar entró en funcionamiento el año 2016 en la región de Magallanes y el año 2017 se aplicó en cuatro regiones adicionales: Tarapacá, Coquimbo, General Libertador Bernardo O'Higgins y Los Lagos. En

2017 este sistema se aplicó en la región de Magallanes a todos los niveles de la educación escolar, incluyendo los dos últimos niveles de la educación parvularia (pre-kínder y kínder), mientras que en las cuatro regiones restantes se aplicó sólo en el nivel con el cual comienza cada establecimiento escolar (pre-kínder, kínder, primero básico, séptimo básico o primero medio).

Los análisis de este estudio se realizan a partir de la información del mecanismo principal<sup>3</sup> del año 2017. En el mecanismo principal del nuevo sistema de postulación y admisión escolar participaron 76.821 postulantes<sup>4</sup>, de estos el 50,9 por ciento fueron mujeres. Esto implica una diferencia de género bruta<sup>5</sup> en participación de casi dos puntos porcentuales en favor de las mujeres (ver Tabla 1). Esta distribución es similar en todas las regiones del país con excepción de Magallanes, donde la parti-

<sup>2</sup> Existen diversos estudios que analizan diferencias de género en países en vía de desarrollo en la cobertura escolar (Deolalikar, A. (1993). "Gender Differences in the Returns to Schooling and in School Enrollment Rates in Indonesia". *Journal of Human Resources*, 28(4): 899-932), progreso escolar (Sawada, Y. y Lokshin, M. (2009). "Obstacles to school progression in rural Pakistan: An analysis of gender and sibling rivalry using field survey data". *Journal of Development Economics*, 88(2): 335-347), gasto en educación (Alderman, H. y King, E. (1998). "Gender Differences in Parental Investment in Education". *Structural Change and Economic Dynamics*, 9(4): 453-468; y Azam, M. y Kingdon, G. G. (2013). "Are Girls the Fairer Sex in India? Revisiting Intra-Household Allocation of Education Expenditure". *World Development*, 42:143-164) y preferencia por colegios privados versus públicos (Subramaniam, R. (1996). "Gender-Bias in India: The Importance of Household Fixed-Effects". *Oxford Economic Papers*, 48(2): 280-299; Maitra, P., Sarmistha, P. y Sharma, A. (2013). "Returns of Schooling, English Skills and Gender Gap in Private School Enrollment: Evidence from India". *SSRN Working Paper*, accessible en [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2341005](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2341005); y Sahoo, S. (2016). "Intra-Household gender disparity in school choice: Evidence from private schooling in India". *SSRN* accesible en: <https://ssrn.com/abstract=2693827> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2693827>). Todos estos trabajos encuentran una diferencia en favor de los hombres. El problema que tienen estos estudios es que trabajan con datos de matrícula y no de postulación. Los datos de matrícula no expresan las preferencias de las familias, pues están condicionados por las barreras de la oferta. Revisando la literatura internacional, no encontramos ningún trabajo que analice diferencias de género en la elección de los colegios a partir de las preferencias reveladas de los padres.

<sup>3</sup> El nuevo sistema de postulación y admisión consta de tres momentos para postular a un colegio. El mecanismo principal es el primer momento del sistema, cuando las familias postulan por primera vez a sus hijos a los establecimientos educacionales a través de la plataforma en línea. Los postulantes de zonas rurales están obligados a postular al menos a un establecimiento escolar y los de zonas urbanas a dos. Una vez que se cierra el proceso de postulación, el sistema asigna a los postulantes a los colegios por ellos elegidos, comunica los resultados a las familias y éstas deben decidir si rechazan, aceptan o prefieren esperar que la lista de espera corra. Una vez que la lista de espera corre, se vuelve a comunicar el resultado de la asignación de colegio a las familias que quedaron atentos a la lista de espera y estas deben aceptar o rechazar el colegio asignado. Cuando se cierra esta primera etapa, se inicia el proceso complementario. En esta segunda etapa, quienes participaron de la primera etapa y no quedaron asignados a ningún colegio deben volver a postular a los colegios que tienen aún vacantes. En esta etapa se vuelven a asignar colegios a los postulantes y éstos deben aceptar o rechazar. Una vez que se cierra esta etapa, quienes no quedaron en ningún colegio son asignados por el Ministerio de Educación al establecimiento educacional gratuito más cercano a su hogar. Por último, después de esta etapa los alumnos que fueron asignados a un colegio por el Ministerio de Educación pueden cambiarse de colegio a uno que tenga vacantes disponibles y los estudiantes que no participaron del sistema de postulación pueden matricularse en algún colegio que tenga vacantes disponibles.

<sup>4</sup> La muestra incluye 276.112 postulaciones de los referidos 76.821 postulantes. En total, recibieron postulaciones 1.784 colegios, aunque algunos colegios pueden recibir postulaciones a distintas jornadas para el mismo nivel.

<sup>5</sup> Diferencia bruta se obtiene restando el número de postulantes hombres al número de postulantes mujeres, sin considerar el total de la población de ambos sexos.

TABLA 1. Participación bruta femenina en el sistema de postulación centralizado (2017)

Nivel	Grado	Tarapacá	Coquimbo	O'Higgins	Los Lagos	Magallanes	Sistema
Pre-escolar	PK	47,9	50,2	48,3	48,4	49,2	48,9
	K	50,3	51,3	51,3	52,3	47,5	51,2
Básico	1	51,4	54,0	53,5	55,4	48,3	53,5
	2					45,0	45,0
	3					52,1	52,1
	4					48,4	48,4
	5					48,1	48,1
	6					44,8	44,8
	7	50,9	49,1	46,6	51,3	52,5	49,3
	8					45,7	45,7
Media	I	50,8	51,1	53,3	51,6	51,7	52,0
	II					39,4	39,4
	III					51,9	51,9
	IV					50,0	50,0
Total		50,1	51,2	51,1	51,2	49,0	50,9

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2018.

participación femenina en el proceso de postulación es cerca de dos puntos menor que la de los hombres.

Para tratar de averiguar si existe sesgo de género en el proceso de postulación a colegios, nos concentraremos en los datos de postulación a pre-kínder, que es el nivel inferior al cual se puede postular a través de este sistema y por lo mismo los datos están más limpios.<sup>6</sup>

- La participación en el mecanismo principal es cercana al 55 por ciento del total de niños en

<sup>6</sup> Es complejo analizar sesgo de género en los otros niveles de educación sin tener acceso a información complementaria de matrícula por género, pues la participación de niñas en el proceso de postulación a kínder o primero básico está correlacionada con la participación de las niñas en pre-kínder. La menor participación de niñas en el proceso de postulación a kínder se podría deber, por ejemplo, a que muchas niñas ya entraron a la escuela en pre-kínder o, por el contrario, a falta de preocupación de los padres que recién las matricularán en primero básico. Esta dificulta la comparación de los procesos de postulación entre niños y niñas, algo que no ocurre en pre-kínder, donde el acceso es prácticamente universal, existe una cobertura cercana al 85 por ciento y no debiera existir sesgo de género en la oferta. La submuestra de postulaciones a pre kínder comprende a 22.876 postulantes y a 1.067 colegios distintos, generando un total de 72.364 postulaciones.

edad de postular al nivel de pre-kínder y de 70 por ciento respecto del total de niños matriculados en este nivel educativo el año anterior.

- Existe un alto grado de heterogeneidad en la participación a nivel de regiones. Las regiones de Tarapacá y O'Higgins fueron las que presentaron la menor participación, bordeando el 49 y 51 por ciento del total de niños en edad de postular, respectivamente. Por otra parte, la región de Los Lagos y Coquimbo presentan una participación en torno al 57 por ciento, mientras que la región de Magallanes fue la que tuvo la mayor participación superando el 65 por ciento.<sup>7</sup>
- La participación bruta femenina es dos puntos porcentuales menor que la masculina (48,9 versus 51,1).

<sup>7</sup> Es importante considerar que este es el segundo año para la región de Magallanes, mientras que para el resto de las regiones esta es la primera vez que utilizan este sistema.

**TABLA 2.** Participación neta por región y género para pre-kínder

	Tarapacá	Coquimbo	O'Higgins	Los Lagos	Magallanes	Total
% hombres	50,1	55,5	51,7	57,4	66,4	54,7
% mujeres	47,9	60,0	49,2	55,9	64,2	64,2
Brecha	-2,2	4,5	-2,5	-1,5	-2,3	-0,3

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2018 e INE, 2018.

- Si controlamos por la población total de ambos sexos, la participación neta<sup>8</sup> de las niñas es prácticamente igual que la de los niños (0,3 puntos porcentuales menor).
- A nivel regional, la brecha neta en la participación entre niñas y niños es mayor que el promedio nacional, siempre superior a un punto y medio porcentual en desmedro de las mujeres, con excepción de la región de Coquimbo, donde la participación neta femenina supera en 4,5 puntos porcentuales la de los hombres (ver Tabla 2).

Otra forma de evaluar participación es analizando el número de colegios a los cuales postulan las familias. Considerando todos los niveles del sistema escolar, observamos que en promedio:

- Las familias postulan a 3,6 colegios, mientras que la moda y mediana es 3.
- A nivel de género, observamos una mínima diferencia, aunque estadísticamente significativa, en el número de colegios que postulan las familias en función del sexo de sus hijos. Mientras las familias postulan a 3,62 colegios a sus hijos hombres, a sus hijas mujeres las postulan a 3,57 colegios.

Si analizamos el número de postulaciones a pre-kínder, advertimos que:

<sup>8</sup> Participación neta es el número de mujeres y hombres que postulan a este nivel partido por el universo de hombres y mujeres en dicha edad (3 años) a nivel de región.

- Los padres postulan en promedio a menos colegios que en el resto de los niveles escolares. El promedio de colegios a los cuales los padres postulan a sus hijos en pre-kínder es de 3,16, la mediana es 3 y la moda 2.<sup>9</sup>
- A nivel de género, observamos una diferencia marginal en el número de colegios que postulan los padres a sus hijas mujeres (3,14 colegios) frente a sus hijos hombres (3,19 colegios), que es estadísticamente significativa al 95% nivel de confianza.

### III / ¿Postulan los padres a colegios con características distintas cuando se trata de sus hijas mujeres?

La base de datos que concentra la postulación de los padres en el mecanismo principal nos entrega alguna información sobre los colegios. A partir de estos datos podemos saber la dependencia del establecimiento (municipal, privado o de administración delegada) y si cobra copago. Además, cruzamos el RBD de cada colegio con su puntaje SIMCE y su índice de vulnerabilidad (IVE).<sup>10</sup> A partir de esta información, quisimos averiguar, si los padres

<sup>9</sup> Esto se puede deber a diversos factores, probablemente los más importantes tienen que ver con la menor oferta de establecimientos que ofrecen este nivel educativo en comparación con los otros niveles y la menor tolerancia a la distancia cuando los niños son más pequeños.

<sup>10</sup> Lamentablemente, la base de datos no entrega información sobre la distancia a la que se encuentra el hogar del colegio al cual se está postulando, así como tampoco el monto del copago.

TABLA 3. Porcentaje de postulaciones a establecimientos municipales o de administración delegada por región y género

Nivel		Tarapacá		Coquimbo		O'Higgins		Los Lagos		Magallanes		Sistema	
		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Pre-escolar	PK	23,8	25,6	23,9	23,6	35,6	34,8	28,0	30,4	51,5	49,1	29,7	30,0
	K	17,2	16,0	22,5	18,2	33,1	33,1	30,7	29,5	44,1	54,3	27,4	26,0
Básica	1	15,3	16,5	19,3	19,4	31,3	28,1	36,3	34,9	38,9	46,6	25,7	25,2
	2									43,6	40,3	43,6	40,3
	3									42,9	47,7	42,9	47,7
	4									43,0	50,2	43,0	50,2
	5									46,4	48,6	46,4	48,6
	6									42,6	51,4	42,6	51,4
	7	22,5	25,8	34,9	35,2	52,7	47,4	47,0	51,2	43,4	45,6	41,5	41,4
	8									46,5	45,4	46,5	45,4
Media	I	36,8	42,0	42,7	53,4	59,9	64,5	47,6	56,2	56,1	64,3	50,3	57,9
	II									44,1	44,8	44,1	44,8
	III									48,0	44,1	48,0	44,1
	IV									55,6	36,0	55,6	36,0
Total		23,0	24,9	28,7	30,3	45,4	46,4	38,5	42,6	48,0	51,9	36,6	38,8

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Mineduc, 2018.

postulan a colegios con distintas características en función del sexo de sus hijos.

## 1. Dependencia municipal o privado

Considerando todas las postulaciones de los padres, se advierte que existe una preferencia por los colegios privados por sobre los establecimientos públicos.

- El sector público concentra el 35,4 por ciento de todas las postulaciones en los distintos niveles del sistema escolar y el sector particular subvencionado el 62,3 por ciento.<sup>11</sup>
- La brecha de las preferencias entre establecimientos particulares y públicos aumenta en la educación inicial. En pre-kínder, las escuelas públicas sólo recibieron el 29,9 por ciento de las postulaciones de los padres, mientras que los colegios particulares subvencionados el 70,2 por ciento.

<sup>11</sup> Los liceos de administración delegada concentran el 2,3 por ciento de las postulaciones. Es interesante notar la alta preferencia que tienen los liceos de administración delegada por las familias, pues sólo ofrecen 1,5 por ciento de las vacantes totales.

- Esta distribución es bastante homogénea en las distintas regiones con excepción de Magallanes, donde el sector público concentra cerca del 50 por ciento de las postulaciones.

Si observamos las preferencias reveladas de los padres en función del género de sus hijos, notamos que:

- La preferencia por colegios privados se mantiene en ambos sexos, pero se advierte que las familias prefieren marginalmente más los establecimientos municipales para sus hijas mujeres que para sus hijos hombres. Mientras los establecimientos municipales concentran en promedio el 38,8 por ciento de las postulaciones de las mujeres, en el caso de los hombres el promedio es de 36,6 por ciento, dos puntos porcentuales menos.
- Con todo, en el nivel de pre-kínder esta brecha disminuye considerablemente. Como muestra la Tabla 3, la diferencia se redujo a 0,3 puntos porcentuales en favor de las mujeres.

Si sólo consideramos la primera preferencia<sup>12</sup>, observamos que:

- La preferencia por colegios municipales considerando todos los niveles del sistema escolar aumenta considerablemente. Esto nos indica que la educación pública es una alternativa deseada por las familias. El problema radicaría en la escasez de colegios públicos atractivos para los padres que logren satisfacer la demanda. En promedio, sobre el 40 por ciento de los niños y niñas postulan en primera preferencia a un establecimiento municipal.
- Las familias tienden a preferir más los establecimientos municipales para sus hijas mujeres que para sus hijos hombres. Se observa una diferencia de tres puntos porcentuales (40,2 por ciento versus 43,4 por ciento, diferencia estadísticamente significativa al 99,9 por ciento nivel de confianza).
- La preferencia por colegios públicos en pre-kínder es menor que la que observamos en todo el sistema escolar, concentrando el 32 por ciento de las primeras preferencias.
- Las familias postulan a sus hijas mujeres a más establecimientos públicos en pre-kínder que a sus hijos hombres (31,8 por ciento versus 33,0 por ciento). Pero la brecha se reduce a la mitad en este nivel educativo respecto de la totalidad del sistema.<sup>13</sup>

## 2. Copago o gratuito

Cuando analizamos las postulaciones en función del cobro o no de copago, notamos que proporcionalmente los colegios que tienen copago reciben

<sup>12</sup> Cada familia postula a los colegios en el orden en que se priorizarán sus alternativas. Dado que el sistema está diseñado para ser robusto a manipulaciones, la estrategia óptima de los padres es postular a sus hijos a los colegios en el orden que estos les resultan atractivos. De esta forma, la primera preferencia en el sistema es (o debiese ser) la que corresponde al colegio más preferido de cada familia.

<sup>13</sup> Ver Tabla 4.

más postulaciones que los que son gratuitos. Los establecimientos escolares que cobran copago representan el 13,3 por ciento de las vacantes disponibles en las cinco regiones.<sup>14</sup> Sin embargo, estos colegios concentraron el 31,5 por ciento de las postulaciones. Para el nivel de pre-kínder, la tendencia se mantiene. Los establecimientos con copago representan el 16,1 por ciento de las vacantes en las cinco regiones y concentran el 31,7 por ciento de las postulaciones.

Al analizar las postulaciones en función del género de los postulantes, observamos que:

- En promedio las familias postulan a sus hijas mujeres a menos colegios con copago (1,11 colegios) que a sus hijos hombres (1,15 colegios), siendo la diferencia estadísticamente significativa al 99,9 por ciento de nivel de confianza.

Si revisamos la primera preferencia, advertimos que estos colegios siguen teniendo una alta demanda por las familias, pero en promedio disminuye la preferencia por colegios con copago en 3,2 puntos porcentuales (28,3 por ciento de las primeras postulaciones corresponden a colegios con copago). Esta disminución en la preferencia por este tipo de establecimientos también se observa en el nivel de pre-kínder, donde la preferencia disminuye en casi dos puntos porcentuales (29,9 por ciento de las primeras postulaciones en pre kínder corresponden a colegios con copago).

Si analizamos las primeras preferencias en función del género, advertimos que existen diferencias:

- A nivel de sistema, el 28,4 por ciento de los establecimientos favoritos de los postulantes masculinos cobra copago, mientras que sólo el 27,3 por ciento de los establecimientos favo-

<sup>14</sup> Es importante notar que no todas estas vacantes son vacantes con copago, ya que incluso dentro de colegios con copago algunos de los alumnos que postulan no tendrían que pagar necesariamente (por ejemplo, a los alumnos prioritarios no se les cobra copago).

**TABLA 4.** Porcentaje de postulación a colegios de primera preferencia con copago, públicos y rurales en función de la región y el género

Variable	Tarapacá		Coquimbo		O'Higgins		Los Lagos		Magallanes		Sistema	
Nivel	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
<b>PK</b>												
Copago	23,6	21,1	30,6	29,7	35,9	35,0	24,8	26,7	35,9	37,9	30,0	29,8
Público	28,2	30,1	27,3	28,3	37,5	37,1	29,1	31,6	46,1	49,8	31,8	33,0
Rural	22,4	22,8	7,0	8,6	15,4	16,3	15,2	16,5	0,6	1,1	13,0	13,9
N	1.353	1.244	3.279	3.306	3.242	3.029	3.163	2.971	655	634	11.692	11.184
<b>K</b>												
Copago	48,4	48,4	43,8	47,9	35,0	32,7	26,4	27,4	46,5	41,3	38,6	39,0
Público	20,4	19,5	23,4	19,1	35,7	35,4	25,0	27,9	43,8	47,2	27,9	27,0
Rural	14,3	15,0	7,0	5,8	15,6	15,5	14,8	17,7	0,4	0,4	11,7	12,1
N	671	678	1.478	1.558	1.318	1.391	947	1.039	260	235	4.674	4.901
<b>1° Básico</b>												
Copago	49,1	42,6	52,0	50,9	36,6	41,4	18,9	18,9	57,5	53,2	40,5	39,5
Público	14,2	16,3	21,4	20,5	32,4	27,8	36,0	34,8	30,5	38,9	26,5	25,6
Rural	12,1	12,7	10,6	9,3	13,4	12,8	25,2	22,1	1,3	1,4	14,4	13,6
N	1.160	1.224	1.760	2.063	1.652	1.898	1.316	1.635	233	216	6.121	7.036
<b>7° Básico</b>												
Copago	46,8	38,7	29,8	43,0	13,2	16,2	14,4	10,9	60,7	50,0	23,9	26,2
Público	34,7	42,1	43,2	44,0	75,0	67,3	58,0	65,0	33,0	37,9	57,4	55,8
Rural	5,3	4,6	4,5	6,9	6,9	11,6	19,4	20,2	0,9	0,8	9,1	11,4
N	476	496	939	905	1.094	954	912	961	112	124	3.533	3.440
<b>I Medio</b>												
Copago	32,3	25,7	25,4	22,4	13,8	10,5	8,2	5,8	37,8	27,9	17,0	13,3
Público	47,4	53,1	44,8	64,6	70,5	76,6	54,4	60,9	59,8	70,3	57,4	67,1
Rural	14,7	12,2	1,9	2,1	2,5	4,5	6,2	5,9	0,0	0,0	4,4	4,8
N	865	892	2.358	2.466	3.680	4.192	3.601	3.838	503	538	11.007	11.926
<b>Total</b>												
Copago	37,9	33,8	35,1	36,1	26,3	25,3	17,2	16,4	42,4	38,0	28,4	27,3
Público	27,8	30,6	31,4	35,4	51,3	52,3	41,5	45,6	46,8	53,6	40,3	43,5
Rural	15,3	14,9	6,2	6,6	10,0	10,9	13,6	13,9	0,5	0,7	10,1	10,6
N	4.525	4.534	9.814	10.298	10.986	11.464	9.939	10.444	1.763	1.747	37.027	38.487

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MINEDUC, 2018.

Para cada región, nivel y variable, la columna (1) representa el porcentaje (o nivel) de hombres que postularon en primera prioridad a un colegio con la característica dada. La columna (2) presenta la misma información para las mujeres.

ritos de las postulantes mujeres tiene copago. Sin embargo, esta diferencia de 1,1 puntos desaparece en pre-kínder (ver Tabla 4).

### 3. Puntaje Simce

En términos de puntaje SIMCE, considerando sólo los colegios que tienen el dato para 4° básico, observamos que:

- A nivel de sistema, el promedio SIMCE de los colegios a los cuales postulan las familias a sus hijos hombres es mayor que el promedio SIMCE de los colegios a los cuales postulan a sus hijas mujeres, aun cuando la diferencia es marginal. Mientras los colegios a los cuales postulan a los hombres tienen en promedio un puntaje de 268,8 puntos en lectura y 262,9 en matemáticas, los colegios a los cuales postulan a las mujeres tienen en promedio un puntaje de 267,4 puntos en lectura y 261,9 puntos en matemática. Aunque las diferencias son pequeñas, estas son significativas en términos estadísticos.
- Existe una importante concentración de las preferencias en establecimientos con puntajes SIMCE más alto. El puntaje promedio de todos los colegios que reciben al menos una postulación es de 258,8 y 247,8 puntos en lectura y matemáticas, respectivamente, es decir, 10 y 15 puntos inferior al promedio SIMCE del total de colegios postulados. Esto se explica porque los colegios con puntaje SIMCE más alto atraen a más postulaciones que el resto.
- Si analizamos sólo las postulaciones a pre-kínder, observamos que la diferencia en lenguaje se reduce, aunque continúa siendo estadísticamente significativa al 99 por ciento, nivel de confianza. En efecto, los hombres que postulan a pre-kínder lo hacen a colegios con un puntaje promedio de 268,6 versus 267,9 de

las mujeres. En matemáticas, sin embargo, la brecha se vuelve estadísticamente no significativa siendo esta de solo 0,2 puntos a favor de los hombres (262,9 versus 262,7).

- En cuanto a las postulaciones de primera preferencia, estas exhiben, para todo el sistema una brecha similar a la de todas las preferencias, pero en un nivel ligeramente superior. Mientras la primera preferencia de familias que postulan a varones al sistema exhibe puntajes de 269,7 y 264,0 puntos en lenguaje y matemáticas, respectivamente, la opción más preferida por los padres de mujeres alcanza puntajes inferiores de 268,4 y 263,2 puntos en cada área (ambas estadísticamente significativas al 99 por ciento nivel de confianza).
- En las postulaciones a pre-kínder no existen diferencias significativas en el promedio SIMCE de los colegios de primera preferencia entre hombres y mujeres. En lectura el puntaje promedio de la primera preferencia de postulantes hombres es de 268,6 puntos contra 268,2 de las mujeres y en matemáticas el promedio es de 263,0 puntos para ambos grupos.

### 4. Índice de vulnerabilidad (IVE-Sinae)

El Sistema Nacional de Asignación con Equidad (SINAE) es un conjunto de criterios que utiliza JUNAEB para determinar el nivel de vulnerabilidad de los estudiantes de un determinado establecimiento. Este índice se mueve, teóricamente, en un rango entre 0 y 1, siendo 1 el nivel de mayor vulnerabilidad.

- El promedio del Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE) de nivel básico en los colegios que reciben al menos una postulación en el sistema es de 0,861. Sin embargo, el IVE promedio de todas las postulaciones presentadas es de

0,730. Esta diferencia implica que los colegios con menores niveles de vulnerabilidad atraen significativamente más postulaciones que los colegios con un mayor índice.

- Al analizar por género, se aprecia que las mujeres en general son postuladas a establecimientos con un mayor índice de vulnerabilidad promedio (0,733) que sus contrapartes de sexo masculino (0,727). La diferencia es estadísticamente significativa al 99 por ciento nivel de confianza.
- Nuevamente, al considerar solo las postulaciones de pre-kínder esta diferencia desaparece. En efecto, en este nivel ambos grupos postulan a colegios con un nivel promedio de vulnerabilidad de 0,740.
- Si analizamos la primera preferencia, notamos que los hombres prefieren colegios con un IVE más bajo que las mujeres, alcanzando este índice un valor de 0,732 contra 0,737 de las mujeres (la diferencia es estadísticamente significativa al 99 por ciento nivel de confianza).
- La diferencia entre ambos grupos no es relevante cuando restringimos la atención sólo a los postulantes a pre-kínder. En este nivel los hombres postulan en primera prioridad a instituciones con un IVE de 0,748 mientras que las mujeres lo hacen a establecimientos con un IVE de 0,747.

#### IV / ¿Son distintos los colegios en que son admitidos niños y niñas?

Si analizamos los resultados en el proceso de admisión del mecanismo principal, podremos ver si estas pequeñas diferencias en las postulaciones en función del género del postulante repercutieron a la hora de la admisión. Curiosamente lo que observamos en los distintos parámetros es que las postulantes mujeres tuvieron un mejor resultado en el proceso de admisión que los hombres.

#### 1. Posibilidad de quedar aceptado

A nivel de sistema, en el proceso de admisión del mecanismo principal:

- 83,0 por ciento de los postulantes quedó en alguno de los colegios a los cuales postuló.<sup>15</sup>
- 56,2 por ciento quedó en su primera preferencia.

El Gráfico 1 muestra el histograma de postulaciones exitosas de acuerdo al orden de preferencia del colegio al que los alumnos fueron asignados. Así, el 67,7 por ciento de los alumnos, que tuvo una postulación exitosa, fue asignado a su primera preferencia<sup>16</sup>; el 17,5 por ciento fue asignado a la segunda y 8,3 por ciento a la tercera preferencia, es decir, un 93,5 por ciento de los alumnos con postulaciones exitosas (un 77,6 por ciento del total de postulantes) fue admitido en uno de sus tres establecimientos favoritos.

Si desagregamos el porcentaje de postulantes aceptados por región, advertimos una diferencia de casi 14 puntos porcentuales entre regiones. Mientras en la región de Magallanes 72,4 por ciento de los postulantes quedó en alguno de los colegios postulados, en las regiones de Los Lagos y O'Higgins ese porcentaje supera el 86 por ciento.

Si miramos a nivel de género, advertimos que las postulantes mujeres se vieron beneficiadas.

<sup>15</sup> Consideramos una postulación como exitosa cuando se cumple, concurrentemente, que: (1) el alumno es asignado a un colegio al que postuló; (2) es asignado a una jornada a la que postuló (en el caso de colegios que ofrecen jornada mañana y tarde); y (3) el mecanismo por el que es asignado corresponde al sistema centralizado (algunos alumnos que postulan a cambiarse de colegio pueden ser asignados por el mecanismo a su colegio de origen, ya que tienen matrícula garantizada en dicho establecimiento, en este caso no lo consideramos como una postulación exitosa). Con esta definición, de 76.821 postulantes, 63.780 (83,0%) tuvo una postulación exitosa.

<sup>16</sup> Notar que  $0,830 \times 0,677 = 0,562$ .

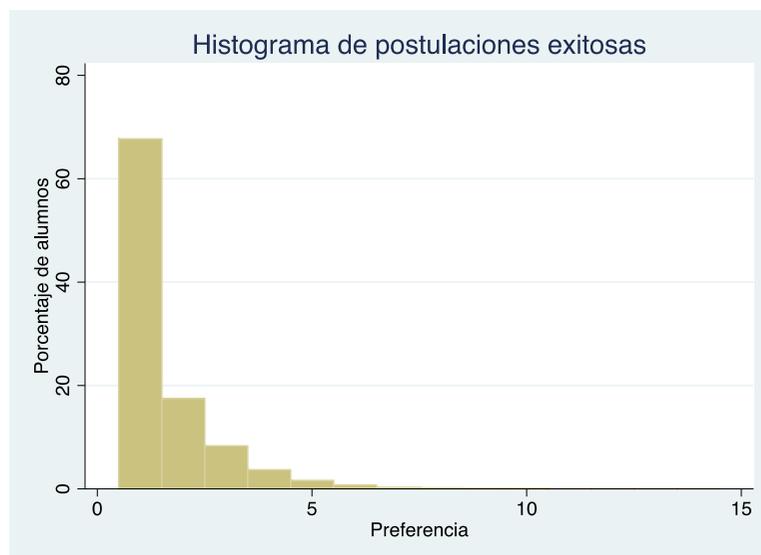
A nivel de sistema:

- 51,3 por ciento de los postulantes que quedaron admitidos en el mecanismo principal son mujeres, mientras que sólo el 48,7 por ciento son hombres.
- La brecha de género entre postulantes y aceptados aumentó en un 150 por ciento. Mientras la participación femenina en el proceso de postulación escolar supera en un punto porcentual la participación masculina, el porcentaje de mujeres aceptadas en alguna de sus preferencias supera en 2,5 puntos porcentuales a los hombres aceptados.
- 83,8 por ciento de las postulantes mujeres quedó aceptada en una de sus preferencias y 82,3 por ciento de los postulantes hombres quedó admitido.
- La diferencia es de sólo 1,5 por ciento en beneficio de las mujeres, esto significa que 1.722 mujeres se vieron *desproporcionadamente* beneficiadas.
- El tamaño de la brecha en favor de las mujeres es similar en todas las regiones con excepción de la región de Magallanes, donde la brecha es superior a 10 puntos porcentuales en beneficio de las mujeres.

Si miramos cómo les fue a hombres y mujeres en su primera preferencia, advertimos que las diferencias observadas anteriormente se mantienen:

- 56,8 por ciento de las postulantes mujeres quedó aceptada en su primera preferencia y 55,6 por ciento de los postulantes hombres quedó

**GRÁFICO 1.** Resultado de postulaciones por colegio al que fueron asignados los alumnos



Fuente: Elaboración propia a partir de datos de MINEDUC, 2018.

aceptado en la suya. Esta diferencia se mantiene en las distintas regiones, con excepción de Magallanes, donde la diferencia aumenta a 7 puntos porcentuales en beneficio de las mujeres.

Si analizamos sólo el nivel de pre-kínder, observamos que:

- El porcentaje de aceptación es mayor que el promedio general, bordeando el 91 por ciento.
- Existen diferencias en el porcentaje de aceptación a nivel regional, pero la brecha no supera los 10 puntos porcentuales entre las regiones con menor y mayor porcentaje de aceptación.
- A nivel de género, se observa nuevamente una ventaja en favor de las mujeres. Si bien sólo 49,2 por ciento de las postulantes mujeres que fueron admitidas en alguna de sus preferencias, no se debe olvidar que en este nivel sólo 48,9 por ciento de quienes postularon son niñas, lo que implica que las mujeres

tuvieron más éxito en sus postulaciones que los hombres.

- La brecha bruta entre niños y niñas aceptados se redujo a 0,3 puntos porcentuales.
- Esta pequeña ganancia en favor de las mujeres se ve reflejada en el porcentaje de postulantes mujeres que quedó admitida en alguna de sus preferencias en contraste con el porcentaje de postulantes hombres. Mientras el porcentaje de postulantes niñas aceptadas en algunos de los colegios a los cuales postularon es de 92,0 por ciento, el porcentaje de postulantes niños aceptados es de 90,9 por ciento.
- Esta brecha es similar en las distintas regiones del país, con excepción de Magallanes donde la diferencia es de 5,3 puntos porcentuales en favor de las niñas.

Los resultados de la primera preferencia en pre-kínder no son muy distintos:

- 69,6 por ciento de las postulantes niñas quedaron aceptadas en su primera preferencia frente al 68,7 por ciento de los postulantes niños; exactamente la misma brecha de género que observamos cuando consideramos la totalidad de las preferencias.
- A nivel de las regiones advertimos que la diferencia entre hombres y mujeres es relativamente homogénea, pero los porcentajes de aceptación por región difieren significativamente. La región de Magallanes tiene el porcentaje más bajo de aceptación, cerca de 61 por ciento, mientras la región de O'Higgins tiene el porcentaje más alto de aceptación, cercano a 75 por ciento.
- Si comparamos el número de niños y niñas aceptados con el universo de niños y niñas en edad de postular a pre-kínder, advertimos que

también las niñas se ven beneficiadas marginalmente. Mientras 50,0 por ciento del total de niñas en edad de entrar a pre-kínder quedó aceptado en un colegio de su preferencia, el 49,7 por ciento de los niños quedó aceptado.

## 2. Perfil de los colegios

A continuación, exploraremos si existen diferencias en el perfil de los colegios en los cuales fueron admitidos los postulantes en función del género del postulante. Para este análisis nos concentraremos en el nivel de pre-kínder, pues es el nivel que nos ofrece la información más limpia para hacer comparaciones de género.

En relación con el copago, advertimos que más niñas que niños quedaron admitidas en un colegio con copago:

- 2.435 niños y 2.463 niñas quedaron admitidos en un colegio con copago en pre-kínder.
- 22,9 y 23,9 por ciento de los niños y niñas, respectivamente, que postularon a algún colegio en pre-kínder quedaron aceptados en un colegio con copago.
- Si consideramos el universo de niños que postuló a un establecimiento con copago en pre-kínder (5.739 niños y 5.416 niñas), 42,4 y 45,5 por ciento de los niños y niñas respectivamente, quedaron admitidos en un colegio con copago.

Si analizamos las primeras preferencias de colegios con copago:

- 1.652 niñas y 1.717 niños quedaron en un colegio con copago en su primera preferencia.
- 14,8 y 14,7 por ciento de las postulantes niñas y de los niños, respectivamente, quedaron en un colegio con copago que era su primera preferencia.

- 21,2 y 21,4 por ciento de las niñas y de los niños, que quedaron en su primera preferencia, fueron admitidos en un colegio con copago.

En relación con la dependencia de los establecimientos:

- 6.457 niños y 6.271 niñas quedaron aceptados en un colegio particular subvencionado en pre-kínder.
- 55,2 y 56,1 por ciento de los niños y niñas, respectivamente, que postularon quedaron en un colegio particular subvencionado
- 60,7 y 61,0 por ciento de los niños y niñas que quedaron aceptados en alguna de sus preferencias, quedaron en un colegio particular subvencionado.

Si consideramos el universo de niños que postuló a un establecimiento particular subvencionado en pre-kínder (8.798 niños y 8.411 niñas):

- 73,4 y 74,6 por ciento de los niños y niñas, respectivamente, quedó admitido. Se observa una diferencia de 1,2 puntos porcentuales en favor de las niñas.

Si analizamos las primeras preferencias:

- 4.703 niños y 4.488 niñas quedaron en su primera preferencia, que correspondía a un colegio particular subvencionado.
- 58,5 y 57,7 por ciento de los niños y niñas, respectivamente, que quedaron en su primera preferencia, fueron admitidos en un colegio particular subvencionado.

En términos del puntaje SIMCE, como ya se dijo, prácticamente no hay diferencias entre el puntaje promedio de los colegios a los que postulan niños y niñas, siendo la brecha de 0,7 puntos en lenguaje (268,6 contra 267,9) y de 0,2 puntos en matemáticas (262,9 y 262,7) a favor de los niños.

Ahora bien, cuando consideramos los colegios en que son admitidos aquellos postulantes que quedan en uno de los colegios a los que postulan encontramos que:

- La brecha en lenguaje se reduce a 0,1 punto. El puntaje promedio de los colegios en que son aceptados los niños es de 265,0 puntos, mientras que el de los colegios que aceptan postulaciones de niñas es de 264,9 puntos.
- La brecha en matemáticas se revierte a favor de las niñas. El puntaje promedio de los colegios que aceptan niños es de 258,5 puntos y el de los colegios que aceptan niñas 259,1. Sin embargo, ninguna de estas diferencias es estadísticamente significativa.
- Cuando analizamos la primera preferencia de los postulantes a pre-kínder tampoco observamos diferencias significativas en el puntaje SIMCE de los colegios a que postulan, siendo estos de 268,6 y 263,0 puntos en lenguaje y matemática para los hombres y de 268,2 y 263,0 para las mujeres, respectivamente.
- Respecto a los niños que son admitidos en su primera preferencia, nuevamente no hay diferencias significativas en el puntaje promedio de los colegios en los cuales quedan admitidos los postulantes hombres y mujeres. El promedio del puntaje SIMCE de castellano para los colegios en que fueron admitidos los postulantes hombres es de 264,6 puntos, mientras el promedio del puntaje para los de las postulantes mujeres es de 264,5. En Matemática la brecha es de 0,4 puntos en favor de las mujeres.

Algo similar ocurre al comparar los niveles de vulnerabilidad de los colegios que prefieren las familias y a los que son admitidos los postulantes. En efecto, el promedio IVE de los colegios a los cuales

postulan las mujeres en todos los niveles del sistema escolar es más alto que el de los hombres. Sin embargo, no hay diferencia en el IVE promedio de los colegios a los que postulan los padres de niños y niñas que deben asistir a pre-kínder siendo, en ambos casos, el promedio del colegio al que postulan de 0,740 en la escala IVE SINAÉ.

- Respecto al colegio en que son admitidos aquellos que postulan exitosamente, estos tienen un nivel de vulnerabilidad significativamente más alto aunque no diferente entre sexo, alcanzando a 0,776 para los hombres y a 0,773 para las mujeres.
- Al considerar aquellos que tienen una primera postulación exitosa notamos que, nuevamente, no hay diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a la vulnerabilidad del colegio en que son admitidos, pero su nivel de vulnerabilidad promedio es significativamente más alto, alcanzando a 0,784 para ambos sexos.<sup>17</sup>

## V / ¿Los sesgos encontrados en las postulaciones perjudicaron o benefician a las mujeres a la hora de la admisión?

Si analizamos los resultados en el proceso de admisión del mecanismo principal, podremos ver si estas pequeñas diferencias en las postulaciones en función del género del postulante repercutieron a la hora de la admisión. Curiosamente lo que observamos en los distintos parámetros es que las

mujeres tuvieron un mejor resultado en el proceso de admisión que los hombres.

Tratamos de averiguar qué factores pudieron haber influido en estos mejores resultados, sin embargo, no encontramos ningún factor que pudiera explicar esta brecha en favor de las mujeres.

En primer lugar, revisamos si existía una diferencia en el grado de demanda por los colegios a los cuales postularon niños y niñas, sin embargo, encontramos que el coeficiente de demanda por los colegios a los cuales postularon es prácticamente igual.

En segundo lugar, revisamos si existían más colegios segregados por sexo en favor de las mujeres que pudiera explicar estos resultados, pero tampoco encontramos diferencias significativas respecto del número de colegios exclusivos para hombres y vacantes disponibles.

En la mitología romana, Fortuna era la diosa de la suerte, tal vez el género de esta diosa puede haber jugado algún papel en estos resultados. **PdR**

<sup>17</sup> Resulta contra intuitivo que el IVE de los colegios de primera preferencia en que son admitidos los postulantes sea mayor que el de la totalidad de colegios en que son admitidos los postulantes. Analizando distintos factores para explicar este fenómeno, encontramos que, por una parte, las primeras preferencias en término de IVE son heterogéneas, pero se observa una alta concentración de primeras preferencias en pocos establecimientos escolares con bajo nivel de vulnerabilidad.