



**“DISCRIMINACIÓN POR GRUPO SOCIOECONÓMICO Y  
MERITOCRACIA EN EL MERCADO LABORAL DE CHILE:  
UN SEGUIMIENTO”**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE**

**Magíster en Análisis Económico**

**Alumno: Patricio Habib Cea Charbin**

**Profesor Guía: Javier Núñez**

**Santiago, Marzo 2020**

# Discriminación por grupo socioeconómico y meritocracia en el mercado laboral de Chile: Un seguimiento<sup>1</sup>.

Patricio Cea

## Abstract:

Este trabajo constituye un esfuerzo para determinar la existencia de discriminación salarial por origen socioeconómico y cuantificarla a través del tiempo. Empleando una base de datos con información de 577 egresados de Ingeniería Comercial de una de las mejores universidades de Chile, se logran constatar los siguientes hallazgos: **(1)** La brecha salarial no explicada -que en 1999 era desde un 29,8% hasta un 51,9% (dependiendo de la metodología empleada)- habría caído hasta un valor estimado entre un 12% y un 25,5%, dependiendo de la metodología empleada en su estimación. Sin embargo, esta caída aún no es estadísticamente significativa, por lo que el origen socioeconómico seguiría siendo un determinante salarial importante. **(2)** Se observan mayores niveles de meritocracia en el mercado laboral ya que, en 1999, el desempeño académico no lograba compensar ni siquiera la mitad de la brecha salarial asociada a origen socioeconómico. Mientras que, actualmente, sus efectos se igualan. Lo anterior indica que el mérito individual tiene un efecto tan fuerte sobre los salarios como el origen socioeconómico. Los resultados encontrados son robustos a distintas especificaciones y a la incorporación de variables que podrían medir el capital cultural transferido intergeneracionalmente. Por otra parte, la disminución en la importancia del origen socioeconómico parece estar relacionada con cambios sociales, aunque se requiere ahondar más en este último aspecto.

---

<sup>1</sup> Este trabajo contó con el apoyo del proyecto FONDECYT N°1161717 “Movilidad social, inequidad y segregación laboral en Chile: El rol de las organizaciones y la gestión de personas”. El autor agradece los comentarios de Manuel Agosin y de los participantes del Seminario de Investigación del Magister en Análisis Económico. También agradece a Graciela Pérez y Pedro Leiva por el apoyo para la obtención de los datos necesarios. Finalmente, el autor agradece a Javier Núñez por toda la confianza depositada para este proyecto, sus buenas ideas y apoyo como profesor guía del trabajo. Todos los errores del trabajo son de exclusiva responsabilidad del autor.

## Índice.

1. Introducción.....	3
2. Marco teórico.....	4
2.1 Discriminación salarial basada en gustos.....	4
2.2 Discriminación estadística.....	5
2.3 Teoría del Capital Social.....	5
3. Revisión bibliográfica y hechos estilizados.....	6
3.1 Estratificación socioeconómica en Chile: Algunas características.....	6
3.2 Movilidad intergeneracional en Chile y los grupos socioeconómicos.....	8
3.3 Cambios sociales y económicos en Chile.....	9
4. Datos.....	12
4.1 Datos relativos a ingresos y otras covariables.....	12
4.2 Medida de grupo socioeconómico subjetivo.....	15
4.3 Breves relaciones preliminares de la muestra.....	17
5. Metodología.....	17
5.1 Estimación del retorno al origen socioeconómico.....	18
5.2 Descomposiciones salariales.....	18
5.3 Tratamiento de la variable dependiente.....	20
6. Resultados.....	20
6.1 Resultados comparativos con Núñez y Gutiérrez (2004) .....	20
6.2 Estimaciones utilizando un nuevo modelo.....	28
6.3 Robustez de los resultados por capital cultural intergeneracional.....	32
6.4 ¿Cambios sociales o de facultad? .....	34
7. Discusión de los resultados.....	35
8. Conclusiones y futuras líneas de investigación.....	36
9. Anexos.....	37
9.1 Anexo metodológico sesión experimental de clasificación de apellidos. ....	41
10. Referencias Bibliográficas.....	49

## **1. Introducción.**

Existe bastante evidencia de que Chile es un país que posee una fuerte estratificación social basada en ingresos socioeconómicos. Donde la ascendencia y el grupo socioeconómico de origen de las personas jugaría un importante rol como categoría de diferenciación social.

La literatura comparada se ha enfocado en el estudio de la discriminación salarial basada en las categorías de género, raza o nacionalidad. Mientras que han existido pocos estudios relativos a la cuantificación de discriminación salarial basada en grupo socioeconómico de origen. Uno de estos estudios fue Núñez y Gutiérrez (2004) quienes, utilizando datos provenientes de una muestra de egresados de la carrera de Ingeniería Comercial de una prestigiosa facultad de Economía y Negocios de Chile, encuentran que los egresados de origen socioeconómico alto poseen un salario, en promedio, 51,9% más alto que sus colegas de orígenes más modestos controlando por una serie de variables asociadas teóricamente a diferencias en productividad. A la vez que el efecto que tienen variables comúnmente asociadas a la meritocracia, como es el rendimiento académico en la universidad, es bastante modesto cuando se compara con el que poseen aquellas variables que miden el grupo socioeconómico de origen de los egresados.

En el presente, se pretende realizar un seguimiento de los resultados encontrados en el trabajo recién mencionado, que utilizó datos recolectados en el año 1999. Esto último se fundamenta en tres razones: En primer lugar, se intentará proponer un método de selección de variables explicativas más riguroso que pretendería controlar por posibles sesgos en los que se haya incurrido en la estimación. En segundo lugar, se posee un vector más rico de variables explicativas que podrían dar cuenta de diferencias en productividad asociadas al origen socioeconómico de los egresados -como son aquellas relacionadas a la escolaridad de los padres-. Y en tercer lugar, se intentará fundamentar por qué es que en el transcurso de los últimos casi veinte años, una serie de cambios experimentados en la sociedad e institucionalidad chilena fundamentarían revisar las estimaciones utilizando una muestra más reciente de egresados de la misma carrera y casa de estudios.

## **2. Marco teórico.**

En Economía, se ha tendido a definir la discriminación salarial como la existencia de brechas salariales entre trabajadores que pertenecen a distintos grupos sociales identificables, que no pueden ser atribuidas a diferencias en su productividad (Cain, 1987). En la presente sección, se describirán brevemente los principales instrumentos teóricos para explicar este fenómeno, así como también sus determinantes e implicancias.

### **2.1. Discriminación salarial basada en gustos.**

Gary Becker fue uno de los primeros economistas en introducir al debate económico el problema de la discriminación, fundamentando la existencia del fenómeno utilizando el marco categórico y conceptual de la disciplina. Así, en su libro de 1957 *"The Economics of Discrimination"*, el autor fundamenta la existencia de una brecha salarial entre trabajadores que son sustitutos en producción, pero que difieren en la pertenencia a grupos sociales con distinto status social, a través de la existencia de un disgusto experimentado por quienes tienen que relacionarse con miembros del grupo social discriminado. Dicho disgusto se manifiesta en la existencia de una disposición a pagar por poder elegir con qué personas se interactúa en la esfera de mercado quienes lo experimentan, y es expresado cuantitativamente en su modelo a través de un "coeficiente de disgusto".

De esta forma, Becker (1957) señala que la discriminación salarial podría ser el resultado del disgusto experimentado tanto por el empleador, como por el consumidor o los empleados que deben relacionarse con el trabajador discriminado. Y donde cada una de estas interacciones posee distintas implicancias, ya sea para efectos de la distribución de trabajadores entre ocupaciones y firmas en el mercado, como para sus retribuciones salariales relativas.

Así, además de la posibilidad de la existencia de una brecha salarial, la discriminación derivada del disgusto experimentado por los empleados o los empleadores tenderá a generar segregación de los trabajadores discriminados en términos de firma. Mientras que la discriminación derivada del disgusto experimentado por los consumidores tenderá a generar segregación en términos de ocupaciones, donde los trabajadores pertenecientes al grupo discriminado se ubicarán en labores en las que no tengan que relacionarse con los consumidores.

Finalmente, una de las conclusiones de este modelo es que la discriminación salarial hace menos rentables a las firmas en las que esta se practica. Por lo que las brechas asociadas a este efecto deberían tender a desaparecer al aumentar la intensidad competitiva en los mercados afectados.

## **2.2 Discriminación estadística.**

Otra posible causa de la existencia de discriminación salarial es derivada de la existencia de información imperfecta y asimétrica en el mercado laboral. Algunos de los primeros trabajos en los que se elaboró respecto a este fenómeno fueron Phelps (1972) y Arrow (1973), en los que se fundamenta que no es necesaria la existencia de disgusto para explicar brechas salariales asociadas a la pertenencia a un grupo social. Sino que estas podrían ser el resultado de la existencia de atributos específicos que son valorados por el mercado en mayor frecuencia dentro de un grupo social que en el otro.

De esta forma, según estos modelos de discriminación estadística, existe información asimétrica relativa ya sea a la productividad o a la presencia de ciertos rasgos valorados por parte de los trabajadores. Pero en promedio, existe una mayor probabilidad de encontrar una mayor productividad o dichos atributos en ciertos grupos sociales que en otros. Esto último implica que el empleador utiliza la pertenencia al grupo social como un rasgo informativo de la productividad del trabajador, derivando brechas salariales que emularían los diferenciales esperados en productividad.

Según estos modelos, se podría generar discriminación salarial, en los términos descritos anteriormente, si es que dada la varianza de la distribución de productividad o presencia de atributos deseables en los diferentes grupos sociales, existen trabajadores del grupo discriminado que son más productivos que sus contrapartes del grupo no discriminado, pero que igualmente reciben una retribución salarial menor derivada de la pertenencia a este grupo social.

Por último, una implicancia testeable de este modelo, es que estas brechas salariales deberían ser decrecientes en el tiempo, a medida que la información relativa a la verdadera productividad de los trabajadores se va revelando para el empleador.

## **2.3 Teoría del Capital Social.**

Desde su introducción por parte de Bourdieu (1972), la categoría “Capital Social” ha suscitado el interés de numerosos economistas y sociólogos para explicar una gran magnitud de fenómenos tales como crecimiento económico, tamaño de las firmas y diseño institucional, entre otros (Guiso, Sapienza y Zingales, 2010).

Este concepto, ha sido definido por sus primeros precursores como “el agregado de recursos actuales o potenciales que están ligados a la posesión de una red durable de relaciones más o menos institucionalizadas de mutua mantención y reconocimiento” (Bourdieu, 1985). O “aspectos de la vida social -tales como redes, normas y confianza- que permiten que los participantes actúen en conjunto para la persecución de objetivos comunes” (Putnam, 1995). Mientras que otros autores han preferido definir el término en función de “valores y creencias compartidas por un grupo, que les permiten

sobrellevar el problema del polizone (“*free-rider*”) en la persecución de actividades socialmente valiosas” enfatizando en su carácter social por sobre su dimensión individual (Guiso, Sapienza y Zingales, 2010).

Inicialmente, el estudio de este concepto estuvo ligado a sus implicancias positivas, derivadas de que las redes facilitan el acceso a recursos, información y oportunidades (Campbell, Marsden y Hurlbert, 1986; Flap y De Graaf, 1986; Coleman, 1990; Granovetter, 1974), y permiten coordinar tareas críticas e interdependientes permitiendo sobrellevar dilemas derivados de la acción colectiva (Pfeffer y Salancik, 1978 ; Gargiulo 1993). Así como también de los efectos que estos aspectos poseen como soporte de normas positivas y la provisión menos costosa de bienes públicos (Coleman, 1988 ; Putnam, 1993) que podrían justificar su rol para explicar diferencias en desempeño económico entre países que poseen un mayor nivel de capital social dentro de grupos sociales extensos (Guiso, Sapienza y Zingales, 2010).

Sin embargo, este concepto también puede generar mecanismos de segregación cuando es exclusivo de grupos sociales pequeños (Portes, 1998). Este último aspecto podría explicar la existencia de discriminación salarial si es que se privilegia en el acceso a los mejores trabajos a quienes pertenecen a las redes de colaboración asociadas a estos grupos sociales cerrados.

### **3. Revisión bibliográfica y hechos estilizados.**

#### **3.1. Estratificación socioeconómica en Chile: Algunas características.**

La dimensión socioeconómica como determinante de discriminación salarial ha sido poco estudiada en la literatura (Núñez y Gutiérrez, 2004). Sin embargo, Chile es un país en el cual los patrones de estratificación basada en grupo socioeconómico presentan un comportamiento interesante para dichos efectos.

Al respecto, constituye un fenómeno bastante documentado que Chile históricamente ha poseído una distribución del ingreso particularmente desigual, inclusive en comparación con otros países en vías de desarrollo, y donde la sociedad ha exhibido una alta estratificación basada en la pertenencia a grupos socioeconómicos (Larrañaga, 2002).

En este sentido, diversos historiadores han enfatizado en que estos patrones de estratificación socioeconómica constituyen fenómenos que poseen una larga data y que estarían íntimamente relacionados con el origen de la ascendencia de las personas. Así, se ha descrito como es que desde el período colonial, surge una élite conformada de grupos aristocráticos de origen castellano establecidos en el país con familias de inmigrantes vascos arribados a fines del siglo XVIII, configurando lo que se conoce como la “Aristocracia Castellano-Vasca”. Estos grupos sociales permanecieron en su mayor

parte impermeables respecto a otros segmentos de la sociedad representados por grupos mestizos y amerindios, sólo para mezclarse a fines del siglo XIX y principios del siglo XX con inmigrantes de origen europeo (Edwards, 1982 ; Stabili, 1986 ; Villalobos, 1987; Sagredo, 1996; Collier y Sater, 1996).

En esta misma línea, existe evidencia de que estos patrones de estratificación socioeconómica ligada con la ascendencia tendrían una pervivencia en períodos más recientes. De esta forma, a través de la realización de estudios experimentales, se ha concluido que los apellidos en Chile generan percepciones estadísticamente significativas respecto al grupo socioeconómico al que se cree que pertenece una persona que los posee, y que estas percepciones son un buen predictor del ingreso socioeconómico de su poseedor (Núñez y Pérez, 2007).

Por otra parte, se ha documentado que el grupo socioeconómico de origen sería relevante para el acceso a buenas oportunidades laborales. Lo anterior, en la medida en que dentro de estos grupos se establecen redes de apoyo y colaboración (Capital Social) que serían un determinante profundamente arraigado en la asignación de los puestos de trabajo en Chile (Barozet, 2006)<sup>2</sup>. A la vez que se ha encontrado que el egreso de carreras rentables en universidades altamente competitivas en Chile aumenta significativamente la probabilidad de posicionarse dentro del 0.1% más alto de la distribución de ingreso sólo para egresados de escuelas secundarias de altas mensualidades (Zimmerman, 2019).

Adicionalmente, los patrones de estratificación socioeconómicos también están ligados con otras dimensiones que pueden ser explotadas<sup>3</sup>. Como es el caso del lugar de residencia, que se ha documentado como un determinante importante de acceso a redes de contacto que contribuyen a mantener o mejorar la condición social, dada la alta segregación socioespacial del país (Fuentes et al. 2017).

Los aspectos antes mencionados no sólo indican la relevancia que posee la pertenencia a un grupo socioeconómico como determinante de discriminación salarial. Sino que también generan un contexto idóneo para su estudio, aprovechando el vínculo que esta posee con la ascendencia o la ubicación geográfica de residencia.

---

<sup>2</sup> Estas prácticas poseen un arraigo tan profundo en la idiosincrasia chilena que existe un término específico y ampliamente utilizado por los chilenos para este tipo de fenómeno, que es el concepto de “*pituto*”.

<sup>3</sup> Estudios que utilizan rasgos fenotípicos han mostrado el rol de la pigmentación de la piel como mecanismo de diferenciación socioeconómica en Chile, especialmente en grupos socioeconómicos altos. Ver por ejemplo: Torres et al. (2019).



### **3.2. Movilidad intergeneracional en Chile y los grupos socioeconómicos.**

Desde que la movilidad intergeneracional ha sido estudiada más ampliamente en la disciplina económica, esta ha buscado establecer el nivel de vinculación que existe entre los ingresos de los padres con el de sus hijos en el mismo momento del ciclo de vida<sup>4</sup> (Becker y Tomes, 1979). De esta forma, mayores niveles de vinculación entre los ingresos de padres e hijos son indicativos de un menor nivel de movilidad intergeneracional.

Los niveles de movilidad intergeneracional poseen diversas implicancias tanto desde una perspectiva normativa como de eficiencia económica. Así, desde una esfera normativa, la literatura especializada ha tendido a enfatizar el rol de la igualdad de oportunidades por sobre la igualdad de resultados como determinantes de una distribución justa de ingresos, y como objetivo social relevante para las políticas públicas<sup>5</sup>.

En aquel contexto, los niveles de movilidad intergeneracional pueden ser interpretados como una medida de igualdad de oportunidades, pues serían indicativos de que las circunstancias de origen son menos importantes en la determinación del conjunto de oportunidades disponibles para las personas.

Por otra parte, mayores niveles de movilidad intergeneracional plausiblemente estarían asociados a mayores niveles de eficiencia económica bajo el supuesto razonable de que los talentos y habilidades se distribuyen de forma independiente a los patrones de estratificación social, permitiendo asignar de mejor forma estos recursos para los fines económicos de la sociedad.

Respecto a este indicador para el caso de Chile, existe evidencia de que no sólo la distribución del ingreso es bastante desigual, sino que también el país exhibe bajos niveles de movilidad intergeneracional en comparación a los encontrados en otros estudios a nivel internacional. Lo que daría cuenta de bajos niveles de igualdad de oportunidades (Núñez y Risco, 2004 ; Núñez y Miranda, 2011).

Mientras que los niveles más bajos de movilidad intergeneracional se aprecian en los extremos de la distribución del ingreso (Núñez y Miranda, 2011). Aspecto que es consistente con evidencia encontrada relativa a que la movilidad social en Chile está caracterizada por tener bajos niveles de consecuencialidad, en la medida en que se da

---

<sup>4</sup> El modelo planteado por Becker y Tomes (1979) omite el efecto de los ciclos de vida, pero reconoce su importancia a la hora de medir empíricamente los niveles de movilidad intergeneracional.

<sup>5</sup> Ejemplos de esto último, pueden ser encontrados en las críticas realizadas a la definición de acceso igualitario a bienes primarios -que garantizan igualdad de oportunidades- y al enfoque de las capacidades, ambos propuestos por Sen (1992).

en su mayor parte dentro de grupos socioeconómicos homogéneos entre sí (Torche, 2005).

En este sentido, la relación que existe entre el grupo socioeconómico de origen y los resultados en el mercado laboral podrían servir para explicar los bajos niveles de movilidad intergeneracional que se observan en Chile. Esto pues el grupo socioeconómico de origen se trataría de una característica determinante del patrón de ingresos futuros que es transferida intergeneracionalmente.

### **3.3. Cambios sociales y económicos en Chile.**

Pese a que buena parte de los aspectos mencionados en el apartado anterior constituyen fenómenos de larga data en el país. Existen razones para suponer que estos podrían cambiar en el tiempo, especialmente durante los últimos veinte años que han transcurrido desde el período de recolección de los datos utilizados en Núñez y Gutiérrez (2004).

En primer lugar, a pesar de que la movilidad intergeneracional en Chile es baja, esta ha mostrado una tendencia al aumento, especialmente desde la década de 1990 (Núñez y Miranda, 2011). En este sentido, si es que los patrones de movilidad intergeneracional están relacionados con la definición de los grupos socioeconómicos de origen, la relación que el grupo socioeconómico de origen posee sobre los resultados posteriores podría haber cambiado.

En segundo lugar, a pesar de los altos niveles en desigualdades socioeconómicas que se han documentado, el tejido social se había mantenido en su mayor parte estable frente a esta situación. Aspecto que parece haber cambiado con las prolongadas movilizaciones de estudiantes secundarios y universitarios de principios de esta década, las que concitaron un apoyo cercano al 80% según las encuestas, indicando un ciclo de presión social por una sociedad más meritocrática (Barozet, Espinoza y Méndez, 2013). Estos fenómenos también se han manifestado en las percepciones que se han ido desarrollando progresivamente en la ciudadanía (PNUD, 2017). Teniendo expresiones tangibles en términos de políticas públicas, especialmente relativas a un aumento en la cobertura y a un acceso más meritocrático a las instituciones de educación superior (Fukushi, 2010).

En este sentido, los cambios en las percepciones de las personas no sólo son relevantes a la hora del ejercicio de presión social para la ejecución de políticas públicas afines, sino que también podrían tener un efecto sobre el nivel de discriminación salarial arraigada en la pertenencia a grupos socioeconómicos. Lo que sería especialmente cierto si se encontrase basada en gustos, como predice la teoría propuesta por Becker (1957).

Respecto a esto último, existen algunos indicios de la relevancia de los gustos -en el sentido en el que los describe Becker- para explicar patrones de discriminación en el mercado laboral en Chile. Esto pues la discriminación en términos de roles y expectativas asociadas en el contexto organizacional es una práctica bastante normalizada y de larga data (Pérez-Arrau, Eades y Wilson, 2012). Mientras que los trabajadores chilenos han tendido a indicar en las encuestas que la principal motivante de diferenciación en términos del trato interpersonal se da como resultado de diferencias en “*clase social*” (PNUD, 2017).

En tercer lugar, durante los últimos veinte años, han entrado en vigencia una buena parte de los tratados de libre comercio que Chile tiene con el resto de los países del mundo<sup>6</sup>, aspecto que ha generado una fuerte caída de la tasa arancelaria promedio<sup>7</sup>.

Las reducciones arancelarias tienden a estar vinculadas con aumentos en la intensidad competitiva experimentada en el mercado de bienes transables. Tomando esto en consideración, y siguiendo las implicancias derivadas por Becker (1957), aumentos en la intensidad competitiva deberían tender a reducir la discriminación salarial, pues las firmas en las que esta se produce serían menos eficientes en promedio.

Relativo a esto último, existe cierto nivel de evidencia que serviría para sustentar esta hipótesis a nivel comparado. Así, en México se han encontrado caídas en los componentes no explicados de las brechas salariales para las mujeres luego de procesos de liberalización comercial (Artecona y Cummingham, 2002). Aunque también ha existido evidencia mixta al respecto (Menon y Rodgers, 2009).

En cuarto lugar, íntimamente relacionado con los determinantes de la discriminación laboral especificados con anterioridad<sup>8</sup>. La literatura ha descrito el rol que poseen las organizaciones para reproducir e instalar relaciones de inequidad en los procesos de desarrollo de carrera y selección (Stainback, Tomaskovic-Devey y Skaggs, 2010). En los que operarían sesgos cognitivos basados en la preferencia por miembros de cierto grupo social por sobre otro, favoreciendo la segregación laboral (Reskin, 2000). Respecto a estos hallazgos, se ha encontrado que la formalización de las prácticas de gestión de personas ayudan a reducir estos sesgos cognitivos (Castilla y Bernard, 2010; Petersen y Saporta, 2004; Reskin y McBrier, 2000). Pero que la efectividad de dicha

---

<sup>6</sup> Dentro de los tratados de libre comercio firmados durante este período se encuentran tratados con Estados Unidos, Corea del Sur, la Unión Europea, EFTA, Japón, Australia, Malasia, entre muchos otros, cuya descripción detallada escapa de los objetivos del presente trabajo.

<sup>7</sup> Según datos del Banco Mundial, la tasa arancelaria promedio cayó desde un 10% hasta un 0,49% entre los años 1999 y 2018. Para más detalles, revisar: <https://tcdata360.worldbank.org/indicators/TM.TAX.MRCH.WM.AR.ZS>

<sup>8</sup> En la que se ha esbozado como posibles determinantes de la discriminación laboral la existencia de disgustos asociados a relacionarse con personas pertenecientes a cierto grupo social, o de capital social específico a grupos socioeconómicos que contribuyen a un acceso desigual a las oportunidades laborales.

formalización depende de la instalación de una lógica o alineamiento valórico de inclusión a las personas pertenecientes a grupos de menor representatividad (Baron, Hannan, Hsu y Koçak, 2007).

En cuanto a lo anterior, se ha documentado mayores niveles de formalización y modernización en las prácticas de gestión de personas en el país (Pérez-Arrau, Eades y Wilson, 2012). Aspecto que podría tener como consecuencia reducciones en los sesgos cognitivos que explican la existencia de discriminación y segregación laboral<sup>9</sup>.

En quinto lugar, tal como se puede observar en el gráfico de la **Figura A4** de Anexos, una proporción importante de los egresados de la carrera de Ingeniería Comercial trabaja en el sector público.

Durante las últimas dos décadas, se han realizado diversos avances institucionales relevantes en el sector público. Así, en el año 2003 se instaura el “Sistema de Alta Dirección Pública” que tiene como objetivo dotar a las instituciones de gobierno de directivos de alta capacidad de gestión y liderazgo a través de concursos públicos y transparentes. Esto último buscaba reducir la relevancia de la influencias políticas ilegítimas a la hora de la elección de estos cargos, entregando una mayor importancia al mérito<sup>10</sup>.

Por otra parte, durante el año 2009 entró en vigencia la ley de Transparencia de la Función Pública y de Acceso a la Información de la Administración del Estado (ley 20.285). Esta última, dentro de otros aspectos, requiere que diversos organismos públicos y de propiedad mayoritaria del Estado mantengan a disposición permanente del público, a través de sus sitios electrónicos, las remuneraciones de su personal de planta, contrata y honorarios actualizados al menos una vez al mes<sup>11</sup>. Al respecto, se ha argumentado en favor de estas medidas -dentro de otras razones- para la reducción de brechas salariales discriminatorias (Canales, 2018).

Finalmente, en la facultad de la que provienen los egresados de nuestra base de datos se han realizado una serie de avances en términos de hacer más igualitario el acceso a redes de contacto y oportunidades laborales entre sus estudiantes. Lo anterior, por medio de la realización de ferias de prácticas profesionales, difusión de ofertas laborales y realización de grupos de “*coaching*”, entre otros<sup>12</sup>.

---

<sup>9</sup> Aunque siguiendo a Pérez-Arrau, Eades y Wilson (2012), este ha sido un tema poco estudiado en Chile. Aspecto que motiva revisar las estimaciones relativas a discriminación salarial.

<sup>10</sup> Para mayores detalles relativos al funcionamiento de esta institución, a sus reformas y su efectividad, se recomienda revisar: Barros, Weber y Diaz (2018) y Fraile (2018).

<sup>11</sup> Para mayores detalles, revisar: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=276363&idVersion=>

<sup>12</sup> En el año 2005 específicamente, “Nexo Laboral” comienza a cumplir estas funciones en conjunto con las escuelas de pregrado. Y en 2013, “Fen Alumni” comienza a complementar su labor para egresados de la facultad.

## 4. Datos.

### 4.1. Datos relativos a ingresos y otras covariables.

Para efectos de este estudio, en cuanto seguimiento de Núñez y Gutiérrez (2004), se utilizarán datos provenientes de una muestra de egresados de la carrera de Ingeniería Comercial proveniente de la misma facultad de Economía y Negocios.

Para realizar el llamado a participar del estudio, se utilizó una base de datos institucional, la cual contenía información relativa a 5561 egresados de la institución. De estos últimos, 1090 egresados aceptaron participar del estudio, mientras que 577 egresados terminaron participando. Esto último implica que la muestra obtenida no necesariamente es representativa de la población de egresados de la facultad. No obstante, es un aspecto común en este tipo de estudios contar con aquel segmento que aceptó participar de la investigación, como también fue el caso del trabajo de 2004 -que utiliza datos recolectados en 1999-.

A raíz de lo anterior, se vuelve importante caracterizar a la muestra de egresados obtenidos. En la medida en que estos resultados serán representativos sólo para egresados de características semejantes, y no necesariamente para toda la población de egresados. A su vez, también resulta crítico comparar las características de la muestra obtenida con la utilizada en el trabajo de 2004 para poder dar cuenta de la comparabilidad entre ambos estudios.

Las variables que utilizaremos para caracterizar a grandes rasgos a los participantes del estudio son: Dependencia del establecimiento educacional de egreso<sup>13</sup>, género, edad<sup>14</sup>, tamaño de la firma en la que trabajan y sector<sup>15</sup>. Las **Figuras A1, A2, A3, A4 y A5 de Anexos**, muestran las diferencias en estas variables en comparación con la muestra del trabajo del año 2004. Estas arrojan que existen pocas diferencias entre las muestras de un año y otro. Aunque de todas formas, nos aseguraremos de controlar por aquellas variables respecto de las cuales se observa una mayor diferencia, como rangos etarios, dependencia y sector.

Dado que el objetivo de este trabajo es medir la importancia relativa del origen socioeconómico de los participantes sobre el salario frente a otras variables comúnmente asociadas al mérito. La encuesta posee información relativa al salario

---

<sup>13</sup> Pues dado que el sistema educacional chileno presenta altos niveles de segregación socioeconómica por dependencia, esta variable permite capturar relativamente bien diferencias en el grupo socioeconómico de origen de los participantes (Núñez y Gutiérrez, 2004).

<sup>14</sup> Pues permite capturar posibles diferencias en ingreso asociadas a efectos del ciclo de la vida.

<sup>15</sup> Como se discutió con anterioridad, ha habido reformas institucionales en el sector público. Mientras que las empresas más grandes podrían tener una mayor formalización de prácticas de gestión de personas.

líquido promedio recibido en el trabajo actual, medidas de meritocracia y origen socioeconómico, así como una serie de variables que sirven como control<sup>16</sup>.

En este sentido, para poder medir aspectos asociados a productividad, habilidad y esfuerzo individual (cuyo retorno estaría asociado a mayores niveles de meritocracia), se enlazaron los datos de los encuestados con los registros administrativos de la universidad, proceso a través del cual se pudieron obtener las siguientes variables:

- **Percentil académico de egreso:** Esta variable indica la posición relativa que tuvo el estudiante al momento de egresar en comparación a todos sus compañeros de la carrera, sin distinguir por mención<sup>17</sup>. Se codificó esta variable de forma que mientras más alta, es indicativa de un menor desempeño relativo.
- **Número de veces que rindió el examen de grado:** El examen de grado es la evaluación final y conducente al grado académico de Licenciado. Los alumnos que no reprobaban el examen deben rendirlo sólo una vez.
- **Interrupción de estudios:** Indica si es que el estudiante interrumpió sus estudios de otra carrera, o de la misma carrera en otra institución. Podría ser interpretada en algunos casos como una variable de deserción.

Dentro de las variables que se utilizarán para medir el estrato socioeconómico de origen se encuentran las siguientes:

- **Municipalidad en la que vivía el encuestado a los 14 años:** A partir de esta variable, se pudo imputar el ingreso autónomo<sup>18</sup> promedio de la comuna de la encuesta de Caracterización Socioeconómica de Chile “CASEN”<sup>19</sup>. Esta variable permite caracterizar el estrato socioeconómico de origen de los egresados, en la medida en que Chile padece de una fuerte segregación socioespacial persistente en el tiempo (PNUD, 2017 ; Fuentes et al. 2017).
- **Dependencia del establecimiento educacional de origen:** Los establecimientos educacionales en Chile pueden poseer tres tipos de dependencia<sup>20</sup>: Municipal, Particular Subvencionado y Particular Privado. Además de la segregación socioespacial presente en Chile, el país también

---

<sup>16</sup> Una breve descripción estadística de las principales variables disponibles puede encontrarse en la **Tabla A1** de Anexos.

<sup>17</sup> Los alumnos de ingeniería comercial pueden elegir entre dos menciones: Economía y Administración.

<sup>18</sup> Ingreso autónomo incluye tanto ingresos del trabajo como ingresos provenientes de la propiedad de activos.

<sup>19</sup> La encuesta CASEN es una de las encuestas más utilizadas para la caracterización socioeconómica de Chile y para la evaluación de impactos de políticas públicas.

Para más detalles revisar: [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen\\_obj.php](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen/casen_obj.php)

Se utilizó la versión 2009 de la encuesta, ya que en Núñez y Gutiérrez se utilizó la versión 1990 para datos de 1999. Por lo que permite mayor comparabilidad.

<sup>20</sup> Esto fue objeto de reformas en los últimos años, pero no afecta el régimen al que estuvieron sujetos los egresados de la muestra.

presenta una fuerte segregación educacional, donde los alumnos de mayores estratos socioeconómicos tienden a concentrarse en colegios de dependencia Particular Privada (González, 2017).

- **Medida de grupo socioeconómico subjetivo:** Este indicador explota el rol que cumple la ascendencia como mecanismo de diferenciación social en Chile al medir la percepción que se posee respecto al grupo socioeconómico de la persona utilizando sólo sus apellidos. Los detalles metodológicos relativos a la elaboración de esta variable se discutirán con mayor detalle en el siguiente apartado.

A su vez, se poseen una serie de variables de control, que podrían explicar diferencias salariales entre egresados de distintos grupos socioeconómicos de origen. Algunas de estas variables se obtuvieron a través de enlazar la información obtenida para cada encuestado con administrativos del Ministerio de Educación. Dentro de las principales variables de control, se encuentran:

- **Puntaje SIMCE del colegio de egreso:** Esta prueba mide la calidad del establecimiento de egreso a través de una prueba estandarizada. Nos permite controlar por el hecho de que los alumnos de origen socioeconómico más elevado podrían asistir a establecimientos educacionales de mayor calidad.
- **Participación en centros de estudiantes y selecciones deportivas:** Son variables que permiten capturar la presencia de habilidades blandas y de liderazgo, pudiendo explicar diferenciales en productividad en algunos trabajos.
- **Características de firma:** Tales como tamaño y sector. Pueden capturar diferencias en productividad, transparencia de las remuneraciones y en el nivel de formalización de prácticas de gestión de personas.
- **Fluidez en el idioma inglés:** Permite controlar por diferencias que puedan existir en el dominio del inglés entre alumnos de alto y bajo origen socioeconómico.
- **Posesión de postgrado:** Permite controlar por diferencias en las tasas de posesión de postgrado por origen socioeconómico.
- **Recepción de financiamiento para estudiar:** Permite controlar por diferencias en los incentivos a esforzarse durante los estudios de pregrado según se reciba financiamiento o no.
- **Matrícula del establecimiento educacional:** Permite controlar por el hecho de que alumnos que estén en un establecimiento educacional más grande, tendrán mayores accesos a redes de contactos. Esta se añade como interacción con la variable de dependencia del colegio de egreso.

- **Escolaridad del jefe de hogar de origen:** Esta es una variable que sólo está disponible en esta versión del estudio. Permitiría controlar por diferencias en capital cultural o habilidades transferidas intergeneracionalmente por esta vía que existan según el grupo socioeconómico de origen<sup>21</sup>.

Además de estas variables más específicas al estudio, se utilizaron variables de control estándar en ecuaciones salariales, como son la experiencia, experiencia al cuadrado, género y región geográfica. Estas permitirían capturar diferencias en estas variables por grupo socioeconómico en nuestra muestra<sup>22</sup>.

#### **4.2. Medida de grupo socioeconómico subjetivo.**

Aprovechando los patrones de estratificación socioeconómica relacionada con la ascendencia de las personas que exhibe el país, se replicará el experimento utilizado para estos fines en Núñez y Pérez (2007).

Esto consiste en hacer que una serie de participantes califiquen socioeconómicamente a una persona que hipotéticamente tuviese los pares de apellidos de los egresados del estudio. Así, si se cumple que los apellidos juegan un rol como mecanismo de diferenciación socioeconómica en Chile, estas evaluaciones deberían entregar información relativa al grupo socioeconómico de origen de quienes los poseen.

En esta oportunidad, se realizó el experimento a través de un llamado a estudiantes universitarios de nacionalidad chilena provenientes de una misma facultad<sup>23</sup>. Los participantes debían evaluar los apellidos de los egresados encuestados en base a una escala que se muestra en la **Figura A6** de Anexos. Esta corresponde a una clasificación de los apellidos en cinco grupos socioeconómicos: Alto, Medio Alto, Medio, Medio Bajo y Bajo.

La participación en el experimento fue con consentimiento informado, confidencial y remunerada. La remuneración consistió en un pago de \$2000 pesos chilenos por participar, y se entregaron premios a los participantes que tuvieran el mayor número de correspondencias con la evaluación más repetida para cada par de apellidos por el resto de los participantes.

Se hicieron dos sesiones experimentales, que tuvieron diferencias en los premios entregados según el número de correspondencias. Estos premios estuvieron basados en los premios entregados en Núñez y Pérez (2007). En una de las sesiones, estos premios se transformaron en unidades monetarias del año 2019 tomando en

---

<sup>21</sup> Esto será discutido con mayor detención en la Sección 6.3.

<sup>22</sup> Y en comparación con la muestra del año 1999.

<sup>23</sup> Es necesario que los alumnos posean nacionalidad chilena ya que se desea captar a través de percepciones los patrones de estratificación social basada en apellidos. Los encuestados no tienen relación directa con los poseedores de los apellidos.



consideración solamente las variaciones en el Índice de Precios al Consumidor. Mientras que en la otra sesión, adicionalmente, se tomaron en consideración las variaciones en el PIB real per cápita de Chile durante el período<sup>24</sup>.

Hubo una elevada concurrencia a las sesiones experimentales lo que implicó, luego de un proceso de eliminación de “outliers”, quedarnos con 37 evaluadores para cada par de apellidos<sup>25</sup>.

En la **Tabla A3** y en las **Figuras A7** y **A8** de Anexos, se puede encontrar breve estadística descriptiva de las correlaciones entre las evaluaciones de los distintos evaluadores. Estas son positivas y estadísticamente significativas, lo que es indicativo de que efectivamente los apellidos generaron percepciones relativas al grupo socioeconómico de origen que son similares en los evaluadores. Para ilustrar esto último, también se generaron evaluaciones aleatorias, en las que no existe correlación entre las respuestas, como se muestra en la **Tabla A3**.

Por otra parte, tal y como se muestra en la **Tabla 1**, la correlación entre los distintos indicadores de pertenencia a grupo socioeconómica es positiva y estadísticamente significativa al 1%. Dando cuenta de que las tres variables estarían capturando un componente común, probablemente asociado al grupo socioeconómico de origen. Además, se puede apreciar que estas correlaciones son similares a las obtenidas utilizando datos del año 1999<sup>26</sup>.

**Tabla 1:** Muestra los coeficientes de correlación entre las distintas variables de grupo socioeconómico.

	Año datos	Ingreso promedio comuna	Dependencia Colegio (Particular privado=1)	Grupo Socioeconómico subjetivo
Dependencia Colegio (Particular privado=1)	1999	0.39*	1	-
	2018	0.47*		
Grupo Socioeconómico subjetivo	1999	0.34*	0.37*	1
	2018	0.35*	0.29*	

**Nota:** El asterisco indica que el coeficiente de correlación es significativo al 1% de significancia estadística. **Fuente:** Elaboración propia en base a datos del Ministerio de educación, la encuesta CASEN y los obtenidos en sesiones experimentales.

<sup>24</sup> Para mayores detalles respecto a esta sesión experimental, revisar la sección 9.1 Anexo Metodológico, de la sección de Anexos.

<sup>25</sup> Este número es considerablemente mayor al número de evaluadores utilizados en otros trabajos especializados a nivel comparado, como el famoso trabajo de discriminación salarial por belleza de Hamermesh y Biddle (1994), donde utilizan 4 evaluadores por individuo.

<sup>26</sup> Estas comparaciones se pueden encontrar en la sección 9.1 de Anexo Metodológico.

### 4.3. Breves relaciones preliminares de la muestra.

Utilizando los datos obtenidos de las fuentes descritas en el apartado anterior, aparecen algunas relaciones interesantes que vale la pena mencionar para motivar la realización de los ejercicios econométricos que se describirán con posterioridad.

Preliminarmente, los contrastes de hipótesis muestran brechas salariales estadísticamente significativas al 1% basadas en grupo socioeconómico de origen para todos los indicadores. Estos se muestran en la **Tabla 2**.

La definición de los grupos socioeconómicos para estos efectos es la misma seguida por Núñez y Gutiérrez (2004) y también será la que se utilizará a lo largo del trabajo. Donde aquellos egresados provenientes de una comuna cuyos ingresos son mayores al promedio, poseen apellidos con evaluaciones subjetivas mayores al promedio y egresaron de un establecimiento secundario particular privado son clasificados como de origen socioeconómico alto<sup>27</sup>.

**Tabla 2:** Muestra un contraste de hipótesis bajo la hipótesis nula de que no existen diferencias salariales basado en el criterio de definición de grupo socioeconómico.

<b>Criterio de Grupo socioeconómico:</b>	<b>Grupo Alto</b>	<b>Otros Grupos</b>	<b>Diferencia</b>	<b>Estadígrafo t</b>
Grupo socioeconómico Subjetivo	2778766	2256703	522063	3.16***
Comuna de origen	2988904	2223780	765124	4.46***
Dependencia colegio (Particular privado=1)	2720326	2113014	607312	3.64***

\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

## 5. Metodología.

Este trabajo a grandes rasgos posee dos objetivos. En primer lugar, realizar un seguimiento a los resultados obtenidos durante el trabajo de Núñez y Gutiérrez (2004), utilizando el mismo vector de variables para lograr mayor comparabilidad. Y, en segundo lugar, proponer mejoras a dicho modelo prestando atención a las posibles diferencias que puedan existir en nuestra muestra, utilizando un criterio de selección de variables más riguroso y verificando la robustez de los resultados ocupando un vector más rico de variables respecto de las cuales no se disponía información en ese entonces.

Siguiendo a Núñez y Gutiérrez (2004), la estimación de discriminación salarial se realiza a través de la estimación de un retorno salarial asociado al grupo socioeconómico de origen. Para luego utilizar un método de descomposición salarial con el objetivo de cuantificar la proporción de las brechas salariales que no pueden ser

<sup>27</sup> Una persona con evaluación socioeconómica subjetiva mayor al promedio es alguien que fue catalogado como de grupo medio-alto. Las comunas con un ingreso mayor al promedio corresponden a La Reina, Providencia, Vitacura, Lo Barnecha y Las Condes.

explicadas por diferencias en dotaciones de variables asociadas a productividad entre grupos socioeconómicos.

### 5.1. Estimación del retorno al origen socioeconómico.

Respecto a la primera estimación, esta se realiza a través de la predicción de salarios condicionales en un vector de variables de control y de grupo socioeconómico, para luego estimar su retorno salarial a través del método de diferencia finita. Esto es:

$$(1) E(Y/\widehat{CS}_i = 1, X) - E(Y/\widehat{CS}_i = 0, X) = r_{\widehat{Grupo SE}}$$

Donde  $CS_i$  son variables dicotómicas que indican la pertenencia a grupo socioeconómico alto.  $X$  es un vector de variables de control e  $Y$  corresponde al salario líquido del egresado.

Las variables de control pueden estar fijadas en el promedio. Pero a través de este método también se pueden realizar otras simulaciones, como aquellas que hacen variar variables relativas al desempeño u habilidad. Esto permite cuantificar relativamente el efecto que tienen estos indicadores sobre el salario, como medida de meritocracia en el mercado laboral.

El supuesto subyacente a estas comparaciones es que, condicional al set de variables de control agregadas, los egresados de grupo socioeconómico alto y bajo son iguales en aspectos determinantes a su productividad y difieren solamente en su origen socioeconómico<sup>28</sup>.

### 5.2. Descomposiciones salariales.

Pese a que los métodos de cálculo de retornos asociados a pertenecer a determinado grupo social -condicional en un set de variables de control- son bastante utilizadas en la literatura para estimar discriminación salarial (Cain, 1987). Los métodos de descomposiciones salariales también son ampliamente utilizados. Esto último, ya que imponen menos estructura relativa a los retornos salariales de cada una de las variables de control para cada grupo.

Estas metodologías tienen como objetivo determinar la proporción de la brecha salarial que no puede ser atribuida a diferencias en dotaciones de covariables determinantes de la productividad. Dentro de esta proporción no explicada se incluye tanto la

---

<sup>28</sup> Este no es más que el supuesto estándar que existe para obtener retornos insesgados y consistentes de la variable independiente sobre la variable dependiente.

discriminación salarial, como el efecto de sesgos que afecten los retornos salariales de un grupo más que otro<sup>29</sup>.

Por otra parte, estos métodos requieren de la definición de una estructura salarial contrafactual respecto de la cual se calculan las proporciones explicadas y no explicadas de las brechas. En este sentido, la metodología de descomposición sugerida por Oaxaca y Ransom (1994) es preferida cuando la definición de los grupos tiende a ser más arbitraria. Este es el caso de los grupos socioeconómicos, en la medida en que estas no son categorías dicotómicas respecto de las cuales se puede establecer una definición unívoca<sup>30</sup>. Así, la estructura salarial contrafactual corresponde a los retornos obtenidos en una estimación “pooled”<sup>31</sup>. Esta descomposición puede expresarse como:

$$\begin{aligned}
 (2) \quad & E(Y/CS_i = 1) - E(Y/CS_i = 0) \\
 &= \underbrace{(E_{\beta^*}(Y/\bar{X}_{(CS=1)}) - E_{\beta^*}(Y/\bar{X}_{(CS=0)}))}_{EXP} \\
 &+ \underbrace{(E_{\beta(CS=1)}(Y/\bar{X}_{(CS=1)}) - E_{\beta^*}(Y/\bar{X}_{(CS=1)}))}_{FAV} \\
 &+ \underbrace{(E_{\beta^*}(Y/\bar{X}_{(CS=1)}) - E_{\beta(CS=0)}(Y/\bar{X}_{(CS=1)}))}_{PERJ}
 \end{aligned}$$

Donde:

$E_{\beta^*}(Y/\bar{X}_{(CS=i)})$ : Es el salario predicho para un egresado con la dotación de covariables del grupo  $i$ , asumiendo que el retorno a estas covariables es el obtenido en el modelo “pooled”.

$E_{\beta(CS=j)}(Y/\bar{X}_{(CS=i)})$ : Es el salario predicho para un egresado con la dotación de covariables del grupo  $i$ , asumiendo que el retorno a estas covariables es el retorno que estas poseen para un egresado perteneciente al grupo  $j$ .

$E_{\beta(CS=i)}(Y/\bar{X}_{(CS=i)})$ : Es el salario predicho para un egresado con la dotación de covariables del grupo  $i$ , asumiendo que el retorno a estas covariables es el retorno que estas poseen para un egresado perteneciente al grupo  $i$ .

$EXP$ : Es la parte de la brecha salarial que puede ser explicada por diferencias en dotaciones de las covariables entre grupos.

<sup>29</sup> Llámese variables omitidas relevantes, sesgos de selección, entre otras. Todas las formas de estimación de discriminación salarial están afectados por estos aspectos. No es algo exclusivo de las descomposiciones.

<sup>30</sup> Para efectos del cálculo de la brecha salarial, se debe determinar quiénes corresponden a grupo de origen socioeconómico alto.

<sup>31</sup> Una estimación Pooled en este contexto, es aquella que se realiza sin distinguir por grupo socioeconómico.

*FAV*: Es una parte de la brecha salarial que corresponde al exceso de retorno que poseen los egresados del grupo no discriminado por sobre el retorno de la estimación “*Pooled*”.

*PERJ*: Es una parte de la brecha salarial que corresponde al menor retorno que poseen los egresados del grupo discriminado en comparación con el retorno de la estimación “*Pooled*”.

### **5.3. Tratamiento de la variable dependiente.**

La variable dependiente se encuentra medida en diecinueve tramos, para los cuales se utiliza su marca de clase como indicador. Esto implica un incumplimiento de los supuestos de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Sin embargo, la estimación por medio de Probit Ordenado es compleja en su interpretación. Por lo que para efectos de las estimaciones se utilizarán tres medidas como variables dependientes: (1) La marca de clase de cada intervalo utilizando Probit Ordenado para la estimación. (2) El logaritmo de la marca de clase utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios. (3) El logaritmo del ingreso líquido utilizando una estimación de Kernel de Epanechnikov<sup>32</sup>. Este tratamiento fue el seguido en Núñez y Gutiérrez (2004). La estimación utilizando los tres métodos permite entregar una aproximación relativa a si es que pese al incumplimiento de los supuestos de Mínimos Cuadrados Ordinarios, el aumento en interpretabilidad resulta más conveniente<sup>33</sup>.

## **6. Resultados.**

### **6.1. Resultados comparativos con Núñez y Gutiérrez (2004).**

#### **6.1.1 Estimaciones de los retornos de clase y mérito.**

Con el objetivo de realizar un seguimiento a los resultados encontrados utilizando datos del año 1999, se realizarán las estimaciones utilizando sólo aquellas variables que fueron utilizadas para las estimaciones de aquel entonces, independientemente de si es o no el mejor modelo para la estimación de acuerdo a la muestra más reciente. Lo anterior se realiza con el objetivo de poder realizar una comparación manteniendo la mayor cantidad de aspectos constantes.

---

<sup>32</sup> La estimación de salario utilizando Kernel de Epanechnikov es:  $E(w) = \frac{\int_{-}^{+} wf(w)dw}{\int_{-}^{+} f(w)dw}$ , donde -/+ representan los límites de los intervalos y  $f(w)$  es la estimación no paramétrica de la distribución de los salarios.

<sup>33</sup> Por otra parte, para efectos de comparabilidad con los resultados utilizando datos de 1999. Se prioriza por realizar el mismo procedimiento que el utilizado en este último.

**Tabla 3:** Muestra las estimaciones utilizando la misma especificación utilizada en Núñez y Gutiérrez (2004).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	1999 Probit Or. Salario líquido	2018 Probit Or. Salario líquido	1999 Ln (Salario líquido)	2018 Ln (Salario líquido)	1999 Ln (Salario líquido estimación kernel)	2018 Ln (Salario líquido estimación kernel)
Experiencia laboral	0.53*** (0.05)	0.279*** (0.0272)	0.17*** (0.014)	0.109*** (0.00945)	0.17*** (0.014)	0.106*** (0.00931)
Experiencia^2	-0.02*** (0.0021)	-0.00559*** (0.000898)	-0.01*** (0.0006)	-0.00204*** (0.000374)	-0.01*** (0.0006)	-0.00192*** (0.000374)
Hombre=1	0.76*** (0.14)	0.234** (0.0932)	0.27*** (0.14)	0.0947** (0.0383)	0.26*** (0.14)	0.103*** (0.0373)
Pasó Ex. Grado la primera vez=1	0.43** (0.19)	0.101 (0.0984)	0.15** (0.067)	0.0402 (0.0402)	0.15** (0.064)	0.0461 (0.0390)
Interrumpió estudios=1	-0.51*** (0.18)	-0.0680 (0.161)	-0.17** (0.062)	-0.0568 (0.0689)	-0.17** (0.062)	-0.0469 (0.0671)
Percentil académico	-0.37** (0.21)	-0.571*** (0.168)	-0.14* (0.076)	-0.216*** (0.0710)	-0.13* (0.074)	-0.225*** (0.0687)
Empresa privada=1	0.45*** (0.15)	0.396*** (0.105)	0.14*** (0.052)	0.165*** (0.0409)	0.14*** (0.05)	0.170*** (0.0392)
Particular privado=1	0.36** (0.15)	0.269** (0.107)	0.12** (0.052)	0.102** (0.0443)	0.12** (0.051)	0.0951** (0.0426)
Ingreso promedio comuna	0.0018** (0.0007)	1.15x10 <sup>-7</sup> (1.11x10 <sup>-7</sup> )	0.0006** (0.0003)	6.69x10 <sup>-8</sup> (4.63x10 <sup>-8</sup> )	0.0006** (0.0002)	6.22x10 <sup>-8</sup> (4.56x10 <sup>-8</sup> )
Grupo SE Subjetivo	0.25** (0.10)	0.0465 (0.0711)	0.08** (0.036)	0.0224 (0.0292)	0.08** (0.036)	0.0166 (0.0284)
Constante (regresión lineal)			12.38*** (0.17)	13.47*** (0.123)	12.43*** (0.16)	13.48*** (0.117)
Pseudo R <sup>2</sup> / R <sup>2</sup>	0.19	0.19	0.51	0.53	0.51	0.55
Observaciones	283	534	283	534	283	534

Errores estándares robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

La **Tabla 3** muestra los resultados. Para el caso de las estimaciones utilizando un modelo de Probit Ordenado -columnas **(1)** y **(2)**-, es importante notar que estos muestran los coeficientes estimados, y no los efectos marginales de las variables. Sin embargo, su signo y significancia es indicativo del efecto marginal que tiene la variable independiente sobre la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor ordenado más alto. Por lo que son mostrativas de la probabilidad que poseen los egresados -dado su vector de características- de tener un salario más elevado<sup>34</sup>.

<sup>34</sup> Al realizar los cálculos de efectos marginales para cada una de las categorías ordenadas, se puede apreciar que los signos y significancia se mantienen para valores superiores a la segunda categoría

De estos resultados preliminares, se puede observar que las estimaciones utilizando modelos lineales obtienen resultados similares en términos de signo y significancia al modelo Probit Ordenado, por lo que para efectos de simplicidad y comparabilidad se continuarán los ejercicios de predicciones y retornos utilizando el modelo de regresión lineal<sup>35</sup>.

Por otra parte, llama la atención que de las variables que miden ingreso socioeconómico, sólo la dependencia del colegio resulta estadísticamente significativa. Si bien es cierto, esto puede deberse a un problema de multicolinealidad imperfecta, este aspecto debería afectar solamente a la varianza de las estimaciones. Sin embargo, se aprecia que los errores estándares son menores para todas estas variables, lo que sería indicativo de que la pérdida en significancia es producto de un menor coeficiente<sup>36</sup>.

También se puede observar un menor coeficiente para la variable que mide el premio salarial por género. A la vez que el coeficiente de la variable que mide el percentil de egreso (una medida de meritocracia) posee un coeficiente mayor, y aún estadísticamente significativo al 5%.

Pese a que el error estándar de las medidas de grupo socioeconómico parece haber disminuído, junto con su coeficiente. Podría darse el caso de que igualmente tengan un efecto sobre el salario, si es que su pérdida de significancia puede ser atribuída a un problema de multicolinealidad imperfecta. Para testear esta hipótesis, realizamos un test F de hipótesis conjunta sobre las tres variables, para el cual se puede rechazar la hipótesis nula -según los resultados que se observan en la **Tabla 4**-. Indicando que efectivamente de forma conjunta poseen un efecto significativo sobre el salario, y podemos usarlas para las predicciones salariales.

**Tabla 4:** Test F de significancia conjunta sobre las variables de grupo socioeconómico para las estimaciones presentadas en la **Tabla 3**.

<b>Test F de hipótesis conjunta</b>	
Ho: Tres medidas de grupo socioeconómico no son conjuntamente significativas	
Estadígrafo:	15.74***
Valor p:	0.0013
Conclusión:	Rechazo Ho.
*** p<0.01 , ** p<0.05, * p<0.1	

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

---

ordenada de ingreso. Indicando que, en general, existiría una relación directa entre la variable independiente y el ingreso.

<sup>35</sup> Esto último también es realizado en Núñez y Gutiérrez (2004). Además, al realizar las predicciones salariales, se obtienen resultados extremadamente similares.

<sup>36</sup> Aunque la disminución parece ser modesta ya que no resulta ser estadísticamente significativa.

Una segunda hipótesis que fue testeada en Núñez y Gutiérrez (2004), es que el retorno salarial que tiene el mérito es mayor para aquellos alumnos que provienen de grupos socioeconómicos más bajos. Esto último, estaría basado en que los alumnos de orígenes más modestos podrían compensar por su origen más desaventajado a través de un mayor rendimiento académico. Esta implicancia se testeó siguiendo las mismas especificaciones utilizadas en dicho trabajo, con el objetivo de mantener la comparabilidad.

En este sentido, la columna **(2)** de la **Tabla 5**, muestra los resultados de exactamente el mismo modelo que se utilizó para la estimación de las predicciones salariales. Las columnas **(3)** y **(4)** muestran combinaciones diferentes de variables de grupo socioeconómico en niveles e incluidas. La evidencia de esto último parece ser menos robusta que en aquella oportunidad ya que, en todos los casos, las interacciones que capturan ese efecto no son estadísticamente significativas.

Lo anterior, junto con la disminución de los coeficientes para las variables de grupo socioeconómico y un aumento del coeficiente de la variable de percentil académico, parecería indicar que el efecto del origen socioeconómico se ha ido debilitando. Lo que explicaría que el retorno del mérito sobre los salarios esté igualándose entre los egresados de distintos grupos socioeconómicos de origen.

Posteriormente, procedemos a estimar los retornos salariales que tiene el grupo socioeconómico de origen siguiendo utilizando la misma metodología seguida en Núñez y Gutiérrez (2004). De esta forma, la **Tabla 6** muestra los salarios predichos manteniendo constantes las variables de control en sus promedios muestrales, pero haciendo variar las variables de grupo socioeconómico de origen y percentil académico de egreso.



**Tabla 5:** Muestra los coeficiente estimados utilizando como variable dependiente el logaritmo del salario estimado por Kernel, siguiendo a Núñez y Gutiérrez (2004). Se testea la hipótesis de que el rendimiento académico posee un efecto mayor sobre el salario para los egresados que no provienen de grupos socioeconómicos altos.

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)
	1999 Modelo elegido	2018 Modelo 1	2018 Modelo 2	2018 Modelo 3
Experiencia laboral	0.168*** (0.018)	0.107*** (0.00925)	0.106*** (0.00927)	0.106*** (0.00943)
Experiencia^2	-0.0056*** (0.001)	-0.00191*** (0.000372)	-0.00191*** (0.000372)	-0.00190*** (0.000379)
Hombre=1	0.266*** (0.046)	0.108*** (0.0375)	0.103*** (0.0374)	0.108*** (0.0373)
Pasó Ex. Grado la primera vez=1	0.156*** (0.058)	0.0475 (0.0389)	0.0452 (0.0389)	0.0483 (0.0393)
Interrumpió estudios=1	-0.171** (0.067)	-0.0470 (0.0670)	-0.0485 (0.0676)	-0.0496 (0.0676)
Percentil académico	-0.357*** (0.106)	-0.237*** (0.0853)	-0.241 (0.202)	-0.182*** (0.0702)
Empresa privada=1	0.133*** (0.048)	0.169*** (0.0390)	0.170*** (0.0393)	0.176*** (0.0390)
Particular privado=1	0.116** (0.052)	0.118*** (0.0411)	0.0982** (0.0428)	
Grupo SE Subjetivo	0.08** (0.037)	0.0253 (0.0281)		0.0219 (0.0284)
(Ingreso Comuna)x(Percentil egreso)	0.0012*** (0.0004)	9.35x10 <sup>-9</sup> (8.46x10 <sup>-8</sup> )		
Ingreso promedio comuna			6.88x10 <sup>-8</sup> (4.56x10 <sup>-8</sup> )	9.08x10 <sup>-8</sup> ** (4.44x10 <sup>-8</sup> )
(SE Subjetivo)x(Percentil egreso)			0.00444 (0.0617)	
(Particular privado)x(Percentil egreso)				0.0546 (0.0618)
Constante	12.55*** (0.16)	13.48*** (0.113)	13.53*** (0.0708)	13.45*** (0.116)
R^2	0.51	0.55	0.55	0.55
Observaciones	283	534	534	534

Errores estándares robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

**Tabla 6:** Muestra los salarios predichos, en pesos del año 2018, utilizando la especificación de Núñez y Gutiérrez (2004) y manteniendo constantes las variables de control. Los salarios predichos son condicionales en las variables de grupo socioeconómico y el percentil de desempeño académico.

		Municipalidad con el más alto ingreso de la muestra (Vitacura)			
		Colegio de egreso particular privado		Colegio de egreso particular subvencionado o municipal	
		Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo	Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo
Percentil de rendimiento académico	10% (más alto)	2926635 (131427.8)	2719045 (134431.4)	2673751 (151951.3)	2466162 (128349.7)
	50% (mediano)	2691300 (144998)	2483710 (141522.6)	2438416 (199703.3)	2230827 (177402.3)
	90% (bajo)	2455965 (247978.7)	2248375 (242287.8)	2203081 (305600.3)	1995492 (288422.2)
		Municipalidad con el ingreso promedio de la muestra. Similar a Ñuñoa.			
		Colegio de egreso particular privado		Colegio de egreso particular subvencionado o municipal	
		Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo	Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo
Percentil de rendimiento académico	10% (más alto)	2916518 (133820.7)	2708928 (136514.5)	2663634 (147131.1)	2456045 (122318.2)
	50% (mediano)	2640715 (102893.9)	2433125 (96124.9)	2387831 (138066.9)	2180242 (101495)
	90% (bajo)	2364912 (134933.4)	2157323 (121591.3)	2112029 (177251.4)	1904439 (143462.2)
		Municipalidad con el más bajo ingreso de la muestra (Villa Alegre)			
		Colegio de egreso particular privado		Colegio de egreso particular subvencionado o municipal	
		Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo	Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo
Percentil de rendimiento académico	10% (más alto)	2909245 (137731)	2701655 (140169.8)	2656361 (145659.9)	2448772 (120334.8)
	50% (mediano)	2604351 (134996.9)	2396762 (128935.5)	2351468 (138695.3)	2143878 (101106.6)
	90% (bajo)	2299457 (190114.1)	2091868 (179627.6)	2046574 (189528.1)	1838984 (156938)

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor. **Nota:** Los errores estándares de las predicciones se muestran en paréntesis.

**Tabla 7:** Muestra las brechas predichas según desempeño académico y pertenencia a grupo socioeconómico de origen.

Comparación salarial	Año datos	Brecha	Brecha en %
Brecha origen S.E más alto v/s más bajo para alumno mediano.	1999	625152***	51.9%***
Brecha origen S.E más alto v/s más bajo para alumno mediano.	2018	547422**	25.5%**
Brecha origen S.E más alto y desempeño académico bajo v/s origen S.E más bajo y desempeño académico alto	1999	477549***	35.6%***
Brecha origen S.E más alto y desempeño académico bajo v/s origen S.E más bajo y desempeño académico alto	2018	7193	0.3%

\*\*\* p<0.01. \*\* p<0.05. \* p<0.1

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor. **Nota:** Las brechas monetarias entre años no son comparables pues están medidas en unidades monetarias distintas. Las brechas en % son mejor comparador, pues representan la brecha como % del salario más bajo de cada comparación.

Por otra parte, la **Tabla 7** muestra algunas comparaciones interesantes que se pueden realizar utilizando como insumos estos resultados. De esta última, podemos apreciar que aún existe una brecha estadísticamente significativa asociada al grupo socioeconómico de origen, aunque esta ha disminuído.

Así, en Núñez y Gutiérrez (2004), el retorno salarial asociado a provenir de un origen socioeconómico alto era de 51,9% del salario de quienes provenían de un grupo socioeconómico bajo para los alumnos con un rendimiento mediano. Mientras que en esta oportunidad, este mismo indicador, aunque sigue siendo positivo y estadísticamente significativo al 5%, ha disminuído a un 25,5%.

Por otra parte, también se observa evidencia de mayor meritocracia en el mercado laboral. Esto último, debido a que en la muestra del año 1999, un egresado del origen socioeconómico más bajo, pero que se encuentra en el 10% de más alto rendimiento de su promoción, aún tendría un salario que es 35,6% menor que un egresado del origen socioeconómico más alto pero con un bajo desempeño académico (con un percentil de 90%). Sin embargo, en esta oportunidad, esta brecha deja de ser estadísticamente significativa. Indicando que un alumno que posee un buen desempeño académico sería capaz de igualar en ingresos a un alumno de origen socioeconómico alto, pero con bajo desempeño académico. Por lo que el origen socioeconómico sigue siendo un determinante salarial importante a pesar de observarse mayores niveles de meritocracia.

Finalmente, la **Tabla 8** muestra las descomposiciones de las brechas salariales siguiendo la metodología de Oaxaca y Ransom (1994). Para realizar esto último, se requiere la definición de una categoría dicotómica en la variable respecto de la cuál se realiza la comparación. Para estos efectos, se seguirá el criterio utilizado en Núñez y

Gutiérrez (2004), según el cuál la categoría dicotómica está definida como estar sobre o bajo el promedio en ese indicador de grupo socioeconómico específico<sup>37</sup>.

Al observar dichos resultados, se puede apreciar que el componente de la brecha no explicado es siempre menor a los obtenidos con datos de 1999. Esto es cierto tanto para el premio salarial de los egresados pertenecientes a grupos socioeconómicos de origen alto, como la penalización salarial que reciben los egresados de orígenes socioeconómicos más modestos. Inclusive, estas proporciones no son estadísticamente distintas de 0 ni siquiera al 10% de significancia cuando la categorización se realiza respecto a la variable de grupo socioeconómico subjetivo.

En Núñez y Gutiérrez (2004), el efecto agregado de las brechas no explicadas por diferencias en dotación asociadas a medidas de grupo socioeconómico alcanzaban un 29,8%. Mientras que en este caso, alcanzan un 13,5%, indicando algún nivel de reducción. Sin embargo, las diferencias tanto en las componentes explicadas como no explicadas de las descomposiciones -entre las estimaciones de ese entonces y las actuales- no son estadísticamente diferentes, ni siquiera al 10% de significancia. Lo que es indicativo de que estos efectos aún son modestos y poseen una alta variabilidad.

**Tabla 8:** Muestra la descomposición de Oaxaca y Ransom (1994) utilizando el mismo modelo que Núñez y Gutiérrez (2004). Los valores que se encuentran en la columna “*Datos 1999*” corresponden a los resultados de dicho trabajo.

	Componente	Valores estimados		Diferencia
		Datos 2018	Datos 1999	
Municipalidad	Premio	3,9%**	4,9%***	1,0%
	Penalización	2%**	5,9%**	3,9%
	Dotaciones	17,6%***	21,5%***	3,9%
Dependencia	Premio	2,9%**	3,6%**	0,7%
	Penalización	4,7%**	6,5%***	1,8%
	Dotaciones	13,6%***	8,9%*	-4,7%
Grupo S.E Subjetivo	Premio	2,3%	6,5%**	4,2%
	Penalización	1,7%	2,4%**	0,7%
	Dotaciones	12%***	13,2%***	1,2%
*** p<0.01 ; ** p<0.05 ; * p<0.1				

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor. **Nota:** Los porcentajes representan la proporción de la brecha del salario del grupo discriminado.

<sup>37</sup> Esto corresponde a las comunas de Vitacura, Lo Barnechea, Providencia, La Reina y Las Condes. Para el grupo socioeconómico subjetivo, esto corresponde a aquellas personas con una evaluación superior a 3,3. Es decir, de grupo socioeconómico medio alto a alto.

## 6.2. Estimaciones utilizando un nuevo modelo.

En la sección anterior, se asumió -para efectos de lograr una mayor comparabilidad-, que el modelo econométrico utilizado por Núñez y Gutiérrez (2004) sigue siendo el mejor modelo en esta oportunidad. Lo que podría no ser el caso dado los cambios que ha experimentado el país y la facultad de la cual se graduaron los egresados de nuestra muestra. Por otra parte, se sugerirá una metodología más rigurosa para la selección del modelo econométrico, que permitiría controlar por sesgos no considerados en ese entonces.

Así, siguiendo un enfoque similar, se incluirá un vector de variables bastante grande, y se mantendrán todas las variables que son estadísticamente significativas (al igual que en Núñez y Gutiérrez (2004)). Sin embargo, en dicha oportunidad, se eliminaron todas las variables que no resultaron ser estadísticamente significativas, sin prestar atención a si es que -dado que las variables de interés son las medidas de grupo socioeconómico- su incorporación estaba corrigiendo un sesgo.

Así, en una primera aproximación, la columna **(1)** de la **Tabla A4** de Anexos, muestra el resultado de la regresión de un modelo en el que se incluye el mismo vector inicial de variables que en Núñez y Gutiérrez (2004). Sin embargo, en vez de eliminar todas las variables que no son estadísticamente significativas, se siguió otro procedimiento que permite capturar de mejor forma la idoneidad de la inclusión de cada variable en el modelo.

Así, se eliminaron aquellas que cumplían con los siguientes criterios a la vez: (1) No ser estadísticamente significativas en la ecuación salarial. (2) No exhibir una diferencia estadísticamente significativa en la dotación de esta variable en función de las variables de grupo socioeconómico. Y para aquellas que cumplían con dichos criterios, se eliminaron si es que su inclusión o eliminación no cambiaba estadísticamente el coeficiente de alguna de las variables de interés según un contraste de hipótesis<sup>38</sup>. Esto, pues sería indicativo de que estaba corrigiendo por la existencia de sesgo por variable omitida relevante<sup>39</sup>.

Las columnas **(3)** a **(9)** de la **Tabla A4** de Anexos, muestran los resultados de estimación de los modelos seleccionados una vez que se seleccionaron las variables que se mantendrían en la estimación. Respecto a los distintos modelos que sobrevivieron al análisis, llama la atención de que a pesar del problema de multicolinealidad imperfecta que fue mencionado en la sección anterior. La variable que mide el grupo

---

<sup>38</sup> Este procedimiento se realizó variable por variable, pues la significancia de las variables puede variar dependiendo del resto de variables incluidas en el modelo.

<sup>39</sup> El cumplimiento de estos criterios nos permite asegurar que no omitimos una variable relevante que corrige por algún sesgo, ni tampoco variables que podrían capturar diferencias en dotaciones o en sus retornos cuando realicemos las descomposiciones salariales.

socioeconómico subjetivo no es estadísticamente significativa ni siquiera cuando es la única variable de grupo socioeconómico incluida en el modelo. Esto podría deberse a alguna deficiencia en la realización de la sesión experimental en la que se obtuvo. Sin embargo, parece poco probable debido a que tanto la estadística descriptiva de dicha variable, como la correlación que posee con otras medidas de grupo socioeconómico es similar a la que existía en los datos de 1999<sup>40</sup>.

Por otra parte, los coeficientes de las variables de grupo socioeconómico en las estimaciones de la **Tabla A4** cambian bastante al incluirse todas juntas, en comparación a cuando se incluyen sólo dos o una. Esto implica que probablemente estén midiendo aspectos diferentes asociados a la pertenencia a un grupo socioeconómico<sup>41</sup>. Además, la **Tabla 9** muestra que estas son estadísticamente significativas de forma conjunta. Por lo que utilizaremos el modelo en el que se incorporan todas las variables de grupo socioeconómico en la estimación (Columna **(3)**, **Tabla A4**).

**Tabla 9:** Test F de significancia conjunta sobre las variables de grupo socioeconómico para las estimaciones presentadas en la Columna (3), Tabla A4.

<b>Test F de hipótesis conjunta</b>	
Ho: Tres medidas de grupo socioeconómico no son conjuntamente significativas	
Estadígrafo:	9.54**
Valor p:	0.0229
Conclusión:	Rechazo Ho.
*** p<0.01 , ** p<0.05, * p<0.1	

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

Adicionalmente, la **Tabla A5** testea la hipótesis de que el retorno salarial del desempeño académico para aquellos egresados de un origen socioeconómico modesto es mayor que para aquellos de origen socioeconómico alto, no encontrándose evidencia que sustente esta hipótesis en este modelo mejorado. Esto último entrega robustez a la conclusión de que aparentemente los retornos al rendimiento académico parecen estar igualando entre egresados de distintos grupos socioeconómicos de origen como resultado del debilitamiento del rol del grupo socioeconómico sobre los salarios.

En atención a lo anterior, para efectos del cálculo de los retornos salariales, se utilizará el modelo de la Columna **(3)**, **Tabla A4**. Por otra parte, la **Tabla 10** muestra los salarios predichos manteniendo constantes las variables de control en sus promedios muestrales, pero haciendo variar las variables de grupo socioeconómico de origen y percentil académico de egreso.

<sup>40</sup> Ver Anexo sección 9.1 y Tabla 1 del cuerpo de este documento.

<sup>41</sup> Distintas redes de contacto, distintos niveles de diferenciación social asociados a cada variable, etc.

**Tabla 10:** Muestra los salarios predichos, en pesos del año 2018, manteniendo constantes las variables de control, condicionales en las variables de grupo socioeconómico y el percentil de desempeño académico. Se utiliza el modelo de la Columna (3), Tabla A4.

		Municipalidad con el más alto ingreso de la muestra (Vitacura)			
		Colegio de egreso particular privado		Colegio de egreso particular subvencionado o municipal	
		Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo	Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo
Percentil de rendimiento académico	10% (más alto)	2979195 (175138.7)	2890398 (188840.6)	2874767 (220371.7)	2785971 (223848.7)
	50% (mediano)	2721233 (157368.4)	2632437 (161510.2)	2616805 (210543.5)	2528009 (205442.6)
	90% (bajo)	2463271 (179284.1)	2374475 (172618.2)	2358844 (231041.5)	2270047 (218155.5)
		Municipalidad con el ingreso promedio de la muestra. Similar a Ñuñoa.			
		Colegio de egreso particular privado		Colegio de egreso particular subvencionado o municipal	
		Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo	Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo
Percentil de rendimiento académico	10% (más alto)	2771527 (121987.2)	2682730 (129177.4)	2667099 (146177)	2578303 (140467.2)
	50% (mediano)	2513565 (101964.5)	2424769 (92391.7)	2409137 (136225)	2320341 (115126.5)
	90% (bajo)	2255603 (138561.8)	2166807 (116928.9)	2151176 (170392.2)	2062379 (141647.1)
		Municipalidad con el más bajo ingreso de la muestra (Villa Alegre)			
		Colegio de egreso particular privado		Colegio de egreso particular subvencionado o municipal	
		Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo	Grupo Socioeconómico subjetivo alto	Grupo Socioeconómico subjetivo bajo
Percentil de rendimiento académico	10% (más alto)	2622240 (155658.9)	2533444 (154106.2)	2517813 (150063.6)	2429017 (136365.4)
	50% (mediano)	2364279 (144117)	2275483 (128927.4)	2259851 (143988.7)	2171055 (114641.7)
	90% (bajo)	2106317 (174918.4)	2017521 (150938.9)	2001890 (179535.9)	1913093 (144833.1)

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor. **Nota:** Los errores estándares de las predicciones se muestran en paréntesis.

**Tabla 11:** Muestra las brechas predichas según desempeño académico y pertenencia a grupo socioeconómico de origen utilizando las predicciones salariales presentadas en la Tabla 10.

Comparación salarial	Año datos	Brecha	Brecha en %
Brecha origen S.E más alto v/s más bajo para alumno mediano.	1999	625152***	51.9%***
Brecha origen S.E más alto v/s más bajo para alumno mediano.	2018	550178**	25.3%**
Brecha origen S.E más alto y desempeño académico bajo v/s origen S.E más bajo y desempeño académico alto	1999	477549***	35.6%***
Brecha origen S.E más alto y desempeño académico bajo v/s origen S.E más bajo y desempeño académico alto	2018	34254	1.4%
*** p<0.01. ** p<0.05. * p<0.1			

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

Por otra parte, la **Tabla 11**, muestra las mismas comparaciones salariales ejecutadas en el apartado anterior, pero con este nuevo set de variables. Las conclusiones del apartado anterior son bastante robustas, puesto que el retorno salarial asociado a provenir de un origen socioeconómico alto para egresados con desempeño mediano es de 25,3% del salario de los egresados de origen socioeconómico bajo. Este retorno es estadísticamente significativo al 5%.

Por otra parte, las conclusiones derivadas de una mayor meritocracia en el mercado laboral también son robustas, puesto que un egresado de desempeño alto pero con origen socioeconómico bajo puede igualar estadísticamente en ingreso a un egresado de origen socioeconómico alto pero con desempeño bajo. Lo que corrobora la hipótesis de que pese a que se observan mayores niveles de meritocracia, el origen socioeconómico sigue siendo un determinante salarial importante.

Finalmente, la **Tabla 12** muestra las descomposiciones de las brechas salariales siguiendo la metodología de Oaxaca y Ransom (1994)<sup>42</sup>. Los resultados son bastante robustos a los encontrados en el apartado anterior, ya que la proporción de la brecha salarial que no es atribuible a diferencias en dotaciones de variables asociadas a la productividad es cercana al 12% del salario de los egresados de orígenes modestos.

<sup>42</sup> La definición de las variables dicotómicas respecto de las cuales se realiza la descomposición salarial es la misma que la utilizada en Núñez y Gutiérrez y en el apartado anterior.



**Tabla 12:** Muestra la descomposición de Oaxaca y Ransom (1994) utilizando el modelo de la Columna (3), Tabla A4. Los valores que se encuentran en la columna “*Datos 1999*” corresponden a los resultados encontrados en Núñez y Gutiérrez (2004).

	Componente	Valores estimados		Diferencia
		Datos 2018	Datos 1999	
Municipalidad	Premio	3,7%*	4,9%***	-1,2%
	Penalización	1,9%*	5,9%**	-4%
	Dotaciones	17,7%***	21,5%***	-3,8%
Dependencia	Premio	2,3%**	3,6%**	-1,3%
	Penalización	3,9%**	6,5%***	-2,6%
	Dotaciones	16,6%***	8,9%*	7,7%
Grupo S.E Subjetivo	Premio	1,6%	6,5%**	-4,9%
	Penalización	1,3%	2,4%**	-1,1%
	Dotaciones	12,7%***	13,2%***	-0,5%
*** p<0.01 ; ** p<0.05 ; * p<0.1				

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

### 6.3. Robustez de los resultados por capital cultural intergeneracional.

Un posible aspecto que pudo haber sido omitido a la hora de calcular las brechas salariales asociadas a la pertenencia a grupo socioeconómico, es la relativa a la transferencia de alguna medida asociada a la productividad de forma intergeneracional que difiera entre egresados de distintos orígenes socioeconómicos, pudiendo explicar parte de la brecha salarial que existe entre ellos.

Se ha hipotetizado que existen importantes componentes transferidos intergeneracionalmente que afectan los resultados en términos de ingresos de los hijos. En este sentido, Becker y Tomes (1979) muestran el posible rol del ingreso de los padres en la decisión de inversión en capital humano y capital físico. Así como de la heredabilidad de dotaciones relevantes para la determinación de ingresos futuros como podrían ser la raza, habilidad, conexiones, redes de contactos, conocimientos y reputación familiar, crianza, entre otros<sup>43</sup>.

La literatura sociológica por otra parte, ha categorizado los canales a través de los cuales los padres pueden afectar los resultados educacionales y de ingreso en función de la transferencia de capital social, capital cultural y económico (Møllegaard y Meier Jæger, 2015).

<sup>43</sup> Este enfoque conceptual ha seguido vigente. Ver por ejemplo, Solon (2004), en el que se realiza una adecuación al modelo para compatibilizarlo con estimaciones de elasticidad intergeneracional de ingresos que utilizan regresiones logarítmicas como insumo.

En este sentido, las medidas que hemos utilizado en este trabajo permitirían capturar capital social asociado al origen de la familia y al adquirido a través de la interacción con otras personas de grupos socioeconómicos similares (como es el caso de el ingreso de la municipalidad de origen y la dependencia del colegio de egreso, en un país como Chile). A la vez que estas variables también lograrían capturar parte del componente asociado a la transmisión de capital económico. Sin embargo, diferencias en la transmisión de capital cultural u otros componentes que puedan variar entre egresados de origen socioeconómico alto y bajo, como serían ciertas habilidades o inclusive aspectos genéticos podrían no ser capturados en la especificación utilizada.

No obstante, empíricamente ha sido difícil distinguir cada uno de estos efectos. Esto último, puesto que las variables que podrían capturar los niveles de capital cultural en una familia, como es el caso de la escolaridad de los padres, son también una medida de la presencia de capital social y económico si es que los padres con mayores niveles de escolaridad tienden a tener mayores niveles de ingreso y redes de contacto. De esta forma, la literatura ha tendido a utilizar experimentos naturales para poder encontrar una variación exógena en la escolaridad de los padres<sup>44</sup>.

En este sentido, para efectos de medir diferencias en la presencia de capital cultural transmitido entre egresados de distintos grupos socioeconómicos, se incluirá en las especificaciones, los años de escolaridad del jefe de hogar de origen. Si bien es cierto, tal como se retrató, esta variable es una medida no sólo de capital cultural transmitido intergeneracionalmente, sino que también podría incluir medidas de capital económico y social. Su incorporación, permite dotar de mayor robustez a los resultados bajo el supuesto de que esta sería una medida que capturaría de mejor forma ciertas habilidades transferidas intergeneracionalmente que no estarían tan bien capturadas en las mediciones de grupo socioeconómico.

Respecto a lo anterior, es importante señalar que la literatura sociológica ha tendido a clasificar socioeconómicamente a las personas en función no sólo de su capital social y económico, sino que también cultural (Bourdieu, 1979). Sin embargo, consideramos que este no sería un criterio respecto del cual aplique la definición de discriminación salarial, en la medida en que el capital cultural eleva la productividad de los trabajadores.

Los resultados de las descomposiciones salariales incorporando esta variable se muestran en la **Tabla 13**. Los resultados son bastante similares a los obtenidos en las secciones anteriores al obtenerse una brecha salarial de 14%, indicando robustez.

---

<sup>44</sup> Algunos ejemplos de trabajos que explotan esta dimensión pueden encontrarse en: Black, Devereux y Salvanes (2005), Oreopoulos, Page y Stevens (2006) y Chevalier (2004).

Nuevamente, las diferencias en las proporciones explicadas no son estadísticamente diferentes a las obtenidas utilizando datos de 1999, pese a la caída en su magnitud.

**Tabla 13:** Muestra la descomposición de Oaxaca y Ransom (1994) utilizando el modelo de la Columna (3), Tabla A4, pero incorporando la escolaridad del jefe de hogar de origen. Los valores que se encuentran en la columna “*Datos 1999*” corresponden a los resultados encontrados en Núñez y Gutiérrez (2004).

	Componente	Valores estimados		Diferencia
		Datos 2018	Datos 1999	
Municipalidad	Premio	5,2%**	4,9%***	-0,3%
	Penalización	2,7%**	5,9%**	3,2%
	Dotaciones	15,6%***	21,5%***	5,9%
Dependencia	Premio	2,3%**	3,6%**	1,3%
	Penalización	3,8%**	6,5%***	2,7%
	Dotaciones	17,2%***	8,9%*	-8,3%
Grupo S.E Subjetivo	Premio	2,0%	6,5%**	4,5%
	Penalización	1,6%	2,4%**	0,8%
	Dotaciones	12,3%***	13,2%***	0,9%
*** p<0.01 ; ** p<0.05 ; * p<0.1				

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

#### 6.4. ¿Cambios sociales o de facultad?

Los resultados de las estimaciones presentadas en las secciones anteriores parecen mostrar una caída en el componente discriminatorio asociado al origen socioeconómico de los egresados. Así como también una mayor relevancia al componente asociado a la meritocracia. Estos aspectos podrían ser explicados tanto por cambios sociales como por cambios en las políticas aplicadas a nivel de facultad, tal como se retrató en las secciones anteriores.

Para efectos de intentar aislar el efecto de la facultad de cambios sociales, nos enfrentamos a una dificultad metodológica importante. En primer lugar, que la intensidad de las políticas a nivel facultad es distinta año a año. Y en segundo lugar, que luego de la creación de las subunidades que se encuentran encargadas de estos aspectos, todos los egresados de años posteriores son potencialmente tratados.

Con el objetivo de estimar en la medida de lo posible estos efectos, se propone incluir en las estimaciones la interacción de las medidas de grupo socioeconómico con variables de recepción o intensidad del tratamiento. Así, la **Tabla A6** muestra los resultados de la estimación en la que se interactúan a las medidas de grupo socioeconómico con el número de vacantes publicadas por Nexa Laboral para los alumnos. Los resultados indican que no existe un retorno diferenciado a estas variables

según la intensidad de las políticas de Nexo Laboral, lo que al menos da algunos indicios de cambios sociales.

## 7. Discusión de los resultados.

Los resultados muestran una disminución de la relevancia del grupo socioeconómico de origen sobre el salario y un aumento de la relevancia del mérito en este último, pese a que el primero sigue siendo un determinante importante.

Intentando compatibilizar estos hallazgos con otros resultados obtenidos para el país, se ha observado evidencia de una progresiva disminución de la brecha salarial asociada a la discriminación por género (Fuentes, Palma y Montero, 2005). Mientras que para el caso de aquella asociada con la pertenencia a grupos indígenas, esta ha tendido a permanecer relativamente estable en un transcurso de diez años (Garcés y Montero, 2009).

La literatura de discriminación salarial ha enfatizado en la importancia de controlar por sesgos de selección asociados a la participación laboral y a la selección de sectores productivos u oportunidades de trabajo (Cain, 1987). Sin embargo, no consideramos que sea un problema que afecte particularmente a nuestra población de estudio. Esto por dos razones: En primer lugar, debido a que estamos controlando por género, que es un aspecto que podría explicar diferencias en la propensión a trabajar entre egresados de diferentes grupos socioeconómicos si estuviesen desbalanceados en términos de género<sup>45</sup>. En segundo lugar, se comprobó económicamente que no existen diferencias estadísticamente significativas en la composición sectorial por grupo socioeconómico<sup>46</sup>.

Finalmente, dada la especificidad de la población de estudios -que tiende a ser en promedio, de grupos medios a medio altos-, es bastante probable que la relevancia del origen socioeconómico sobre los salarios sean sustancialmente menores a los que se obtendrían en otras poblaciones más diversas en aquella dimensión. Dicho lo anterior, la magnitud y robustez de las brechas podría ser indicativo de que pese a que ha existido una disminución en la relevancia del origen socioeconómico sobre el salario, este último siga jugando un importante rol en nuestro país.

---

<sup>45</sup> El objeto de estudio del trabajo no es discriminación por género. Por lo que nos parece suficiente la inclusión de la variable de control para efectos de hacernos cargo de este efecto.

<sup>46</sup> Para mayores detalles, revisar **Tabla A7** de Anexos.

## **8. Conclusiones y futuras líneas de investigación.**

Los trabajos de discriminación salarial en general poseen como principal limitación que cualquier variable omitida relevante que difiera entre grupos podría contribuir a la estimación del componente discriminatorio no siéndolo. En este trabajo explotamos la gran y variada disponibilidad de variables comúnmente no observables -como aquellas asociadas al mérito, liderazgo, dominio de otros idiomas, entre otros- para realizar una estimación del componente discriminatorio asociado a la brecha salarial de egresados de Ingeniería Comercial según grupo socioeconómico de origen.

Este esfuerzo se realiza con el objetivo de realizar un seguimiento a los resultados obtenidos en Núñez y Gutiérrez (2004) que utiliza datos del año 1999. En este último, dependiendo del método utilizado, la magnitud de la brecha salarial que no puede ser explicada por diferencias en variables asociadas a la productividad por grupo socioeconómico estaba situado entre un 29,8% y un 51,9%. Estas mediciones han disminuído en el transcurso de los últimos diecinueve años para estar situadas entre un 12% y un 25,5%. Las anteriores son robustas a la utilización de una metodología más rigurosa de selección de modelos y a la inclusión de la escolaridad del jefe de hogar como regresor que controla por la diferencias en capital cultural transferidas intergeneracionalmente. Sin embargo, esta disminución aún no es estadísticamente significativa, lo que es indicativo de que el origen socioeconómico sigue siendo un fuerte determinante salarial en el mercado laboral de ingenieros comerciales.

Por otra parte, se observan mayores niveles de meritocracia en el mercado laboral de nuestra población de estudio. En los resultados obtenidos utilizando una muestra de 1999, un estudiante del más bajo origen socioeconómico pero con un alto rendimiento académico aún poseía una brecha salarial de 35,6% con el estudiante del más alto origen socioeconómico pero con un bajo rendimiento, indicando un mayor efecto del origen socioeconómico vis-à-vis el mérito. Sin embargo, para los resultados de la muestra actual estos efectos se compensan, indicando que el mérito posee un peso promedio sobre el salario similar al grupo socioeconómico de origen manteniendo todas las variables de control constantes.

Este trabajo deja abiertas una serie de líneas de investigación. En primer lugar, se propone realizar un estudio similar utilizando una población más diversa y representativa de todo el mercado laboral chileno, y no sólo del de ingenieros comerciales. En segundo lugar, se propone estudiar si es que los efectos encontrados difieren a los encontrados en otras facultades de Economía y Negocios con distintos niveles de calidad académica<sup>47</sup>. Estos dos aspectos permitirían dar más luces relativas

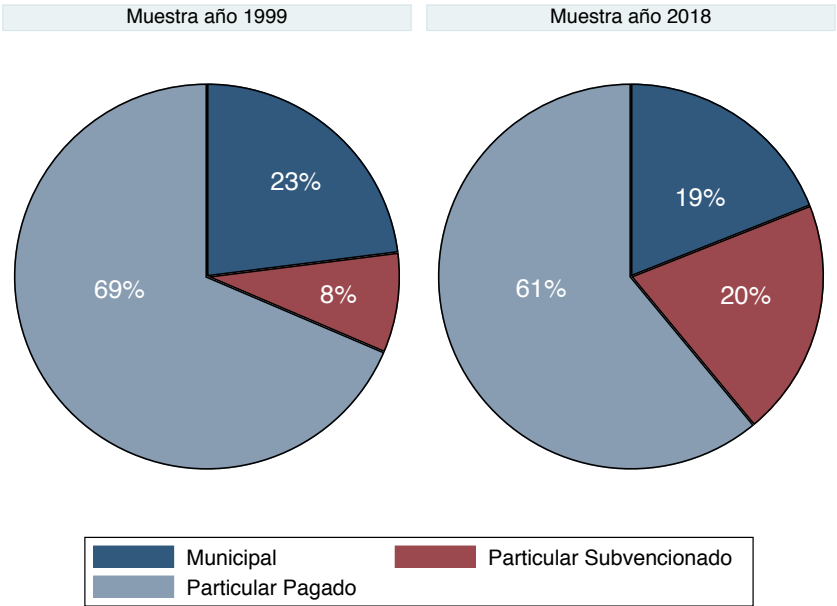
---

<sup>47</sup> La Facultad de Economía y Negocios de donde provienen los egresados de la muestra es reconocida como una de las mejores del país.

a si es que estas diferencias corresponden a cambios sociales o relativos a aspectos institucionales específicos aplicados en la facultad donde estudiaron los egresados. En tercer lugar, dadas las diferencias que existen en las estimaciones dependiendo de la variable de grupo socioeconómico que se utilice, se propone caracterizar el tipo de capital social o esquema de diferenciación social que operaría en cada caso para explicar estas diferencias<sup>48</sup>. Identificar estos aspectos puede ser importantes a la hora de mejorar prácticas de Gestión de Personas o aplicar políticas públicas.

**9. Anexos:**

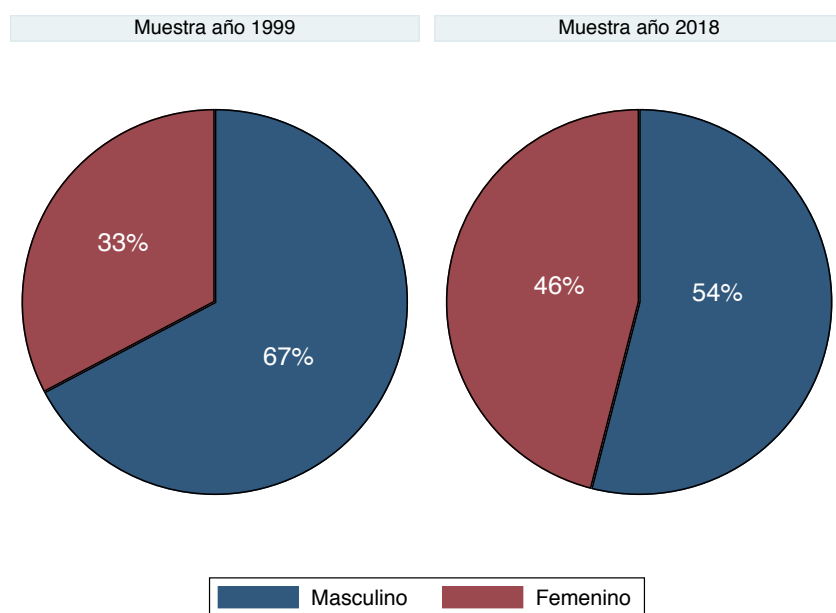
**Figura A1:** Composición de las muestras del año 1999 y 2018 según dependencia del establecimiento educacional de origen.



**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados para el estudio.

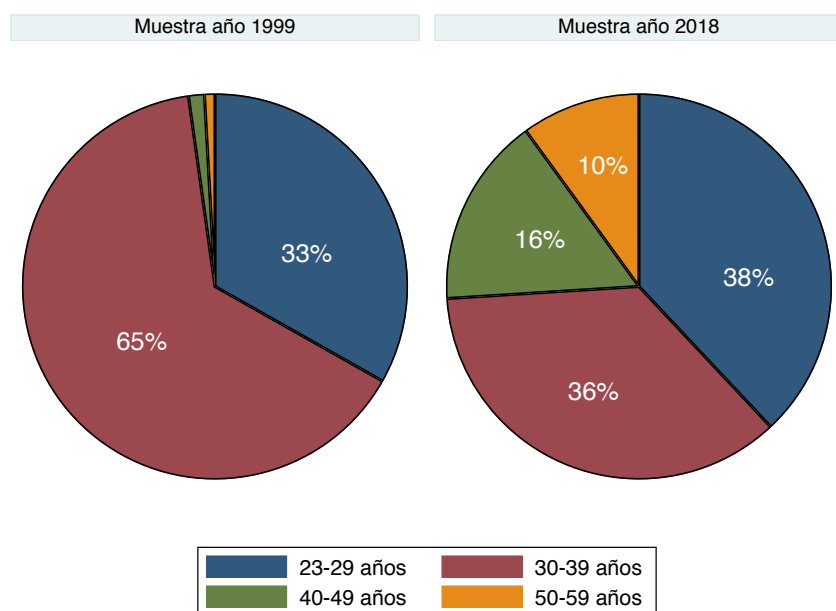
<sup>48</sup> Probablemente metodologías cualitativas sean más útiles para aquellos efectos.

**Figura A2:** Composición de las muestras del año 1999 y 2018 según género de los egresados.



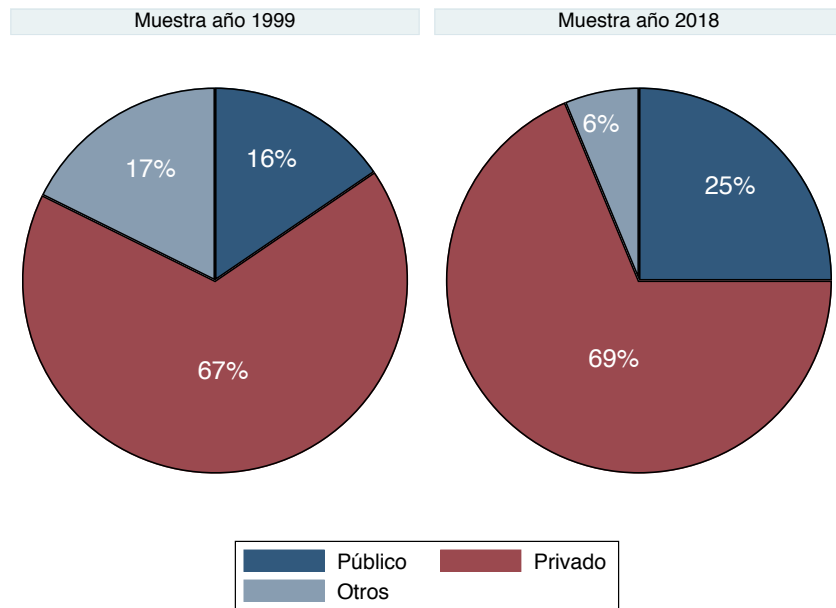
**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados para el estudio.

**Figura A3:** Composición de las muestras del año 1999 y 2018 según grupos etarios de los encuestados.



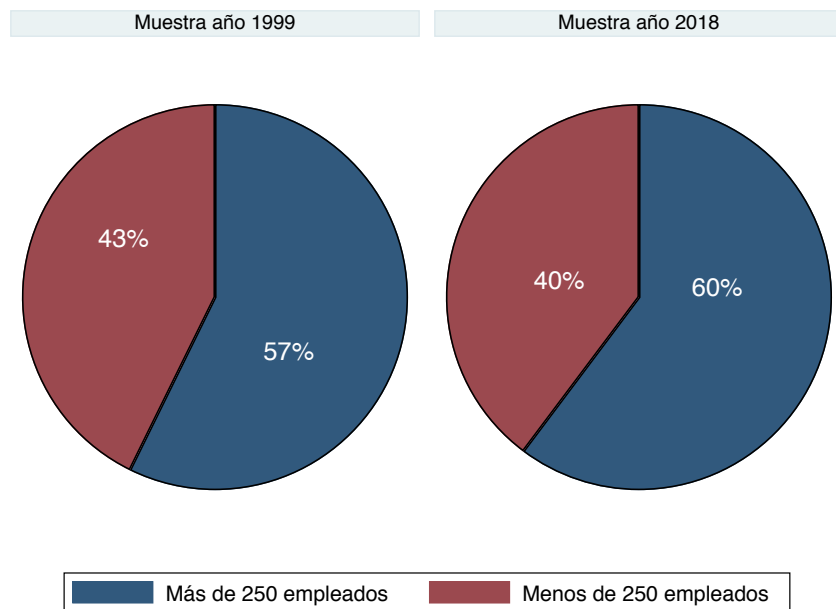
**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados para el estudio.

**Figura A4:** Composición de las muestras del año 1999 y 2018 según sector en el que se desempeñan los encuestados.



**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados para el estudio.

**Figura A5:** Composición de las muestras del año 1999 y 2018 según tamaño de la firma en la que se desempeñan los encuestados.



**Fuente:** Elaboración propia en base a los datos recolectados para el estudio.



**Tabla A1:** Muestra estadística descriptiva de las principales variables respecto de las cuales se posee información.

Variable	Observaciones	Promedio	D. Estándar	Mín	Máx
Salario líquido	556	2481115	1942691	350000	15250000
Experiencia Laboral	556	10.12	8.03	0	31
Hombre=1	556	0.54	0.5	0	1
Región Metropolitana=1	556	0.92	0.26	0	1
Ingreso promedio comuna origen	556	759258	473862	171772	1576493
Particular privado=1	556	0.61	0.49	0	1
Matrícula colegio egreso	553	1372.87	864.77	0	4213
SIMCE colegio egreso	542	299.43	20.21	220	329
Recibió financiamiento=1	556	0.53	0.5	0	1
Interrumpió estudios=1	556	0.12	0.33	0	1
Inglés avanzado=1	556	0.49	0.5	0	1
Liderazgo=1	556	0.22	0.41	0	1
Percentil académico	535	0.54	0.3	0.01	1
Mención Economía=1	556	0.33	0.47	0	1
Pasó Ex. Grado la primera vez=1	556	0.55	0.5	0	1
Postgrado=1	556	0.48	0.5	0	1
MBA=1	556	0.07	0.26	0	1
PhD=1	556	0.02	0.14	0	1
Producción y suministros=1	551	0.13	0.34	0	1
Construcción e Inmobiliarias=1	551	0.03	0.16	0	1
Comercio y Entretención=1	551	0.13	0.33	0	1
Transporte y Comunicaciones=1	551	0.09	0.28	0	1
Act. Financieras y Seguros=1	551	0.25	0.43	0	1
Act. Administrativas y de Apoyo	551	0.1	0.3	0	1
Administración pública y Serv. Públicos=1	551	0.14	0.35	0	1
Enseñanza y Salud=1	551	0.1	0.3	0	1
Otras actividades=1	551	0.04	0.19	0	1
Empresa privada=1	555	0.69	0.47	0	1
Empresas públicas=1	556	0.25	0.43	0	1
Tamaño Empresa	556	2173	2077	3	5000
Grupo S.E subjetivo	556	3.28	0.75	1.84	4.97
Contrato indefinido	555	0.77	0.42	0	1.00
Contrato a plazo	555	0.14	0.35	0	1.00
Contrato por Obra	555	0	0.04	0	1.00

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

## 9.1. Anexo metodológico sesión experimental de clasificación de apellidos:

En Núñez y Gutiérrez (2004) se utilizaron los datos de evaluación de grupo socioeconómico subjetivo de Núñez y Pérez (2007). Esta sesión experimental fue realizada durante el año 2003, y se utilizaron 33 evaluadores por par de apellidos, donde cada evaluador evaluó un total de 323 apellidos.

En dicha oportunidad, se pagó un monto de \$1000 pesos chilenos por participar y se entregaron tres premios a los participantes con el mayor número de correspondencias con la respuesta más repetida. De forma que un 9,1% de los participantes recibió un premio adicional a la remuneración. Estos pagos correspondieron a \$15000 para el primer lugar, \$10000 para el segundo lugar y \$3000 para el tercer lugar.

En el transcurso de esos 16 años, el IPC habría aumentado en un total de 68% aproximadamente<sup>49</sup>. Mientras que el PIB per cápita real habría aumentado hasta el 2018, en una magnitud de 49,7%<sup>50</sup>. Además, a diferencia del año 2003, cada evaluador tuvo que evaluar un total de 294 pares de apellidos<sup>51</sup>, y los montos fueron aproximados al valor en pesos del 2019.

Además, durante la primera sesión experimental, dentro de los evaluadores que pudieron ganar los premios, estaban también evaluadores que evaluaron apellidos distintos para fines diferentes al propósito de este estudio. Sin embargo, estos últimos no evaluaron apellidos utilizados para este estudio. Mientras que en la segunda sesión experimental, los premios fueron repartidos sólo entre quienes evaluaron los apellidos que fueron utilizados para este trabajo.

Los pagos detallados, así como la cantidad de participantes en cada sesión experimental se muestran en la **Tabla A2**.

---

<sup>49</sup> Se utilizó la calculadora del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, disponible en el siguiente link (cálculo realizado en Agosto, 2019): <http://encina.ine.cl/CALCULADORA/>

<sup>50</sup> Se utilizaron los datos de la base de datos del Banco Mundial, y la variable medida en precios constantes del país del año 2010. El valor más reciente es el correspondiente al año 2018, razón por la cual se utilizó este último para el cálculo. Estos datos están disponibles en: <https://data.worldbank.org>

<sup>51</sup> Esto quiere decir los apellidos en cada sesión fueron divididos para ser evaluados por dos grupos de evaluadores. Los apellidos que pertenecen a cada grupo fueron escogidos aleatoriamente.

**Tabla A2:** Muestra los pagos entregados a los ganadores en cada sesión experimental realizada.

Sesión experimental:	2003	2019 (primera)	2019 (segunda)
Número de participantes	33	69	32
Número de premios	3	3	3
% de ganadores	9,1	4,3	9,4
Primer Lugar	15000	25200	38000
Segundo Lugar	10000	17000	26000
Tercer Lugar	5000	8000	13000
Criterio de Actualización	-	Inflación	Inflación y crecimiento real

**Fuente:** Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la **Tabla A2**, por problemas de logística, en la primera sesión (en la que el valor se actualizó por inflación) sólo un 4,3% de los participantes recibió premio por desempeño. Mientras que en la segunda sesión (en la que el valor se actualizó por inflación y crecimiento del PIB real), un 9,4% de los participantes recibió premio por desempeño. Sin embargo, debido a que la variable que se utilizará para efectos de este trabajo es la media de las evaluaciones para cada par de apellidos, se realizaron contrastes de hipótesis de diferencias de media entre ambas sesiones experimentales durante ambos días. Según estos últimos, sólo en un 4% de los apellidos se pudo rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias. Como consecuencia de estos hallazgos, se consideró utilizar el promedio de las evaluaciones durante ambos días para todos los apellidos.

Posteriormente, se realizaron correlaciones entre las evaluaciones de los evaluadores de una misma sesión experimental para detectar la presencia de “outliers” utilizando el criterio de Chauvenet. Esto implicó la eliminación de tres evaluaciones por pares de apellidos, quedándonos con un total de 37. La **Tabla A3** y las **Figuras A7** y **A8** muestran algunos rasgos estadísticos de los resultados. A modo de referencia, en Núñez y Gutiérrez (2004), las correlaciones de las evaluaciones estaban en el rango entre 0.27 hasta 0.73, con un promedio de 0.53. En esta oportunidad, las correlaciones promedian 0.5 y están en el rango entre 0.12 y 0.79.

**Figura A6:** Muestra la escala de clasificación socioeconómica utilizada en las sesiones experimentales.

A continuación se presenta una lista de pares aleatorios de apellidos (paterno y materno), a los que deberá asignarle el grupo socioeconómico al que cree que pertenece una persona poseedora de tales apellidos en Chile.

	-----GRUPO SOCIOECONÓMICO-----				
	Bajo	Medio Bajo	Medio	Medio Alto	Alto
APELLIDO1 APELLIDO2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

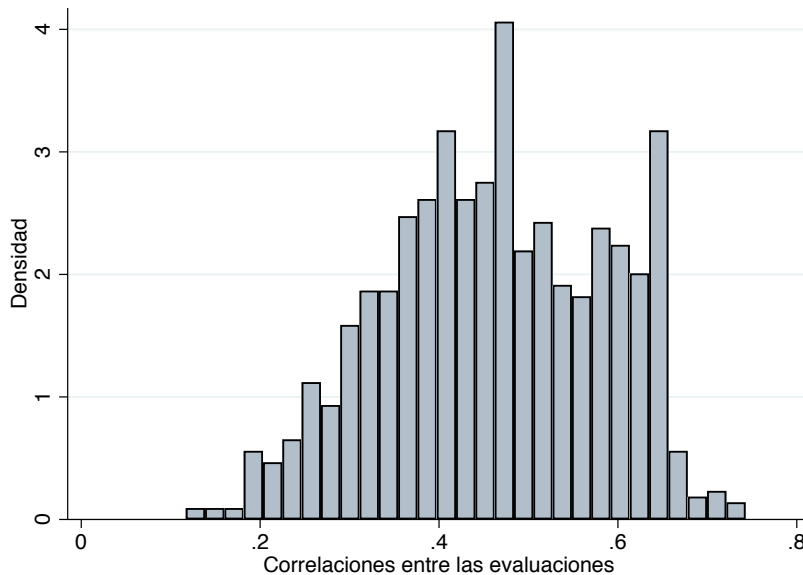
**Fuente:** Elaboración propia.

**Tabla A3:** Muestra estadística descriptiva de las correlaciones entre las evaluaciones de los participantes de cada grupo de apellidos en comparación con evaluaciones generadas de forma aleatoria.

<b>Primer grupo de apellidos</b>			
Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
0,46	0,12	0,12	0,74
<b>Segundo grupo de apellidos</b>			
Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
0,54	0,08	0,31	0,79
<b>Evaluaciones generadas aleatoriamente</b>			
Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
0,00	0,05	-0,17	0,15

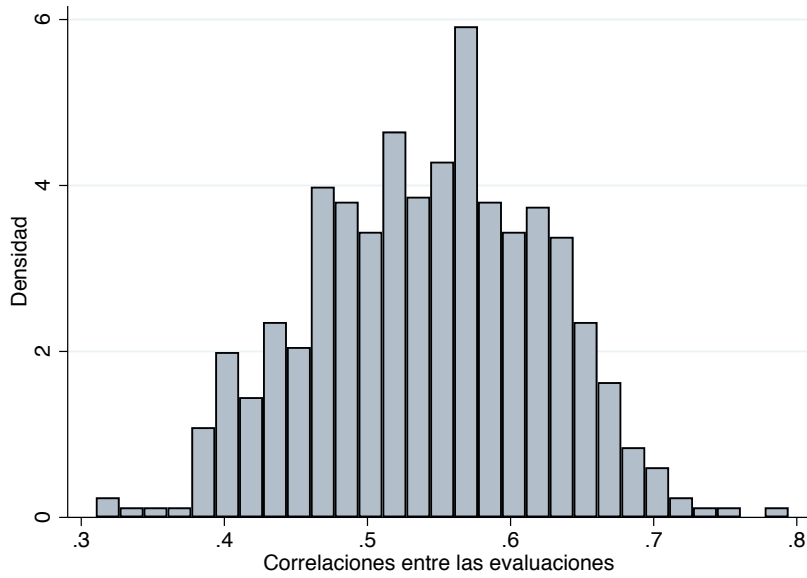
**Fuente:** Elaboración propia, con datos de las sesiones experimentales.

**Figura A7:** Histograma de las correlaciones entre las evaluaciones de los participantes del primer grupo de apellidos.



**Fuente:** Elaboración propia, utilizando datos de las sesiones experimentales.

**Figura A8:** Histograma de las correlaciones entre las evaluaciones de los participantes del segundo grupo de apellidos.



**Fuente:** Elaboración propia, utilizando datos de las sesiones experimentales.

**Tabla A4:** Muestra los coeficientes de la regresión lineal utilizando el logaritmo del ingreso líquido predicho por Kernel como variable dependiente.

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)	Ln(Salario líquido)
Experiencia Laboral	0.101*** (0.0103)	0.101*** (0.00993)	0.101*** (0.00994)	0.101*** (0.00995)	0.101*** (0.00990)	0.101*** (0.00997)	0.101*** (0.00992)	0.101*** (0.00992)	0.101*** (0.00999)
Experiencia^2	-0.00172*** (0.000388)	-0.00175*** (0.000382)	-0.00175*** (0.000383)	-0.00174*** (0.000384)	-0.00174*** (0.000382)	-0.00175*** (0.000384)	-0.00173*** (0.000384)	-0.00175*** (0.000384)	-0.00174*** (0.000386)
Hombre=1	0.0791** (0.0387)	0.0796** (0.0380)	0.0833** (0.0374)	0.0830** (0.0375)	0.0871** (0.0374)	0.0871** (0.0373)	0.0869** (0.0374)	0.0950** (0.0372)	0.0867** (0.0374)
Región Metropolitana =1	0.119 (0.0959)								
Recibió financiamiento=1	-0.00447 (0.0499)								
Interrumpió estudios=1	-0.0495 (0.0678)								
Percentil de egreso=1	-0.204*** (0.0700)	-0.222*** (0.0681)	-0.220*** (0.0680)	-0.221*** (0.0678)	-0.224*** (0.0675)	-0.208*** (0.0669)	-0.225*** (0.0673)	-0.209*** (0.0667)	-0.209*** (0.0668)
Rindió grado 1 vez =1	0.0325 (0.0386)								
Liderazgo=1	0.00360 (0.0420)								
MBA=1	0.0330 (0.0864)								
Inglés avanzado=1	0.0592 (0.0420)	0.0615 (0.0389)	0.0621 (0.0389)	0.0630 (0.0387)	0.0649* (0.0387)	0.0706* (0.0390)	0.0673* (0.0384)	0.0786** (0.0387)	0.0723* (0.0389)
Postgrado=1	0.0476 (0.0461)	0.0610 (0.0445)	0.0612 (0.0445)	0.0614 (0.0445)	0.0620 (0.0443)	0.0640 (0.0448)	0.0625 (0.0443)	0.0665 (0.0447)	0.0644 (0.0448)
Particular privado=1	0.0467 (0.0681)	0.0484 (0.0600)	0.0829* (0.0447)	0.0842* (0.0445)	0.101** (0.0420)		0.106** (0.0421)		
Matricula x Part. Privado	3.84x10 <sup>-5</sup> (4.39x10 <sup>-5</sup> )	3.62x10 <sup>-5</sup> (4.32x10 <sup>-5</sup> )							
SIMCE (Colegio egreso)	0.000398 (0.00101)	0.000243 (0.00104)	0.000419 (0.00100)	0.000425 (0.00100)	0.000627 (0.000989)	0.000867 (0.000949)	0.000669 (0.000991)	0.00139 (0.000899)	0.000890 (0.000948)
Evaluación Subjetiva	0.00903 (0.0282)	0.00802 (0.0280)	0.00775 (0.0280)		0.0155 (0.0285)	0.0125 (0.0279)		0.0275 (0.0285)	
Ingreso Comuna Origen	3.83x10 <sup>-8</sup> (4.83x10 <sup>-8</sup> )	4.51x10 <sup>-8</sup> (4.81x10 <sup>-8</sup> )	5.53x10 <sup>-8</sup> (4.57x10 <sup>-8</sup> )	5.87x10 <sup>-8</sup> (4.69x10 <sup>-8</sup> )		8.32x10 <sup>-8</sup> * (4.29x10 <sup>-8</sup> )			8.96x10 <sup>-8</sup> ** (4.43x10 <sup>-8</sup> )
Empresa privada =1	0.229*** (0.0793)	0.165*** (0.0404)	0.165*** (0.0405)	0.165*** (0.0405)	0.164*** (0.0404)	0.171*** (0.0406)	0.164*** (0.0404)	0.172*** (0.0407)	0.171*** (0.0406)
Empresa pública =1	0.0817 (0.0840)								
Tamaño empresa=1	1.62x10 <sup>-5</sup> * (9.60x10 <sup>-6</sup> )	1.90x10 <sup>-5</sup> ** (9.29x10 <sup>-6</sup> )	1.90x10 <sup>-5</sup> ** (9.29x10 <sup>-6</sup> )	1.91x10 <sup>-5</sup> ** (9.27x10 <sup>-6</sup> )	1.82x10 <sup>-5</sup> * (9.43x10 <sup>-6</sup> )	1.97x10 <sup>-5</sup> ** (9.33x10 <sup>-6</sup> )	1.82x10 <sup>-5</sup> * (9.42x10 <sup>-6</sup> )	1.85x10 <sup>-5</sup> * (9.45x10 <sup>-6</sup> )	1.98x10 <sup>-5</sup> ** (9.32x10 <sup>-6</sup> )
Constante	13.18*** (0.333)	13.41*** (0.319)	13.35*** (0.306)	13.37*** (0.296)	13.30*** (0.305)	13.21*** (0.288)	13.33*** (0.295)	13.06*** (0.277)	13.24*** (0.280)
R^2	0.56	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Observaciones	522	522	522	522	522	522	522	522	522

Errores estándares robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

**Tabla A5:** Muestra los coeficientes estimados para el modelo de regresión -con variable dependiente logaritmo natural del salario líquido estimado por Kernel- asumiendo que existe un retorno mayor al desempeño académico para egresados de grupo socioeconómico de origen más modesto.

VARIABLES	(1) Ln(Salario líquido)	(2) Ln(Salario líquido)	(3) Ln(Salario líquido)	(4) Ln(Salario líquido)	(5) Ln(Salario líquido)	(6) Ln(Salario líquido)
Experiencia Laboral	0.101*** (0.00987)	0.101*** (0.00988)	0.102*** (0.00991)	0.101*** (0.00992)	0.101*** (0.0100)	0.101*** (0.0100)
Experiencia^2	-0.00174*** (0.000381)	-0.00174*** (0.000382)	-0.00175*** (0.000383)	-0.00174*** (0.000382)	-0.00173*** (0.000385)	-0.00173*** (0.000387)
Hombre=1	0.0872** (0.0375)	0.0864** (0.0377)	0.0922** (0.0375)	0.0865** (0.0373)	0.0922** (0.0374)	0.0858** (0.0375)
Percentil Académico	-0.223*** (0.0826)	-0.232*** (0.0838)	-0.244*** (0.0837)	-0.181 (0.202)	-0.171** (0.0680)	-0.186*** (0.0681)
Postgrado=1	0.0620 (0.0444)	0.0625 (0.0443)	0.0661 (0.0447)	0.0647 (0.0445)	0.0652 (0.0448)	0.0638 (0.0449)
Inglés avanzado=1	0.0649 (0.0394)	0.0668* (0.0393)	0.0759* (0.0397)	0.0731* (0.0396)	0.0734* (0.0386)	0.0699* (0.0387)
Particular privado=1	0.101** (0.0435)	0.105** (0.0432)				
SIMCE (Colegio egreso)	0.000629 (0.000998)	0.000649 (0.000998)	0.00124 (0.000930)	0.000901 (0.000952)	0.00111 (0.000963)	0.000776 (0.000984)
Grupo SE subjetivo	0.0156 (0.0279)		0.0238 (0.0278)		0.0231 (0.0285)	
Empresa privada=1	0.164*** (0.0403)	0.164*** (0.0402)	0.171*** (0.0403)	0.171*** (0.0406)	0.170*** (0.0406)	0.170*** (0.0406)
Tamaño Empresa	1.82x10 <sup>-5</sup> * (9.35x10 <sup>-6</sup> )	1.83x10 <sup>-5</sup> * (9.33x10 <sup>-6</sup> )	1.89x10 <sup>-5</sup> ** (9.38x10 <sup>-6</sup> )	1.98x10 <sup>-5</sup> ** (9.33x10 <sup>-6</sup> )	1.84x10 <sup>-5</sup> * (9.45x10 <sup>-6</sup> )	1.96x10 <sup>-5</sup> ** (9.30x10 <sup>-6</sup> )
Ingreso promedio comuna	-5.89e-10 (8.68x10 <sup>-8</sup> )	8.89x10 <sup>-9</sup> (8.83x10 <sup>-8</sup> )	4.55x10 <sup>-8</sup> (8.48x10 <sup>-8</sup> )			
(Ingreso comuna)x(Percentil egreso)				9.14x10 <sup>-8</sup> ** (4.32x10 <sup>-8</sup> )		8.16x10 <sup>-8</sup> * (4.64x10 <sup>-8</sup> )
(SE subjetivo)x(Percentil egreso)				-0.00838 (0.0613)		
(Particular privado)x(Percentil egreso)					0.0697 (0.0596)	0.0400 (0.0625)
Constante	13.30*** (0.305)	13.34*** (0.297)	13.12*** (0.285)	13.24*** (0.281)	13.13*** (0.292)	13.26*** (0.287)
R^2	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
Observaciones	522	522	522	522	522	522

Errores estándares robustos en paréntesis

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

**Tabla A6:** Muestra los coeficientes estimados con interacciones según vacantes de Nexo Laboral. Testean el efecto de si la disminución al retorno asociado al grupo socioeconómico de origen es diferente para los egresados después de la creación de Nexo Laboral y según la intensidad de sus políticas.

VARIABLES	(1) Salario líquido Probit Ordenado	(2) Ln(Salario líquido)	(3) Ln(Salario líquido kernel)
Experiencia Laboral	0.222*** (0.0381)	0.0911*** (0.0155)	0.0969*** (0.0155)
Experiencia^2	-0.00393*** (0.00121)	-0.00150*** (0.000521)	-0.00163*** (0.000524)
Hombre=1	0.195** (0.0954)	0.0725* (0.0389)	0.0839** (0.0380)
Percentil Académico	-0.557*** (0.171)	-0.213*** (0.0710)	-0.217*** (0.0689)
Inglés avanzado=1	0.135 (0.0983)	0.0645 (0.0414)	0.0658 (0.0407)
Postgrado=1	0.187* (0.109)	0.0667 (0.0458)	0.0606 (0.0447)
Particular privado=1	0.290** (0.131)	0.0982* (0.0551)	0.0983* (0.0544)
Ingreso promedio comuna	1.24x10 <sup>-7</sup> (1.33x10 <sup>-7</sup> )	7.32x10 <sup>-8</sup> (5.78x10 <sup>-8</sup> )	7.20x10 <sup>-8</sup> (5.72x10 <sup>-8</sup> )
Grupo SE subjetivo	-0.0207 (0.0876)	-0.00645 (0.0373)	-0.00925 (0.0371)
SIMCE (Colegio egreso)	0.000791 (0.00253)	0.000285 (0.00105)	0.000389 (0.00101)
Empresa privada=1	0.413*** (0.110)	0.162*** (0.0429)	0.163*** (0.0414)
Tamaño Empresa	4.81x10 <sup>-5</sup> ** (2.24x10 <sup>-5</sup> )	2.12x10 <sup>-5</sup> ** (9.58x10 <sup>-6</sup> )	1.96x10 <sup>-5</sup> ** (9.28x10 <sup>-6</sup> )
(Vacantes Nexo Laboral)x(Particular privado)	-0.000167 (0.000154)	-2.14x10 <sup>-5</sup> (6.30x10 <sup>-5</sup> )	-4.61x10 <sup>-5</sup> (5.60x10 <sup>-5</sup> )
(Vacantes Nexo Laboral)x(Ingreso comuna)	-1.75e-10 (1.72e-10)	-6.34e-11 (6.00e-11)	-7.45e-11 (5.43e-11)
(Vacantes Nexo Laboral)x(SE subjetivo)	0.000148 (0.000102)	5.82x10 <sup>-5</sup> (3.93x10 <sup>-5</sup> )	4.77x10 <sup>-5</sup> (3.54x10 <sup>-5</sup> )
Egreso previo a Nexo Laboral=1	-0.000553* (0.000333)	-0.000204 (0.000139)	-0.000101 (0.000127)
Constante		13.51*** (0.332)	13.42*** (0.319)
R^2/ Pseudo R^2	0.2	0.54	0.56
Observaciones	522	522	522

Errores estándares robustos en paréntesis  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.



**Tabla A7:** Muestra pruebas donde se testea que existe una diferente composición sectorial según grupo socioeconómico de origen.

	Variable Grupo SE	Grupo SE alto	Grupo SE bajo	Diferencia	Valor p
Sector producción y suministros	Particular privado=1	0.13	0.13	0	0.93
	Ingreso comuna origen	0.12	0.13	-0.01	0.75
	Grupo SE subjetivo	0.13	0.13	0	0.83
Sector Construcción y actividades inmobiliarias	Particular privado=1	0.02	0.03	-0.01	0.79
	Ingreso comuna origen	0.02	0.03	-0.01	0.69
	Grupo SE subjetivo	0.02	0.03	-0.01	0.28
Sector Comercio y entretenimiento	Particular privado=1	0.13	0.12	0.01	0.5
	Ingreso comuna origen	0.15	0.12	0.03	0.34
	Grupo SE subjetivo	0.16	0.1	0.06*	0.07
Sector Transporte y Comunicaciones	Particular privado=1	0.09	0.09	0	0.93
	Ingreso comuna origen	0.06	0.1	-0.04	0.16
	Grupo SE subjetivo	0.08	0.1	-0.02	0.55
Sector Actividades financieras y de seguros	Particular privado=1	0.25	0.24	0.01	0.91
	Ingreso comuna origen	0.26	0.24	0.02	0.49
	Grupo SE subjetivo	0.24	0.25	-0.01	0.65
Sector Actividades Administrativas y de Apoyo	Particular privado=1	0.1	0.1	0	0.85
	Ingreso comuna origen	0.11	0.1	0.01	0.65
	Grupo SE subjetivo	0.11	0.09	0.02	0.48
Sector Administración Pública y Servicios Públicos	Particular privado=1	0.14	0.15	-0.01	0.64
	Ingreso comuna origen	0.16	0.13	0.03	0.37
	Grupo SE subjetivo	0.14	0.14	0	0.97
Sector Enseñanza y salud	Particular privado=1	0.1	0.1	0	0.85
	Ingreso comuna origen	0.08	0.11	-0.03	0.3
	Grupo SE subjetivo	0.09	0.1	-0.01	0.66
Otros sectores	Particular privado=1	0.03	0.05	-0.02	0.21
	Ingreso comuna origen	0.03	0.04	-0.01	0.33
	Grupo SE subjetivo	0.03	0.04	-0.01	0.66
Contrato indefinido	Particular privado=1	0.79	0.74	0.05	0.14
	Ingreso comuna origen	0.77	0.77	0	0.96
	Grupo SE subjetivo	0.8	0.75	0.05	0.17
Contrato a plazo	Particular privado=1	0.13	0.16	-0.03	0.4
	Ingreso comuna origen	0.17	0.13	0.04	0.22
	Grupo SE subjetivo	0.14	0.14	0	0.88
Contrato por obra	Particular privado=1	0	0	0	0.21
	Ingreso comuna origen	0	0	0	0.48
	Grupo SE subjetivo	0	0	0	0.25

\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \*p<0.1

**Fuente:** Elaboración propia, cálculos del autor.

## 10. Referencias Bibliográficas:

Arrow, K. (1973). The theory of discrimination. En O. Ashenfelter y A. Rees (Eds.), *Discrimination in labor markets* (pp. 3-33). Princeton: Princeton University Press.

Artecona, R., y W. Cunningham (2002). Effects of trade liberalization on the gender wage gap in Mexico, *Gender and Development Working Paper No. 21*, The World Bank.

Baron, J., Hannan, M., Hsu, G., y Ö. Koçak (2007). In the company of women gender inequality and the logic of bureaucracy. *Start-up Firms, Work and Occupations*, 34(1), 35-66.

Barozet, E. (2006). El valor histórico del pituto: Clase media, integración y diferenciación social en Chile. *Revista de Sociología*, 20(1), 69-96.

Barozet, E., Espinoza, V. y M. Méndez (2013), Estratificación y movilidad social bajo un modelo neoliberal: El caso de Chile. *Laboratorio*, 25(1), 169-191.

Barros, E., Weber, A. y D. Díaz (2018). Convenios de desempeño en la Alta Dirección Pública: Orientaciones de optimización como herramienta de gestión del desempeño. En I. Aninat y S. Razmilic (Eds.), *Un Estado para la ciudadanía: Estudios para su modernización* (pp. 319-360). Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.

Becker, G. (1957). *The Economics of Discrimination*, Chicago: University of Chicago Press.

Becker, G. y N. Tomes (1979). An equilibrium theory of the distribution of income and intergenerational mobility. *Journal of Political Economy*, 87(6), 1153-1189.

Black, S., Devereux, P. y K. Salvanes (2005). The more the merrier? The effect of family size and birth order on children's education. *Quarterly Journal of Economics*, 120(2), 669-700.

Bourdieu, P. (1972). *Outline of a theory of a practice*. Cambridge: Cambridge University Press.

Bourdieu, P. (1979). *La distinción: Criterios y bases sociales del gusto*. Paris: Les Editions de Minuit.

Bourdieu, P. (1985). The social space and the genesis of groups. *Social Science Information*, 24(2), 195-202.

Cain, G. (1987). The economic analysis of labor market discrimination: A survey. En O. Ashenfelter y D. Layard (Eds.), *Handbook of labor economics, Vol. 1* (pp. 693 – 785). Amsterdam: North Holland.

Campbell, K., Marsden, P. y J. Hurlbert (1986). Social resources and socioeconomic status. *Social Networks*, 8(1), 97-117.

Canales, B. (2018). Closing the federal gender pay gap through wage transparency. *Houston Law Review*, 55(4), 969-998.

Castilla, E. y S. Benard (2010). The paradox of meritocracy in organizations. *Administrative Science Quarterly*, 55(4), 543-676.

Chevalier, A. (2004), Parental education and child's education: A natural experiment. *IZA Discussion Paper No. 1153*.

Coleman, J. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94(1), S95-S120.

Coleman, J. (1990). *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press.

Collier, S. y W. Sater (1996). *A History of Chile, 1808-1994*. Cambridge: Cambridge University Press.

Edwards, A. (1982). *La Fronda Aristocrática en Chile*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Flap, H. y N. De Graaf (1986). Social capital and attained occupational status. *Netherlands Journal of Sociology*, 22(2), 145-161.

Fraile, A. (2018). 13 Años de funcionamiento del sistema de Alta Dirección Pública en Chile: Un modelo de gestión incompleto. En I. Aninat y S. Razmilic (Eds.), *Un Estado para la ciudadanía: Estudios para su modernización* (pp. 360-402). Santiago de Chile: Centro de Estudios Públicos.

Fuentes, L., Mac-Clure, O., Moya, C. y C. Olivos (2017). Santiago de Chile: ¿Ciudad de ciudades? Desigualdades sociales en zonas de mercados laborales. *Revista Cepal*, 21, 93-109.

Fuentes, J., Palma, A. y R. Montero (2005). Discriminación salarial por género en Chile: Una mirada global. *Estudios de Economía*, 32(2), 133-157.

Fukushi, K. (2010). El nuevo alumno y el desafío de la meritocracia: Análisis del cambio cultural en la educación superior chilena. *Calidad en la educación*, 33(1), 303-316.

Garcés, P. y R. Montero (2009). ¿Existe discriminación contra la población indígena en Chile?. *El trimestre Económico*, 76(3), 645-669.

Gargiulo, M. (1993). Two-step leverage: Managing constraint in organizational politics. *Administrative Science Quarterly*, 38(1), 1-19.

Guiso, L., Sapienza, P. y L. Zingales (2010). Civic capital as the missing link., En J. Benahib, A. Bisin y M. Jackson (Eds.), *Social Economics Handbook* (pp. 417-480). Amsterdam: North Holland.

González, R. (2017). Segregación educativa en el sistema chileno desde una perspectiva comparada. *Informe del Ministerio de Educación, Gobierno de Chile*. Recuperado de: <https://centroestudios.mineduc.cl/>

Granovetter, M. (1974). *Getting a job*. Cambridge: Harvard University Press.

Hamermesh, D. y J. Biddle (1994). Beauty and the labor market. *American Economic Review*, 84(5), 1174-1194.

Menon, N. y Y. Rodgers (2009). International trade and the gender wage gap: New evidence from India's manufacturing sector. *World Development*, 37(5), 965-981.

Møllegaard, S. y M. Meier Jæger (2015). The effect of grandparents' economic, cultural, and social capital on grandchildren's educational success. *Research in Social Stratification and Mobility*, 42(1), 11-19.

Núñez, J. y R. Gutiérrez (2004). Class discrimination and meritocracy in the labor market: Evidence from Chile. *Estudios de Economía*, 31(2), 113-132.

Núñez, J. y G. Pérez (2007). Dime cómo te llamas y te diré quién eres: La ascendencia como mecanismo de diferenciación social en Chile. *Documento de trabajo No. 269*. Departamento de Economía, Universidad de Chile.

Núñez, J. y C. Risco (2004). Movilidad intergeneracional de ingresos en un país en desarrollo: El caso de Chile. *Documento de trabajo No. 210*, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

Núñez, J. y L. Miranda (2011). Recent findings on intergenerational income and educational mobility in Chile. *Estudios de Economía*, 38(1), 195-221.

Larrañaga, O. (2002). Distribución de ingresos en Chile: 1958-2001. *Documento de Trabajo No. 178*, Departamento de Economía, Universidad de Chile.

Oaxaca, R. y M. Ransom (1994). On discrimination and the decomposition of wage differentials. *Journal of Econometrics*, 61(1), 5-21.

Oreopoulos, P., Page, M. y A. Stevens (2006). The intergenerational effects of compulsory schooling. *Journal of Labor Economics*, 24(4), 729-760.

Pérez-Arrau, G., Eades, E. y J. Wilson (2012). Managing human resources in the Latin American context: the case of Chile. *The International Journal of Human Resource Management*, 23(15), 3133-3150.

Petersen, T., y I. Saporta (2004). The opportunity structure for discrimination. *American Journal of Sociology*, 109(4), 852-901.

Pfeffer, J. y G. Salancik (1978). *The external control of organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York: Harper & Row.

Phelps, E. (1972), The statistical theory of racism and sexism. *American Economic Review*, 62(4), 659-661.

PNUD (2017). *Desiguales: Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile*. Santiago de Chile: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

Portes, A. (1998). Social Capital: Its origins and applications in modern sociology. *Annual Review of Sociology*, 24(1), 1-24.

Putnam, R. (1993), *Making democracy work*. Princeton: Princeton University Press.

Putnam, R. (1995). Tuning in, tuning out: The strange disappearance of social capital in America. *Political Science and Politics*, 28(4), 664-665.

Reskin, B. (2000). The proximate causes of employment discrimination. *Contemporary Sociology*, 29(2), 319-328.

Reskin, B. y D. McBrier (2000). Why not ascription? Organizations' employment of male and female managers. *American sociological review*, 65(2), 210-233.

Sagredo, R. (1996) Elites chilenas del siglo XIX. Historiografía, *Cuadernos de Historia* 16(1), 103-132.

Sen, A. (1992). *Inequality reexamined*. Cambridge: Harvard University Press.

Solon, G. (2004). A model of intergenerational mobility variation over time and place. En M. Corak (Ed.), *Generational income mobility in North America and Europe* (pp. 38-47). Cambridge: Cambridge University Press.

Stabili, M. (1986). Las políticas inmigratorias de los gobiernos chilenos desde la segunda mitad del siglo pasado hasta la década de 1920, *Estudios Migratorios Latinoamericanos*, 2(1), 181-202.

Stainback, K., Tomaskovic-Devey, D. y S. Skaggs (2010). Organizational approaches to inequality: Inertia, relative power, and environments. *Annual Review of Sociology*, 36(1), 225-247.

Torche, F. (2005). Unequal but fluid: social mobility in Chile in comparative perspective. *American Sociological Review*, 70 (3), 422-450.

Torres, F., Salgado, M., Mackenna, B. y J. Núñez (2019). Who differentiates by skin Color? Status attributions and skin pigmentation in Chile. *Frontiers in Psychology*, 10, 1516.

Villalobos, S. (1987). *Origen y ascenso de la burguesía chilena*. Santiago de Chile: Editorial Universitaria.

Zimmerman, S. (2019). Elite colleges and upward mobility to top jobs and top incomes. *American Economic Review*, 109(1), 1-47.