

# **“NON COGNITIVE ABILITIES AND LABOR MARKET OUTCOMES FOR PROFESSIONALS IN CHILE”**

***ROSA MELENDEZ COLAN***

Economista de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y M.A. de la Universidad de Georgetown University. Se ha desempeñado como analista económico en el Ministerio de Economía y Finanzas del Gobierno Peruano. Ha trabajado como asistente de docencia e investigación del Master of Arts in Economics de ILADES/Georgetown University de la Universidad Alberto Hurtado. Es asistente de docencia y de investigación de los profesores investigadores del Instituto de Políticas Públicas de la Universidad Diego Portales. Sus intereses de investigación son economía laboral, pobreza y desigualdad y econometría aplicada.

***CLAUDIA SANHUEZA***

Economista de la Universidad de Chile y PhD en Economía de la Universidad de Cambridge. Anteriormente trabajó en el Departamento de Economía de la Universidad de Chile y en el programa en postgrado en Economía ILADES/Georgetown University de la Universidad Alberto Hurtado. Ha sido consultora de diversos organismos nacionales e internacionales. Sus intereses de investigación están focalizados en temas de políticas públicas relativos al mercado laboral y econometría aplicada, y en ese contexto: instituciones, pobreza, desigualdad, género y familia.

## **RESUMEN**

Usando la base de datos de una encuesta de egresados de Ingeniería comercial, Derecho y Medicina de la Universidad de Chile, la cual cuenta con dos tests de habilidades no cognitivas (HNC): i) test de locus de control interno de Rotter (LCI) y ii) test de autoestima de Rosenberg (A), esta investigación muestra que las diferencias entre hombres y mujeres en las características psicológicas influyen sobre sus ingresos y la brecha salarial por género, pero no en la empleabilidad o en el tipo de participación en el mercado laboral. Además, se muestra que las brechas salariales por género son positivas y significativas en Ingeniería Comercial y Derecho cuando se corrige el sesgo de selección mediante un modelo binomial, mientras que, si se corrige el sesgo mediante un modelo multinomial (“empleador o cuenta propia”, “sector público” y “sector privado”), las brechas sólo son significativas para los ingenieros comerciales del sector privado, y los médicos de ambos sectores.

## I INTRODUCCIÓN

Las características psicológicas<sup>1</sup> podrían influenciar el proceso de decisión de participación en el mercado laboral, así como el proceso de elección ocupacional, de modo que, hombres y mujeres llegan a tener diferentes empleos y profesiones, y retornos salariales específicos según su ocupación y género. Con relación a ello, poca pero creciente literatura ha empezado a evaluar si las habilidades no cognitivas realmente tienen influencia sobre los empleos y profesiones (Andrisani (1977), Filer (1986), Borghans, Duckworth, Heckman & ter Weel (2008), Judge & Bono (2001), Bonin et, al., (2007), Mueller y Plug (2006), Babcock y Laschever (2003), Krueger & Schadke (2008), Braakmann, (2009) y Cobb–Clark & Tan (2009)). Asimismo, tradicionalmente, el nivel de ingresos ha sido explicado por variables relacionadas al capital humano y, algunas veces, se han incluido habilidades cognitivas, sin embargo, una parte de los ingresos ha permanecido sin explicación, por lo que, un área de la literatura internacional se ha encargado de estudiar los efectos de las características psicológicas sobre los salarios (Goldsmith, Veum & Darity (1997), Bowles, Gintis & Osborne (2001a, 2001b), Nyhus (2005), Kuhn y Weinberger (2005), Groves (2005), Waddel (2006), Coleman & DeLeire (2003), Heckman, Stixrud & Urzúa (2006) y Heineck & Anger (2008)). De otro lado, una corriente más reciente (Mueller & Plug (2006), Chevalier (2007), Heineck (2007), Fortin (2008), Braankmann (2009) y Cobb–Clark & Tan (2009)) ha mostrado interés en el estudio de las diferencias de género en los rasgos psicológicos y de personalidad, así como, en su impacto en la brecha salarial por género.

En el contexto Latinoamericano, aun no se registran estudios como los antes referidos. La razón de ello, se debe fundamentalmente a que existe limitada disponibilidad de datos. Por ejemplo, los trabajos que se han realizado en Chile referidos a analizar los determinantes de la participación laboral femenina (Pardo (1987), Muchnik, et.al (1991), García (1995), Caputo (1997), Mizala, Romaguera & Henríquez (1999), Contreras, Bravo & Puentes (1999), Peticara (2006), Mizala y Romaguera (2004), Guzmán, Mauro y Araujo (2000)) consideran especificaciones que incluyen las clásicas variables explicativas (escolaridad, edad, número de hijos y ruralidad), con excepción de Contreras & Plaza (2010)<sup>2</sup>, quienes incorporan características culturales (grado de machismo y valores). Del mismo modo, existe una vasta literatura, en la cual, utilizando bases de datos alternativas, se estudian las brechas salariales por género considerando diversas especificaciones tradicionales en los modelos (Ñopo (2007), Peticará & Astudillo (2008), Peticará (2007), Núñez & Gutiérrez (2004) y Bravo, Sanhueza y Urzúa (2008a), las cuales muestran en su mayoría que los diferenciales, en general, son mayores en los deciles más altos o entre personas con mayor nivel educativo.

De otro lado, es usual analizar la decisión de participación laboral como una elección dicotómica entre pertenecer o no a la fuerza laboral; sin embargo, existe un creciente interés en estudiar el tipo de participación en el mercado laboral. Para ello, Rodgers (2002)<sup>3</sup>, Watson (2009)<sup>4</sup>, Jill

---

<sup>1</sup> Rasgos de la personalidad, la autoestima, la autorregulación, el locus de control y la motivación.

<sup>2</sup> Cultural Factors in Women's Labor Force Participation in Chile.

<sup>3</sup> "Hourly Wages of Full-Time and Part-Time Employees in Australia".

<sup>4</sup> "The gender wage gap within the managerial workforce: an investigation using Australian panel data".

Tiefenthaler (1994)<sup>5</sup>, Huesca (2005)<sup>6</sup> y Margherita Comola & Luiz de Mello (2010)<sup>7</sup> utilizan un modelo multinomial.

Teniendo en consideración todo lo antes expuesto, este trabajo pretende cubrir el vacío existente en Chile, así como, en la región latinoamericana, referido al impacto que tienen los rasgos psicológicos y de personalidad en la participación y en el tipo de participación laboral, los retornos salariales, y, la brecha salarial por género. Con tal finalidad, nosotros empleamos una base de datos de egresados de Ingeniería comercial, Derecho y Medicina de la Universidad de Chile realizada en el año 2006, la cual incluye medidas explícitas de habilidades no cognitivas, el test de locus de control interno de Rotter (LCI) y el test de autoestima de Rosenberg (A), usados con anterioridad por Heckman et al, (2006). Al respecto, el test de LCI mide el grado en el cual las personas creen que tienen control sobre sus vidas y el test de A mide el grado de aprobación o desaprobación de un individuo hacia sí mismo.

Nosotros incorporamos las habilidades no cognitivas en la estimación del modelo binomial de participación femenina en el mercado laboral (Heckman, 1979) y en la ecuación de Mincer (1958), la cual es estimada mediante tres sub-modelos de retornos salariales<sup>8</sup>; luego, calculamos la descomposición de Oaxaca (1973) y Blinder (1973) con algunas variantes que permiten incorporar el componente interacción (Daymont & Andrisani (1984)) y el término de corrección de sesgo de selección (Neuman & Oaxaca (2004)). Al respecto, los resultados muestran que las habilidades no cognitivas no poseen influencia sobre la decisión de participación laboral femenina; sin embargo, dependiendo de la especificación del modelo, tener un mayor Índice de LCI incrementa el nivel de salarios de los profesionales, excepto en el caso de las médicas; asimismo, poseer un mayor Índice de A desfavorece el nivel de ingresos de las abogadas. Con relación al sesgo de selección en la participación laboral femenina, sólo existe evidencia en el caso de las abogadas. Asimismo, similar a Perticará (2007) encontramos que las brechas salariales por género se incrementan al corregir el sesgo de selección. De otro lado, cabe señalar que, la brecha salarial por género se reduce al incorporar habilidades no cognitivas y que los diferenciales salariales entre hombres y mujeres en las carreras Ingeniería comercial y Derecho son positivos y significativos, siendo en Derecho mayores que en Ingeniería Comercial, mientras que en Medicina no existen. Además, el mayor porcentaje del diferencial corresponde al componente discriminación. Respecto a la dotación de capital humano, este componente es mayor en las ingenieras comerciales que en sus pares masculinos (diferencia negativa), mientras que, en la carrera Derecho ocurre lo contrario (diferencia positiva).

Considerando que sólo en el caso de las abogadas el término de corrección del sesgo de selección de participación en el mercado laboral resultó significativo, así como, que existe un

---

<sup>5</sup> "A Multisector Model of Female Labor Force Participation: empirical Evidence from Cebu Island, Philippines", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 42, No. 4, pp. 719-742.

<sup>6</sup> Tesis doctoral: "Distribución salarial del mercado laboral en México: Un análisis de la informalidad".

<sup>7</sup> "Educational attainment and selection into the labour market: The determinants of employment and earnings in Indonesia", *Paris School of Economics*, 48 bl. Jourdan 75014 Paris.

<sup>8</sup> En el primer sub-modelo, las variables explicativas son años de experiencia laboral y años de experiencia laboral al cuadrado, y una variable indicador de tenencia de estudios de post-grado; en el segundo sub-modelo, se reemplaza esta última variable por variables interactivas que indican los años de escolaridad y el nivel de postgrado que tienen los profesionales; y, en el tercer sub-modelo, se incorporan controles por categoría ocupacional ("empleador", "cuenta propia", "empleado del sector público" y "empleado del sector privado")

nivel elevado de tasa de participación laboral de los profesionales egresados de la Universidad de Chile, nosotros suponemos que la decisión relevante de estos individuos no está referida al ingreso en el mercado laboral, sino al tipo de participación que podrían tener dentro de él (categoría ocupacional). Así tenemos que, en una segunda sección se ha estimado un modelo multinomial logit que permite evaluar a través de múltiples alternativas<sup>9</sup>, la decisión del tipo de participación laboral de los profesionales. Luego, calculamos los términos de corrección según Lee (1983) y Dubin & Mc Fadden (1984), y los incluimos en la ecuación de salarios de los profesionales, pero en este caso, la estimación de salarios la realizamos por carrera y sector, bajo las especificaciones de los modelos referidos. Los sectores materia de análisis corresponden a los más representativos dentro de la muestra, es decir, a los sectores público y privado<sup>10</sup>. Finalmente, estimamos la descomposición de la brecha salarial por género al igual que en la Sección 1.

En esta segunda sección, se encuentra que no existe evidencia de que las habilidades no cognitivas sean determinantes del tipo de participación en el mercado laboral de la carrera Ingeniería Comercial, así como, tampoco de los abogados; sin embargo, un mayor Índice de A favorece la inserción laboral en el sector público y privado de un médico, y además, hace más probable la participación en el sector privado de una abogada y una médico. De otro lado, poseer un mayor nivel del Índice de LCI incrementa los ingresos salariales de las abogadas del sector público y los médicos del sector privado; mientras que, poseer más Autoestima incrementa el salario de los ingenieros y médicos del sector público, pero disminuye el ingreso de los abogados trabajadores públicos y médicos del sector privado. Además, mediante las dos metodologías alternativas, existe evidencia de sesgo de selección referida al tipo de participación en el mercado laboral (sector público y privado), en las carreras Derecho y Medicina, pero no en Ingeniería Comercial. En relación a las brechas salariales por género, cuando corregimos el sesgo de selección de tipo de participación e incluimos habilidades no cognitivas, las estimaciones muestran que existen diferencias en los salarios por género en los ingenieros comerciales del sector privado; mientras que, en Medicina, existe brecha salarial por género en los dos sectores, pero en el sector público la brecha favorece a los médicos, mientras que, en el sector privado favorece a las mujeres médicos (brecha negativa).

El presente trabajo se organiza de la siguiente manera: en el segundo capítulo se presenta una revisión de la literatura, el tercero corresponde a la evidencia para Chile, en el cuarto se detalla la metodología empleada, mientras que en capítulo cinco se comenta respecto a la base de datos. Las estimaciones y los resultados son presentados en el capítulo seis, respectivamente, y las conclusiones de la presente investigación se precisan en el capítulo siete.

---

<sup>9</sup> Empleado o cuenta propia", "empleado del sector público" y "empleado del sector privado".

<sup>10</sup> En el caso de los ingenieros comerciales estos se encuentran preferentemente ubicados en el sector privado, mientras que los médicos trabajan principalmente en el sector público, en cambio los abogados se encuentran más dispersos entre las categorías ocupacionales, aunque las mujeres abogados se ubican preferentemente en el sector público.

## II REVISIÓN DE LITERATURA

Las diferencias existentes entre hombres y mujeres en la entrada a diversas ocupaciones podrían estar reflejando elecciones voluntarias de los individuos o limitaciones impuestas por el mercado laboral a los trabajadores. Si consideramos el primer caso, deberíamos tener en cuenta que las características psicológicas y los rasgos de personalidad podrían influenciar el proceso detrás de la elección ocupacional de hombres y mujeres haciendo que tengan diferentes empleos y profesiones. Asimismo, este vínculo entre capital psicológico y logro ocupacional deriva en el hecho de que los rasgos de la personalidad tienen retornos en el mercado laboral que son específicos por ocupación y por género.

Andrisani (1977) muestra que los hombres con un mayor LCI son empleados en mejores ocupaciones y que experimentan progresos en su carrera de una manera más rápida. Filer (1986) encuentra que las elecciones ocupacionales individuales están conducidas en parte por rasgos de personalidad como estabilidad emocional, moderación y objetividad, así como, por preferencias en términos de éxito profesional. Trabajos posteriores han demostrado que parece existir una coincidencia razonable entre las habilidades no cognitivas que poseen los trabajadores y los requerimientos que tienen ocupaciones específicas. Alta “self-efficacy”, por ejemplo, se encuentra positivamente correlacionada con la búsqueda de empleos difíciles (Borghams, Duckworth, Heckman & ter Weel, 2008) y con un mayor rendimiento laboral (Judge & Bono, 2001). De otro lado, hay evidencia de que las mujeres son más adversas al riesgo que los hombres (Borghams, et al., 2008), por lo cual no es sorprendente que se encuentren empleadas en puestos de trabajos más seguros o en trabajos de bajo riesgo con bajos ingresos (Bonin et, al., 2007).

Mueller y Plug (2006) mencionan que las diferencias en productividad y en preferencias podrían ser posibles canales a través de los cuales la personalidad o los rasgos psicológicos pueden influir en los ingresos. Con relación al primer aspecto, se puede señalar que los rasgos psicológicos podrían ser vistos como habilidades que mejoran o disminuyen el rendimiento de las personas en un puesto de trabajo. Por ejemplo, un individuo muy tímido puede ser más productivo como contador que como vendedor, mientras que, lo contrario podría ocurrir para una persona muy comunicativa. De otro lado, los rasgos de la personalidad podrían influir en los ingresos mediante otros canales que no están directamente relacionados con la productividad, puesto que por ejemplo, la tendencia al compromiso afecta los resultados de las negociaciones salariales (Babcock & Laschever, 2003). En segundo lugar, los rasgos psicológicos pueden influir en las preferencias de un individuo para determinados trabajos, pues como se mencionó anteriormente, un individuo muy comunicativo prefiere ser un vendedor y no un contador, mientras que su homólogo tímido prefiere lo contrario. Esta idea es coherente con los hallazgos encontrados por Krueger & Schadke (2008), quienes muestran que la clasificación profesional de los individuos con diferentes niveles de sociabilidad en ocupaciones requiere distintos niveles de interacción social, de modo que, ellos encuentran que individuos gregarios tienden a gravitar hacia tipos de empleos que implican mayor interacción social.

Asimismo, Borghans, ter Weel, & Weinberg (2008) muestran que los trabajadores que fueron mas sociales cuando eran jóvenes encuentran empleos que considerarn interacciones interpersonales específicas para instruir o tratar personas, influenciar a otros, y hacer discursos o presentaciones. Del mismo modo, las habilidades no cognitivas tienden también a estar vinculadas a la propensión al trabajo full time (Braakmann, 2009). Finalmente, Cobb–Clark & Tan (2009) encuentran que las habilidades no cognitivas tienen un efecto importante en la probabilidad de empleo en la mayoría de las ocupaciones.

Cabe destacar que, tradicionalmente, el nivel de ingresos ha sido explicado por variables relacionadas al capital humano, incluyendo educación, formación profesional y, algunas veces, habilidades cognitivas; sin embargo, una larga y permanente parte de los ingresos ha permanecido sin explicación. Respecto a ello, existe una larga literatura que estudia los efectos de las características psicológicas sobre los salarios, la cual se encuentra focalizada en su mayoría en US. Goldsmith, Veum & Darity (1997) y Bowles, Gintis & Osborne (2001a, 2001b) presentan fuertes argumentos para la inclusión de capital psicológico en el estudio de salarios. Al respecto, Goldsmith et al. (1997) usando datos NLSY encuentran que los rasgos psicológicos influyen sobre los ingresos y, además, muestran el error detrás del supuesto que capital humano y capital psicológico son independientes, y que cualquier análisis del efecto de capital humano sobre salarios será sesgado si el capital psicológico no se aborda. Nyhus (2005) confirma la conclusión de Goldsmith et al. (1997) al encontrar indicadores de interacción entre personalidad y niveles de educación.

Kuhn y Weinberger (2005) utilizan datos de US para investigar los efectos de las habilidades de liderazgo. Sus resultados indican que estas habilidades influncian de manera positiva los salarios y la probabilidad de mantener una posición gerencial, aún controlando por habilidades cognitivas. Groves (2005) presenta evidencia de que los rasgos psicológicos son predictores significativos de los ingresos de las mujeres blancas en US. Waddel (2006) encuentra evidencia con relación a que una actitud pobre y baja autoestima en los jóvenes influyen negativamente en el logro educacional, en perspectivas tardías de empleo y los salarios.

Pruebas similares relacionadas al nivel de instrucción son encontradas por Coleman & DeLeire (2003), quienes presentan y estiman un modelo para estudiar cómo los rasgos influyen en las posibilidades de controlar la inversión en capital humano a través de las expectativas de rentabilidad de salarios. Heckman, Stixrud & Urzúa (2006) presentan gran evidencia respecto a que las capacidades cognitivas y no cognitivas ayudan a explicar un gran número de resultados económicos. Heineck & Anger (2008) usando un panel socio-económico de Alemania (2004-2005) estudian los retornos monetarios de diversos rasgos cognitivos y no cognitivos.

De otro lado, otros estudios se centran exclusivamente en analizar como ciertas características psicológicas influyen sólo sobre las diferencias de género. Por ejemplo, Andreoni & Versterlund (2001) presentan evidencia experimental de que hombres y mujeres difieren en el altruismo, pues los hombres son más altruistas cuando es barato hacerlo y las mujeres son más altruistas cuando este comportamiento es costoso. Barber & Odean (2001) explican que las diferencias de género en las transacciones de acciones se deben a las diferencias de confianza, mientras que,

Gneezy, Niederle & Rustichini (2003) presentan evidencia experimental de que las mujeres se desarrollan de manera diferente que los hombres en entornos competitivos, es decir, cuando hombres y mujeres compiten uno contra otro, las mujeres pueden rendir menos que los hombres, incluso si sus resultados son similares en entornos no competitivos. Recientes estudios como el de Cobb Clark (2010) estudian si las habilidades no cognitivas afectan el logro educacional.

Otra corriente de la literatura tiene como propósito describir si las diferencias de género en los rasgos psicológicos y de personalidad afectan la brecha salarial por género. Mueller & Plug (2006) emplearon datos de US para mostrar que las diferencias de género en los retornos a los "cinco grandes" rasgos psicológicos pueden explicar entre 7,3% y 16,2% de la brecha de ingresos (en función de los controles utilizados), mientras que las diferencias en IQ no juegan ningún papel para la explicación de la brecha salarial de género. De igual forma, Chevalier (2007) muestra que diversos trabajos relacionados a expectativas y valoraciones explican una gran parte de la brecha salarial entre los graduados universitarios en el Reino Unido, aún controlando por otros factores. Heineck (2007) se centra en los diferenciales de los retornos salariales basándose en las diferencias de los rasgos no cognitivos, pero no realiza un análisis de descomposición formal, sino que documenta las diferencias de género sobre los salarios a través de los coeficientes de rasgos de personalidad en las regresiones de salarios para el Reino Unido. Fortin (2008) considera el impacto de la autoestima, el locus de control externo y la importancia subjetiva de dinero/trabajo y familia/gente en los salarios de dos cohortes de trabajadores de US. Sus resultados indican una contribución significativa aunque modesta de estos rasgos en la brecha salarial de género. Braankmann (2009), muestra que las diferencias en varias características no cognitivas ("cinco grandes", reciprocidad positiva y negativa, locus de control y aversión al riesgo) contribuyen a generar desigualdad en salarios y empleo.

De otro lado, numerosos estudios modelan la decisión de participación laboral como una elección dicotómica entre pertenecer o no a la fuerza laboral; sin embargo, existe un creciente interés en analizar el tipo de participación en la fuerza laboral y sus determinantes como un modelo multinomial. En ese sentido, recientes estudios usan un modelo de alternativas múltiples para corregir el sesgo de selección y calcular el término de corrección según la propuesta de Lee (1983). Rodgers (2002) estudia los diferenciales en salarios de hombres y mujeres empleados full time y part time en Australia, para tal fin estima un modelo multinomial logit para cada grupo, considerando que cada individuo elige su situación en el mercado laboral considerando 3 elecciones: "no empleado", "empleado part time" y "empleado full time". Luego calcula el término de corrección del sesgo de selección mediante la metodología propuesta por Lee (1983). Watson (2009) sigue esta misma metodología para estudiar la brecha salarial por género en los managers que trabajan a tiempo completo en Australia en el periodo 2001- 2007. Respecto a ello, la decisión de participación en el mercado laboral de un manager es modelada con tres alternativas de elección: "no trabaja", "trabaja pero no como manager" y "trabaja full time como manager". Otros autores calculan el término de corrección basándose en Dubin & Mc Fadden (1984). Jill Tiefenthaler (1994) analiza la participación laboral femenina por sectores, de modo que las mujeres pueden elegir entre "trabajar en el sector formal", "trabajar en el sector informal", "trabajar a destajo" y "no trabajar". Huesca (2005) modela la decisión de

participación en el mercado laboral de México mediante las siguientes alternativas de elección: “trabajador asalariado en el sector formal”, “trabajador asalariado en el sector informal”, “trabajador autónomo en el sector formal” y “trabajador autónomo en el sector informal”. Finalmente, Margherita Comola & Luiz de Mello (2010) encuentra que los parámetros de la ecuación de salarios en Indonesia bajo sesgo de selección multinomial (empleado, desempleado y trabajo no salarial), difieren de una estimación en la cual se ignora el sesgo de selección o de un procedimiento binomial.

### III ACERCA DE CHILE

Considerando los niveles de urbanización, fecundidad y PIB per-cápita de Chile, la tasa de participación laboral femenina se encuentra entre las más bajas (43.4%) a nivel de Latinoamérica, en cambio, Bolivia (62.7%), Haití (60.7%) y Perú (60.9%)<sup>11</sup>, tienen tasas de participación muy altas, pero éstas responden a la hipótesis de que la participación femenina es alta cuando predominan las actividades agrarias de subsistencia, baja en los casos de industrialización clásica, y alta en sociedades post-industriales (curva en U).

La edad, el número de hijos, el nivel socioeconómico y educativo, así como, factores relacionados a la individuación, autonomía, descenso y postergación de la fecundidad, cambios en las estructuras familiares, aumento de la tasa de divorcios y de hogares monoparentales con jefatura femenina; la caída de salarios, empleabilidad y estabilidad del trabajo masculino, todo ello ha generado presiones para la incorporación de las mujeres al mercado laboral. Si observamos el gráfico N° 3.1 vemos que desde el año 1990 hasta el 2006, la participación laboral en las mujeres chilenas experimentó un crecimiento sostenido, sin embargo en el año 2009<sup>12</sup>, ésta tasa decreció en 2.1%; no obstante ello, es 30.15%<sup>13</sup> mayor que a inicios de la década anterior. Además, casi veinte años después, la tasa de participación femenina aun es menor que la tasa masculina, siendo la diferencia de tasas aun elevada (30.78%<sup>14</sup>).

Un mayor nivel educacional tiende reducir la brecha de género en participación laboral pero incrementa la brecha de ingresos. Por ejemplo, en el año 2009, en el nivel “sin educación formal” la participación laboral masculina es 142.7%<sup>15</sup> mayor que la participación femenina pero la brecha de ingresos es 14.11%<sup>16</sup>, mientras que, en el rubro “educación técnica o universitaria completa” la participación laboral masculina es 19.26% mayor que la femenina con una brecha en ingresos de 76.42% (gráfico N° 3.2).

---

<sup>11</sup> Anuario estadístico de América Latina y el Caribe, 2010. Tabla 1.2.2 : Tasa de participación en la act. económica, por sexo.

<sup>12</sup> La información presentada con relación al año 2009 es de “Elaboración Propia” usando la CASEN 2009.

<sup>13</sup> Cálculo:  $1 - (\% \text{ Part. Fem. 2009} / \% \text{ Part. Fem. 1990})$

<sup>14</sup> Cálculo:  $1 - ((\% \text{ Part. Masc. 2009} - \% \text{ Part. Fem. 2009}) / (\% \text{ Part. Masc. 1990} - \% \text{ Part. Fem. 1990}))$

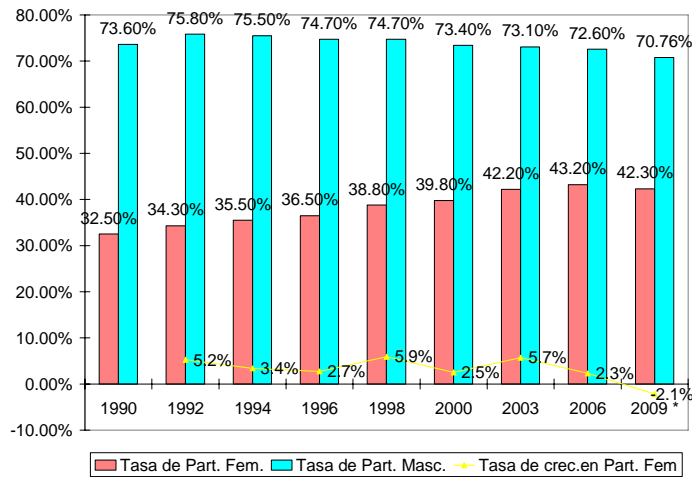
<sup>15</sup> Cálculo:  $1 - (\% \text{ Part. Masc. 2009} / \% \text{ Part. Fem. 2009})$

<sup>16</sup> Cálculo:  $1 - (\text{Ingresos Masc. 2009} / \text{Ingresos Fem. 2009})$



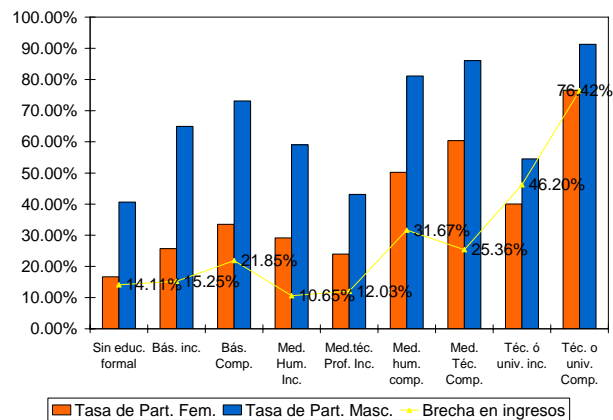
Si consideramos sólo individuos con “educación técnica o universitaria completa” por categoría ocupacional, los varones ganan en promedio más que las mujeres, excepto en la categoría ocupacional “FF.AA y del orden”.

**Gráfico N° 3.1**  
**Evolución % de la participación laboral en Chile**



Fuente: Casen 2009. Elaboración: Propia.

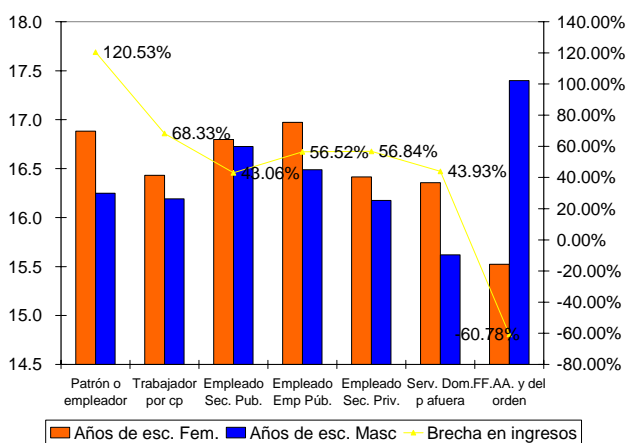
**Gráfico N° 3.2**  
**Brecha en el “Ingreso promedio por hora de la ocupación principal”,  
Según nivel educacional**



Fuente: Casen 2009. Elaboración: Propia.

**Gráfico N° 3.3**

**Ingreso promedio por hora de la ocupación principal-educación técnica o universitaria completa, según categoría ocupacional y género**



**Fuente: Casen 2009. Elaboración: Propia.**

Con relación a lo antes manifestado, en Chile se han realizado numerosos trabajos de investigación referidos a estudiar los determinantes de la participación laboral femenina y las brechas salariales por género, pero desde la perspectiva de modelos de capital humano, sin embargo, Contreras & Plaza (2010) utilizando la encuesta “Mujer y Trabajo, Familia y Valores” realizada por el Centro de Estudios Públicos de Chile (CEP) concluyen que los factores culturales y que las conductas machistas y conservadoras, pueden casi contrarrestar el efecto significativo de las variables de capital humano en la participación laboral femenina.

La evidencia tradicional indica que variables como escolaridad, edad, número de hijos y ruralidad son significativas para explicar el comportamiento de la mujer en la decisión de participación en el mercado del trabajo (Pardo (1987), Muchnik, et.al (1991), García (1995) y Caputo (1997)). Con relación al número de hijos, Mizala, Romaguera & Henríquez (1999) estiman la oferta laboral femenina y encuentran que, en general, los hijos de 0 a 15 años de edad desincentivan la entrada al mercado laboral, pero tener hijas mujeres entre 19 y 24 años tiene un efecto positivo en la participación. Contreras, Bravo & Puentes (1999) distinguen el comportamiento laboral de las mujeres por cohortes, concluyendo que la participación es afectada por la edad de las mujeres, así mujeres más jóvenes enfrentan el mercado laboral de manera distinta, pues tienen menos hijos y mayores niveles de educación.

Peticara (2006) muestra que el nacimiento de los niños aumenta el riesgo de que la mujer abandone su empleo. Contreras et. al. (2005) examinan los determinantes dinámicos de la participación femenina a través de un análisis de cohortes sintéticos de mujeres entre 16 y 60 años de edad, concluyendo que el efecto más importante es la edad y que la tasa de participación se relaciona positivamente con niveles de escolaridad y negativamente con el número de hijos. Respecto a las “barreras” del mercado laboral, Mizala y Romaguera (2004)

señalan que la legislación laboral chilena de las últimas décadas ha tenido un carácter rígido, por ejemplo, no se ha dado relevancia a temas de flexibilidad laboral y modalidades de contratación. Guzmán, Mauro y Araujo (2000), analizan los cambios experimentados en las trayectorias laborales de tres generaciones de mujeres y encuentran que las mujeres más jóvenes tienen mayor inserción y capacidad de adaptarse al mercado laboral.

Respecto, a la literatura que ha estudiado las brechas salariales por género, Ñopo (2007) utiliza la técnica del “matching” para mostrar que el componente no explicado de la brecha salarial durante el período 1992-2003, es proporcionalmente mayor para individuos con altos salarios, con educación universitaria y en posiciones gerenciales. Bravo, Sanhueza y Urzúa (2008a)<sup>17</sup>, utilizando la EPS 2002 encuentran que las brechas salariales por género persisten, siendo más relevantes en personas con educación universitaria. Perticará & Astudillo (2008) estiman un efecto discriminación siempre negativo a lo largo de toda la distribución, pero que tiende a magnificarse en percentiles superiores. En otro estudio, Perticará (2007), utilizando la EPS 2004 muestra que la inclusión de variables de experiencia laboral efectiva reduce la brecha salarial en aproximadamente un 50%, no obstante ello, al controlar por sesgo de selección la brecha salarial no explicada tiende a incrementarse. Asimismo, Núñez y Gutiérrez (2004) analizaron la brecha salarial por género en la carrera de Ingeniería Comercial clasificando sus apellidos por clase social, encontrándose que las diferencias salariales de hombres y mujeres se mantienen.

Otro aspecto de carácter relevante bajo el objetivo de analizar las diferencias por género que se observan en el mercado laboral, nos remite al rendimiento escolar. Respecto a ello, existe consenso con relación a la superioridad femenina en las pruebas de lenguaje y la superioridad masculina en las pruebas de matemática del SIMCE. Algunos estudios afirman que estas brechas aumentan en los sectores de nivel socioeconómico bajo (Cervini, 2002) y que no se deben a sesgo en la construcción de las pruebas (Le Foulon, 2002). Para el caso de la PSU, Contreras, Corbalán & Redondo (2007) confirman en su investigación que el género es una variable que afecta significativamente el rendimiento promedio, los hombres obtienen puntajes levemente mayores en todos los niveles de ingreso. Además, el hecho de que sean más mujeres que hombres los que rinden esta prueba, especialmente en el nivel de bajos ingresos, plantea la interrogante referida a si además de la desigualdad que existe en cuanto al rendimiento (Muñoz & Rojas, 2001), existen diferencias de género con respecto a las expectativas y a la decisión de seguir estudios superiores y a la evaluación de las posibilidades reales de concretarlas.

## **IV. METODOLOGIA**

### **4.1 Estimación de la ecuación de salarios**

El modelo planteado se basa en la teoría del capital humano desarrollada por Becker y Mincer. La variable endógena es el salario mientras que las variables explicativas tratan de medir el

---

<sup>17</sup> Desarrollaron un modelo de ecuaciones múltiples y simultáneas, en el cual asumen que las decisiones de educación y participación laboral son tomadas endógenamente y además toman en cuenta heterogeneidad no observada

capital humano, aunque también se incluyen otras variables que brindan información respecto a atributos de trabajo y variables demográficas. Como nuestro interés es estudiar la brecha salarial por género estimamos dos ecuaciones de salario por separado, una para hombres y otra para mujeres.

$$Y_i = X_i \beta_i + \mu_i \quad (1)$$

Donde es el salario de mercado (en logs),  $X$  es un vector de determinantes del salario de mercado,  $\beta$  es un vector de parámetros asociados,  $\mu$  es término de error, mientras que,  $i$  es una variable categórica que es igual a 1 si el grupo corresponde a los hombres y 2 si corresponde a las mujeres.

## 4.2 Corrección del Sesgo de Selección:

### 4.2.1 Modelo Binomial de Decisión de Participación de la Fuerza Laboral:

Por lo general, una muestra incluye a quienes participan en el mercado laboral y tienen un ingreso observable, por lo tanto, no está garantizado que sea una muestra aleatoria representativa de toda la población. Si la decisión de participar en el mercado laboral está correlacionada con la función de salarios, deja de cumplirse el supuesto de que el valor esperado del error sea igual a cero. Este caso es conocido como sesgo de selección y se utiliza un procedimiento en dos etapas propuesto por Heckman (1979) para corregirlo.

Tenemos un modelo simple de determinación del salario y el empleo. La función de salarios y empleo para el individuo en el grupo de género  $i$  está dada por:

$$\begin{aligned} L_i^* &= H \Upsilon_i + \eta_i \\ Y_i &= X \beta_i + \mu_i \end{aligned} \quad (2)$$

Donde  $L_i^*$  es una variable latente asociada a la existencia de empleo,  $H$ , es un vector de determinantes del empleo,  $Y_i$  es el salario de mercado (en logaritmos),  $X$  es un vector de determinantes del salario de mercado,  $\Upsilon_i$  y  $\beta_i$  son vectores de parámetros asociados y,  $\eta_i$  y  $\mu_i$  son términos de error i.i.d. que siguen una distribución normal bivariada. La probabilidad de empleo se expresa como sigue a continuación, donde  $\Phi(\cdot)$  es la función de distribución acumulada normal estándar.

$$\Pr(L_i^* > 0) = \Pr(\eta_i > H\Upsilon_i) = \Phi(H\Upsilon_i) \quad (3)$$

Los salarios son observados para quienes  $L_i^* > 0$ , así que el salario esperado de un individuo empleado está determinado por:

$$\begin{aligned} E(Y_i/L_i > 0) &= X \beta_i + E(\mu_i/\eta_i > -H\Upsilon_i) \\ E(\mu_i/\eta_i > -H\Upsilon_i) &= \theta_i \lambda_i = \rho_i \sigma_{\mu_i} \frac{\phi(H\Upsilon_i)}{\Phi(H\Upsilon_i)} \end{aligned} \quad (4)$$

donde  $\phi(\cdot)$  es la función de densidad normal estándar,  $\rho$  es la correlación entre el término de error de la ecuación de selección y el término de error de la ecuación de salarios. De modo, que la ecuación estimada de individuos empleados puede ser expresada como:

$$Y_i/L_i^* > 0 = X \beta_i + \theta_i \lambda_i + error \quad (5)$$

#### 4.2.2 Modelo Multinomial de Decisión de Participación de la Fuerza Laboral

La heterogeneidad no observada afecta el nivel de salarios de hombres y mujeres en cada sector, de modo que no se puede especificar la magnitud de la brecha salarial por género. Al respecto, cuando la selección en el mercado laboral se produce a través de múltiples alternativas, la especificación del modelo logit multinomial es preferible. Se considera el siguiente modelo:

$$\begin{aligned} L_{ij}^* &= H_{ij} Y_{ij} + \eta_{ij} & j = 1, \dots, M \\ Y_{ik} &= X_{ij} \beta_{ik} + \mu_{ik} \end{aligned} \quad (6)$$

Donde  $j$  es una variable categórica que describe la elección del agente económico entre  $M$  alternativas basadas en "utilidades"  $L_i^*$ . De otro lado,  $Y_{ik}$  es observada solo si una de las  $M$  categorías ocupacionales es elegida, por ejemplo  $k$ . Además,  $Pr_k$  es la probabilidad de que la alternativa  $k$  sea elegida:

$$Pr_{ik} = \exp(H_{ik} Y_{ik}) / \sum(H_{ij} Y_{ij}) \quad (7)$$

##### a. Corrección de sesgo de selección de Lee (1983)

Lee (1983) generaliza la corrección del sesgo de selección de Heckman (1979) cuando la selectividad se modela mediante un modelo multi logit. En ese sentido, la ecuación de salarios puede ser estimada como sigue:

$$y_1 = x_1 \beta_1 - \rho_1 \frac{\phi(J(H_{ik} Y_{ik}))}{\Phi(J(H_{ik} Y_{ik}))} + w_1 \quad (8)$$

donde  $J$  es la inversa de la función de distribución acumulada normal estándar evaluada en  $k$ . Sin embargo, Schmertmann (1994) demostró que el método de Lee (1983) establece una restricción en la matriz de covarianzas que lo convierte en una técnica inapropiada cuando existen mas de dos alternativas, lo que provocaría no encontrar evidencia de selectividad cuando existe.

##### b. Corrección de sesgo de selección – modelo multinomial

Contrario a Lee (1983), Dubin & Mc Fadden (1984) no hacen el supuesto de covarianzas entre  $\eta_i$  y  $\mu_i$ , ellos adoptan un enfoque diferente basado en el siguiente supuesto de linealidad:

$$\begin{aligned} E(u_k / \eta_k \dots \eta_M) &= \sigma \sum_{j=1, \dots, M} r_j (\eta_j - E(\eta_j)) \\ \text{Con } \sum_{j=1, \dots, M} r_j &= 0 \end{aligned} \quad (9)$$

Por lo que, la ecuación de salarios puede ser estimada en cada uno de los grupos y en la categoría ocupacional  $k$ .

$$y_k = x_k \beta_k - \sigma \sum_{j=2 \dots M} r_j \left( \frac{P_k}{1-P_k} \ln(P_k) + \ln(P_k) \right) + w_k \quad (10)$$

Así, se estiman las probabilidades multivariadas de que un individuo no participe en una determinada categoría, siendo trabajador de las otras categorías; de tal manera que, los coeficientes estimados reflejarán el efecto sobre la probabilidad de la diferencia entre el coeficiente verdadero de la categoría y el coeficiente de la categoría base.

#### 4.3 Descomposición de la Brecha Salarial por género:

Para la descomposición de la brecha salarial por género se utilizan los modelos propuesto por **Oaxaca (1973) y Blinder (1973)**, los cuales descomponen el diferencial de salarios en dotación y discriminación. Además, agregamos dos modificaciones, **Daymont & Andrisani (1984)** incluyen un tercer componente llamado interacción el cual recoge el efecto conjunto de los dos componentes anteriores y **Neuman & Oaxaca (2004)** realizan una extensión al modelo original de **Oaxaca (1973) y Blinder (1973)** a fin de que la descomposición incluya los parámetros de la ecuación de salarios que corrigen el sesgo de selección.

$$Y_h - Y_m = X_m(\beta_h - \beta_m) + \beta_h(X_h - X_m) + (X_h - X_m)(\beta_h - \beta_m) + (\theta_h \lambda_h - \theta_m \lambda_m) \quad (11)$$

## V. DATOS

En el presente trabajo se utiliza la base de datos de la encuesta realizada a ex-alumnos de las carreras Ingeniería Comercial, Medicina y Derecho de la Universidad de Chile<sup>18</sup>, llevada a cabo por el Centro de Microdatos de la misma Universidad en el año 2006. Dicha encuesta proporciona información referida a cinco módulos: educación, historia laboral, individual y familiar; asimismo, incluye un módulo con dos test de habilidades no cognitivas, un test de locus de control y un test de autoestima. En la muestra de 1504 individuos<sup>19</sup>, de todas las mujeres, el 30.6% pertenece a la carrera Ingeniería Comercial, el 33.5% a Derecho y el 35.6% a Medicina; mientras que, el 33.1% de los hombres es ingeniero comercial, el 32.4% es abogado y el 34.5% es médico.

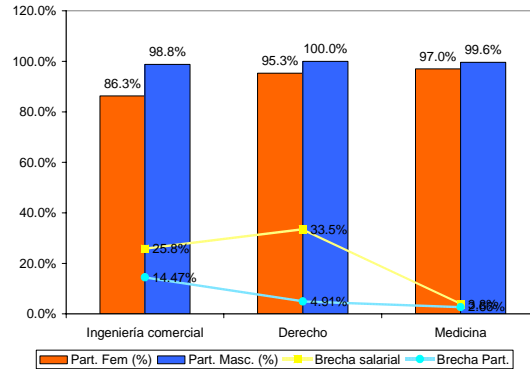
En relación a la tasa de participación laboral femenina (92.89%) podemos manifestar que ésta es superior a la “tasa de participación laboral femenina nacional con nivel de educación técnica o universitaria completa” (76.57%); además, la brecha de género en tasas de participación (7.05%), es decir, el porcentaje adicional que participan los varones en relación a sus pares femeninos, es menor al promedio nacional (19,26%). No obstante, la tasa de participación en el mercado laboral de las ingenieras comerciales es más baja que la de las abogadas y las médicas (86.3%, 95.3% y 97%, respectivamente). Asimismo, la brecha por género en participación laboral

<sup>18</sup> Los cuales se graduaron por lo menos hace 8 años atrás de la referida encuesta.

<sup>19</sup> La muestra se restringe a individuos de 25 a 65 años de edad.

es mayor en Ingeniería Comercial que en las otras carreras (14.47%, 4.91% y 2.68%, respectivamente). Respecto a las brechas salariales por género, ésta es superior en Derecho (33.5%) y en Ingeniería Comercial (25.8%), siendo en Medicina sólo del 3.8%.

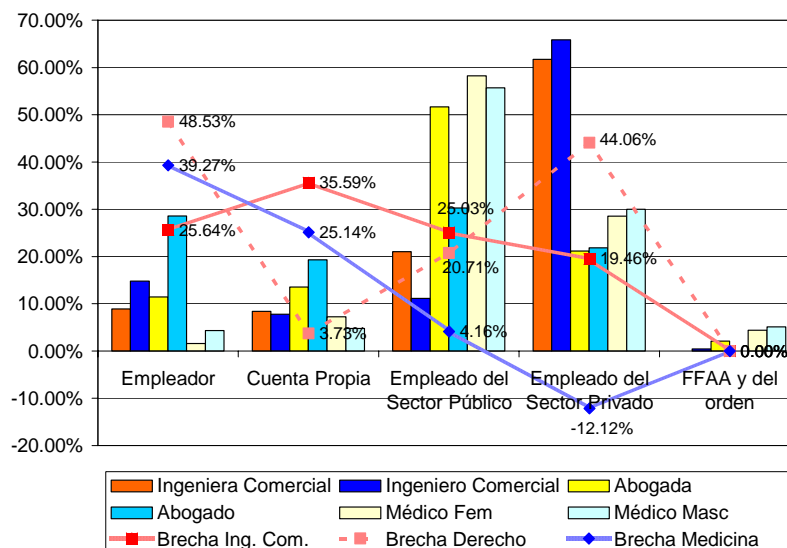
**Gráfico N° 5.1: Participación laboral y brecha salarial por género, en cada carrera**



Fuente: Encuesta a ex-alumnos de las carreras Ingeniería Comercial, Medicina y Derecho de la Universidad de Chile. Elaboración: Propia.

De otro lado, dependiendo de la carrera, los profesionales tienen preferencias por estar empleados en algunas categorías ocupacionales; por ejemplo, los ingenieros comerciales, hombres y mujeres, optan por el sector privado, y los médicos, hombres y mujeres, por el sector público, sin embargo, los abogados se distribuyen equitativamente a lo largo de las categorías ocupacionales, pero no las mujeres, quienes se encuentran empleadas en mayor proporción en el sector público.

**Gráfico N° 5.2: Distribución de profesionales y brecha salarial por género, según cat. Ocu., género y carrera**



Fuente: Encuesta a ex-alumnos de las carreras Ingeniería Comercial, Medicina y Derecho de la Universidad de Chile. Elaboración: Propia.

Respecto a la brecha salarial por género, dentro de los ingenieros comerciales, la mayor brecha de ingresos entre hombres y mujeres se encuentra en los “cuenta propia” (35.59%), mientras

que en Derecho y Medicina, los “empleadores” tiene las mayores diferencias (48.53% y 39.27%, respectivamente). De otro lado, si observamos por categoría ocupacional, la mayor brecha en las categorías ocupacionales “empleadores” y “empleados del sector privado” la poseen los abogados (48,53% y 44.06%, respectivamente), mientras que dentro los “Cuenta Propia” y los “empleados del sector público”, los diferenciales de ingresos más altos corresponden a los ingenieros comerciales (35.59% y 25.03%, respectivamente).

**Cuadro N° 5.1: Tests de medias del *Inwh***

Categoría Ocupacional	<i>Inwh</i>		
	Ing. Com.	Derecho	Medicina
	p-value	p-value	p-value
Total	0.0000	0.0000	0.2304
Patrón - Empleador o Cuenta Propia	0.0050	0.0194	0.0838
Empleado del Sector Público	0.0105	0.0038	0.1946
Empleado del Sector Privado	0.0003	0.0000	0.8789

Fuente: Encuesta a ex-alumnos de las carreras Ingeniería Comercial, Medicina y Derecho de la Universidad de Chile. Elaboración: Propia.

Asimismo, con la finalidad de observar si existen diferencias estadísticamente significativas en los salarios de hombres y mujeres, hemos realizado un test de medias a la variable *Inwh*, en el cual la hipótesis nula indica que la diferencia de medias del *Inwh* de los hombres y el *Inwh* de las mujeres es igual a cero, y la hipótesis alternativa muestra que la referida diferencia es positiva. Al respecto, encontramos que en el caso de Ingeniería Comercial y Derecho se rechaza la hipótesis nula frente a la hipótesis alternativa; asimismo, cuando evaluamos en cada carrera según categoría ocupacional, los resultados se mantienen. Sólo en Medicina no existe evidencia estadísticamente significativa de que los salarios de los médicos sean mayores que sus pares femeninos.

En el cuadro N° 5.2 presentamos un cuadro resumen por carrera, de las variables utilizadas en las estimaciones del presente trabajo. Así tenemos que, con relación a las variables de capital humano en la carrera Ingeniería comercial y Derecho, en promedio tanto hombres y mujeres poseen 17 años de escolaridad, mientras que, en Medicina, poseen 21 años de escolaridad. Al respecto, cabe señalar que, los ingenieros y abogados poseen más años de escolaridad que las mujeres, pero en Medicina, son las médicas las que cuentan con más años de escolaridad. En general, se observa que son los varones quienes poseen otra carrera en un mayor porcentaje que sus pares femeninos. Sin embargo, en Ingeniería Comercial, el 26% de los ingenieros tienen otra carrera y sólo el 11% de las ingenieras optó por tener segunda carrera, mientras que en Derecho y Medicina las diferencias no son tan elevadas, pues menos del 10% estudia una carrera adicional. Respecto al nivel de postgrado los ingenieros, tenemos que un mayor porcentaje de hombres que de mujeres opta por algún nivel de postgrado; en Derecho son los hombres quienes tienen nivel de magíster y doctorado en mayor proporción que las mujeres, sin embargo en Medicina, son las mujeres las que optan, en una mayor proporción que los hombres, por los niveles de postgrado antes mencionados. Respecto a las variables del mercado laboral, en promedio, los ingenieros comerciales tienen 2.2 años adicionales de experiencia laboral, mientras que los abogados 0.52 años más que las abogadas, pero en el caso de



medicina, son las mujeres las que poseen mas años de experiencia laboral, aunque sólo 0.01 años.

**Cuadro N° 5.2: Resumen de estadística descriptiva por carrera**

Variable	Ingeniería Comercial				Derecho				Medicina			
	Hombre		Mujer		Hombre		Mujer		Hombre		Mujer	
	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.	Media	Desv. Est.
<b>VARIABLES DEMOGRÁFICAS</b>												
Edad	42.280	5.891	41.040	5.204	43.754	5.954	44.307	6.324	38.551	3.334	38.746	2.733
=1, si está casado o es conviviente	0.856	0.352	0.822	0.383	0.838	0.370	0.673	0.470	0.874	0.332	0.742	0.438
Número de hijos	2.216	1.609	2.213	1.420	2.346	1.495	2.048	1.422	1.969	1.266	1.910	1.339
% hijos con edad de 0 a 5 años	0.194	0.329	0.189	0.312	0.213	0.345	0.134	0.295	0.320	0.377	0.277	0.360
% hijos con edad de 6 a 16 años	0.378	0.397	0.480	0.418	0.393	0.389	0.376	0.400	0.437	0.404	0.459	0.409
% hijos con edad de 17 a 23 años	0.121	0.271	0.082	0.223	0.121	0.237	0.188	0.297	0.026	0.114	0.041	0.154
% hijos con edad > 24 años	0.031	0.131	0.032	0.162	0.061	0.193	0.088	0.233	0.007	0.072	-	-
<b>VARIABLES DE CAPITAL HUMANO</b>												
Años de escolaridad	17.644	1.458	17.490	1.471	17.583	1.697	17.211	1.557	21.756	1.528	21.941	1.910
=1, si posee otra carrera	0.256	0.437	0.107	0.309	0.096	0.295	0.060	0.238	0.071	0.257	0.059	0.235
=1, si posee certificado	0.036	0.187	0.024	0.152	0.029	0.169	0.036	0.186	0.016	0.125	0.008	0.088
=1, si posee diplomado	0.140	0.348	0.130	0.337	0.271	0.445	0.327	0.470	0.201	0.401	0.191	0.394
=1, si posee magister	0.236	0.425	0.138	0.346	0.283	0.452	0.219	0.414	0.232	0.423	0.262	0.440
=1, si posee doctorado	0.056	0.230	0.024	0.152	0.050	0.218	0.028	0.165	0.496	0.501	0.504	0.501
=1, si posee otro tipo de postgrado	-	-	0.004	0.063	0.013	0.111	0.024	0.153	0.024	0.152	0.004	0.063
<b>VARIABLES DEL MERCADO LABORAL</b>												
Años de experiencia laboral	16.560	5.732	14.328	5.126	18.283	5.411	17.765	6.275	10.559	3.110	10.566	3.162
Número de empleos	4.028	1.796	3.312	1.737	3.829	1.979	3.952	2.181	4.748	1.972	4.617	1.923
Log del salario por hora	9.585	0.458	9.333	0.485	9.445	0.582	9.117	0.463	9.099	0.585	9.061	0.510
=1, si vive en la misma región en la cual trabaja	0.932	0.252	0.826	0.380	0.967	0.180	0.916	0.277	0.961	0.195	0.949	0.220
=1, si la empresa tiene más de 500 empleados	0.280	0.450	0.273	0.446	0.188	0.391	0.279	0.449	0.425	0.495	0.402	0.491
=1, si tiene trabajo permanente	0.972	0.165	0.834	0.373	0.983	0.128	0.912	0.283	0.980	0.139	0.973	0.163
=1, si su horario de trabajo es diurno	0.748	0.435	0.700	0.459	0.513	0.501	0.681	0.467	0.402	0.491	0.582	0.494
<b>TESTS DE HABILIDADES NO COGNITIVAS</b>												
Índice de Locus de Control Interno	14.659	1.625	14.323	1.715	14.095	1.791	13.970	1.869	14.820	1.755	14.701	1.646
Índice de Autoestima	27.738	3.075	28.217	3.166	27.918	3.108	28.396	2.952	29.366	2.852	29.593	2.619

Fuente: Encuesta a ex-alumnos de las carreras Ingeniería Comercial, Medicina y Derecho de la Universidad de Chile. Elaboración: Propia.

## 5.1 Tests de Habilidades HNC:

### 5.1.1 Test de Locus de Control de Rotter y Test de Autoestima de Rosenberg

La encuesta realizada incluye dos tests de habilidades no cognitivas, en los cuales se entrevista a los profesionales de las tres carreras respecto a su nivel de Locus de Control Interno (LCI) y Autoestima (A). En el presente trabajo se ha utilizado la escala de Locus de Control de Rotter, en una versión abreviada de 4 ítems<sup>20</sup> y la escala de autoestima de Rosenberg, la cual mide el grado de aprobación o desaprobación de un individuo hacia sí mismo (Rosenberg, 1965), ambas utilizadas en Heckman (2006). Al respecto la escala de Rotter ha sido diseñada para medir el grado en que las personas creen que tienen control sobre sus vidas, es decir, la auto-motivación y la libre determinación (control interno) en oposición a la medida en que el medio ambiente (es decir, el azar, el destino, la suerte) controla su vida (control externo). Este test tiene cuatro ítems, en cada ítem el individuo debe elegir entre la afirmación “a” o “b”, lo cual depende de cual de las dos alternativas representa mejor su opinión (1era elección). A continuación, el individuo escogerá “1” si la afirmación es “muy cercana” a su opinión o “2” si la afirmación es “algo cercana” a su opinión (2da elección). En relación a la escala de Autoestima, podemos señalar que el cuestionario utilizado contiene 10 ítems de auto-aprobación y desaprobación. A

<sup>20</sup> recogida como parte de las entrevistas de 1979.

los encuestados se les pide que respondan si están “1: muy de acuerdo”, “2: de acuerdo”, “3: en desacuerdo” o “4: muy en desacuerdo” con la afirmación.

### 5.1.2 Resultados de los test de HNC

Respecto a los resultados de los índices de habilidades no cognitivas, observamos que, los tres tipos de profesionales varones tienen mayor nivel de LCI que sus pares femeninos, mientras que las mujeres tienen mayor nivel de Índice de autoestima. Al respecto, hemos realizado dos tipos de test de medias, en el caso del LCI, la hipótesis nula indica que la diferencia de medias es igual a cero, y la hipótesis alternativa muestra que la referida diferencia es positiva; mientras que en el caso del índice de A, la hipótesis alternativa indica que la diferencia es negativa. Sólo en el caso de la carrera Ingeniería Comercial se rechaza que la diferencia de medias en el índice de LCI sea igual a cero frente a la hipótesis alternativa que el LCI sea mayor en el caso de los profesionales varones; asimismo, al desagregar por categoría ocupacional, observamos que sólo en el sector privado se obtiene este resultado. Cabe señalar que, todos los demás test realizados para las carreras de Derecho y Medicina indican que la brecha es no significativa. En relación al índice de A, tenemos que en Ingeniería Comercial y Derecho se rechaza que la diferencia de medias en el índice de A sea igual a cero frente a la hipótesis alternativa que el LCI es mayor en las mujeres que en los hombres. Cuando realizamos el mismo test por categoría ocupacional dentro de cada carrera se observa que la brecha es significativa sólo para los ingenieros comerciales del sector público y los abogados del sector privado.

**Cuadro N° 5.3: Tests de Medias de Locus de Control Interno (LCI) y Test de Autoestima (A)**

Categoría Ocupacional	LCI			A		
	Ing. Com.	Derecho	Medicina	Ing. Com.	Derecho	Medicina
	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value	p-value
Total	0.0129	0.2342	0.2223	0.0445	0.0429	0.1784
Patrón - Empleador o Cuenta Propia	0.3935	0.3101	0.5129	0.3660	0.5161	0.2388
Empleado del Sector Público	0.4259	0.2001	0.2851	0.0106	0.1396	0.3249
Empleado del Sector Privado	0.0280	0.8458	0.3606	0.1041	0.0234	0.4032

Fuente: Encuesta a ex-alumnos de las carreras Ingeniería Comercial, Medicina y Derecho de la Universidad de Chile. Elaboración: Propia.

## VI. ESTIMACIONES Y RESULTADOS

En este capítulo se presentan dos secciones. En la primera, se muestran los resultados de la descomposición de la brecha salarial por género en las carreras Ingeniería Comercial, Derecho y Medicina; mientras que, en la segunda, se calcula la brecha salarial por género de los trabajadores del sector público y privado de las citadas carreras. En cada caso, las brechas son estimadas primero sin incluir la corrección del sesgo de selección en el mercado laboral y luego incluyéndola; asimismo, es importante mencionar que todos los modelos han sido estimados sin incluir los tests de HNC (LCI y A) y luego incluyéndolos mediante los tres sub-modelos siguientes:

- En el Modelo 1, incluye variables demográficas y una variable dummy igual a 1 si el individuo posee estudios de postgrado. Además se incluyen las variables de experiencia en el mercado laboral.

- En el Modelo 2, en lugar de la variable dummy de postgrado, se incluyen variables interactivas compuestas por el nivel de postgrado (“certificado”, “diplomado”, “magíster” y “doctorado”, excluyendo al nivel “otro tipo”) y los años de escolaridad.
- En el Modelo 3, adicional a las variables interactivas se controla por categoría ocupacional: “empleador o cuenta propia”, “empleado del sector público” y “empleado del sector privado”.

## **6.1 Primera Sección**

### **6.1.1 Determinantes de la decisión de participación femenina en el mercado laboral**

En la primera etapa se estimó un modelo binomial probit, cuyas alternativas de elección son las siguientes: igual a uno si “participa en el mercado laboral” o igual a cero si “no participa en el mercado laboral”. Respecto a ello, sólo se corrige el sesgo de selección en las ingenieras y abogadas, pues dado que la participación laboral femenina en Medicina es sumamente elevada se asume que no existe sesgo de selección en esta carrera. Los resultados de las estimaciones muestran que los años de experiencia laboral favorecen la decisión de participación laboral de las ingenieras, mientras que, los años de experiencia laboral al cuadrado, la disminuyen (modelos 1, 2 y 3). En el caso de las abogadas, tener mayor número de hijos disminuye la probabilidad de participar en el mercado laboral (modelos 1, 2 y 3). Respecto a las estimaciones que incluyen las variables referidas a habilidades no cognitivas, tenemos que, el LCI y A no determinan la participación en el mercado laboral.

### **6.1.2 Determinantes del nivel de salarios**

Presentamos los principales resultados obtenidos en la estimación de la ecuación de Mincer, bajo diversas especificaciones (modelos 1, 2 y 3), para los profesionales de las carreras en estudio. Al respecto, estas ecuaciones se estimaron por separado para cada genero, incluyendo y sin incluir los resultados de los tests de LCI y A.

Sólo en el caso de los ingenieros comerciales los años de experiencia laboral generan un mayor retorno salarial hasta cierto nivel, a partir del cual a mayor nivel de experiencia laboral, los ingresos decrecen. Tener algún nivel de post-gradó genera un incremento en el nivel de salarios de los ingenieros (modelo1), así como, tener certificado o doctorado (modelos 2 y 3). Para los abogados es significativo poseer magíster a fin de incrementar su nivel de ingresos laborales (modelos 2 y 3). En el caso de los médicos, ser cuenta propia incrementa sus ingresos salariales (modelo3).

Bajo ninguna de las especificaciones se encontró evidencia de sesgo de selección en las ingenieras comerciales, es decir, el coeficiente de la inversa del ratio de Mills resultó ser no significativo. Sin corrección del sesgo de selección, hemos encontrado que, los coeficientes de las variables años de experiencia laboral y experiencia laboral al cuadrado son significativas y con los signos esperados para explicar los ingresos salariales de las ingenieras comerciales, pero no en las médicos. Además, los resultados muestran que tener doctorado genera un incremento en el nivel de salarios de las ingenieras (modelos 2 y 3), mientras que, trabajar como cuenta propia lo disminuye (modelo3). Asimismo, poseer certificado genera un decremento en el nivel

de salarios de las médicas (modelos 2 y 3), mientras que ser cuenta propia contribuye a incrementar los ingresos salariales (modelo 3). De otro lado, en la estimación de salarios de las abogadas, el coeficiente del término de corrección resultó ser positivo y significativo sólo cuando se controla por tenencia de post-grado (modelo1), lo cual nos indica que si no corregimos el sesgo de selección en el mercado laboral para esta carrera, el nivel de salarios de las profesionales se encontraría sub-estimado.

Cuando añadimos las habilidades no cognitivas en todas las estimaciones antes referidas, encontramos que tener un mayor LCI incrementa el nivel de salarios de los ingenieros comerciales (modelo1), abogados (modelos 1, 2 y 3) y médicos (modelos 1 y 2). Cabe señalar que, la experiencia laboral al cuadrado pierde significatividad en los tres modelos de estimación de salarios de los ingenieros comerciales; sin embargo, los coeficientes de estas variables se vuelven significativos y con los signos esperados para los abogados. En el caso de las mujeres, encontramos que poseer un mayor LCI genera un incremento en el salario (modelos 1 y 2) y de las abogadas (modelos 1, 2 y 3); mientras que, tener más autoestima desfavorece el nivel de ingresos de las abogadas cuando se controla por categoría ocupacional (modelo3).

### **6.1.3 Descomposición de la Brecha Salarial por Género**

Las estimaciones indican que la brecha salarial por género calculada sin la corrección del sesgo de selección y sin incluir HNC, es superior en Derecho (0.328) que en Ingeniería Comercial (0.252), mientras que en Medicina la brecha es no significativa. De otro lado, cuando se corrige el sesgo de selección, las brechas salariales por género en Derecho e Ingeniería son significativas y superiores a los diferenciales salariales que se obtienen cuando no se corrige el sesgo de selección (modelos1, 2 y 3). Además, cuando sólo se controla por tenencia de post-grado (modelo1), esta brecha salarial es más elevada que cuando se añaden indicadores del nivel de post-grado (modelo2) y categoría ocupacional (modelo3).

Con relación a las brechas que incluyen los Índices de LCI y de A, todos los diferenciales salariales por género se reducen al incluir las mencionadas habilidades no cognitivas. En Ingeniería Comercial, la brecha salarial se reduce en 0.009 y en 0.008, sin y con corrección del sesgo de selección, respectivamente. En Derecho, la brecha cae en el primer caso en 0.021, mientras que en el segundo, la reducción es mayor cuando se van atravesando los diversos modelos (0.007, 0.019 y 0.021).

Si examinamos los componentes de la brecha observamos que el mayor porcentaje de la brecha salarial por género corresponde al componente discriminación, el cual es significativo, lo cual refleja que los empleadores valoran más un año adicional de educación de un profesional varón que el de una mujer. De otro lado, la dotación de capital humano de las ingenieras comerciales es mayor que el de sus pares masculinos (diferencia negativa), mientras que en la carrera Derecho ocurre lo contrario (diferencia positiva).

## **6.2 Segunda Sección:**

Teniendo en consideración que en la sección precedente, observamos que sólo en el caso de las abogadas el término de corrección del sesgo de selección en el mercado laboral resultó significativo, en esta segunda sección nos interesa corregir el sesgo de selección referido al tipo de participación en el mercado laboral pues los profesionales no sólo deciden si participan o no en el mercado laboral, sino que tipo de participación podrían llegar a tener. Al respecto, considerando el nivel elevado de la tasa de participación laboral de los profesionales egresados de la Universidad de Chile y la no significatividad de los términos de corrección de sesgo de selección del apartado precedente, nosotros suponemos que la decisión relevante de estos individuos no está referida a si ingresan o no al mercado laboral, sino al tipo de participación que podrían tener (categoría ocupacional).

Así tenemos que, se ha estimado un modelo multinomial logit que permite evaluar a través de múltiples alternativas ocupacionales, la decisión del tipo de participación laboral de los profesionales. En ese sentido, no se considera la opción "no trabaja", y además, se han agrupado las categorías ocupacionales "empleador" y "cuenta propia" en una sola categoría ocupacional, por lo que, las alternativas de elección son las siguientes: "patrón o cuenta propia", "empleado del sector público" y "empleado del sector privado". La ecuación de Mincer es estimada por carrera, categoría ocupacional y género, a fin de evaluar si las HNC ayudan a incrementar el nivel de salarios de los profesionales en los sectores público y privado, puesto que estos sectores son los más representativos dentro de la muestra. La corrección del sesgo de selección se ha realizado mediante dos propuestas alternativas: **Lee (1983)** y **Dubin & Mc fadden (1984)**. Finalmente, al igual que en el sección precedente, calculamos las brechas salariales por género que se producen entre profesionales de una misma carrera y categoría ocupacional.

### **6.2.1 Determinación del tipo de participación laboral**

Las variables demográficas determinan de forma distinta la probabilidad de que un profesional, hombre o mujer, pertenezca a una categoría ocupacional, afectando más las decisiones de los hombres que las de las mujeres; por ejemplo, en el caso de las médicas no se observa que la elección ocupacional se encuentre influenciada por alguna variable demográfica; mientras que, la única variable demográfica que determina el tipo de participación de las ingenieras es la edad y la de las abogadas el número de hijos, además, los sectores que estas variables influyen son aquellos en los cuales las profesionales se ubican en una mayor proporción según la distribución ocupacional. Tener mayor edad disminuye la probabilidad de que las ingenieras trabajen en el sector privado, y en el caso de las abogadas, un mayor número de hijos disminuye la probabilidad de que trabajen en el sector público. En el caso de los hombres, la jefatura de hogar aumenta más la probabilidad de que un abogado sea empleado público en lugar de empleado privado (modelo 1 y 2), pero disminuye la probabilidad de que los médicos trabajen en el sector público (modelo 2 y 3); un número mayor de hijos aumenta la participación pública de los ingenieros (modelos 1, 2 y 3), pero reduce la de los abogados (modelos 1 y 2) y tener hijos mayores de 24 años de edad disminuye la probabilidad de que un médico trabaje en el sector privado (modelo 3).

Respecto a las variables de capital humano, poseer postgrado aumenta la participación pública de un ingeniero y la de los abogados y abogadas. Para los abogados, poseer diplomado incrementa la inserción en el sector público (modelo2), y para las abogadas, poseer magíster permite aumentar la probabilidad de ingreso al sector privado<sup>21</sup>. En el caso de las ingenieras, sólo poseer doctorado determina que participe en el sector público (modelo3). Los médicos, de ambos sexos, poseen menor probabilidad de trabajar en el sector privado si tienen certificado. Con relación a las variables de mercado laboral, tenemos que trabajar y vivir en la misma región incrementa la probabilidad de trabajar en el sector privado de un ingeniero y un abogado, pero reduce la de las ingenieras, así mismo, reduce más la posibilidad que un médico sea empleado público que privado. De otro lado, que la empresa (institución) en la que trabaja un profesional tenga más de 500 empleados favorece más que un ingeniero pertenezca al ámbito privado que al público, pero para los abogados, ingenieras y médicos el resultado es inverso.

Al incluir HNC en las estimaciones antes referidas, todos los resultados se mantienen para los ingenieros y abogados, excepto los relacionados en el nivel de postgrado del modelo1, es decir, la variable pierde significancia en este modelo. Para las ingenieras y los médicos, los resultados encontrados al incorporar las variables relacionadas a habilidades no cognitivas se mantienen, excepto por la pérdida de significancia de la posesión de doctorado en las ingenieras. En Derecho, los resultados son distintos, la variable número de hijos sigue siendo significativa en los tres modelos y tener postgrado favorece que participe en el sector privado (modelo1), mientras que poseer grado de doctor permite incorporarse con una probabilidad mayor al sector privado que al público (modelos 2 y 3). De otro lado, no existe evidencia estadística que el LCI y A sean determinantes del tipo de participación en el mercado laboral de los ingenieros y abogados, pero si en el caso de los médicos, hombres y mujeres, y abogadas. Respecto a ello, hemos encontrado que un mayor A, favorece la inserción laboral de en los dos sectores estudiados (sector público y privado) en relación a ser “empleado o cuenta propia”, sin embargo, el incremento en la probabilidad de pertenecer al sector privado es mucho mayor.

## **6.2.2 Estimación de la ecuación de salarios**

### **Ingeniería Comercial**

Nosotros no encontramos que existe evidencia de sesgo de selección referida al tipo de participación en el mercado laboral en la carrera Ingeniería Comercial, puesto que los términos de corrección, mediante las dos metodologías alternativas, son no significativos, lo cual nos indica que el salario de estos profesionales no se encuentra sub o sobre estimado por estar en la categoría ocupacional a la cual pertenecen. Además, cabe recordar que en el apartado anterior tampoco se encontró evidencia de sesgo de selección de participación femenina en el mercado laboral. Para los ingenieros comerciales del sector público las variables determinantes del nivel de salarios son las relacionadas al nivel de postgrado, de este modo, tener postgrado incrementa su nivel de salarios (modelo1), así como, poseer diploma o doctorado (modelos 2 y

---

<sup>21</sup> Extrañamente, en Derecho se encuentra que tener un mayor número de años de experiencia laboral disminuye la probabilidad de estar en el sector público, en una mayor proporción que en el privado; mientras que la experiencia laboral al cuadrado, aumenta la probabilidad de estar en el sector público.

3). En el caso de las mujeres, tener certificado y doctorado favorece el incremento de sus salarios (modelo 2 y 3), pero también, los años de experiencia laboral (modelos 1, 2 y 3), sin embargo, trabajar en la misma región que se vive disminuye sus ingresos (modelo 3). Tener post-grado (Modelo1) y doctorado (Modelo 2 y 3) también incrementa los ingresos salariales de los ingenieros comerciales del sector privado al igual que el salario de los ingenieros del sector público. Si incorporamos las variables relacionadas al mercado laboral, los años de experiencia laboral (exp y exp2) empiezan a reportar los signos esperados (Modelo 3). Los determinantes del nivel de salarios de las ingenieras de este sector son los mismos que de las ingenieras del sector público, con la diferencia que en las profesionales del sector privado, los años de experiencia laboral dejan de ser significativos (modelo 3)

De otro lado, tampoco encontramos que poseer un mayor nivel de LCI o A incremente los ingresos salariales de los ingenieros en el sector público o privado. Sin embargo, sólo en el caso de las profesionales ingenieras empleadas públicas, tener un mayor nivel de A incrementa el log del salario en 0.0527 (modelo 3). Al respecto, si comparamos este “modelo3 con HNC” con el “modelo3 sin HNC”, observamos que los parámetros asociados a “poseer doctorado” y “vivir y trabajar en la misma región se reducen (de 0.0222 a 0.0194 y de -0.622 a -0.738, respectivamente; mientras que la variable experiencia laboral pierde significancia. Además, con la incorporación de las variables LCI y A, el R2 del modelo aumentó de 40.6% a 53.6%.

### **Derecho**

En la sección precedente, observamos que existe evidencia de sesgo de selección en la participación laboral de las abogadas, sin embargo, en esta sección encontramos que el tipo de participación que pudieran tener las profesionales no es un determinante de su nivel de salarios. Para el caso de los abogados, encontramos mediante las dos metodologías de cálculo, que si es relevante la decisión referida al tipo de participación en el mercado laboral. Respecto a las habilidades no cognitivas, encontramos que el LCI y A sólo afectan los retornos labores de las abogadas que trabajan en el sector público.

Así tenemos que, cuando corregimos mediante el método de Lee(1983) la ecuación de salarios de los abogados del sector público y privado, el término de corrección es positivo, lo cual indica la existencia de una subestimación en los ingresos. Según Mc Fadden(1984), el término que corrige en relación a la categoría ocupacional “empleador o cuenta propia” es negativo en ambos sectores, mientras que el término de corrección de la categoría sector privado para un empleado del sector publico es positiva y también la categoría sector público para un empleado privado, por lo que, podemos colegir que el salario estimado para los abogados del sector público o privado se encuentra sobreestimado en relación a la categoría ocupacional “empleador o cuenta propia”, pero subestimado con respecto al sector público, si trabaja en el sector privado y viceversa. Respecto a las demás variables del modelo, encontramos que para el caso de los abogados empleados en el ámbito privado, sólo los términos de corrección son significativos. En el caso de los empleados públicos tener nivel de postgrado incrementa sus salarios (Lee y Mac Fadden: M1), así como, diplomado (Mac-Fadden: M3), magíster (Lee: M2; Mac-Fadden: M2 y M3) y doctorado (Lee: M2 y M3; Mac-Fadden: M2), pero poseer certificado disminuye su nivel de ingresos (Lee: M3). De otro lado, trabajar y vivir en la misma región

también incrementa los retornos laborales de estos trabajadores (Mac-Fadden: M3). El LCI y A no influyen sobre los ingresos de los abogados, lo cual difiere de la sección precedente, donde encontramos que un mayor LCI contribuía a incrementar su nivel de salarios.

En el caso de las abogadas (sin corrección del sesgo de tipo de participación en el mercado laboral), cuando no consideramos las HNC, las variables relacionadas a la experiencia laboral son significativas y con signos esperados en el sector público (M1, M2 y M3) y privado (M1), al igual que en la sección 1; sin embargo cuando incorporamos el LCI y A, los años de experiencia laboral y de experiencia laboral a cuadrado pierden significancia estadística en los dos sectores. Además, sólo en el sector público las variables de capital psicológico influyen el nivel de retorno salarial de las abogadas, puesto que, un mayor nivel de LCI contribuye a incrementar su salario, mientras que un mayor nivel de A, lo disminuye, lo cual concuerda con el resultado que se obtuvo en la sección 1 para el caso de las abogadas. Al respecto, esta similitud tiene sentido desde el punto de vista de la distribución de profesionales por categoría ocupacional, pues un mayor número de abogadas se encuentra trabajando en el sector público, por lo cual, este sector es el representativo para las mujeres de esta carrera.

### **Medicina**

Existe evidencia de sesgo de tipo de participación en el mercado laboral en las médicas mujeres del sector público (M3), pero no en las del sector privado. Al respecto, mediante la metodología de Lee(1983), el término de corrección del sesgo de selección indica una subestimación en los salarios de las médicas del sector público; sin embargo, mediante Mc Fadden(1984) se observa que los mencionados salarios estarían sobre estimados respecto a la categoría “empleador o cuenta propia”. En el caso de hombres, existe sesgo de selección en el tipo de participación laboral para los trabajadores de ambos sectores (a través de los dos métodos de cálculo). En la ecuación de salarios de los médicos empleados en el sector público (M1 y M2), la corrección de Lee(1983) indica una sobrestimación en los salarios; mientras que, con Mc Fadden(1984) existe subestimación en relación “empleador o cuenta propia” y sobreestimación respecto al “sector privado”. En el caso de los médicos empleados en el sector privado (M2 y M3) cuando se corrige el sesgo de selección mediante Mc Fadden(1984) existe sobreestimación en relación a “empleador o cuenta propia” y sobreestimación respecto “sector público”.

El LCI y A son significativos en la determinación del nivel de salarios de los médicos, pero no en sus pares femeninos. La percepción de mayor control sobre sí mismo incrementa el nivel de salarios en los médicos, pero un mayor nivel de autoestima incrementa el salario de los médicos empleados públicos y disminuye el de los médicos empleados en el sector privado.

### **6.2.3. Brecha Salarial por Género de los trabajadores del Sector Público y Sector Privado**

#### **Ingeniería Comercial**

##### **A. Sin HNC**



**Sin corrección:** Cuando no se corrige el sesgo de tipo de participación en el mercado laboral, la brecha salarial por género de la carrera Ingeniería Comercial es superior en el Sector Público (0,236) que en el Sector Privado (0,195). En relación a ello, debemos resaltar que las brechas estimadas mediante los tres modelos son las mismas dentro de cada sector, lo cual proviene de que los salarios promedio estimados no cambian, aunque se controle mediante diversas variables. Con relación a los componentes de la brecha, en el sector público sólo es significativo el componente discriminación en el modelo 1 (Sin HNC), mientras que, en el sector privado este componente es significativo bajo las tres especificaciones.

**Con corrección:** Cuando usamos la metodología propuesta por Lee para corregir el sesgo de selección que se genera por el tipo de participación que escogen los profesionales (hombres y mujeres) en cada una de las carreras, las brechas salariales por género son significativas en el caso de los ingenieros que son empleados privados, pero no en los trabajadores públicos. Respecto a ello, tiene sentido encontrar que son los trabajadores privados los que poseen diferenciales en sus ingresos debido a género, dado que, de acuerdo a la distribución por categoría ocupacional de esta carrera, los ingenieros e ingenieras tienen preferencias por estar ubicados en el sector privado, pues más del 60 % se ubica en esta categoría; y, es precisamente en este sector donde la brecha de ingresos es la más alta (considerando que las categorías empleador y cuenta propia representan “otra opción”).

Cabe señalar que, las brechas de ingreso por género del sector privado son significativas en los tres modelos y superiores a las brechas resultantes cuando no se corrige el sesgo de selección. Además, estos diferenciales aumentan al ir incluyendo las variables control, es decir, si sólo incluimos la variable indicador de tenencia de post-grado (modelo1) la brecha es de 0.228, pero el diferencial se acentúa si controlamos por nivel de postgrado en el modelo2 (0.236), y si adicionalmente incluimos las características del mercado laboral (modelo3), los diferenciales crecen aun más (0.283). De otro lado, el componente relevante de la brecha sigue siendo discriminación en los modelos 1 y 2, pero en el modelo 3 es significativo el componente interacción.

## **B. Con HNC**

**Sin corrección:** Si se incorporan las características de capital psicológico, las brechas salariales por género se reducen (en los tres modelos), así tenemos que, el diferencial cae hasta 0,208 para los empleados públicos y a 0,191 para los privados. Cabe resaltar que con la incorporación de LCI y A, el nivel de salarios estimado de los profesionales en el sector público, hombres y mujeres, se reduce, pero para empleados privados, hombres y mujeres, su nivel de ingresos se incrementa. Al respecto, es importante recordar que, en el caso del modelo 3, la estimación de la ecuación de salarios de las ingenieras empleadas en el sector público mostró evidencia que un mayor nivel de Índice de Autoestima favorecía un aumento en el nivel de salarios. De otro lado, el componente discriminación sólo es significativo en el caso de la categoría ocupacional empleado privado.

**Con corrección:** De lo antes expuesto tenemos que, las estimaciones sin HNC mostraron que las “brechas salariales por género con corrección de sesgo de selección” son superiores a las “brechas sin corrección del sesgo de selección” en el sector privado (mediante el método de Lee(1983)). De otro lado, cuando no corregimos el sesgo de selección y comparamos las estimaciones con y sin HNC, encontramos que las brechas del sector privado son menores al incluir HNC. En ese sentido, al analizar las brechas salariales por género incluyendo HNC y corrección del sesgo de selección debemos tener presente que existen dos efectos contrarios, por un lado las HNC ayudan a reducir la brecha, pero la corrección del sesgo favorece el incremento del diferencial de ingresos.

En esta sección, las estimaciones de los diferenciales salariales muestran que sólo en el sector privado existen diferencias por género, pero estos diferenciales son mayores cuando se controla por nivel de educación (modelos 1 y 2), mientras que, cuando se controla por “tamaño de la empresa” y “si vive y trabaja en la misma región” (modelo3), la brecha se reduce como en todos los casos estudiados anteriormente.

### **Derecho**

La brecha salarial por género es significativa en los sectores público y privado sólo cuando no se corrige el sesgo de selección, además éste diferencial es mayor en el sector privado; así tenemos que, en los trabajadores del sector público la mencionada brecha asciende a 0.198 y en los empleados del sector privado a 0.434. Cabe mencionar que los resultados se mantienen en los tres modelos de análisis. De otro lado, el componente relevante de la mencionada brecha corresponde al componente discriminación. Con relación a la inclusión de las HNC se tiene que las brechas disminuyen en todos los casos a 0.187 y 0.433, respectivamente.

### **Medicina**

En esta carrera existen diferenciales en los salarios de hombres y mujeres sólo cuando se corrige el sesgo de selección. En el sector público la brecha salarial por género es positiva y significativa en los tres modelos (M1: 0.173, M2: 0.54, M3:0.149), al respecto, se observa que la brecha se incrementa cuando se controla por nivel de postgrado, pero se reduce, aun por debajo del diferencial encontrado en el modelo1, al incorporar las variables del mercado laboral. Asimismo, Cuando se incorporan las HNC, las mencionadas brechas se reducen en todos los casos. En el sector público, los diferenciales caen a 0.13 y 0.12 en los modelos 1 y 2, pero la brecha del modelo3 pierde significancia, Además, el componente discriminación es significativo en cuanto la brecha es también significativa. En el sector privado, la brecha de ingresos de los médicos y las médicas es negativa (M3:-0.43), lo que indica que las mujeres ganan más que los hombres en este rubro. La presencia de HNC en las estimaciones reduce el diferencial hasta -0.458.

## **VIII CONCLUSIONES**

Este trabajo intenta cubrir el vacío existente en Chile, así como, en la región latinoamericana, referido al impacto que tienen los rasgos psicológicos y de personalidad en: la participación y en el tipo de participación laboral, los retornos salariales, y, la brecha salarial por género. Respecto

a la influencia de las habilidades no cognitivas hemos encontrado que el LCI y A no determinan la participación en el mercado laboral a nivel de carrera, ni son determinantes del tipo de participación (sector público y privado) en el mercado laboral de los ingenieros y abogados, pero sí en el caso de los médicos, hombres y mujeres, y las abogadas. Un mayor Índice de Autoestima, favorece la inserción laboral en los dos sectores estudiados (sector público y privado) en relación a ser “empleado o cuenta propia”. De otro lado, tener un mayor Índice de Locus de Control Interno incrementa el nivel de salarios de los ingenieros comerciales, abogados y médicos, así como, el de las ingenieras y abogadas, pero no el ingreso de los médicos. Sin embargo, cuando estimamos la ecuación de Mincer por categoría ocupacional, el Índice de Locus de Control Interno influye sobre los ingresos de los médicos del sector público y privado, y el salario de las ingenieras y abogadas del sector público. El Índice de Autoestima disminuye el salario de las abogadas en la primera sección y sólo en el sector público en la segunda sección. Asimismo, en el caso de los médicos, aumenta los retornos de los empleados del sector público, pero disminuye el de los privados. Con relación al impacto de las HNC en las brechas salariales por género, obtenemos que éstas se reducen ante la incorporación del LCI y A.

Con relación a la evidencia de sesgo de selección de participación y tipo de participación en el mercado laboral tenemos que, en la primera sección la decisión de participación laboral femenina influye sobre el nivel de salarios de las abogadas. El estudio de la decisión de tipo de participación muestra que existe evidencia de sesgo de selección en la estimación de ecuación de salarios de los médicos del sector público, pero no en el ingreso de las ingenieras o abogadas. De otro lado, para el caso de los profesionales varones, encontramos que, los términos de corrección de sesgo de tipo de participación en el mercado laboral son relevantes para abogados y médicos, pero no para los ingenieros comerciales. Es decir, en Ingeniería Comercial, no existe evidencia de sesgo de selección de participación laboral femenina, así como, tampoco el tipo de participación en el mercado laboral influye sobre los salarios de los ingenieros e ingenieras. En Derecho, existe sesgo de selección en la participación laboral de las abogadas, pero no en el tipo de participación que ellas tienen en el mercado laboral; por el contrario, en el caso de los abogados sí existe evidencia de sesgo de tipo de participación. En Medicina, existe evidencia de sesgo de tipo de participación en las médicas mujeres del sector público y en los médicos de los dos sectores.

Las estimaciones a nivel de carrera indican que la brecha salarial por género es superior en Derecho que en Ingeniería Comercial, mientras que en Medicina la brecha es no significativa. Además, existen diferenciales salariales por género sólo en los ingenieros comerciales del sector privado; y en los abogados (sin corrección) y médicos de ambos sectores. Al respecto, si bien en Medicina existe brecha salarial por género en los dos sectores, en el sector público la brecha favorece a los médicos, mientras que, en el sector privado favorece a las mujeres médicas (brecha negativa).

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Andrisani, P. J. (1977). Internal-external attitudes, personal initiative and the labor market experience of black and white men. *The Journal of Human Resources* 12 (3), 308-328.
2. Barón, J. and D. Cobb-Clark (2008, June). Occupational segregation and the gender wage gap in private and public sector employment: A distributional analysis. IZA Discussion Paper Series DP No. 3562.
3. Blau, F. D. and L. M. Kahn (2000). Gender differences in pay. *The Journal of Economic Perspectives* 14, 75-99.
4. Blinder, A. S. (1973). Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources* 8, 436-455.
5. Borghans, L., A. L. Duckworth, J. J. Heckman, and B. ter Weel (2008). The economics and psychology of personality traits. *Journal of Human Resources* 43 (4), 972-1059.
6. Borghans, L., B. terWeel, and B. A. Weinberg (2008). Interpersonal styles and labour market outcomes. *The Journal of Human Resources* 43, 815-858.
7. Bourguignon, Fournier, Gurgand, 2004, "Selection Bias Corrections Based on the Multinomial Logit Model: Monte-Carlo Comparisons".
8. Braakmann, N. (2009, February). The role of psychological traits for the gender wage gap in full-time employment and wages: Evidence from Germany. SOEP papers on Multidisciplinary Panel Data Research Paper no. 162.
9. Brown, R. S., M. Moon, and B. S. Zoloth (1980, Winter). Incorporating occupational attainment in studies of male-female earnings differentials. *The Journal of Human Resources* 15 (1), 3-28.
10. Dubin J.A. & McFadden D.L., 1984, "An Econometric Analysis of Residential Electric Appliance Holdings and Consumption", *Econometrica*, vol. 52, 345-362.
11. Filer, R. K. (1986, April). The role of personality and tastes in determining occupational structure. *Industrial and Labor Relations Review* 39 (3), 412-424.
12. Fortin, N. M. (2008). The gender wage gap among young adults in the United States: The importance of money vs. people. *Journal of Human Resources* 43, 886-920.
13. Fortin, N. M. and M. Huberman (2002). Occupation gender segregation and women's wages in Canada: An historical perspective. *Canadian Public Policy* XXVIII, 11-39.
14. Grove, M. O. (2005). How important is your personality? Labour market returns to personality for women in the us and the uk. *Journal of Economic Psychology* 26, 827-841.
15. Heckman J., 1979, "Sample Selection Bias as a Specification Error", *Econometrica*, vol. 47, 153-161.
16. Heckman, J., J. Stixrud, and S. Urza (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labour market outcomes and social behaviour. *Journal of Labor Economics* 24 (3), 411-482.
17. Krueger, A. B. and D. A. Schkade (2008). Sorting in the labor market: Do gregarious workers flock to interactive jobs? *Journal of Human Resources* 43 (4), 861-865.
18. Lee L.F., 1983, "Generalized Econometric Models with Selectivity", *Econometrica*, vol. 51, 507-512.
19. McFadden D.L., 1973, "Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior", in P. Zarembka (ed.), *Frontiers in Econometrics*, Academic Press.

20. Margherita Comola, Luiz de Mello, 2010, "Educational attainment and selection into the labour market: The determinants of employment and earnings in Indonesia", Paris School of Economics, 48 bl. Jourdan 75014 Paris.
21. Mueller, G. and E. Plug (2006, October). Estimating the effect of personality on male and female earnings. *Industrial and Labor Relations Review* 60 (1), 3-22.
22. Nyhus, E. K. and E. Pons (2005). The effects of personality on earnings. *Journal of Economic Psychology* 26, 363-384.
23. Oaxaca, R. L. (1973). Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review* 14 (3), 693-709.
24. Oaxaca, R. L. and M. Ransom (1994). On discrimination and the decomposition of wage differentials. *Journal of Econometrics* 61 (1), 5-21.
25. Schmertmann C.P., 1994, "Selectivity Bias Correction Methods in Polychotomous Sample Selection Models", *Journal of Econometrics*, vol. 60, 101-132.

## Anexos

### Construcción del Índice de LCI y del test de A

Para construir el índice de LCI debemos considerar que la elección “a” o “b” de cada uno de los cuatro ítems revela un LCI o LCE, dependiendo de ello cada ítem tiene asignado una escala del 1 al 4 de la siguiente manera:

- Si para una pregunta la alternativa “a” representa LCI y “b” es LCE (por ejemplo: pregunta 1), tendremos lo siguiente:
  - Si un individuo elige “a” y luego “1”, su puntaje será 4, pero si escoge “2”, obtendrá 3 puntos.
  - Si escoge “b” y luego “1”, su puntaje será 1. Sin embargo, si escoge “2”, tendrá 2 puntos.
- Si para una pregunta la alternativa “a” representa LCE y “b” es LCI (por ejemplo: pregunta 4), tendremos lo siguiente:
  - Si un individuo elige “a” y luego “1”, su puntaje será 1, pero si escoge “2”, obtendrá 2 puntos.
  - Si escoge “b” y luego “1”, su puntaje será 4. Sin embargo, si escoge “2”, tendrá 3 puntos.

En tal sentido, el máximo puntaje total del test de LCI será 16 puntos y el mínimo, de 4 puntos. Es así que, un mayor puntaje indica mayor LCI.

De otro lado, en el caso del test de autoestima de Rosenberg, cada uno de los 10 ítems tiene asignado una escala del 1 al 4, por lo que el máximo puntaje total del test será 40 puntos y el mínimo, de 10 puntos. En ese sentido, un mayor puntaje indica mayor autoestima.

Al respecto, para construir la referida escala se considera lo siguiente:

- Si una pregunta representa aprobación, entonces si un individuo elige “1: muy de acuerdo”, su puntaje será 4, pero si escoge “4: muy en desacuerdo”, será 1.
- En cambio si una pregunta representa desaprobación, entonces si un individuo elige “1: muy de acuerdo”, su puntaje será 1, pero si escoge “4: muy en desacuerdo”, será 4.

## Cuadro N° 5.1 Tests de Habilidades No Cognitivas (HNC)

Centro de Microdatos

### TEST 1

Para las siguientes cuatro preguntas, elija la alternativa (a) o (b) que mejor represente su opinión. A continuación señale si la opción elegida es muy cercana a su opinión o algo cercana a su opinión.

1. Muy cercana a mi opinión
2. Algo cercana a mi opinión

		1. Muy cercana 2. Algo cercana
1.	a. <input type="checkbox"/> Lo que me sucede es producto de mis propias acciones	
	b. <input type="checkbox"/> A veces siento que no tengo suficiente control sobre la dirección que está tomando mi vida	
2.	a. <input type="checkbox"/> Cuando hago planes, estoy bastante seguro que puedo hacerlos funcionar	
	b. <input type="checkbox"/> No siempre es buena idea planificar con anticipación, porque muchas cosas terminan siendo decididas por la buena o mala suerte	
3.	a. <input type="checkbox"/> Conseguir lo que deseo tiene poco o nada que ver con la suerte	
	b. <input type="checkbox"/> Muchas veces podríamos decidir qué hacer a través de un "cara o sello"	
4.	a. <input type="checkbox"/> Muchas veces siento que tengo poco control sobre las cosas que me suceden	
	b. <input type="checkbox"/> Es imposible para mí creer que la suerte o el destino juega un rol importante en mi vida	

### TEST 2

Finalmente, le pedimos que responda un pequeño test que tiene por objetivo la medición de rasgos no cognitivos que pueden influir en su inserción laboral

	Muy De Acuerdo	De Acuerdo	En Desacuerdo	Muy En Desacuerdo
1. Siento que soy una persona valiosa, al menos en relación a los demás	1	2	3	4
2. Siento que tengo un número de buenas cualidades	1	2	3	4
3. En definitiva, tiendo a pensar que soy un fracaso	1	2	3	4
4. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como otras personas	1	2	3	4
5. Siento que no tengo mucho de que estar orgulloso	1	2	3	4
6. Tengo una actitud positiva respecto de mí mismo	1	2	3	4
7. Considerando todo, estoy satisfecho conmigo mismo	1	2	3	4
8. Me gustaría tener más respeto por mí mismo	1	2	3	4
9. Me siento inútil en ocasiones	1	2	3	4
10. A veces siento que soy bueno para nada	1	2	3	4

**Cuadro N° 6.1: Decisión de Participación Laboral Femenina – Ingeniería Comercial y Derecho**

VARIABLES	Ingeniería Comercial						Derecho					
	Sin HNC			Con HNC			Sin HNC			Con HNC		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza	d. fuerza
=1 Si está casada o es conviviente	0.0905 (0.402)	-0.00382 (0.432)	0.0335 (0.435)	0.120 (0.423)	0.0248 (0.395)	0.0756 (0.502)	0.359 (0.374)	0.345 (0.337)	0.361 (0.423)	0.406 (6.701)	0.436 (0.526)	0.467 (6.036)
Número de hijos	-0.150 (0.140)	-0.137 (0.144)	-0.144 (0.148)	-0.113 (0.137)	-0.0980 (0.157)	-0.107 (0.185)	-0.456** (0.215)	-0.435** (0.193)	-0.430** (0.173)	-0.528 (5.568)	-0.518** (0.247)	-0.518 (55.21)
Porcentaje de hijos entre 0 y 5 años de edad	-0.800 (2.869)	-0.738 (2.571)	-0.721 (2.827)	-0.859 (3.069)	-0.766 (2.964)	-0.776 (3.065)	0.127 (1.773)	0.00515 (1.860)	-0.000946 (1.605)	0.232 (7.831)	0.0996 (1.792)	0.0826 (79.98)
Porcentaje de hijos entre 6 y 16 años de edad	-1.802 (2.785)	-1.892 (2.578)	-1.926 (2.777)	-1.902 (3.068)	-1.963 (2.961)	-2.028 (3.029)	0.890 (1.736)	1.089 (1.759)	1.038 (1.631)	0.975 (5.069)	1.236 (1.407)	1.191 (90.06)
Porcentaje de hijos entre 17 y 23 años de edad	-1.444 (2.871)	-1.577 (2.686)	-1.716 (3.010)	-1.524 (2.953)	-1.676 (2.998)	-1.865 (3.251)	0.667 (1.858)	0.714 (2.022)	0.756 (1.867)	0.580 (4.085)	0.643 (2.252)	0.647 (96.26)
Porcentaje de hijos mayor a 24 años de edad	1.152 (2.851)	1.347 (2.624)	1.077 (3.095)	0.988 (3.063)	1.204 (3.047)	0.787 (3.445)	0.579 (1.946)	0.525 (2.237)	0.435 (2.002)	0.816 (8.434)	0.826 (2.145)	0.754 (21.24)
=1 Si tiene postgrado	0.600 (0.389)			0.622 (0.423)			-0.165 (0.397)			-0.227 (4.311)		
=1 Si tiene Diploma* Años de escolaridad		0.0239 (0.0278)	0.0230 (0.0326)		0.0271 (0.0323)	0.0262 (0.0329)		0.0306 (0.0242)	0.0307 (0.0262)		0.0321 (0.0273)	0.0315 (2.233)
=1 Si tiene Magister* Años de escolaridad		0.0178 (0.0212)	0.0182 (0.0248)		0.0178 (0.0233)	0.0187 (0.0226)		0.0262 (0.0194)	0.0229 (0.0222)		0.0261 (0.0229)	0.0225 (0.679)
=1 Si tiene Doctorado* Años de escolaridad								-0.0341 (0.0337)	-0.0328 (0.0321)		-0.0491 (0.0482)	-0.0443 (9.304)
=1 Si es Cuenta Propia			-0.618 (1.637)			-0.724 (1.886)			-0.430 (1.790)			-0.374 (74.20)
=1 Si es empleado del Sector Público			-0.273 (0.961)			-0.371 (0.986)			-0.343 (1.791)			-0.242 (17.17)
=1 Si es empleado del Sector Privado			-0.223 (0.811)			-0.315 (0.777)			-0.390 (1.751)			-0.359 (71.12)
Años de experiencia laboral	0.548*** (0.192)	0.595*** (0.203)	0.593*** (0.220)	0.570*** (0.178)	0.618*** (0.221)	0.622** (0.253)	0.0618 (0.331)	0.0285 (0.256)	0.0332 (0.300)	0.0719 (8.786)	0.0197 (0.664)	0.0327 (30.78)
Años de experiencia laboral al cuadrado	-0.0143* (0.00733)	-0.0158** (0.00787)	-0.0156* (0.00808)	-0.0150** (0.00708)	-0.0165** (0.00822)	-0.0164* (0.00915)	-2.63e-05 (0.0127)	0.000846 (0.00934)	0.000799 (0.0105)	-4.59e-05 (0.390)	0.00132 (0.0245)	0.00107 (1.218)
Indice de Locus de Control Interno				0.0751 (0.0849)	0.0559 (0.0790)	0.0661 (0.108)				0.0170 (0.241)	0.0378 (0.0988)	0.0333 (18.59)
Indice de Autoestima				0.0299 (0.0433)	0.0334 (0.0467)	0.0316 (0.0472)				-0.00592 (0.790)	-0.0136 (0.0887)	-0.0134 (3.201)
Constant	-1.786 (2.983)	-2.033 (2.806)	-1.810 (3.289)	-3.925 (3.396)	-4.026 (3.558)	-3.828 (3.902)	0.965 (3.401)	0.898 (3.065)	1.135 (3.709)	0.804 (60.25)	0.779 (5.846)	0.959 (104.5)
Observations	253	241	240	245	233	232	251	242	240	234	225	223
Pseudo R-squared	0.385	0.389	0.390	0.390	0.393	0.396	0.208	0.239	0.247	0.235	0.272	0.278

Standard errors in parentheses

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



**Cuadro N° 6.2: Estimación de la ecuación de salarios de profesionales varones  
Sin corrección del sesgo de selección**

Variables	Ingeniería Comercial						Derecho						Medicina					
	Sin HNC			Con HNC			Sin HNC			Con HNC			Sin HNC			Con HNC		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh
=1 Si tiene postgrado	0.184*** (0.0607)			0.155** (0.0718)			0.126 (0.0951)			0.127 (0.0972)			-0.0826 (0.148)			-0.105 (0.181)		
=1 Si tiene Certificado* Años de escolaridad		0.00678 (0.0100)	0.00693 (0.00991)		0.00638 (0.0122)	0.00701 (0.0116)		0.00278 (0.0214)	0.00152 (0.0208)		0.00275 (0.0208)	-0.000818 (0.0223)		0.00856 (0.00975)	0.0128 (0.00967)		-0.00197 (0.0103)	0.00198 (0.00960)
=1 Si tiene Diploma* Años de escolaridad		0.0104* (0.00535)	0.00937* (0.00497)		0.00916* (0.00543)	0.00822 (0.00583)		0.00376 (0.00628)	0.00265 (0.00647)		0.00358 (0.00622)	0.00234 (0.00637)		0.00278 (0.00819)	0.00716 (0.00777)		-0.00270 (0.00838)	0.00188 (0.00745)
=1 Si tiene Magister* Años de escolaridad		0.00427 (0.00383)	0.00443 (0.00415)		0.00371 (0.00372)	0.00394 (0.00377)		0.0148** (0.00603)	0.0137** (0.00657)		0.0150** (0.00614)	0.0131** (0.00629)		0.00508 (0.00857)	0.00957 (0.00859)		0.000315 (0.00879)	0.00433 (0.00888)
=1 Si tiene Doctorado* Años de escolaridad		0.0167** (0.00710)	0.0199** (0.00866)		0.0165** (0.00732)	0.0194** (0.00790)		0.00603 (0.00894)	0.00639 (0.00939)		0.00540 (0.00967)	0.00647 (0.0103)		6.39e-05 (0.00789)	0.00427 (0.00741)		-0.00572 (0.00787)	-0.00142 (0.00722)
=1 Si es Empleador			-0.545 (0.379)			-0.523 (0.420)			0.0287 (0.235)			-0.0412 (0.257)			0 (0)			0 (0)
=1 Si es Cuenta Propia			0.00897 (0.286)			-0.0221 (0.291)			-0.167 (0.193)			-0.294 (0.201)		1.425** (0.702)			1.276** (0.646)	
=1 Si es empleado del Sector Público			-0.0523 (0.256)			-0.0601 (0.270)			-0.00239 (0.171)			0.152 (0.162)		-0.0576 (0.141)			-0.0264 (0.163)	
=1 Si es empleado del Sector Privado			0.0917 (0.238)			0.0695 (0.251)			0.0670 (0.146)			0.0384 (0.155)		0.0337 (0.197)			0.0208 (0.216)	
Años de experiencia laboral	0.0871** (0.0347)	0.0954** (0.0382)	0.0932** (0.0363)	0.0740* (0.0434)	0.0809* (0.0430)	0.0780* (0.0430)	0.0550 (0.0401)	0.0561 (0.0448)	0.0622 (0.0499)	0.0822* (0.0432)	0.0817* (0.0440)	0.0959* (0.0520)	0.0745 (0.0739)	0.0817 (0.0698)	0.0805 (0.0783)	0.0539 (0.0659)	0.0621 (0.0750)	0.0611 (0.0758)
Años de experiencia laboral al cuadrado	0.00203** ( )	0.00229** ( )	0.00224** ( )	-0.00163 (0.00114)	-0.00183 (0.00112)	-0.00176 (0.00111)	-0.00147 (0.00111)	-0.00143 (0.00121)	-0.00157 (0.00133)	-0.00232* (0.00119)	-0.00224* (0.00117)	-0.00258* (0.00136)	-0.00284 (0.00350)	-0.00309 (0.00323)	-0.00293 (0.00371)	-0.00213 (0.00314)	-0.00250 (0.00359)	-0.00233 (0.00356)
Indice de Locus de Control Interno				0.0333* (0.0198)	0.0331 (0.0207)	0.0301 (0.0202)				0.0541** (0.0227)	0.0482** (0.0244)	0.0530** (0.0229)				0.0360* (0.0205)	0.0371* (0.0202)	0.0313 (0.0208)
Indice de Autoestima				-0.00259 (0.0101)	0.000341 (0.00965)	-0.000387 (0.00946)				0.0130 (0.0165)	0.0113 (0.0158)	0.0142 (0.0174)				-0.00383 (0.0128)	-0.00758 (0.0148)	-0.00242 (0.0142)
Constant	8.712*** (0.319)	8.647*** (0.362)	8.602*** (0.434)	8.395*** (0.541)	8.255*** (0.509)	8.299*** (0.540)	8.936*** (0.344)	8.834*** (0.404)	8.782*** (0.446)	7.596*** (0.798)	7.643*** (0.804)	7.404*** (0.836)	8.729*** (0.412)	8.565*** (0.414)	8.503*** (0.461)	8.457*** (0.553)	8.484*** (0.607)	8.332*** (0.562)
Observations	211	211	211	205	205	205	174	174	174	164	164	164	231	231	231	219	219	219
R-squared	0.088	0.093	0.119	0.082	0.093	0.115	0.015	0.041	0.059	0.059	0.085	0.121	0.010	0.016	0.044	0.018	0.025	0.047

Standard errors in parentheses

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

**Cuadro N° 6.3: Estimación de la ecuación de salarios de profesionales mujeres  
Sin corrección del sesgo de selección**

Variables	Ingeniería Comercial						Derecho						Medicina					
	Sin HNC			Con HNC			Sin HNC			Con HNC			Sin HNC			Con HNC		
	M1 lnwh	M2 lnwh	M3 lnwh	M1 lnwh	M2 lnwh	M3 lnwh	M1 lnwh	M2 lnwh	M3 lnwh	M1 lnwh	M2 lnwh	M3 lnwh	M1 lnwh	M2 lnwh	M3 lnwh	M1 lnwh	M2 lnwh	M3 lnwh
=1 Si tiene postgrado	-0.0322 (0.0759)			-0.0202 (0.0776)			-0.0527 (0.0788)			-0.0574 (0.0780)			0.0163 (0.121)			-0.0284 (0.118)		
=1 Si tiene Certificado* Años de escolaridad	0.0189 (0.0156)	0.0236 (0.0144)		0.0174 (0.0144)	0.0207 (0.0155)		-0.00440 (0.0138)	-0.00275 (0.0137)		-0.000684 (0.0121)	0.000783 (0.00993)		-0.0301** (0.0120)	-0.0278** (0.0120)		-0.0364** (0.0145)	-0.0333** (0.0126)	
=1 Si tiene Diploma* Años de escolaridad	-0.00239 (0.00646)	-0.00413 (0.00604)		-0.00196 (0.00558)	-0.00378 (0.00500)		0.00457 (0.00483)	0.00514 (0.00499)		0.00482 (0.00466)	0.00466 (0.00464)		-0.00243 (0.00798)	-0.000992 (0.00834)		-0.00870 (0.00809)	-0.00636 (0.00975)	
=1 Si tiene Magister* Años de escolaridad	-0.00115 (0.00437)	-0.000640 (0.00474)		-0.00131 (0.00465)	-0.000864 (0.00503)		0.00234 (0.00511)	0.00168 (0.00548)		0.00280 (0.00471)	0.00152 (0.00482)		-0.00175 (0.00760)	-0.00111 (0.00772)		-0.00732 (0.00760)	-0.00575 (0.00877)	
=1 Si tiene Doctorado* Años de escolaridad	0.0162*** (0.00617)	0.0208*** (0.00761)		0.0136** (0.00625)	0.0167** (0.00756)		-0.00585 (0.0170)	-0.00475 (0.0188)		-0.0121 (0.0193)	-0.0135 (0.0205)		0.00324 (0.00783)	0.00354 (0.00769)		-0.00173 (0.00745)	-0.000552 (0.00887)	
=1 Si es Empleador			-0.194 (0.161)			-0.0277 (0.180)			0.143 (0.107)			0.230 (0.147)			0 (0)			0 (0)
=1 Si es Cuenta Propia			-0.379* (0.204)			-0.419** (0.211)			0.0494 (0.104)			0.0821 (0.101)			0.381* (0.197)			0.379** (0.187)
=1 Si es empleado del Sector Público			-0.249 (0.200)			-0.214 (0.186)			0.179** (0.0908)			0.244*** (0.0895)			-0.100 (0.0929)			-0.105 (0.0906)
=1 Si es empleado del Sector Privado			-0.0123 (0.179)			-0.0449 (0.178)			0.0671 (0.0970)			0.123 (0.0988)			0.0944 (0.196)			0.0701 (0.211)
Años de experiencia laboral	0.0881** (0.0376)	0.0973*** (0.0338)	0.0722* (0.0401)	0.0980*** (0.0359)	0.104*** (0.0389)	0.0839** (0.0408)	0.0981*** (0.0288)	0.0978*** (0.0292)	0.101*** (0.0274)	0.0807** (0.0363)	0.0777** (0.0354)	0.0810** (0.0352)	0.0527 (0.0623)	0.0500 (0.0696)	0.0678 (0.0681)	0.0213 (0.0562)	0.0128 (0.0612)	0.0298 (0.0585)
Años de experiencia laboral al cuadrado	-0.00261** (0.00113)	-0.00289*** (0.00106)	-0.00212* (0.00122)	-0.00294*** (0.00109)	-0.00311*** (0.00117)	-0.00251* (0.00129)	-0.00252*** (0.000751)	-0.00248*** (0.000762)	-0.00262*** (0.000715)	-0.00210** (0.000972)	-0.00199** (0.000938)	-0.00215** (0.000935)	-0.00161 (0.00266)	-0.00165 (0.00297)	-0.00237 (0.00289)	-0.000490 (0.00260)	-0.000350 (0.00276)	-0.00103 (0.00264)
Indice de Locus de Control Interno				0.0438* (0.0230)	0.0383* (0.0223)	0.0385 (0.0243)				0.0698*** (0.0170)	0.0705*** (0.0182)	0.0705*** (0.0197)				0.000792 (0.0225)	-0.00305 (0.0234)	-0.00515 (0.0200)
Indice de Autoestima				-0.000808 (0.0138)	4.50e-05 (0.0126)	-0.000203 (0.0131)				-0.0178 (0.0111)	-0.0193 (0.0125)	-0.0261** (0.0127)				-0.00280 (0.0136)	-0.00345 (0.0136)	-0.00648 (0.0143)
Constant	8.658*** (0.297)	8.566*** (0.264)	8.809*** (0.326)	7.988*** (0.637)	7.981*** (0.594)	8.216*** (0.646)	8.279*** (0.258)	8.225*** (0.270)	8.123*** (0.254)	7.947*** (0.449)	7.943*** (0.525)	8.012*** (0.543)	8.684*** (0.377)	8.725*** (0.429)	8.674*** (0.428)	9.002*** (0.634)	9.236*** (0.655)	9.293*** (0.654)
Observations	181	181	181	177	177	177	177	177	177	170	170	170	223	223	223	213	213	213
R-squared	0.026	0.057	0.097	0.050	0.075	0.105	0.061	0.069	0.090	0.137	0.150	0.186	0.014	0.042	0.060	0.005	0.041	0.060

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Cuadro N° 6.4: Estimación de la ecuación de salarios de profesionales mujeres  
Con Corrección del sesgo de selección**

Variables	Ingeniería Comercial						Derecho					
	Sin HNC			Con HNC			Sin HNC			Con HNC		
	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3	M1	M2	M3
	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh	lnwh
=1 Si tiene postgrado	0.00166 (0.0812)			0.0182 (0.0793)			-0.0686 (0.0823)			-0.0753 (0.0774)		
=1 Si tiene Certificado* Años de escolaridad		0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)		0 (0)		0 (0)	0 (0)	
=1 Si tiene Diploma* Años de escolaridad		-0.00194 (0.00613)	-0.00362 (0.00619)		-0.00136 (0.00606)	-0.00292 (0.00580)		0.00716 (0.00570)	0.00781 (0.00578)		0.00769 (0.00504)	0.00810 (0.00549)
=1 Si tiene Magister* Años de escolaridad		-3.35e-05 (0.00449)	0.000213 (0.00500)		-0.000192 (0.00469)	-7.79e-05 (0.00502)		0.00449 (0.00578)	0.00365 (0.00539)		0.00501 (0.00530)	0.00402 (0.00578)
=1 Si tiene Doctorado* Años de escolaridad		0 (0)	0 (0)		0 (0)	0 (0)		-0.00941 (0.0187)	-0.00852 (0.0176)		-0.0171 (0.0207)	-0.0188 (0.0189)
=1 Si es Empleador			0 (0)			0 (0)			0 (0)			0 (0)
=1 Si es Cuenta Propia			-0.393** (0.198)			-0.438* (0.225)			0.0144 (0.112)			0.0538 (0.112)
=1 Si es empleado del Sector Público			-0.226 (0.197)			-0.173 (0.200)			0.151 (0.0961)			0.223*** (0.0864)
=1 Si es empleado del Sector Privado			-0.0140 (0.171)			-0.0531 (0.185)			0.0362 (0.105)			0.0882 (0.0978)
Años de experiencia laboral	0.110*** (0.0407)	0.0953** (0.0448)	0.0720* (0.0425)	0.125*** (0.0409)	0.104** (0.0420)	0.0883* (0.0505)	0.109*** (0.0275)	0.0957*** (0.0335)	0.0990*** (0.0314)	0.0922*** (0.0344)	0.0716* (0.0371)	0.0751* (0.0407)
Años de experiencia laboral al cuadrado	-0.00313*** (0.00117)	-0.00262** (0.00132)	-0.00195 (0.00127)	-0.00356*** (0.00118)	-0.00292** (0.00125)	-0.00247* (0.00148)	-0.00267*** (0.000702)	-0.00238*** (0.000837)	-0.00249*** (0.000842)	-0.00225** (0.000927)	-0.00176* (0.00100)	-0.00189* (0.00111)
Índice de Locus de Control Interno				0.0463** (0.0235)	0.0405* (0.0231)	0.0415 (0.0255)				0.0712*** (0.0181)	0.0726*** (0.0201)	0.0737*** (0.0200)
Índice de Autoestima				0.00336 (0.0129)	0.000691 (0.0129)	0.000452 (0.0135)				-0.0232* (0.0118)	-0.0187 (0.0126)	-0.0254* (0.0133)
Inversa del Ratio de Mills	0.271 (0.202)	0.263 (0.185)	0.230 (0.176)	0.312 (0.197)	0.275 (0.189)	0.256 (0.199)	0.932* (0.504)	0.676 (0.514)	0.691 (0.501)	0.874* (0.458)	0.655 (0.480)	0.764 (0.502)
Constant	8.401*** (0.362)	8.481*** (0.382)	8.724*** (0.374)	7.524*** (0.678)	7.824*** (0.691)	8.031*** (0.730)	8.050*** (0.266)	8.143*** (0.347)	8.064*** (0.299)	7.849*** (0.465)	7.840*** (0.585)	7.882*** (0.598)
Observations	181	169	168	177	165	164	177	170	169	170	163	162
R-squared	0.035	0.030	0.066	0.062	0.051	0.078	0.079	0.069	0.090	0.158	0.147	0.187

Standard errors in parentheses

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

**Cuadro N° 6.5: Brecha salarial por género Ing. Comercial**

Variables	Sin Habilidades No Cognitivas						Con Habilidades No Cognitivas					
	Sin corrección			Con corrección			Sin corrección			Con corrección		
	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo1	Modelo2	Modelo3
	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh
Log del salario masculino	9.585*** (0.0329)	9.585*** (0.0317)	9.585*** (0.0318)	9.585*** (0.0317)	9.585*** (0.0320)	9.585*** (0.0322)	9.583*** (0.0316)	9.583*** (0.0321)	9.583*** (0.0295)	9.583*** (0.0322)	9.583*** (0.0324)	9.583*** (0.0327)
Log del salario femenino	9.333*** (0.0382)	9.333*** (0.0386)	9.333*** (0.0340)	9.297*** (0.0491)	9.297*** (0.0475)	9.302*** (0.0463)	9.341*** (0.0388)	9.341*** (0.0360)	9.341*** (0.0365)	9.304*** (0.0496)	9.304*** (0.0480)	9.308*** (0.0469)
Brecha	0.252*** (0.0511)	0.252*** (0.0513)	0.252*** (0.0452)	0.289*** (0.0585)	0.288*** (0.0572)	0.284*** (0.0564)	0.243*** (0.0496)	0.243*** (0.0508)	0.243*** (0.0446)	0.280*** (0.0591)	0.280*** (0.0579)	0.276*** (0.0572)
Componente Dotación	-0.0287 (0.0221)	-0.0241 (0.0275)	-0.0105 (0.0296)	-0.0271 (0.0219)	-0.0224 (0.0255)	-0.00958 (0.0281)	-0.0114 (0.0227)	-0.0105 (0.0250)	-0.00412 (0.0288)	-0.00939 (0.0223)	-0.00878 (0.0257)	-0.00332 (0.0283)
Componente Discriminación	0.237*** (0.0512)	0.240*** (0.0526)	0.236*** (0.0457)	0.274*** (0.0586)	0.276*** (0.0575)	0.267*** (0.0567)	0.210*** (0.0517)	0.213*** (0.0545)	0.211*** (0.0478)	0.247*** (0.0598)	0.249*** (0.0589)	0.244*** (0.0583)
Componente Interacción	0.0438* (0.0259)	0.0365 (0.0316)	0.0267 (0.0338)	0.0422* (0.0236)	0.0348 (0.0266)	0.0258 (0.0298)	0.0443 (0.0280)	0.0407 (0.0309)	0.0359 (0.0336)	0.0423* (0.0252)	0.0389 (0.0285)	0.0351 (0.0318)
Observations	392	392	392	392	392	392	382	382	382	382	382	382

Standard errors in parentheses  
 \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Cuadro N° 6.6: Brecha salarial por género- Derecho**

Variables	Sin Habilidades No Cognitivas						Con Habilidades No Cognitivas					
	Sin corrección			Con corrección			Sin corrección			Con corrección		
	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo1	Modelo2	Modelo3
	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh
Log del salario masculino	9.445*** (0.0420)	9.445*** (0.0431)	9.445*** (0.0458)	9.445*** (0.0445)	9.445*** (0.0448)	9.445*** (0.0453)	9.422*** (0.0438)	9.422*** (0.0437)	9.422*** (0.0437)	9.422*** (0.0461)	9.422*** (0.0464)	9.422*** (0.0469)
Log del salario femenino	9.117*** (0.0369)	9.117*** (0.0348)	9.117*** (0.0335)	9.069*** (0.0492)	9.076*** (0.0464)	9.072*** (0.0459)	9.115*** (0.0341)	9.115*** (0.0343)	9.115*** (0.0353)	9.054*** (0.0561)	9.073*** (0.0455)	9.070*** (0.0451)
Brecha	0.328*** (0.0572)	0.328*** (0.0569)	0.328*** (0.0555)	0.375*** (0.0663)	0.368*** (0.0645)	0.373*** (0.0645)	0.307*** (0.0542)	0.307*** (0.0556)	0.307*** (0.0572)	0.368*** (0.0726)	0.349*** (0.0650)	0.352*** (0.0651)
Componente Dotación	0.0298** (0.0144)	0.0238 (0.0195)	0.0212 (0.0221)	0.0308** (0.0148)	0.0227 (0.0169)	0.0222 (0.0377)	0.0267 (0.0193)	0.0188 (0.0306)	0.0192 (0.0316)	0.0294 (0.0222)	0.0183 (0.0241)	0.0219 (0.0378)
Componente Discriminación	0.314*** (0.0568)	0.300*** (0.0629)	0.298*** (0.0589)	0.362*** (0.0678)	0.341*** (0.0662)	0.343*** (0.0682)	0.292*** (0.0549)	0.277*** (0.0554)	0.286*** (0.0629)	0.353*** (0.0729)	0.319*** (0.0660)	0.331*** (0.0676)
Componente Interacción	-0.0159 (0.0196)	0.00409 (0.0305)	0.00846 (0.0342)	-0.0168 (0.0214)	0.00517 (0.0246)	0.00743 (0.0457)	-0.0116 (0.0234)	0.0108 (0.0370)	0.00207 (0.0449)	-0.0143 (0.0256)	0.0112 (0.0294)	-0.000555 (0.0456)
Observations	351	351	351	351	351	351	334	334	334	334	334	334

Standard errors in parentheses  
 \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

**Cuadro N° 6.7: Brecha salarial por género medicina**

Variables	Sin corrección					
	Sin HNC			Con HNC		
	Modelo1	Modelo2	Modelo3	Modelo1	Modelo2	Modelo3
	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh	Inwh
Prediction_1	9.099*** (0.0404)	9.099*** (0.0371)	9.099*** (0.0400)	9.095*** (0.0411)	9.095*** (0.0406)	9.095*** (0.0398)
Prediction_2	9.061*** (0.0338)	9.061*** (0.0332)	9.061*** (0.0349)	9.072*** (0.0351)	9.072*** (0.0353)	9.072*** (0.0329)
Difference	0.0381 (0.0553)	0.0381 (0.0498)	0.0381 (0.0521)	0.0235 (0.0506)	0.0235 (0.0520)	0.0235 (0.0515)
Endowments	0.000410 (0.0106)	-0.00133 (0.0146)	0.000812 (0.0193)	-0.00159 (0.00894)	0.00544 (0.0177)	0.000731 (0.0218)
Coefficients	0.0335 (0.0551)	0.0359 (0.0524)	0.0463 (0.0555)	0.0152 (0.0513)	0.0135 (0.0535)	0.0262 (0.0565)
Interaction	0.00412 (0.0170)	0.00350 (0.0217)	-0.00901 (0.0291)	0.00985 (0.0206)	0.00457 (0.0275)	-0.00348 (0.0339)
Observations	454	454	454	432	432	432

Standard errors in parentheses  
 \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1





Cuadro N° 6.10: Modelo multinomial logit – Efectos Marginales - Medicina

Variables	Hombre												Mujer											
	Sin Habilidades No Cognitivas						Con Habilidades No Cognitivas						Sin Habilidades No Cognitivas						Con Habilidades No Cognitivas					
	Modelo1		Modelo2		Modelo3		Modelo1		Modelo2		Modelo3		Modelo1		Modelo2		Modelo3		Modelo1		Modelo2		Modelo3	
	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado
Edad	0.0690	0.168	0.0848	0.160	0.167	0.224	0.00155	0.0874	0.00887	0.0775	0.0641	0.116	0.0677	0.110	0.0855	0.0996	0.104	0.115	0.0489	0.0682	0.0686	0.0780	0.0470	0.0586
=1 Si está casado o es conviviente	0.623	1.072	0.614	1.100	0.999	1.450	0.152	0.747	0.236	0.818	0.768	1.255	0.203	-0.0425	-0.173	-0.134	0.00950	-0.00187	0.0117	-0.153	-0.329	-0.207	-0.0641	-0.0221
=1 Si es jefe de familia	-17.85	-0.496	-17.01*	0.0999	-16.99**	-0.358	-18.60*	-1.688	-17.60	-0.984	-17.63	-1.206	-0.424	0.217	-0.548	0.199	-0.705	0.0559	-0.214	0.447	-0.341	0.445	-0.530	0.251
Número de hijos	-0.335	-0.326	-0.433	-0.408	-0.436	-0.410	-0.438	-0.456	-0.535	-0.546	-0.454	-0.462	-0.400	-0.550	-0.385	-0.464	-0.427	-0.503	-0.307	-0.489	-0.303	-0.394	-0.364	-0.458
Porcentaje de hijos entre 0 y 5 años de edad	-1.099	-1.223	-0.752	-0.936	-1.130	-1.235	-0.697	-0.575	-0.454	-0.420	-0.904	-0.761	-0.119	-0.0355	0.0330	-0.495	0.0573	-0.457	-0.184	-0.0252	-0.0288	-0.438	-0.104	-0.468
Porcentaje de hijos entre 6 y 16 años de edad	-0.519	-0.446	-0.100	-0.160	-0.701	-0.651	-0.546	-0.110	-0.0775	0.228	-1.373	-0.932	-0.780	-0.517	-0.685	-0.843	-1.222	-1.284	-0.825	-0.436	-0.764	-0.833	-1.323	-1.257
Porcentaje de hijos entre 17 y 23 años de edad	-0.220	-1.917	-0.331	-1.858	1.680	-0.00452	0.607	-0.645	0.586	-0.580	2.256	0.874	2.292	2.799	3.140	3.436	2.870	3.213	2.565	3.187	3.316	3.737	2.838	3.380
Porcentaje de hijos mayor a 24 años de edad	-4.414	-136.3	-4.716	-133.7*	-115.5	-211.2**	-6.096	-171.3**	-5.311	-137.8	-117.6	-179.8	(159.4)	(130.3)	(116.0)	(79.63)	(112.4)	(99.84)	(127.6)	(85.33)	(134.0)	(95.09)	(127.5)	(125.4)
=1 Si tiene postgrado	1.824	1.247	(1.577)	(1.703)			1.816	1.364	(1.643)	(3.443)			0.661	0.630	(7.042)	(6.982)			0.693	0.627	(6.404)	(6.590)		
=1 Si tiene Certificado* Años de escolaridad	0.968	0.907	-0.0827	-1.533*	-0.0310	-2.447**	(0.968)	(0.907)	(1.210)	(1.182)	1.519***	-0.0522	1.455	-0.0675	(0.353)	(0.372)	(1.185)	(1.213)	-0.134	-1.746*	-0.0641	-1.541	-0.115	-1.990**
=1 Si tiene Diploma* Años de escolaridad	0.0283	-0.0174	0.0283	-0.0174	0.00103	-0.0345	0.0283	-0.0174	0.00103	-0.0345	0.0396	0.00674	0.00518	-0.0185	-0.0451	-0.115	-0.0319	-0.103	-0.0251	-0.113	0.0103	-0.0827	0.0103	-0.0827
=1 Si tiene Magister* Años de escolaridad	0.0490	0.0272	0.0490	0.0272	0.0118	-0.00216	0.0490	0.0272	0.0118	-0.00216	0.0298	0.00825	-0.0176	-0.0333	0.0167	-0.0721	0.0163	-0.0708	0.0345	-0.0783	0.0581	-0.0559	0.0345	-0.0783
=1 Si tiene Doctorado* Años de escolaridad	0.0355	0.0225	0.0355	0.0225	-0.0196	-0.0170	0.0355	0.0225	-0.0196	-0.0170	0.0401	0.0305	-0.0167	-0.0127	-0.0420	-0.0705	-0.0460	-0.0725	-0.0225	-0.0727	-0.00380	-0.0550	-0.0225	-0.0727
Años de experiencia laboral	0.0813	0.0410	0.0251	-0.0295	-2.381	-2.252	0.303	0.215	0.253	0.143	-1.717	-1.685	0.0263	-0.244	0.0233	-0.326	0.755	0.412	0.147	-0.155	0.184	-0.243	0.885	0.482
Años de experiencia laboral al cuadrado	-0.00335	-0.00509	-0.00172	-0.00132	0.116	0.108	-0.00635	-0.00689	-0.00570	-0.00428	0.0957	0.0902	-0.00431	0.00661	-0.00388	0.00908	-0.0398	-0.0273	-0.00916	0.00476	-0.0104	0.00716	-0.0436	-0.0275
=1 Si la empresa posee más de 500 empleados	(0.0845)	(0.0857)	(0.0687)	(0.0696)	(0.111)	(0.110)	(0.0695)	(0.0695)	(0.0890)	(0.0876)	(0.198)	(0.201)	(0.0267)	(0.0332)	(0.0272)	(0.0334)	(0.0424)	(0.0415)	(0.0254)	(0.0311)	(0.0345)	(0.0359)	(0.0447)	(0.0465)
=1 Si trabaja en la misma región en la que vive					72.62	71.91			73.18	72.54	(61.91)	(61.94)			(8.444)	(8.491)			2.025	1.795	(13.62)	(15.73)	1.762	1.652
Indice de Locus de Control Interno					-0.0958	-0.0905	-0.0973	-0.0864	-0.148	-0.127	(0.192)	(0.202)	(0.248)	(0.253)	(0.419)	(0.426)			-0.108	-0.0502	-0.127	-0.0902	-0.140	-0.0936
Indice de Autoestima					0.247**	0.287**	0.259*	0.301**	0.260	0.304	(0.117)	(0.126)	(0.138)	(0.148)	(0.385)	(0.386)			0.0971	0.235*	0.0835	0.245*	0.0272	0.191
Constant	15.85*	-5.134	15.63	-4.364	40.87***	20.35	12.17	-9.225	11.68	-8.854	36.98	15.63	0.147	-0.586	0.893	2.886	-5.549	-3.127	-1.215	-6.126	-0.453	-3.009	-3.755	-6.366
Observations	240	240	240	240	240	240	223	223	223	223	223	223	238	238	238	238	238	238	225	225	225	225	225	225
Standard errors in	(9.477)	(9.556)	(9.589)	(9.936)	(14.60)	(15.50)	(8.829)	(9.385)	(11.65)	(11.89)	(23.11)	(24.53)	(13.71)	(14.07)	(11.96)	(12.23)	(25.49)	(26.00)	(14.00)	(14.58)	(14.15)	(14.45)	(18.81)	(20.20)

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















**Cuadro N° 6.23: Brecha salarial por género – Ingeniería Comercial – Sector Público**

Variables	Sin Habilidades No Cognitivas									Con Habilidades No Cognitivas								
	Modelo1			Modelo2			Modelo3			Modelo1			Modelo2			Modelo3		
	SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC	
	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad
Log del salario masculino	9.409***	9.409***	9.409***	9.409***	9.409***	9.409***	9.409***	9.410***	9.409***	9.379***	9.379***	9.379***	9.379***	9.379***	9.379***	9.379***	9.366***	9.379***
Log del salario femenino	9.173***	9.173***	9.173***	9.173***	9.120***	9.173***	9.173***	9.213***	9.173***	9.171***	9.171***	9.171***	9.171***	9.116***	9.171***	9.171***	9.211***	9.171***
Brecha	0.236**	0.278	0.0821	0.236**	0.322	-0.0664	0.236**	0.176	0.0181	0.208**	0.0118	-0.0627	0.208**	0.251	0.0856	0.208**	0.267	0.147
Componente Dotación	-0.0146	-0.0169	-0.0300	0.0561	-0.0401	-0.00257	0.0545	-0.0227	-0.00756	-0.0846	-0.0895	-0.0893	-0.0147	-0.106	-0.0172	-0.0257	-0.0487	-0.0250
Componente Discriminación	0.214**	0.262	0.0754	0.140	0.174	-0.160	0.118	0.105	-0.0736	0.208	-0.00394	-0.0810	0.162	0.129	0.0208	0.130	0.339	0.125
Componente Interacción	0.0369	0.0324	0.0366	0.0398	0.189	0.0957	0.0635	0.0940	0.0992	0.0843	0.105	0.108	0.0604	0.228	0.0820	0.103	-0.0239	0.0469
Observations	68	68	68	68	63	68	68	38	68	66	66	66	66	61	66	66	36	66

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0.01, \*\*

**Cuadro N° 6.24: Brecha salarial por género – Ingeniería Comercial – Sector Privado**

Variables	Sin Habilidades No Cognitivas									Con Habilidades No Cognitivas								
	Modelo1			Modelo2			Modelo3			Modelo1			Modelo2			Modelo3		
	SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC	
	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad
Log del salario masculino	9.638***	9.638***	9.638***	9.638***	9.638***	9.638***	9.638***	9.642***	9.638***	9.641***	9.641***	9.641***	9.641***	9.641***	9.641***	9.641***	9.638***	9.641***
Log del salario femenino	9.444***	9.444***	9.444***	9.444***	9.442***	9.444***	9.444***	9.484***	9.444***	9.451***	9.451***	9.451***	9.451***	9.449***	9.451***	9.451***	9.494***	9.451***
Brecha	0.195***	0.228***	0.210	0.195***	0.236***	0.162	0.195***	0.283**	0.220	0.191***	0.231***	0.180	0.191***	0.240***	0.0960	0.191***	0.267**	0.141
Componente Dotación	-0.00569	-0.00734	0.0133	0.0166	0.0123	0.0457	0.0279	-0.0664	0.0327	0.00215	0.00223	0.0248	0.0161	0.0137	0.0425	0.0264	-0.0480	0.0386
Componente Discriminación	0.178**	0.210**	0.192	0.177***	0.210**	0.142	0.177***	0.183	0.203	0.159**	0.196**	0.145	0.154**	0.194**	0.0545	0.153***	0.171	0.104
Componente Interacción	0.0228	0.0260	0.00423	0.0128	-0.0255	-0.0100	0.167**	-0.0148	0.0297	0.0329	0.0101	0.0206	0.0323	-0.00102	0.0113	0.144	-0.00204	0.0560
Observations	246	246	246	246	245	246	246	148	246	239	239	239	239	238	239	239	143	239

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0.01, \*\*

**Cuadro N° 6.25: Brecha salarial por género – Derecho – Sector Público**

Variables	Sin Habilidades No Cognitivas									Con Habilidades No Cognitivas								
	Modelo1			Modelo2			Modelo3			Modelo1			Modelo2			Modelo3		
	SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC		SC	CC	
	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad	Inwh	Lee	Mc-Fad
Log del salario masculino	9.263***	9.263***	9.263***	9.263***	9.263***	9.263***	9.263***	9.291***	9.263***	9.256***	9.256***	9.256***	9.256***	9.256***	9.256***	9.256***	9.280***	9.256***
Log del salario femenino	9.066***	9.066***	9.066***	9.066***	9.066***	9.066***	9.066***	9.066***	9.066***	9.070***	9.070***	9.070***	9.070***	9.084***	9.070***	9.070***	9.084***	9.070***
Brecha	0.198***	0.00457	0.310	0.198***	0.0244	0.289	0.198***	0.0120	-0.0169	0.187**	0.0257	-0.151	0.187**	0.00359	-0.0734	0.187**	-0.0998	-0.0482
Componente Dotación	0.00940	0.00764	0.0214	-0.00313	-0.00436	-0.0149	-0.00451	-0.0376	-0.0158	0.0182	0.0164	0.00411	0.00901	0.0186	0.0266	0.00819	-0.00538	0.00306
Componente Discriminación	0.199***	0.0181	0.355	0.172**	0.0110	0.294	0.146*	0.00435	-0.0717	0.184**	0.0302	-0.126	0.159*	-0.0301	-0.0816	0.135	-0.149	-0.101
Componente Interacción	-0.0106	-0.0212	-0.0661	0.0290	0.0178	0.00985	0.0567	0.0452	0.0706	-0.0153	-0.0209	-0.0291	0.0200	0.0150	-0.0185	0.0435	0.0551	0.0495
Observations	156	156	156	156	156	156	156	134	156	154	154	154	154	152	154	154	130	154

Standard errors in parentheses  
\*\*\* p<0.01, \*\*

