



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA COMERCIAL

**MOVILIDAD SOCIAL EN CHILE: ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD
INTERGENERACIONAL DEL INGRESO**

MEMORIA PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERO COMERCIAL

AUTOR

SEBASTIÁN SANDOVAL AMPUERO

PROFESOR GUÍA

JUAN TAPIA GERTOSIO

PROFESORA CORREFERENTE

MACARENA GATICA SILVA

VALPARAÍSO, 06 DE SEPTIEMBRE DE 2022

AGRADECIMIENTOS

Primero que todo, agradecer a mi familia por todo lo que me han dado, por creer en mí y por siempre animarme a tomar este camino sin importar lo que pasara. Gracias mamá, viejitos, tíos/as, Yari, Felipito y Benjita. Esto es mucho más por ustedes que por mí.

A mis amigos y amigas que gané en estos años, gracias por soportarme y por tantos buenos momentos que vivimos. Gracias a mis compañeros y compañeras del Centro de Alumnos de Ingeniería Comercial en los dos periodos que participé, me enseñaron mucho en las buenas, en las malas y en las peores.

Gracias a los profesores que he tenido en todos estos años, en particular al profe Juan y profe Maca, por estar a disposición de ayudarme en este proceso. Siempre he creído en la educación como un arma para transformar el mundo y en una Universidad que nació del sueño de Federico Santa María es fundamental la labor que realizan.

Agradecer a cada estudiante que se ha movilizado y se moviliza por una mejor educación, gracias a ustedes pude estudiar con gratuidad como el primer universitario en mi familia y gracias a ustedes muchas personas pueden tener un mejor futuro. Es tarea nuestra no dejar de luchar por quienes menos oportunidades tienen.

“Hay momentos para recitar poesías y hay momentos para boxear”.

- Los Detectives Salvajes, Roberto Bolaño.

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación recoge el concepto intergeneracional de la desigualdad, más conocido como movilidad social. A través de este estudio se puede analizar la desigualdad de oportunidades que se debe a factores adscriptivos. Por medio de este estudio se busca actualizar los principales indicadores de movilidad social económica como lo son la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso ($EII = 0,40$) y la Asociatividad Intergeneracional en el Ranking ($IRA = 0,36$).

Además, en esta investigación se realizan análisis en el tiempo, de perspectiva de género y la búsqueda de trampas de estatutos. Por medio de estos análisis se concluye que la movilidad social en Chile ha ido en aumento en el periodo estudiado (2008-2021), que no existen diferencias significativas al realizar el estudio por género y que, a priori, sí existen trampas de estatus, en particular, trampas de riqueza.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	3
ÍNDICE.....	4
ÍNDICE DE TABLAS.....	6
ÍNDICE DE GRÁFICOS	7
ÍNDICE DE ECUACIONES	8
1. INTRODUCCIÓN.....	9
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
3. OBJETIVOS.....	14
3.1. Objetivo General.....	14
3.2. Objetivos Específicos	14
4. ESTADO DEL ARTE	15
4.1. ANTECEDENTES DEL ESTADO DEL ARTE.....	15
4.2. MARCO TEÓRICO	23
4.2.1. Clases sociales y estratificación	23
4.2.2. Relación entre desigualdad, movilidad y pobreza	26
4.2.3. Movilidad social y sus dimensiones	28
4.2.4. Movilidad social ocupacional.....	30
4.2.5. Movilidad social educacional	32
4.2.6. Movilidad social económica.....	33

4.2.7.	Índice Global de Movilidad Social.....	36
5.	METODOLOGÍA.....	38
5.1.	Elasticidad Intergeneracional del Ingreso.....	38
5.2.	Asociación Intergeneracional en el Ranking	45
5.3.	Matrices de Transición.....	47
6.	RESULTADOS	49
6.1.	Elasticidad Intergeneracional del Ingreso.....	49
6.1.1.	Análisis Internacional (CASEN 2017)	50
6.1.2.	Análisis en el tiempo (EOD 2008-2021)	52
6.1.3.	Análisis de género (EOD 2008-2021)	57
6.2.	Asociación Intergeneracional en el Ranking	60
6.3.	Matrices de Transición.....	62
7.	CONCLUSIONES.....	67
8.	BIBLIOGRAFÍA.....	74
9.	ANEXOS.....	82
9.1.	Matrices de Transición Chapman-Kolmogorov.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Esquema de 8 clases adaptado de clasificación de Goldthorpe y Erikson.	31
Tabla 2. Fuentes principales y secundarias análisis 2S2SLS.	44
Tabla 3. Resultados estimación MCO.	51
Tabla 4. Estimador de EII en Latinoamérica.	51
Tabla 5. Resultados EII Chile.	52
Tabla 6. Resultados EII Hijo-Padre.	53
Tabla 7. Resultados EII Hijo-Madre.	54
Tabla 8. Resultados EII Hija-Padre.	55
Tabla 9. Resultados EII Hija-Madre.	56
Tabla 10. Estadísticos de grupos Padres-Madres.	58
Tabla 11. Prueba t Padres-Madres.	58
Tabla 12. Estadísticos de grupos Hijos-Hijas.	59
Tabla 13. Prueba t Hijos-Hijas.	59
Tabla 14. Prueba ANOVA.	60
Tabla 15. Resultados MCO IRA.	61
Tabla 16. Distribución de Ingresos Hijos e Hijas.	62
Tabla 17. Distribución de Ingresos Padres y Madres.	62
Tabla 18. Tabla Bivariada Quintiles Padres/Madres e Hijos/Hijas.	63
Tabla 19. Matriz de Transición Intergeneracional.	63
Tabla 20. Función de cuantía distribución de ingresos Ecuación Chapman-Kolmogorov...	65
Tabla 21. Matriz de Transición Intergeneracional.	71
Tabla 22. Función de cuantía distribución de ingresos Ecuación Chapman-Kolmogorov...	71

Tabla 23. Matriz de Transición 1 (P1).....	82
Tabla 24. Matriz de Transición 2 (P2).....	82
Tabla 25. Matriz de Transición 3 (P3).....	82
Tabla 26. Matriz de Transición 4 (P4).....	83
Tabla 27. Matriz de Transición 8 (P8).....	83
Tabla 28. Matriz de Transición 16 (P16).....	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Resultados EII Hijo-Padre.....	53
Gráfico 2. Resultados EII Hijo-Madre.	54
Gráfico 3. Resultados EII Hija-Padre.	55
Gráfico 4. Resultados EII Hija-Madre.....	56
Gráfico 5. Variaciones Generacionales en Matriz de Transición.	64
Gráfico 6. Probabilidad por quintil Ecuación Chapman-Kolmogarov.	65

ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1. Modelo de estimación Elasticidad Intergeneracional del Ingreso.	34
Ecuación 2. Modelo de estimación Asociación Integerneracional en el Ranking.....	35
Ecuación 3. Modelo de Matriz de Transición.	36
Ecuación 4. Modelo estimación MCO EII.	42
Ecuación 5. Modelo semilogarítmico EII.....	44
Ecuación 6. Ecuación de Experiencia.	45
Ecuación 7. Modelo estimación MCO IRA.....	46

1. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas Chile ha vivido cambios sociales relevantes, entre los cuales se puede destacar el mayor acceso a la educación, propiciado por políticas públicas implementadas en la última década. Este mayor acceso se puede visibilizar en que las matrículas de pregrado en educación superior en Chile crecieron un 69,3% entre 2008 y 2022 (Ministerio de Educación, 2008; Ministerio de Educación, 2022).

Estos cambios sociales nos invitan a explorar con mayor detención los cambios económicos que han producido, cambios en términos de desigualdad, por ejemplo. De esta manera, la presente investigación se centra en medir los cambios en desigualdad en términos intergeneracionales, es decir, medir la desigualdad de un mismo individuo (grupo o familia) a través del tiempo y no la desigualdad de distintos individuos en un mismo momento.

En primer lugar, se plantea el problema de esta investigación, profundizando en la problemática que se estudiará y los principales fenómenos y variables que se tendrán en cuenta, tanto las diferencias que se producen en el tiempo, como los sesgos de género y de estratos sociales presentes. Posteriormente, estas inquietudes y preguntas planteadas se traducen en el objetivo general y objetivos específicos que guiarán esta investigación.

En la sección de Estado del Arte, se busca definir el concepto de movilidad social y sus variaciones en el tiempo, a través de las principales investigaciones realizadas en Chile, Latinoamérica y el mundo. Además, se profundiza en conceptos a utilizar en la investigación, como lo son “clases sociales”, “dimensiones de la movilidad social”, “relación entre desigualdad, movilidad y pobreza”, entre otros.

Una vez definidos estos conceptos, se plantea la metodología a seguir para responder a los objetivos planteados. En particular se definen los indicadores, métodos, modelos y fuentes de información que son utilizados en las distintas etapas. A través de estas metodologías se obtienen los resultados planteados en el punto 6 del presente documento, resultados en términos de evolución en el tiempo, género y estratos sociales. En esta etapa se pueden ver contrastes con otros estudios realizados en Chile y Latinoamérica.

En la sección 7 se plantean las conclusiones obtenidas de la presente investigación, además de plantear desafíos concretos para futuros estudios que busquen ahondar en el concepto de movilidad social, ya sea en Chile o en otras latitudes.

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En los últimos treinta años, Chile ha avanzado enormemente en términos institucionales, económicos y sociales, alcanzando buenos indicadores socioeconómicos y calificaciones de países de ingresos medios altos (PNUD, 2017). Muestra de lo anterior es su primer lugar en la región en el Índice de Desarrollo Humano, y el lugar 43 a nivel mundial con su IDH de 0,851 en 2019 (PNUD, 2020). Sin embargo, tras estos buenos indicadores se puede constatar que las oportunidades del progreso no llegan a todas las personas por igual. Utilizando el mismo Índice de Desarrollo Humano, al ser ajustado por desigualdad, Chile retrocede once escalones en el ranking mundial, dada su disminución de 16,7% (PNUD, 2020). Sobre la desigualdad en Chile se puede decir bastante más, utilizando indicadores como el Coeficiente de Gini o el Palma Ratio, sin embargo, resulta relevante agregar la variable temporal al análisis, elemento del cual carecen los análisis estáticos de la distribución de ingresos (Fields, 2008). De esta forma se llega al concepto intergeneracional de la desigualdad (Atkinson y Bourguignon, 2000), al incluir al estudio la desigualdad de ingresos entre familias de la misma generación, como entre distintas generaciones de la misma familia (Becker, 1987).

El concepto intergeneracional de la desigualdad constituye un elemento clave para la definición de movilidad social. La movilidad social se puede entender como un movimiento o desplazamiento que realizan individuos, familias, hogares o grupos dentro de una determinada estructura económica (Contreras, 2008). El concepto se ha estudiado tanto en sociología como en economía. En cuanto a la primera disciplina, el concepto ha sido objeto de análisis formales desde al menos la década de 1960; su conceptualización en sociología se ha orientado hacia “cambios de clases y en la configuración laboral de las poblaciones a

lo largo del tiempo, en gran parte como resultado de cambios tecnológicos y económicos”. Mientras que, desde la economía se ha asociado mayormente a un vector de ingreso o alguna medida de bienestar o resultado económico (Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis, 2013). Es importante destacar que podemos encontrar dos tipos de movilidad social: horizontal y vertical. Respecto de la primera, hace referencia a un movimiento social que no se traduce en una alteración del estatus social, dándose típicamente en cambios de profesión en las generaciones, el cual no trae consigo un cambio de clase social. En cuanto a la movilidad social vertical, sí implica un cambio de una clase a otra, pudiendo ser un cambio ascendente o descendente, según el caso.

Una sociedad móvil es aquella donde los hijos de los obreros y de los doctores tienen expectativas (de ingresos o educación) similares. En una sociedad con un alto nivel de movilidad social los ingresos, el empleo, la educación o el estatus de los padres no predetermina total o sustancialmente el de los hijos o hijas (Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis, 2013). Si se estudia la movilidad desde los ingresos, se pueden encontrar como medidas típicas la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso (EII) y la Asociación Intergeneracional en el Ranking (IRA). Estas medidas analizan la correlación entre el ingreso permanente de los padres y de sus hijos, tomando valores entre 0 y 1, señalando una mayor movilidad social mientras más se acerque a 0, puesto que muestra una mayor independencia entre los ingresos intergeneracionales (Araya, 2019).

Resulta interesante el análisis de la movilidad intergeneracional de los ingresos en el cono sur de Latinoamérica, puesto que, si bien muestran mayor movilidad que el resto de la región, resultan ser menores frente a países desarrollados. En cuanto a Chile, los últimos estudios señalan una EII que ronda entre 0,52 y 0,54 (Núñez y Miranda, 2007). En cuanto al caso de

Argentina, hay elementos interesantes como la variable de género, teniéndose una EII de 0,51 y de 0,48 para mujeres, lo cual no constituye una diferencia significativa (Jiménez y Jiménez, 2009). También se puede destacar que se ha incorporado elementos de análisis por cuantiles en estudios para Argentina, donde se ha demostrado la existencia de trampas de pobreza intergeneracionales, es decir se tiene una menor movilidad social intergeneracional en el quintil más bajo (Jiménez, 2011). Con respecto de Uruguay, se tienen elasticidades similares a las de Argentina y Chile, sin embargo, es importante destacar que se observa una mayor EII en los extremos (decil 1 y decil 9), donde más que trampas de pobreza, se pueden identificar trampas de estatutos, dada la menor movilidad social en las colas (Araya, 2019).

Dado que el último análisis de movilidad intergeneracional del ingreso en Chile data de 2007, resulta necesario actualizarlo, poniendo en contraste los resultados y analizar la evolución del indicador. La discusión se abre de una manera muy interesante, generando dudas acerca de estas posibles variaciones: ¿Se evidencia un cambio positivo o negativo en la movilidad social del país? ¿Se pueden confirmar trampas de pobreza o de estatus como en Argentina y Uruguay, respectivamente? ¿Qué diferencias se producen al analizar según género? ¿Son significativas estas diferencias? ¿Cómo varían los indicadores si se analizan en base a los ingresos de las madres en vez de los padres? De las preguntas planteadas, se puede comprender que es importante observar las variaciones, pero mediante una mayor profundidad, analizando especialmente las diferencias de género y las de clase en las oportunidades de movilidad social.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Analizar la movilidad intergeneracional del ingreso en Chile, por medio de herramientas estadísticas, con el fin de poder aportar a la discusión sobre movilidad social en el país y orientar en una mejor toma de decisiones en políticas públicas.

3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar variables relevantes para el estudio de la movilidad social intergeneracional.
2. Definir indicadores a utilizar para cuantificar la movilidad intergeneracional del ingreso en Chile.
3. Analizar la existencia de posibles sesgos de pobreza o estatus en la movilidad social del país.
4. Estudiar la movilidad social bajo una perspectiva de género. Analizando posibles diferencias en la movilidad intergeneracional del ingreso entre hombres y mujeres y las variaciones existentes entre el estudio en base al ingreso de los padres y el ingreso de las madres.
5. Entregar propuestas para un mejor estudio de la movilidad social intergeneracional.

4. ESTADO DEL ARTE

4.1. ANTECEDENTES DEL ESTADO DEL ARTE

La movilidad social es un concepto sumamente amplio y multidimensional, corresponde a cada investigación definir desde qué dimensión se abordará esta conceptualización. Partiendo de la base de movilidad social como un movimiento o desplazamiento que realizan individuos, familias, hogares o grupos dentro de una determinada estructura económica (Contreras, 2008), se podría abordar desde tres grandes dimensiones el concepto: educacional, ocupacional y económica.

En la definición de la problemática del presente estudio, en referencia a las investigaciones de Fields (2008) y de Aktinson y Bourguignon (2000), se precisó la movilidad social como un concepto intergeneracional de la desigualdad, puesto que los estudios de desigualdad se suelen basar en distintos individuos en un determinado momento, mientras que, por contraste, la movilidad social plantea dinamismo en la medición de desigualdad, al analizar a un mismo individuo en distintos momentos.

La relación entre desigualdad y movilidad social no sólo se queda en el añadido de la variable temporal al análisis, sino que se puede asociar mucho más directamente la movilidad social con la desigualdad de oportunidades. Para esclarecer esta relación es necesario partir de la base que la desigualdad se puede diferenciar como dos conceptos: desigualdad de condición y desigualdad de oportunidades. Respecto de la primera forma de desigualdad, se define como la desigualdad en la distribución de recursos, activos y servicios en la sociedad observada en un momento en el tiempo. Si bien la desigualdad de condición se puede medir

en varios ámbitos o dimensiones relevantes del bienestar, por lo general los estudios se concentran en la desigualdad de ingresos. En cuanto a la desigualdad de oportunidades, esta hace referencia a la distribución desigual en las oportunidades de vida de los individuos y grupos sociales. Se suelen centrar en el efecto de “factores adscriptivos” de los que las personas no son responsables, pues no los pueden controlar, entre los cuales podemos encontrar principalmente variables como el origen, género, características raciales o étnicas, entre otras (Solís, 2018).

Ambas formas de desigualdad presentadas se relacionan entre sí, puesto que la alta desigualdad de condiciones presente en países como México, y en Latinoamérica en general, potencia la desigualdad de oportunidades, dado que mientras más desiguales sean las condiciones de origen de un grupo determinado, más difícil será la distribución de oportunidades. Esta relación también influye en viceversa, puesto que mientras más desigual sea la distribución de oportunidades (es decir, se tenga una menor movilidad social), más se acentuará la desigualdad de condiciones a través de las generaciones (Solís, 2018).

Como se señaló previamente, la movilidad social se entrelaza especialmente con la desigualdad de oportunidades, dado que esta forma de la desigualdad expresa cómo los “factores adscriptivos” inciden por sobre los logros educativos, ocupacionales o económicos de las personas. Es por lo anterior que los estudios de movilidad social constituyen una aproximación al estudio de la desigualdad de oportunidades y la reproducción intergeneracional de la desigualdad (Boudon, 1974; Corak, 2016; Solís, Benza y Boado, 2016).

Por ser reflejo de las oportunidades que entrega una sociedad y su utilidad para la toma de decisiones de políticas públicas, la movilidad social se ha transformado en un campo de

estudio sumamente relevante. En Latinoamérica se pueden encontrar una serie de estudios desde variadas dimensiones, donde se pueden destacar los trabajos de Dunn (2007) en Brasil, Grawe (2004) en Perú, Jiménez y Jiménez (2009) en Argentina y Araya (2019) en Uruguay. Estos estudios han aportado tanto en información de las sociedades estudiadas, como en metodologías para el estudio de la movilidad social. En particular, los estudios de Jiménez y Jiménez (2009) y Araya (2019) han sido fundamentales en los estudios de la movilidad social intergeneracional en términos de género, además de las trampas de pobreza y estatus.

En Chile, la movilidad social se ha estudiado desde las tres dimensiones principales: ocupacional, educacional y económica. Los primeros estudios empíricos sobre estratificación y movilidad social se registran desde la década de 1960. Entre estos primeros estudios se podrían destacar Hamuy (1961), Raczynski (1971, 1974), Martínez y Tironi (1985), León y Martínez (1984, 2001), Espinoza (2002). En los últimos 20 años se ha retomado bastante la temática, generándose grandes aportes para dimensionar la magnitud del fenómeno. A continuación, se realizará una revisión sobre los estudios de movilidad social desde el año 2004 en Chile.

En el año 2004 fue fructífero en el estudio de la movilidad social, puesto que se publicaron dos investigaciones que abordan la temática en Chile. En primer lugar, se abordará Torche y Wormald (2004), donde se analiza la movilidad desde su dimensión ocupacional, estudiando los cambios en la estructura de la estratificación del país durante las últimas décadas del siglo anterior, en especial el proceso de transformación de Chile en los 30 años previos al estudio, dado que poco se sabía de cómo estos cambios habían afectado la estructura social y las oportunidades de vida de los distintos grupos o clases sociales. Este estudio se basa en la Encuesta de Movilidad Social (2001) realizada por el Instituto de Sociología de la Pontificia

Universidad Católica de Chile, por medio de un FONDECYT. Esta encuesta fue realizada por medio de un proceso de muestreo probabilístico, con una cobertura a nivel nacional y con jefes de hogar hombres entre 25 y 69 años como su población objetivo. Entre sus limitaciones, se reconoce que no se consideraron hogares con jefaturas femeninas, por lo que fue un aspecto que no se estudió.

Las principales conclusiones de Torche y Wormald (2004) se encuentran en la ratificación de que el sistema de estratificación experimentó severas transformaciones en los extremos de la estructura social, en función de la transformación que vivió la estructura productiva de Chile. Se observó un aumento en las oportunidades de trabajo e ingresos para aquellas personas que ocupan las posiciones más altas en la jerarquía social, incrementando los niveles de desigualdad social. También aumentaron, aunque en menor grado, las oportunidades de movilidad para quienes ocupaban posiciones subordinadas. Esta diferencia en las variaciones de las oportunidades se puede explicar por la herencia educativa de los padres de quienes tenían una mejor posición, generando un aprovechamiento de las oportunidades educacionales de manera diferenciada por los distintos segmentos sociales.

El análisis de la Encuesta de Movilidad Social (2001) también señaló que no existía una clausura de la élite, dado que otros sectores sí habían logrado acceder a ella. Sin embargo, al igual que la herencia educacional, la herencia de clase resultaba significativa, puesto que un porcentaje importante de quienes pertenecían a la clase alta de servicios, en los trabajadores independientes y en los trabajadores manuales calificados tenían su origen en la misma clase. Si bien la movilidad total era significativa, una buena parte de esta movilidad correspondía a movilidad de “distancia corta”, lo cual no implica un cambio sustancial en el estatus socioeconómico. Al comparar a Chile con Estados Unidos por medio de la aplicación del

modelo de adquisición de estatus, se concluyó que en Chile existía un nivel mucho más alto de reproducción intergeneracional de la desigualdad que opera a través de dos vías: influencia de los recursos de los padres en los logros educacionales de sus hijos e influencia directa de los recursos de los padres en el acceso al primer trabajo de sus hijos. Finalmente, los autores concluyen que la desigualdad de oportunidades tiende a disminuir en el tiempo, transformando a Chile en una sociedad más fluida, dada la expansión de la educación en las últimas décadas.

Siguiendo la misma dimensión de estudio, desde el campo sociológico, Espinoza, Bazoret y Méndez (2013) analizan los cambios en la estructura social en los últimos 40 años, utilizando como herramienta la Encuesta Nacional de Estratificación Social (ENES) de 2009. En este estudio se identifica una tendencia en la movilidad en Chile que cuadra con la afirmación de la “lucha de clases” habría dejado lugar a la “lucha por el estatus social” (De Gaujelac, 1997), dado que los movimientos asociados con la estructura social se han dado más como el resultado de trayectorias personales o individuales que como transformaciones estructurales de la sociedad. Entre los principales resultados de la ENES de 2009 se puede hallar una mayor rigidez en la estructura social; una mayor limitación en la movilidad a larga distancia, dado por el efecto “jerarquía”, fenómeno que identifica barreras entre los estratos sociales; los movimientos de corta distancia también parecen más débiles, especialmente para los sectores obreros y de clases medias que aspiran a ingresar en la clase media acomodada.

Espinoza, Bazoret y Méndez (2013), entre sus conclusiones, plantean que en la última década el país perdió una parte importante de su fluidez, haciendo referencia a la expresión de que la sociedad chilena era “desigual, pero fluida” (Torche y Wormald, 2004; Torche, 2005). Esta pérdida en la fluidez se habría producido por un estrechamiento de la movilidad en canales

de corta distancia. Además, el acceso a la educación funcionaría como una limitante para el acceso a la clase media alta. Si bien la estructura de clase era relativamente móvil y permeable en su parte media, se observaba una tendencia a la polarización, generada por un aumento en las distancias sociales a pesar del crecimiento económico.

Uno de los principales atractivos que se hallaba en Chile para los estudios sobre movilidad social se encontraba en el hecho de que, a pesar de las fuertes desigualdades socioeconómicas existentes y las clases sociales claramente diferenciadas por importantes distancias, el conjunto social parecía estable. Lo cual se remece con el movimiento estudiantil secundario y universitario del 2011, apoyado por un 80% de la población, lo que se esperaba que abriera un ciclo de presión social redistributiva por la política pública (Espinoza, Bazoret y Méndez, 2013). No sólo se vivió el movimiento estudiantil en los albores de la década de 2010, sino que en octubre de 2019 se generó un estallido social que hace eco de los movimientos anteriores y cuestionó aquella estabilidad que llamaba la atención en los estudios de la temática.

En Ricardi (2017) se analiza la movilidad social intergeneracional comparando Chile y México. El estudio comprende los niveles de movilidad absoluta en ambos países estudiándola desde dos aristas. Por una parte, se estudia desde la comparación de la generación de los padres con sus hijos/as en un momento del tiempo (corte transversal). Mientras que la otra forma de estudiarlo se hace desde diferentes cohortes de nacimientos (corte longitudinal). El estudio presenta dos metodologías interesantes para el análisis de movilidad social, las cuales se podrían abordar en mayor profundidad integrando un análisis de movilidad social relativa.

En cuanto a los estudios de movilidad social económica, una de las primeras aproximaciones en Chile se encuentra en Núñez y Risco (2004). Este estudio concibe la movilidad social intergeneracional del ingreso como indicador de igualdad de oportunidades. Los autores se basan en el modelo de Becker y Tomes (1979) para obtener la elasticidad intergeneracional del ingreso, es decir, qué parte del ingreso del padre se ve reflejado en el ingreso obtenido por su hijo. Además, se incluye un estudio por medio de matriz de transición, donde se reflejan las probabilidades de que la se tenga una clase de destino i -ésima para una clase de origen j -ésima. Se analiza la Encuesta de Ocupación y Desocupación del Gran Santiago de junio de 2004, realizada por la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, además de la encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) de 1987.

Entre las principales conclusiones de Núñez y Risco (2004) se encuentra el bajo nivel de movilidad social intergeneracional de Chile comparado a la evidencia internacional, explicado por el alto grado de transmisión de condición socioeconómica de los padres a sus hijos. Sin embargo, el estudio demuestra que la movilidad aumentaba desde la década de 1990, a pesar de que la distribución de ingresos se mantenía relativamente estable. Esto se produciría por la expansión de la cobertura educacional de las últimas décadas. La investigación propone algunas líneas de estudios futuros, donde se destaca el levantamiento de datos de panel, de tal manera de hacer las investigaciones más sencillas y precisas. Además de estudiar los principales factores que tenderían a promover una mayor movilidad social intergeneracional, en particular las características familiares, las características del ambiente y la calidad de la educación básica y medio, en conjunto a las alternativas de financiamiento para la educación superior.

En Núñez y Miranda (2007) se estudia la movilidad intergeneracional de ingreso y educacional. Entre sus principales resultados se destaca una elasticidad intergeneracional de ingreso entre 0,52 y 0,67, lo cual resulta ser un indicador alto al compararlo con la evidencia internacional, corroborando la baja movilidad señalada por estudios previos. Otro resultado relevante son los altos grados de persistencia intergeneracional en extremos de la distribución, lo que representa las llamadas “trampas de estatus”. Esta persistencia se encuentra especialmente en los segmentos altos de la distribución del ingreso. El estudio no sólo se basa en la elasticidad intergeneracional del ingreso, sino que integra matrices de transición. Los autores identifican que se debe seguir profundizando en las variables que generan una mayor movilidad de ingresos y educacional, lo cual podría ayudar a focalizar las políticas públicas para disminuir la desigualdad de oportunidades. Además, se hace hincapié, al igual que en Núñez y Risco (2004), en la necesidad de contar con datos de panel como un asunto pendiente en Chile a diferencia de países desarrollados, para lograr generar investigaciones más robustas y conclusivas.

El estudio más reciente de movilidad intergeneracional de ingresos en Chile se encuentra en Morales (2014), donde se analiza la movilidad entre 1957 y 2013 por medio de la elasticidad intergeneracional del ingreso utilizando regresiones de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). Las conclusiones del estudio indican que existe una tendencia de aumento de la movilidad, lo cual se expresa en que cada 10 años la elasticidad se reduce en 0,48 puntos. Lo anterior se puede observar con la elasticidad obtenida en la muestra, que equivale a 0,46. Esta elasticidad resulta menor a la señalada por Núñez y Miranda (2007) que se encontraba entre 0,52 y 0,67. La autora reconoce que no se realiza un análisis diferenciado ni por género ni por condición socioeconómica. Además, considera relevante incluir en futuros estudios una

comparación de la tendencia de largo plazo obtenida para la elasticidad intergeneracional de ingreso con la tendencia de movilidad de la educación.

Por medio de la revisión de los antecedentes asociados a la temática, se han podido identificar los avances en los estudios de movilidad social en Chile y las principales herramientas e indicadores utilizados, entre los cuales se pueden destacar la elasticidad intergeneracional del ingreso y las matrices de transición. Estudiar la movilidad social en Chile es fundamental para poder focalizar de manera adecuada las políticas públicas de tal forma de generar mejores oportunidades de vida.

4.2. MARCO TEÓRICO

4.2.1. Clases sociales y estratificación

En textos antiguos como “El Código Hammurabi”, “La Odisea” o “El Antiguo Testamento” se pueden encontrar referencias al concepto de desigualdad, marcando distinciones entre libres-esclavos, reyes-súbditos y pobres-ricos.

En la antigüedad grecorromana también se pueden encontrar insinuaciones del concepto de clase. Aristóteles, en el siglo IV a.C., señalaba que personas con diferentes niveles de riqueza tienden a tener diferentes preferencias e intereses políticos. Apuntaba a que a menudo pueden surgir conflictos entre los intereses de los pobres y ricos y que este conflicto podría ser mitigado por un amplio grupo “en el medio”, especialmente si fueran “iguales y similares”. En la civilización romana, el emperador Servio Tulio organizó el primer censo del mundo occidental. Este censo tenía por objetivo conseguir información demográfica y

socioeconómica sobre sus súbditos, para clasificarlos en segmentos denominados “classis”, de tal forma de definir los tributos que deberían rendir cada familia al imperio de acuerdo con sus medios. La clase más baja, aquella que no podría contribuir con nada más que sus hijos (*la prole*), fue denominada “proletariatus”, término que acabaría evolucionando en el concepto marxista de aquella clase que sólo cuenta con su propia fuerza de trabajo como medio de producción (Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis, 2013).

En textos bíblicos se puede encontrar conceptualizaciones similares. Desde la visión de los patriarcas de la iglesia se podía ver una sociedad esclavista que se presentaba junto a la idea de igualdad social. En textos de los Apóstoles y en el Nuevo Testamento se encuentran referencias a clases sociales, distinguiendo entre pobres y ricos, además de narrar situaciones de esclavitud (Ossowsky, 1969).

La percepción de la existencia de las clases sociales se fue haciendo más aguda ad- portas de la revolución francesa, en base a los tres estamentos existentes: nobleza, clero y estado llano. En este proceso, Babeuf podría haber acuñado el concepto de “lucha de clases” (Dos Santos, 1973).

El concepto de clase social aparece formalmente en los siglos XVIII y XIX, expresado en el fenómeno de la desigualdad social, en el contexto de la expansión del capitalismo industrial. El concepto, como instrumento analítico, es parte de una teoría acerca de la sociedad. El cual conlleva la intención de buscar un principio de clasificación de los grupos sociales y explicación de la conducta concreta de dichos grupos (Ossowsky, 1969).

El marxismo utilizó el concepto de clase social como “puente” entre el campo del análisis económico y el del análisis sociológico. No existe una reducción o “subsunción” del nivel social al económico, sino que una relación de interdependencia (Cardoso y Brignoli, 1977).

Karl Marx y Max Weber son fundadores de los enfoques sociológicos modernos de clases, en particular de la clase media. En cuanto a Marx, el concepto de clase se define por la propiedad de los factores de producción (trabajo o capital) (Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis, 2013). Desde la perspectiva marxista, el principal criterio de estratificación es el económico, definido por la posesión de medios de producción, generándose una dicotomía entre la clase que los posee y la que no (Giddens, 2002). Además, Marx postula que las relaciones laborales entre clases se basan en la explotación a través de la apropiación de la “plusvalía” del trabajo del obrero por parte del poseedor de los medios de producción.

En cuanto a Max Weber, se puede observar que lleva el concepto hacia estratificación, dado que las clases no son la única forma de abordar la división de la sociedad (Duek e Inda, 2006). De esta manera, Weber recoge la formulación de Marx, pero la amplía, generando análisis multidimensionales de la estratificación social (Poblete, 2019). Por consiguiente, Weber establece tres nociones de estratificación social:

- a. Clase, se refiere al aspecto estrictamente económico de la estratificación. “El factor que crea la clase es el interés económico sin ambigüedades y, en realidad, sólo aquellos intereses implicados en la existencia del mercado” (Weber, 2018).
- b. Estatus, tiene relación con el “estilo de vida” de un grupo de personas, su identidad y prestigio asociados con la condición de miembros y a la expresión de

estas condiciones a través del consumo social (Torche, 2009). Es la posición que ocupa un individuo en la escala de honor social.

- c. Partido, se asocia con la idea de poder en las relaciones sociales, en otras palabras, la idea de influir sobre otras personas (Cardoso y Brignoli, 1977).

En cuanto a mediciones de clases sociales, podemos encontrar ciertas escalas internacionales como: Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones 2008 (ISCO 08), Escala Internacional Estandarizada de Prestigio Ocupacional (SIOPS o también conocida como Escala de Prestigio de Treiman), Escala de Goldthorpe y Erikson (EGP), Escala de Erik Olin Wright, Escala de Integración e Interacción Social de Cambridge, entre otras. El factor común en estas escalas es su centro en la ocupación, ponderando como sus variables más relevantes el prestigio, nivel educativo y ocupación laboral (Poblete, 2019).

4.2.2. Relación entre desigualdad, movilidad y pobreza

Los tres conceptos suelen ser utilizados con frecuencia en las discusiones respecto de bienestar. Muchas veces los conceptos son confundidos, dado su campo de aplicación en políticas públicas especialmente. Una primera diferencia que se puede plantear es que, a diferencia de la movilidad social, la pobreza y la desigualdad son análisis impersonales, es decir, no necesariamente analizan a una persona específica o determinada al comparar mediciones en distintos momentos (Navarrete y Maradona, 2015).

En cuanto a la pobreza, esta se comprende como un síndrome situacional, al que se asocian el infraconsumo, la desnutrición, las precarias condiciones de vivienda, los bajos niveles educacionales, las malas condiciones sanitarias, una inserción inestable en el aparato

productivo, poca participación en los mecanismos de integración social, y quizás la pertenencia a una escala diferenciada de valores, respecto del resto de la sociedad (Altimir, 1979). La pobreza tiene una naturaleza normativa, en el sentido de que se basa en un juicio de valor sobre cuáles son los niveles de bienestar mínimos adecuados o cuáles son las necesidades básicas que se deben satisfacer. Dado lo anterior, se debe referenciar una norma sobre las necesidades básicas y su satisfacción, que permita diferenciar quiénes son pobres y quiénes no lo son (Moreno, 2017). El concepto de pobreza puede derivar en dos: pobreza absoluta y pobreza relativa. El primero hace referencia a un nivel mínimo de bienestar o dignidad humana; mientras que el segundo se refiere a los niveles medios de bienestar local (Altimir, 1979).

En cuanto a la desigualdad, se encuentran dos formas de este concepto: desigualdad de condición y desigualdad de oportunidades. La desigualdad de condición es la que frecuentemente se estudia, centrándose especialmente en la distribución de ingresos (Solís, 2018). Esta desigualdad de condición en la distribución del ingreso es popularmente medida por el índice de Gini, sin embargo, existen otros indicadores como el Palma Ratio. En cuanto a la desigualdad de oportunidades, esta se refiere al grado en que las características adscriptivas de las personas o “circunstancias de origen” inciden sobre sus logros, ya sean educativos, ocupacionales o económicos (Solís, 2018). Es por medio de esta forma de la desigualdad que se relaciona con el concepto de movilidad social, puesto que el análisis de la movilidad social resulta ser una aproximación a la desigualdad de oportunidades, por la relación que se plantea, por medio del concepto intergeneracional de desigualdad (Atkinson y Bourguignon, 2000).

Ahondando más en la relación entre movilidad y desigualdad, estas no tienen una relación lineal ni unívoca, se pueden considerar como causas y como consecuencias simultáneamente. Esto se puede ver reflejado en que la disminución del grado de desigualdad en una determinada sociedad en el largo plazo se da logrando mayores niveles de movilidad social. De otra forma, mayores niveles de desigualdad permanente también implicarán menos oportunidades para los estratos más pobres, por lo tanto, se obtiene una menor movilidad social (Conconi, Cruces, Olivieri y Sánchez, 2007).

Miles Corak (2013) planteó la relación entre la desigualdad de ingresos y la movilidad social, generando lo que él denominó “la curva del Gran Gatsby”, afirmándose en la evidencia de que los países con mayor desigualdad, en algún momento también presentan menor movilidad intergeneracional de ingresos. Corak presentó en el eje horizontal el coeficiente de Gini, como indicador de la desigualdad; mientras que en el eje vertical señaló la elasticidad intergeneracional de ingresos como medidor de la movilidad social intergeneracional (Ávalos, 2016).

El indicador de Shorrocks también nos señala esta relación mostrada en “la curva del Gran Gatsby”. Este indicador muestra la movilidad como el grado en que la desigualdad se reduce a medida que se amplía el intervalo temporal utilizado, reafirmando la movilidad social como compensación de la desigualdad a largo plazo (Ayala y Sastre, 2002).

4.2.3. Movilidad social y sus dimensiones

La movilidad social se define como el paso de una determinada persona de un estatus socioeconómico a otro, es decir, mide la variación de los niveles relativos de ingresos de un

individuo a lo largo del tiempo (Fields, 2008). En otras palabras, se podría definir como la facilidad con la que una persona puede subir o bajar en la escala socioeconómica de un país, por lo que se busca que en una sociedad ideal esta sea lo más alta posible, logrando que el destino de los hijos no esté determinado por el origen de sus padres, es decir, una sociedad en que las oportunidades recibidas dependan de las habilidades y logros de cada persona y no de los logros o la riqueza de su familia (Ávalos, 2016).

La Fundación Espinosa Rugarcía (2008) plantea que estudiar la movilidad social resulta relevante puesto que una mayor movilidad social trae consigo mayor eficiencia, integración social y justicia. En cuanto a la eficiencia, se da porque en una sociedad inmóvil el talento humano no se aprovecharía como corresponde. Por el lado de la integración social, en una sociedad inmóvil, se ve reducida la legitimidad e integración. Y, respecto de la justicia, no existe un incentivo o “premio” al mérito en una sociedad con una baja movilidad.

Existen distintas categorizaciones del concepto de movilidad social, como las siguientes: intergeneracional-intrageracional, horizontal-vertical y absoluta-relativa. A continuación, se describen estas categorías:

- a) Movilidad intergeneracional e intrageracional: Hace referencia a cuán apartados están en el tiempo los vectores (individuos estudiados). En concreto, el concepto de movilidad intrageracional estudia a los mismos individuos a lo largo del tiempo, mientras que el concepto intergeneracional aborda a un mismo linaje a lo largo de sus generaciones (Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis, 2013).
- b) Movilidad horizontal y vertical: Se diferencian por medio de si existió un cambio en el estatus social o no. Es decir, en movilidad social vertical se tiene un cambio de una clase a otra, ya sea ascendente o descendente. Por el contrario, se habla de movilidad

social horizontal cuando el movimiento no se traduce en una alteración del estatus, por ejemplo, se puede referir a un cambio de profesión que no ha logrado materializarse como un cambio en la clase social (Contreras, 2008).

- c) Movilidad absoluta y relativa: El primer concepto se comprende como un cambio en la posición (o el ingreso) de un individuo respecto de su periodo (o familiar) anterior. En cuanto a la movilidad relativa, es necesario comparar la posición (o el ingreso) de la persona con la sociedad. Es decir, existe movilidad relativa al haber una variación en la posición de la distribución de ingreso (en cuantiles, ya sean deciles, quintiles, percentiles) entre dos periodos (Navarrete y Maradona, 2015).

El concepto de movilidad social resulta tener un enfoque multidimensional, es decir, plantea una mirada más amplia de la desigualdad de oportunidades y la herencia intergeneracional de posiciones en distintos ámbitos de la estructura social (Solís, 2018). Por ello es que, como primer paso, se debe definir el espacio o dimensión a abordar en el análisis (Grusky, 1994; Solís, 2017). Puesto que el énfasis que se hace en distintas dimensiones de movilidad social refleja concepciones distintas de bienestar social (Grusky y Kanbur, 2006; Solís, 2017). De esta manera, se tienen tres enfoques principales: ocupacional, educacional y económico.

4.2.4. Movilidad social ocupacional

El estudio de la movilidad social ocupacional ha sido campo principalmente de la sociología, apareciendo desde la década de 1960 como objeto de análisis formales. Lo que se busca medir en esta dimensión son los cambios de clase y en configuración laboral de las personas a lo largo del tiempo (Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis, 2013).

Entre las categorizaciones más recurrentes utilizadas en esta dimensión de la movilidad social, se encuentra el esquema de Erikson y Goldthorpe, también conocido como EGP por sus creadores Erikson, Goldthorpe y Portocarero. Este esquema se basa en diferenciar a empleadores, empleados y trabajadores independientes, para posteriormente realizar una nueva segmentación dentro de cada clase. Usualmente se toma como base el esquema, sin embargo, distintos estudios lo han modificado a su manera según su propio contexto, como se puede verificar en Torche y Wormald (2004) o Solís (2016).

A continuación, en la tabla 1 se muestra el esquema EGP adaptado por Torche y Wormald en un esquema de 8 clases.

	Clase o categoría social	Categorías que incluye
I	Clase de Servicio	Directivos, administradores, profesionales y propietarios de grandes y medianas empresas. Profesionales bajos, técnicos superiores, supervisores de trabajadores no manuales y administradores de empresas pequeñas.
II	Clase de Rutina No Manual	Trabajadores no manuales en administración, ventas y servicios.
III	Pequeña Burguesía	Propietarios empresas chicas (menos de 10 trabajadores) no agrícolas.
IV	Trabajadores Independientes	Trabajadores por cuenta propia.
V	Trabajadores Manuales Calificados	Técnicos bajos, supervisores de trabajadores manuales y trabajadores manuales cualificados
VI	Trabajadores Manuales No Calificados	Trabajadores manuales semi y no cualificados
VII	Pequeños Propietarios Agrícolas	Pequeños propietarios agrícolas
VIII	Trabajadores Agrícolas	Trabajadores y peones agrícolas

Tabla 1. Esquema de 8 clases adaptado de clasificación de Goldthorpe y Erikson.

Fuente: Torche y Wormald (2004).

Respecto de los principales factores y determinantes de la movilidad social ocupacional, Ayala y Sastre (2002) señalan una serie de factores generales, entre los cuales se encuentran la diversidad y “profundidad” institucional en los mercados donde se determinan los ingresos, y en particular el mercado del trabajo. Además de los mecanismos de acceso al mercado laboral, el desarrollo de políticas de empleo, el grado de flexibilidad de salarios, entre otras.

4.2.5. Movilidad social educacional

Al igual que en la dimensión ocupacional, lo que se busca medir es la variación en la posición de un individuo o distintas generaciones de un mismo linaje, en este caso respecto del logro educacional. En concreto, esto se traduce en analizar la diferencia entre la escolaridad alcanzada por la persona destino y la escolaridad alcanzada por el padre o la madre de la persona de destino, cuando esta tenía una determinada edad (origen). Las categorías pueden variar, por ejemplo, en Solís (2018) se utilizan 8 grupos, los cuales son los siguientes:

- a) Sin escolaridad.
- b) Primaria incompleta.
- c) Primaria completa.
- d) Secundaria incompleta.
- e) Secundaria completa.
- f) Bachillerato o equivalente.
- g) Educación superior incompleta.
- h) Educación superior completa.

Estas categorizaciones pueden variar según sea el caso y contexto local, puesto que no todas las sociedades cuentan con los mismos grados educacionales, como se puede ver en concreto en la diferencia en los grupos utilizados por Solís (2018) y los que se podrían utilizar en Chile.

4.2.6. Movilidad social económica

Como se señaló anteriormente, la movilidad social ocupacional es la dimensión que ha sido abordado principalmente desde la sociología. En cuanto a la dimensión económica de la movilidad social, es la economía la principal disciplina la que la ha estudiado, centrándose particularmente en la movilidad de los ingresos o alguna medida de bienestar o logro económico (Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis, 2013).

En Becker y Tomes (1986) se estudia esta dimensión, desde el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO u OLS, en inglés), por medio de la regresión de los ingresos corrientes de una serie de años. Posteriormente, Solon (1992) y Zimmerman (1992) demostraron sesgos en trabajos anteriores, por lo que incluyeron variables instrumentales para corregir.

Dada la escasez de datos administrativos para lograr una regresión econométrica de una manera más sencilla, Angrist y Krueger (1992) y Arellano y Meghir (1992) propusieron una estrategia basada en la obtención de información desde dos muestras separadas, de tal forma de predecir los ingresos de los padres cuando los hijos eran pequeños y así, obtener los ingresos permanentes. Este método es denominado mínimos cuadrados en dos etapas en dos muestras (2S2SLS).

Por medio de los aportes de Becker y Tomes (1986) y Solon (2004), se puede construir el siguiente modelo para estimar la movilidad social intergeneracional (Araya, 2019):

$$Y_{hi}^p = \omega + \beta Y_{pi}^p + \delta A_i + \varepsilon_i$$

Ecuación 1. Modelo de estimación Elasticidad Intergeneracional del Ingreso.

Fuente: Araya (2019).

Donde,

- Y_{hi}^p : Ingreso permanente del hijo.
- ω : Ingreso medio de un individuo de la generación del hijo.
- βY_{pi}^p : Fracción del ingreso permanente del padre.
- δA_i : Vector de variables de control multiplicados por sus coeficientes.
- ε_i : Factores no asociados con el ingreso del padre ni con las variables de control.

De este modelo, la variable más interesante resulta ser β , puesto que muestra la relación entre el ingreso del padre y el ingreso del hijo. Se puede interpretar como el cambio porcentual en el ingreso del hijo ante un cambio de un 1% en el ingreso del padre o la madre (Corak, 2006 y 2015). De esta manera, se obtiene el indicador más frecuente en los análisis de movilidad social intergeneracional de ingresos, la EII, elasticidad intergeneracional de ingresos. Respecto de este índice, es importante señalar que toma valores entre 0 y 1, mientras más se acerque a 0, mayor será la movilidad, puesto que el ingreso del padre o la madre afectará en menor medida el ingreso del hijo (Araya, 2019).

De la misma forma, Dahl y De Leire (2008), proponen un modelo que explica la movilidad social intergeneracional de los ingresos, pero poniendo un énfasis en la posición relativa (cuantiles) en la distribución del ingreso. A continuación, se señala el modelo adaptado por Araya (2019):

$$C_{hi} = \omega + \beta C_{pi} + \delta A_i + U_i$$

Ecuación 2. Modelo de estimación Asociación Intergeneracional en el Ranking.

Fuente: Araya (2019).

Donde,

- C_{hi} : Cuantil del hijo correspondiente a la distribución de ingresos de su generación.
- ω : Ingreso medio de un individuo de la generación del hijo.
- C_{pi} : Cuantil del padre o la madre.
- δA_i : Vector de variables de control multiplicados por sus coeficientes.
- U_i : Error aleatorio de media cero y homocedástico.

En este caso, β se interpreta como la asociación intergeneracional del ingreso en el ranking (IRA). En concreto, nos señala cuántos cuantiles aumenta la posición del hijo al aumentar en un cuantil la posición del padre o la madre (Dahl y De Leire, 2008).

Esta dimensión de la movilidad social también se puede comprender como transiciones entre estados en la escala de ingresos. Desde esta perspectiva, lo relevantes es si el cambio en el ingreso da lugar a modificaciones en la posición relativa de cada individuo en la distribución de ingresos (Navarrete y Maradona, 2015). Este enfoque se conoce como “matrices de transición”. Gottschalk y Spolaore (2000) plantean las matrices con el siguiente ejemplo:

“Supongamos una sociedad donde los individuos viven en dos períodos y en cada período la mitad de las personas tienen una renta baja ($y_L > 0$) y la otra mitad tiene una renta elevada ($y_H > y_L > 0$). Llamemos $\pi(y_i, y_j)$ a la proporción de individuos que disfrutan de una renta y_i en el primer período e y_j en el segundo ($i, j = L, H$). Supongamos que $(1 - \delta)$ es la proporción de

personas que tienen la misma renta en ambos períodos, mientras que δ ($0 \leq \delta \leq 1$) es la fracción de personas que cambian de renta entre un período y otro. La matriz de transición para los individuos de esta economía (suponiendo que se verifica la Ley de los Grandes Números y que las fracciones se interpretan como probabilidades) es:

$$\begin{bmatrix} \pi(y^L, y^L) = 1 - \delta & \pi(y^L, y^H) = \delta \\ \pi(y^H, y^L) = \delta & \pi(y^H, y^H) = 1 - \delta \end{bmatrix}$$

Ecuación 3. Modelo de Matriz de Transición.

Fuente: Gottschalk y Spolaore (2000).

Esta sociedad tendrá movilidad nula cuando $\delta=0$. Y habrá movilidad para $\delta>0$. Si la movilidad tiene valor para la sociedad en términos de bienestar, de acuerdo a la definición de “reversión”, esta economía maximiza su bienestar si $\delta=1$ (completa reversión). Es decir que los ricos se convierten en pobres y viceversa de un período a otro”.

4.2.7. Índice Global de Movilidad Social

El Índice Global de Movilidad Social es un indicador elaborado por el Foro Económico Mundial (World Economic Forum, WEF). Se contemplan 82 países en el análisis y se evalúa su nivel de movilidad social en base a cinco dimensiones que son distribuidas a su vez en diez pilares:

1. Salud.
2. Educación (acceso; calidad y equidad; educación permanente).
3. Tecnología.
4. Trabajo (oportunidades; salarios; condiciones).

5. Protección e instituciones (protección social; instituciones inclusivas).

El ranking de movilidad social en base a este índice en 2020 fue liderado por Dinamarca, Noruega y Finlandia. El primer país latinoamericano que se encuentra en el ranking es Uruguay, en el lugar 35, muy por debajo de los nórdicos señalados anteriormente. En cuanto a Chile, ocupa el lugar número 47, del total de 82 países estudiados.

En el Reporte de Movilidad Social de 2020 se plantean una serie de hallazgos clave, entre los cuales se destacan: los países nórdicos y otros países europeos por sobre el resto; los sistemas con bajos salarios, escasa protección social y pobre educación permanente son los grandes desafíos globales; los retornos económicos y sociales de invertir en la correcta mezcla de movilidad social son sustanciales; mejorar el acceso a la educación es un factor fundamental para las economías (World Economic Forum, 2020).

5. METODOLOGÍA

La presente investigación busca estudiar la Movilidad Intergeneracional del Ingreso en Chile desde tres indicadores o métodos: Elasticidad Intergeneracional del Ingreso (EII), Asociación Intergeneracional en el Ranking (IRA) y Matrices de Transición. Al momento de enfrentar cada uno de estos análisis, se encuentran problemas en cuanto a los datos disponibles en nuestro país. Lo ideal sería poder contar con datos administrativos longitudinales, de tal manera de obtener los ingresos permanentes de padres, madres, hijos e hijas, para obtener la EII e IRA por medio de MCO como se aborda en literatura de países desarrollados (Araya, 2019). Sin embargo, en Chile y en Latinoamérica en general no se cuenta con estos datos o podrían producirse ciertos sesgos, dado que una proporción relevante de la fuerza laboral en América Latina trabaja informalmente. Esta falta de registros en la población que trabaja informalmente asciende a un 25% en el caso de países como Uruguay (Araya, 2019) o un 26,7% como lo fue en el período enero-marzo de 2021 en Chile (Godoy ,2021).

5.1. Elasticidad Intergeneracional del Ingreso

Dado el problema descrito anteriormente, en la literatura se aborda el análisis por medio de dos opciones. La primera es obtener la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso a través de una regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO u OLS, por sus siglas en inglés) con la posibilidad de subestimar el parámetro (Núñez y Risco, 2004). El estimador podría estar sesgado por una serie de factores que se describen a continuación:

1. La primera causa de sesgo es la imposibilidad de contar con los ingresos permanentes, por lo tanto, la EII no podría ser un reflejo de la realidad al utilizar ingresos corrientes que son volátiles dadas variaciones transitorias. Jiménez (2011) señala que resulta complejo incorporar ingresos permanentes dado que incorpora el concepto de expectativas de ingresos y determinar tanto la base como el periodo sobre el cual se construirá este ingreso permanente planteado por Friedman en 1957.
2. Una segunda fuente de sesgos al utilizar regresiones por MCO sin datos administrativos es lo que autores han planteado como “corresidencia en la selección”, perdiendo cierto grado de aleatoriedad en la muestra al sólo considerar padres/madres e hijos/hijas que cohabiten en el momento de la toma de la muestra (Francesconi y Nicoletti, 2006).
3. El tercer sesgo posible es la selección en el empleo, al estudiar los salarios sólo para personas que están trabajando, lo cual se puede dar especialmente en el caso de las mujeres. Para corregir este sesgo se estudiará la Movilidad Intergeneracional del Ingreso según sexo (Heckman, 1979; Araya, 2019).

La segunda opción para analizar la Movilidad Intergeneracional del Ingreso sin datos administrativos es utilizar el método de mínimos cuadrado en dos etapas en dos muestras, abreviado como 2S2SLS (Angrist y Krueger, 1992; Arellano y Meghir, 1992), similar al método de variables instrumentales en dos muestras, VI2M (Björklund y Jäntti, 1997). Este método se basa en la utilización de dos muestras: una principal y una secundaria. La muestra secundaria es utilizada para identificar las variables que determinaban el ingreso de los padres (o madres) cuando los hijos (o las hijas) eran pequeños, así logrando acercarse a una mejor estimación de los ingresos permanentes. En cuanto a la muestra principal, se requiere que

contenga el ingreso y determinadas variables sociográficas del hijo o hija, además de variables sociográficas del padre o la madre para poder determinar su ingreso permanente en función de los estimadores obtenidos en la fuente secundaria.

Si bien se podría esperar que por medio de 2S2SLS se obtenga una estimación más cercana a la EII, Núñez y Risco (2004) señalan que, en este caso, a diferencia de la estimación por MCO, existe una sobreestimación del parámetro, dado que se generaría un doble impacto de la educación del padre (o la madre) sobre el ingreso del hijo o la hija. Este doble efecto se produciría por una parte por el impacto que tiene la educación del propio padre (o madre) en su ingreso, lo cual repercute en el monto a invertir en la educación de su hijo o hija, lo cual conllevaría a un mayor ingreso en él o ella. El segundo efecto se produce porque un padre (o madre) educado puede traer consigo resultados positivos en el niño o la niña, que en un futuro signifique un mayor ingreso.

En base a la subestimación de la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso por MCO y su sobreestimación a través de 2S2SLS (o VI2M), es que el verdadero o una mejor estimación del indicador se encontraría entre los resultados arrojados por ambas metodologías (Núñez y Risco, 2004).

Según lo señalado anteriormente y por las bases de datos disponibles para estimar la Movilidad Intergeneracional del Ingreso en Chile, se ha decidido utilizar ambas metodologías como es propuesto por Núñez y Risco (2004). En el caso de la estimación por mínimos cuadrados ordinarios se utilizará la Encuesta de Ocupación y Desocupación (EOD) del Centro de Microdatos de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile. Mientras que en el caso de la estimación por mínimos cuadrados en dos muestras dos etapas se utilizarán como muestra principal la Encuesta de Ocupación y Desocupación y como

muestra secundaria se recurrirá a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia del Gobierno de Chile.

La Encuesta de Ocupación y Desocupación (EOD) ha sido aplicada desde 1956 por la Universidad de Chile, actualmente tiene un carácter trimestral, realizándose los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre. Esta es la encuesta más antigua aplicada por el Departamento de Economía de la Universidad de Chile, por medio de su Centro de Microdatos, y la destacan por mantener un cuestionario muy similar durante sus más de 60 años de historia (Centro de Microdatos, 2021).

En cuanto a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN), ha sido realizada por el Ministerio de Desarrollo Social desde 1990, con una periodicidad bianual o trianual. En concreto, se ha aplicado en las siguientes ediciones: 1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000, 2003, 2006, 2009, 2011, 2013, 2015, 2017 y 2020. Esta encuesta se realiza con dos objetivos principales: conocer periódicamente la situación de los hogares y la población, en especial aquella en situación de pobreza y evaluar el impacto de la política social (Ministerio de Desarrollo Social y Familia, 2021).

Con el objetivo de generar un análisis en el tiempo sobre la movilidad social en Chile, se estudiará anualmente la Movilidad Intergeneracional del Ingreso entre los años 2008 y 2021, observando su evolución en estas últimas décadas. Se comenzará desde 2008 por una cuestión de disponibilidad de datos para el estudio. Tanto para el análisis por MCO como para la muestra principal del análisis por 2S2SLS se utilizarán las Encuestas de Ocupación y Desocupación correspondientes a los meses de junio, dado que incluye preguntas asociadas a los ingresos de los encuestados, en contraste a las versiones de los otros meses que se concentran en la ocupación.

Como fue señalado previamente entre los objetivos específicos, esta investigación busca analizar las diferencias de género existentes en la Movilidad Intergeneracional del Ingreso en Chile, por lo que se estimará la EII para los siguientes casos:

- a. Padre-Hijo.
- b. Padre-Hija.
- c. Madre-Hijo.
- d. Madre-Hija.

En cuanto a los modelos a utilizar, en el caso de la estimación por MCO se trabajará con el empleado por Núñez y Risco (2004), el cual se estructura de la siguiente forma:

$$Y_{hi} = a + \beta_1 Y_{pi} + \beta_2 Edad_Hijo_i + \beta_3 Edad_Hijo_i^2 + \beta_4 Edad_Padre_i + \beta_5 Edad_Padre_i^2 + \varepsilon_i$$

Ecuación 4. Modelo estimación MCO EII.

Fuente: Núñez y Risco (2004).

En la ecuación anterior (Y_{hi}) representa el logaritmo natural del ingreso del hijo, la variable dependiente. Y_{pi} corresponde al logaritmo natural del ingreso del padre; Edad_Hijo y Edad_Padre representan sus edades respectivas, las cuales son incluidas como cuadrados también. ε_i representa el error o shock aleatorio independiente del ingreso del padre. En cuanto a β_1 , es el estimador de la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso, que en este caso se interpreta como el cambio porcentual en el ingreso del hijo frente a un cambio de un uno por ciento en el ingreso del padre, debido al modelo log-log aplicado. Es relevante destacar que este modelo será aplicado para cada año estudiado (entre 2008 y 2021) y cada caso de análisis de género descrito anteriormente.

Siguiendo los ejemplos presentes en la literatura, el segmento a analizar serán los hijos que tengan entre 23 y 34 años en el momento de la encuesta. Lo anterior se debe a que, en cuanto a la cota inferior, 23 años es una edad prudente para que los hijos comiencen a trabajar, habiendo acabado con sus estudios. Respecto de la cota superior, es para delimitar los casos y poder generar una mejor comparación con el estudio por medio de 2S2SLS.

Respecto del análisis por 2S2SLS, se trabajará con el mismo modelo propuesto por Núñez y Risco (2004) utilizado en la estimación de la EII por MCO. La diferencia se encuentra en que el logaritmo natural del ingreso del padre (Y_{pi}) será cuantificado por medio de las características sociográficas de los padres y sus factores correspondientes estimados a través de la fuente secundaria. Este mismo análisis aplicará para los otros tres casos de análisis según género.

Como se señaló anteriormente, la fuente secundaria a utilizar será la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional. Se utilizarán 7 versiones de CASEN para poder estimar los ingresos de los padres. La literatura señala que las decisiones importantes respecto de la educación del hijo o la hija se toman entre su niñez y su adolescencia (Becker y Tomes, 1979) o siendo más específicos entre los 8 y 12 años (Núñez y Risco, 2004). En el presente estudio, por medio de la fuente secundaria, se analizarán los componentes sociográficos de los padres y madres entre 30 y 50 años en su respectiva encuesta CASEN, ya que de esta forma se puede aproximar a sus ingresos permanentes y en dichas edades el nivel educativo no suele mostrar grandes variaciones (Dunn, 2007). Dadas las consideraciones anteriores, el uso de fuentes principales y secundarias en el estudio por medio de 2S2SLS será el siguiente:

Fuente Principal	Fuente Secundaria	Edad Hijo/a Fuente Principal (años)	Edad Hijo/a Fuente Secundaria (años)
EOD 2008	CASEN 1990	23 a 34	5 a 16
EOD 2009	CASEN 1992	23 a 34	6 a 17
EOD 2010	CASEN 1992	23 a 34	5 a 16
EOD 2011	CASEN 1994	23 a 34	6 a 17
EOD 2012	CASEN 1994	23 a 34	5 a 16
EOD 2013	CASEN 1996	23 a 34	6 a 17
EOD 2014	CASEN 1996	23 a 34	5 a 16
EOD 2015	CASEN 1998	23 a 34	6 a 17
EOD 2016	CASEN 1998	23 a 34	5 a 16
EOD 2017	CASEN 2000	23 a 34	6 a 17
EOD 2018	CASEN 2000	23 a 34	5 a 16
EOD 2019	CASEN 2003	23 a 34	7 a 18
EOD 2020	CASEN 2003	23 a 34	6 a 17
EOD 2021	CASEN 2003	23 a 34	5 a 16

Tabla 2. Fuentes principales y secundarias análisis 2S2SLS.

Fuente: Elaboración propia.

Una vez definidas las fuentes de información a utilizar en la estimación por 2S2SLS, queda definir los modelos a utilizar. Respecto de la fuente principal, como se definió anteriormente, se utilizará el modelo propuesto por Núñez y Risco (2004), mismo modelo que se utiliza en la estimación por MCO. En cuanto a la fuente secundaria, se utilizará la ecuación de Mincer (1974) ajustada a variables que entreguen mejores resultados en términos de la dependencia de la regresión. Por tanto, el modelo semilogarítmico a estimar por medio de MCO se representa de la siguiente forma:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 Educ_i^2 + \beta_2 Exp_i + \beta_3 Exp_i^2 + \varepsilon_i$$

Ecuación 5. Modelo semilogarítmico EII.

Fuente: Núñez y Risco (2004).

En la ecuación señalada, Y_i representa el logaritmo del ingreso del individuo (padre o madre en este caso), Exp_i^2 señala el cuadrado de sus años de educación formal completa, mientras que Exp_i y Exp_i^2 simbolizan los años de experiencia laboral y su cuadrado, respectivamente.

La encuesta CASEN, fuente secundaria, contiene los años de educación formal entre sus variables, sin embargo, no incluye los años de experiencia laboral. En este caso se trabajará bajo el supuesto de que el individuo ha trabajado de manera continua desde que acabó sus estudios y que el ingreso al sistema educacional se da a los 6 años. En función de lo anterior, Mincer (1974) y Riquelme y Olivares (2015), definen estimar la experiencia de la siguiente manera:

$$Exp_i = Edad_i - Educ_i - 6$$

Ecuación 6. Ecuación de Experiencia.

Fuente: Mincer (1974). Riquelme y Olivares (2015).

5.2. Asociación Intergeneracional en el Ranking

Como ha sido señalado previamente, las medidas más comunes utilizadas a la hora de cuantificar la movilidad intergeneracional del ingreso son la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso (EII) y la Asociación Intergeneracional en el Ranking (IRA). Ambos indicadores pueden ser interpretados como la persistencia de la desigualdad de entre generaciones (Araya, 2018). Por tanto, en la presente investigación, se estimará la IRA como un complemento a lo analizado respecto de la EII, el cual es el estimador más típico.

Al igual que la EII, la IRA se ubica entre 0 y 1, y en la medida de que este se acerque más a 0, indicará que existe una mayor movilidad social, dado que el impacto del ranking del padre o la madre es menos persistente sobre el ranking del hijo o la hija. En este caso, entenderemos

como ranking el quintil i-ésimo que ocupe el padre o madre e hijo o hija en sus propias distribuciones de ingresos. Como ha sido señalado en el marco teórico de la presente investigación, el estimador de la IRA nos señala cuántos cuantiles aumenta la posición del hijo al aumentar en un cuantil la posición del padre o la madre (Dahl y De Leire, 2008), por tanto, en este caso nos indicará cuantos quintiles aumenta la posición del hijo al aumentar en un quintil la posición del padre o la madre.

Es relevante destacar que los sesgos anunciados en la metodología de la EII se mantienen para el caso de la IRA. Por tanto, estimar el parámetro por MCO podría subestimarlo, mientras que utilizar el método 2S2SLS podría conllevar una sobreestimación del parámetro.

Como se señaló previamente, la estimación de la IRA buscará ser complementaria a la EII, por lo tanto, la cantidad de muestras a utilizar se acotará y sólo se estimará el indicador por el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios. Respecto de la muestra, se utilizará la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) en su versión 2017.

En cuanto al modelo de regresión a utilizar, se mantendrá el modelo planteado por Núñez y Risco (2004), adaptado a la IRA, el cual se señala a continuación:

$$K_{hi} = a + \beta_1 K_{pi} + \beta_2 Edad_Hijo_i + \beta_3 Edad_Hijo_i^2 + \beta_4 Edad_Padre_i + \beta_5 Edad_Padre_i^2 + \varepsilon_i$$

Ecuación 7. Modelo estimación MCO IRA.

Fuente: Núñez y Risco (2004).

En esta ecuación se mantienen la gran mayoría de términos a utilizar en la estimación de la EII, los cambios se producen en los términos K_{hi} y K_{pi} , los cuales representan el quintil del hijo o hija y el quintil del padre o la madre en la distribución de ingresos, respectivamente.

5.3. Matrices de Transición

El último método a aplicar para evaluar la movilidad intergeneracional del ingreso son las matrices de transición intergeneracionales, estas básicamente expresan la probabilidad que tiene un hijo o una hija de alcanzar un determinado cuantil condicionado al cuantil al que pertenece su padre o madre. También se pueden interpretar como la expresión de las transiciones entre estados en la escala de ingresos (Navarrete y Maradona, 2015). Este método resulta bastante flexible e intuitivo para analizar las variaciones en búsqueda de no linealidades (Jiménez, 2011). Otro pro de las matrices de transición es que no sólo muestra la movilidad o inmovilidad social existente, sino que señala la dirección de estos movimientos (Jenkins y Siedler, 2007).

Respecto de la fuente de información a utilizar, se generará la matriz de transición en base a la Encuesta CASEN de 2017, siendo consistente con los datos utilizados en las dos secciones metodológicas previas. No se utilizará la Encuesta de Ocupación y Desocupación dado que la cantidad de observaciones es considerablemente menor a la que provee la ya señalada Encuesta CASEN.

La matriz se generará en función de los quintiles que corresponden a padres/madres e hijos/hijas, confeccionando una tabla bivariada o de contingencia, para posteriormente definir las frecuencias relativas condicionales a cada quintil de los padres y madres.

Una vez se tenga la matriz de transición, se aplicará la ley de Chapman-Kolmogorov, extendiendo la matriz de transición intergeneracional a n generaciones. Básicamente, lo que exponen Chapman-Kolmogorov en su ecuación es que se pueden configurar matrices de

transición de n pasos, extendiendo la matriz inicial P a P^n , a través de multiplicación de matrices (Taha, 2012).

6. RESULTADOS

En el presente apartado se exponen los resultados de la presente investigación en cada una de sus variantes planteadas en la metodología, buscando dar respuesta al problema de la presente investigación y cumplir con los objetivos general y específicos definidos previamente.

6.1. Elasticidad Intergeneracional del Ingreso

Como fue señalado en la metodología, la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso (EII) se buscaría obtener por medio de dos métodos: Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y 2S2SLS. Esto con el objetivo de no subestimar ni sobreestimar el indicador, dado los sesgos expuestos anteriormente. Sin embargo, los resultados obtenidos por medio del método 2S2SLS no han sido coherentes dado que estos no se acotan en el intervalo del indicador, que debería moverse entre 0 y 1.

En el transcurso del análisis de los resultados del método 2S2SLS se obtiene la hipótesis de que el error se produce por las regresiones generadas en la muestra auxiliar, dada la información existente. Estas regresiones entregan coeficientes que al ser utilizados en la estimación de los logaritmos de los ingresos de los padres y madres, se tiene una varianza menor a la que se tiene en los logaritmos de ingresos reales presentes en la muestra principal (Encuestas de Ocupación y Desocupación). Dada esta baja varianza, una pequeña variación en los logaritmos de ingresos estimados de los padres produce una alteración significativa en los logaritmos de ingresos de hijos e hijas, lo cual es reflejado en las Elasticidades

Intergeneracionales del Ingreso, superando ampliamente en algunos casos las cotas superiores que se debiesen obtener (menor o igual a 1). Sumado a esto, en múltiples casos se tienen indicadores no significativos estadísticamente, superando el Valor-P de 0,1 incluso, por lo que se ha decidido descartar el método 2S2SLS en esta investigación.

No obstante, la investigación contemplará el método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) para estimar la EII, asumiendo los posibles sesgos expuestos en la metodología: i) ingresos no permanentes; ii) coresidencia y; iii) selección en el empleo. En función de estos sesgos, se podría obtener una subestimación del indicador.

6.1.1. Análisis Internacional (CASEN 2017)

Si bien no se utilizará la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) como fuente secundaria por el desistimiento en el método 2S2SLS, se ha decidido utilizar su última versión previa a la pandemia (2017) para obtener una actualización de la EII y compararla con los resultados de investigaciones en otras naciones. En la Tabla 3, se exponen los resultados de la regresión con el modelo de Núñez y Risco (2004) utilizando como fuente principal la Encuesta CASEN 2017.

Variable	Estimador
Log Ingreso Padre-Madre (β)	0,4019024* (0,0308557)
Edad	0,0192672 (0,053933)
Edad ²	-0,0001019 (0,0008112)
Edad Padre-Madre	-0,024249 (0,0397446)
Edad Padre-Madre ²	0,0001553 (0,0003638)
Constante	7,239857* (1,270407)

Observaciones	4253
---------------	------

*Resultados significativos a un nivel de significancia de 1%.

Tabla 3. Resultados estimación MCO.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

De la tabla 3 se observa que la EII es de 0,4019, es decir, el ingreso de un padre o una madre incide en un 40,19% en el ingreso de su hijo o su hija. Este resultado por sí solo es interesante, sin embargo, su mayor riqueza se encuentra en la comparación con otros estudios, ya sean nacionales e internacionales, además de su profundización en términos de género, estatus socioeconómico y evolución en el tiempo.

Respecto del análisis internacional, en la tabla 4 se muestran los resultados de los principales estudios de la Elasticidad Intergeneracional de Ingreso en Latinoamérica en el siglo XXI.

Investigación	País	Método	EII (β)
Grawe (2004)	Perú	2S2SLS	0,67
Dunn (2007)	Brasil	MCO	0,53
		2S2SLS	0,69
Núñez y Miranda (2007)	Chile	2S2SLS	0,52 - 0,54
Jiménez y Jiménez (2009)	Argentina	2S2SLS	0,51
Araya (2019)	Uruguay	2S2SLS	0,46 - 0,55

Tabla 4. Estimador de EII en Latinoamérica.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Araya (2019). Jiménez (2011).

Al observar la tabla 4, se puede conjeturar que los países del cono sur, es decir, Argentina, Chile y Uruguay obtienen estimadores de la EII menores respecto a Perú y Brasil, siendo Brasil precisamente quien tiene una mayor EII en Latinoamérica, lo cual significa una menor movilidad social. El país que muestra una mayor movilidad social es Uruguay según los resultados de Araya (2019). Este

resultado puede esconder detrás políticas públicas implementadas en la última década, dado que es la investigación más reciente.

Al contrastar el estimador de la EII resultante de la presente investigación (0,40) con investigaciones previas en Chile, se encuentra un aumento de la movilidad social relevante. En concreto se puede comparar con Núñez y Risco (2004), dado que utilizó el método MCO, mientras que Núñez y Miranda (2007) emplea el método 2S2SLS. Respecto de los resultados de Núñez y Risco (2004), se obtuvieron los siguientes resultados.

Investigación	Método	Fuente	EII (β)
Núñez y Risco (2004)	MCO	CASEN 1987	0,43
		EOD 2004	0,55

Tabla 5. Resultados EII Chile.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Núñez y Risco (2004).

6.1.2. Análisis en el tiempo (EOD 2008-2021)

Uno de los puntos más relevantes a analizar por medio de esta investigación es la variación en el tiempo que ha tenido la Movilidad Social en Chile, es por ello que se ha estimado la Elasticidad Intergeneracional de Ingreso entre los años 2008 y 2021 por medio de la Encuesta de Ocupación y Desocupación de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile. En el presente apartado se exponen las EII obtenidas en cada año para cada cruce de géneros (hijos-padres, hijos-madres, hijas-padres e hijas-madres).

A continuación, se exponen secuencialmente tanto las tablas con cada estimación de la EII por cruces de géneros (2008-2021) y sus respectivos gráficos que complementan lo señalado en las tablas y muestran las líneas de tendencia presentes.

6.1.2.1. EII Hijo – Padre.

Fuente	EII (β)
EOD 2008	0,58
EOD 2009	0,54
EOD 2010	0,65
EOD 2011	0,47
EOD 2012	0,54
EOD 2013	0,52
EOD 2014	0,60
EOD 2015	0,48
EOD 2016	0,39
EOD 2017	0,40
EOD 2018	0,37
EOD 2019	0,31
EOD 2020	0,55
EOD 2021	0,22

Tabla 6. Resultados EII Hijo-Padre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

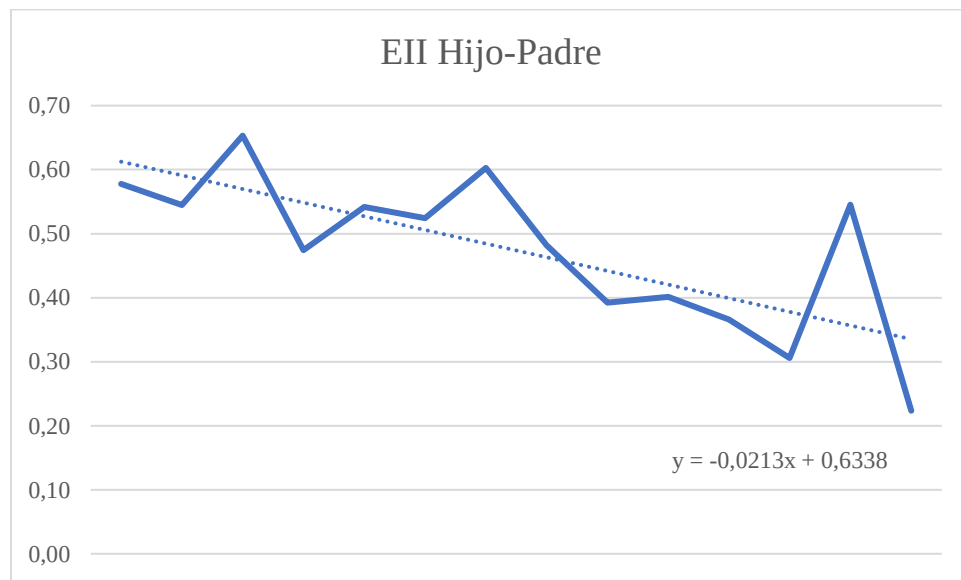


Gráfico 1. Resultados EII Hijo-Padre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

6.1.2.2. EII Hijo – Madre.

Fuente	EII (β)
EOD 2008	0,61
EOD 2009	0,22
EOD 2010	0,63
EOD 2011	0,42
EOD 2012	0,36
EOD 2013	0,71
EOD 2014	0,38
EOD 2015	0,28
EOD 2016	0,27
EOD 2017	0,40
EOD 2018	0,39
EOD 2019	0,33
EOD 2020	0,28
EOD 2021	0,47

Tabla 7. Resultados EII Hijo-Madre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

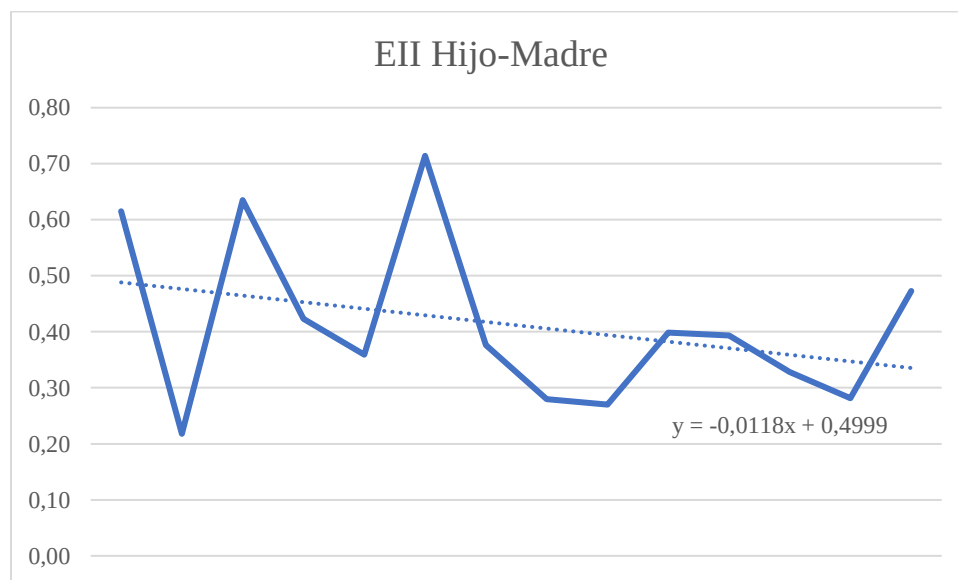


Gráfico 2. Resultados EII Hijo-Madre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

6.1.2.3. EII Hija – Padre.

Fuente	EII (β)
EOD 2008	0,70
EOD 2009	0,39
EOD 2010	0,82
EOD 2011	0,67
EOD 2012	0,50
EOD 2013	0,33
EOD 2014	0,66
EOD 2015	0,63
EOD 2016	0,42
EOD 2017	0,31
EOD 2018	0,46
EOD 2019	0,49
EOD 2020	0,72
EOD 2021	0,20

Tabla 8. Resultados EII Hija-Padre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

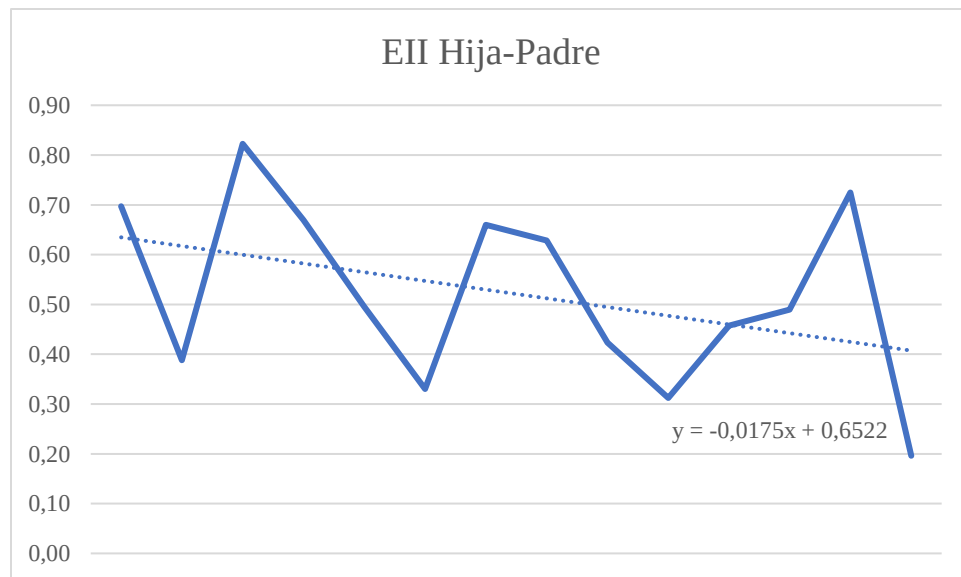


Gráfico 3. Resultados EII Hija-Padre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

6.1.2.4. EII Hija – Madre.

Fuente	EII (β)
EOD 2008	0,49
EOD 2009	0,35
EOD 2010	0,76
EOD 2011	0,79
EOD 2012	0,60
EOD 2013	0,45
EOD 2014	0,71
EOD 2015	0,51
EOD 2016	0,45
EOD 2017	0,63
EOD 2018	0,30
EOD 2019	0,50
EOD 2020	0,39
EOD 2021	0,24

Tabla 9. Resultados EII Hija-Madre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

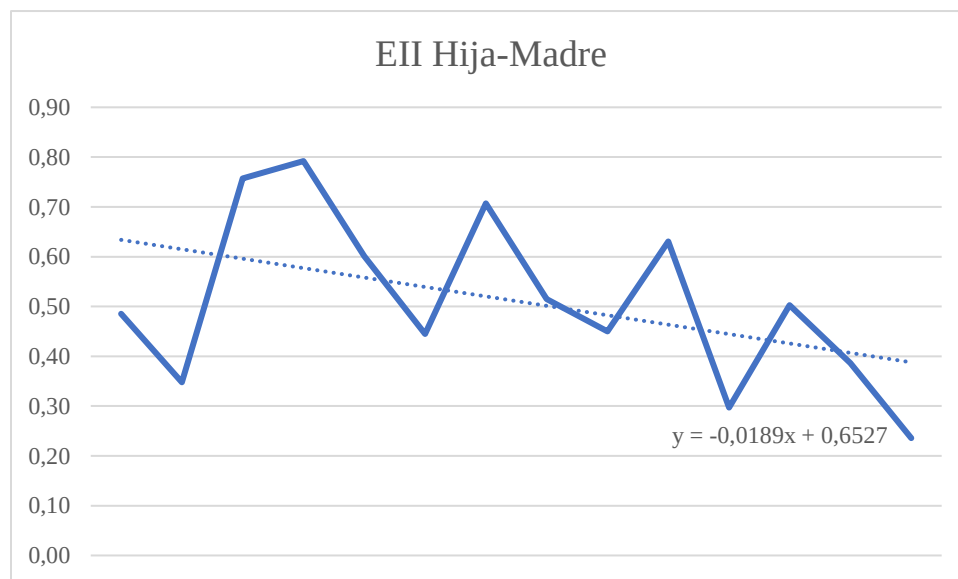


Gráfico 4. Resultados EII Hija-Madre.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

A partir de los resultados exhibidos en las tablas 6, 7, 8 y 9 y los gráficos 1, 2, 3 y 4, podemos observar que, independiente del cruce de género que se analice, la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso muestra una tendencia a decrecer en el periodo estudiado; lo cual se puede corroborar trazando la línea de tendencia o analizando su ecuación y constatando que todas las pendientes resultan ser menores a cero. Como se ha señalado previamente, que la EII disminuya refleja un aumento en la movilidad social, lo cual se condice con lo presentado en el punto anterior, donde se pudo constatar que el estimador de la EII por MCO resultaba menor que el reportado en el estudio de Núñez y Risco (2004).

De las tablas y gráficos expuestos en este apartado también se puede observar que el cruce de género con una mayor pendiente (en términos de su valor absoluto) es la EII obtenida entre padres e hijos varones, por lo que podríamos señalar que cada vez es menos relevante el ingreso del padre sobre el ingreso que percibirá su hijo.

6.1.3. Análisis de género (EOD 2008-2021)

En el punto anterior se expusieron los resultados de la estimación de la EII entre 2008 y 2021 diferenciadas por géneros, en este apartado se busca profundizar en este análisis por medio de una prueba de hipótesis de diferencia de medias, utilizando tanto pruebas de hipótesis de comparación de medias (t-test) como una prueba de análisis de varianza (ANOVA).

- Análisis Padres – Madres.

Para esta primera comparación se utilizó una prueba t (t-test) buscando evaluar si existen diferencias significativas en las medias de la influencia de los padres y las madres. En las tablas 10 y 11 se muestran los resultados de la prueba t.

Estadísticos de grupo					
Género Padre/Madre		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
EII	Padre	28	0,4971	0,1536	0,0290
	Madre	28	0,4614	0,1635	0,0309

Tabla 10. Estadísticos de grupos Padres-Madres.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

Prueba de muestras independientes										
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas				Prueba T para la igualdad de medias				
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
EII	Se han asumido varianzas iguales	0,2071	0,6509	0,8424	54,0000	0,4033	0,0357	0,0424	-0,0493	0,1207
	No se han asumido varianzas iguales			0,8424	53,7897	0,4033	0,0357	0,0424	-0,0493	0,1207

Tabla 11. Prueba t Padres-Madres.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

Al analizar la tabla 11 se puede concluir que no existen diferencias significativas en la estimación de la EII según se analicen padres o madres, dado que la significancia no es menor a un 5%, por lo que no se puede rechazar la hipótesis nula (igualdad de medias).

- Análisis Hijos – Hijas.

En cuanto a este análisis, se utilizó una prueba t (t-test) al igual que en el caso anterior, buscando demostrar la existencia de diferencias significativas en las medias de los hijos y las hijas. En las tablas 12 y 13 se muestran los resultados de esta prueba t.

Estadísticos de grupo					
Género Hijo/Hija		N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
EII	Hijo	28	0,4418	0,1359	0,0257
	Hija	28	0,5168	0,1721	0,0325

Tabla 12. Estadísticos de grupos Hijos-Hijas.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

Prueba de muestras independientes									
		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias					
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia
									Inferior Superior
EII	Se han asumido varianzas iguales	1,7275	0,1943	-1,8100	54,0000	0,0759	-0,0750	0,0414	-0,1581 0,0081
	No se han asumido varianzas iguales			-1,8100	51,2409	0,0762	-0,0750	0,0414	-0,1582 0,0082

Tabla 13. Prueba t Hijos-Hijas.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

Al igual que en el caso anterior, no se pueden establecer diferencias significativas, dado que el valor de la significancia (valor-p) supera el 0,05. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula de igualdad de medias.

- Análisis Cruces de Género.

Dado que en el análisis de cruce de géneros existen más de dos clases, no es óptimo utilizar una prueba t, por lo que en este caso se aplicará una prueba de análisis de varianza (ANOVA). Lo que se busca cuando se realiza una prueba ANOVA es demostrar que al menos un segmento muestra una media diferente a las demás. A continuación, se exhiben los resultados de esta prueba estadística.

ANOVA de un factor					
	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	0,1064	3	0,0355	1,4515	0,2385
Intra-grupos	1,2704	52	0,0244		
Total	1,3768	55			

Tabla 14. Prueba ANOVA.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta de Ocupación y Desocupación (2008-2021).

Según los resultados que señala la tabla 14, no se pueden concluir diferencias significativas entre los 4 grupos estudiados en este cruce de género, ya que la significancia está sobre el 5%. Por lo tanto, no se rechaza la hipótesis nula (igualdad de todas las medias).

6.2. Asociación Intergeneracional en el Ranking

Tal como fue señalado en la metodología, en el presente apartado se exponen los resultados de la estimación de la Asociación Intergeneracional en el Ranking (IRA). Esta estimación fue realizada por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) tomando como fuente la Encuesta CASEN de 2017. A continuación, se presentan los resultados de la regresión.

Variable	Estimador
Quintil Padre-Madre	0,3633433* (0,0142511)
Edad	0,1392916* (0,0266906)
Edad ²	0,0017994* (0,0004001)
Edad Padre-Madre	0,004389* (0,0198408)
Edad Padre-Madre ²	-0,0000199 (0,0001813)
Constante	-0,8540278 (0,5963603)
Observaciones	4386

*Resultados significativos a un nivel de significancia de 1%.

Tabla 15. Resultados MCO IRA.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

En base a la tabla 15, el estimador de la IRA corresponde a un 0,3633, es decir, el aumento de un quintil en la distribución de ingresos del padre o la madre repercute en 0,3633 quintiles en la distribución del hijo o la hija.

Al comparar este estimador con otras investigaciones en Latinoamérica, a priori resulta positivo por ser menor. En el caso de Argentina, los resultados de Jiménez (2011), la IRA se mueve entre 0,410 y 0,431 en el caso de padres-hijos/as y entre 0,380 y 0,369 respecto de madres-hijos/as. Respecto de Uruguay, acorde a Araya (2019), la IRA se mueve entre 0,441 y 0,529 según sea el cruce de género a analizar. Si bien, Chile estaría mostrando un mejor indicador dado que resulta menor a sus pares del cono sur, Argentina y Uruguay, hay que considerar la metodología utilizada: en la presente investigación se utilizó MCO (dados los inconvenientes en el uso del método 2S2SLS que han sido expuestos en la sección 6.1),

mientras que Jiménez (2011) y Araya (2019) utilizaron 2S2SLS. Como se ha señalado previamente, el método MCO podría subestimar el parámetro, mientras que 2S2SLS podría sobreestimarlos, por tanto, no se puede concluir si efectivamente Chile posee una mayor movilidad intergeneracional en el ranking frente a Argentina y Uruguay.

6.3. Matrices de Transición

En la presente sección se exponen los resultados de la metodología de matrices de transición. A continuación se presentan las distribuciones de ingresos en quintiles tanto para padres y madres (tabla 16) como para hijos e hijas (tabla 17) según la información presente en la Encuesta CASEN de 2017.

Quintil	Freq.	Percent	Cum.
1	901	20,54%	20,54%
2	948	21,61%	42,16%
3	1005	22,91%	65,07%
4	799	18,22%	83,29%
5	733	16,71%	100,00%
Total	4386	100,00%	

Tabla 16. Distribución de Ingresos Hijos e Hijas.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Quintil	Freq.	Percent	Cum.
1	882	20,11%	20,11%
2	909	20,73%	40,83%
3	900	20,52%	61,35%
4	824	18,79%	80,14%
5	871	19,86%	100,00%
Total	4386	100,00%	

Tabla 17. Distribución de Ingresos Padres y Madres.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

En función de la misma información se ha generado la tabla 18, la cual es una tabla de contingencia (bivariada) que muestra ambas variables en conjunto. La tabla 18 es el principal insumo para generar la matriz de transición intergeneracional (tabla 19).

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija					Total
	1	2	3	4	5	
1	312	236	159	107	68	882
2	156	390	201	108	54	909
3	176	146	349	148	81	900
4	135	106	192	252	139	824
5	122	70	104	184	391	871
Total	901	948	1005	799	733	4386

Tabla 18. Tabla Bivariada Quintiles Padres/Madres e Hijos/Hijas.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	35,37	26,76	18,03	12,13	7,71
2	17,16	42,91	22,11	11,88	5,94
3	19,56	16,22	38,78	16,44	9,00
4	16,38	12,87	23,30	30,58	16,87
5	14,01	8,04	11,94	21,12	44,89

Tabla 19. Matriz de Transición Intergeneracional.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Al observar la tabla 19, se puede señalar que coincidentemente en la diagonal de la matriz se encuentran las mayores probabilidades, esto es un indicio de una alta persistencia generacional, dado que el quintil más probable de un hijo o una hija es precisamente el quintil al cual pertenece su padre o madre. Además, podemos señalar que existen mayores persistencias en el quintil más bajo y el más alto como se expone en el gráfico 5, lo cual nos indica trampas de estatus, en este caso más una “trampa” de riqueza que de pobreza, dado

que el quintil 5 muestra una mayor persistencia. Sin embargo, hay que ser cuidadosos con esta lectura, dado que se podría producir un floor o roof effect, es decir, quienes muestran mayores persistencias son los quintiles más bajos o más altos, dado que no pueden descender o ascender en la distribución de ingresos, respectivamente (Corak y Heisz, 1999).

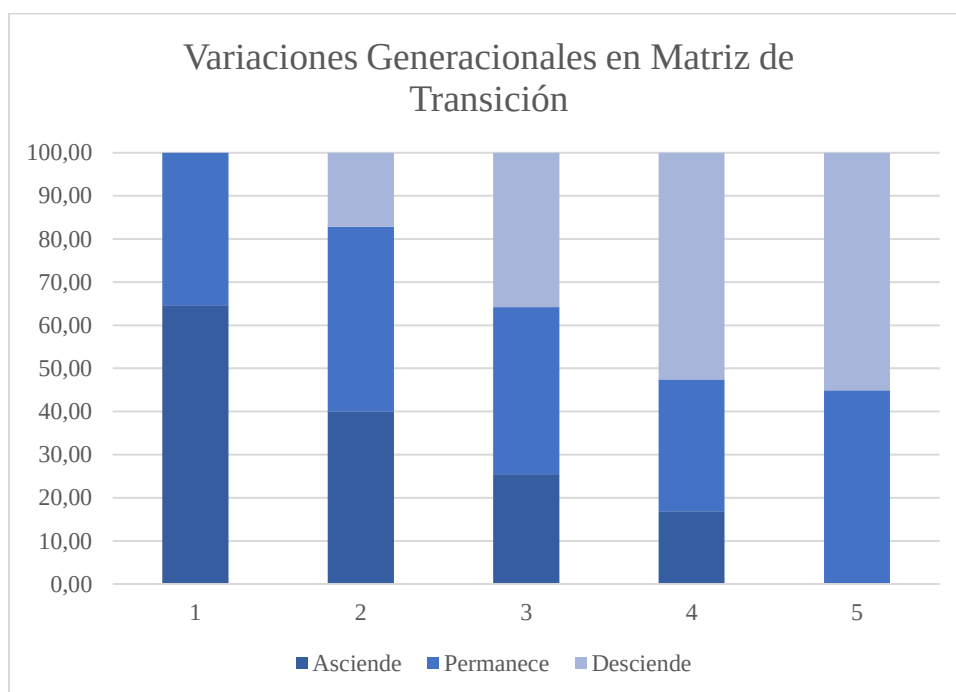


Gráfico 5. Variaciones Generacionales en Matriz de Transición.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Respecto de la aplicación de la ecuación de Chapman-Kolmogorov, esta ha sido realizada por medio de iteraciones hasta la estabilización de las probabilidades. Estas iteraciones se realizaron hasta la matriz de 16 pasos (P^{16}), matriz en que las probabilidades convergieron a las señaladas en la tabla 20 y apoyadas por el gráfico 6. El proceso de iteración (multiplicación) de matrices es presentado en el Anexo 1 (sección 9.1).

Quintil	Probabilidad
1	20,95%
2	22,68%
3	23,96%
4	17,70%
5	14,71%

Tabla 20. Función de cuantía distribución de ingresos Ecuación Chapman-Kolmogorov.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

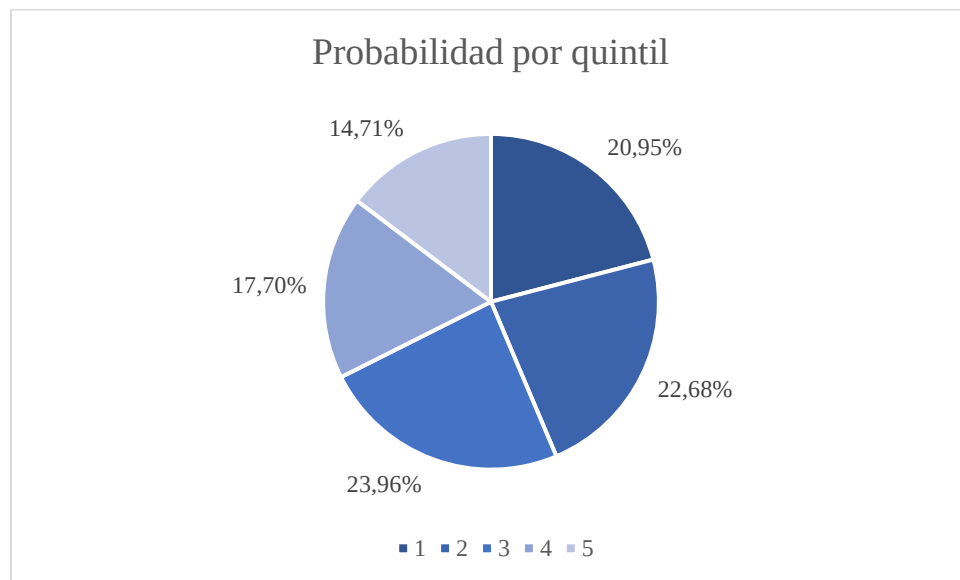


Gráfico 6. Probabilidad por quintil Ecuación Chapman-Kolmogorov.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

La tabla 20 y gráfico 6 se obtuvieron en base a la matriz de transición de n pasos (16 en este caso), esto se interpreta como que con al menos el paso de 16 generaciones la distribución de ingresos de debería estabilizar o converger en dichas probabilidades e independientemente del quintil al que pertenezca el padre o la madre, las probabilidades de que el hijo o la hija acaben en el quintil j -ésimo estarán dadas por la función de cuantía o masa definida en la tabla 20. Esto claramente se mantiene en el marco de la teoría, puesto que sucedería sólo en

el caso de que todas las condiciones que determinan los ingresos permanezcan inalterables por generaciones, lo cual es prácticamente imposible. Sin embargo, resulta un ejercicio bastante interesante aplicar las ecuaciones de Chapman-Kolmogorov a este caso, ya que nos grafica de gran manera hacia dónde se dirige la sociedad según su nivel de movilidad o inmovilidad social.

7. CONCLUSIONES

Las primeras nociones de clases sociales nacen desde hace más de 25 siglos con Aristóteles y posteriormente la civilización romana, cuando el Emperador Servio Tulio ordenó la realización de lo que fue el primer censo demográfico del occidente, buscando agrupar a los habitantes en segmentos denominados “classis”. Estas primeras nociones se fueron afianzando con el tiempo hasta los siglos XVIII y XIX, dando con la formalización del concepto de clases sociales, el que nace por el marcado fenómeno de la desigualdad existente en un contexto de expansión del capitalismo industrial.

Estas desigualdades que eran parte del contexto en el que nace el concepto de clases sociales siguen en mayor o menor medida presentes hasta el día de hoy. Desigualdades que pueden ser categorizadas como desigualdades de condición o de oportunidades. La diferencia entre ambos conceptos radica en que el primero se enfoca en la desigualdad medida por alguna cifra económica en un determinado momento en el tiempo, mientras que la segunda busca añadir una variable temporal (Fields, 2008) a través de los factores adscriptivos, que son aquellos que no pueden ser controlados por las personas (Solís, 2018).

A través de la desigualdad de oportunidades se llega al concepto intergeneracional de desigualdad (Atkinson y Bourguignon, 2000), concepto que también es entendido como movilidad social. Es precisamente este el concepto que se explotó en la presente investigación, un concepto amplio y multidimensional que Contreras (2008) lo define como “movimiento o desplazamiento que realizan individuos, familias, hogares o grupos dentro de una determinada estructura económica”.

La movilidad social se puede analizar desde las dimensiones ocupacional, educacional o económica, y en cada una de estas existen múltiples estudios en distintas locaciones y en distintos periodos de tiempo. En esta investigación se ha decidido analizar la movilidad social desde una perspectiva económica, dado que precisamente la economía es la ciencia que se hace cargo principalmente de esta arista.

A lo largo de esta memoria de título se ha hecho énfasis en la importancia de actualizar los indicadores de movilidad social en Chile, puesto que, si bien se realizaron varios estudios de movilidad social en las últimas décadas, el último estudio de la movilidad intergeneracional del ingreso en nuestro país fue realizado hace 8 años por Morales (2014).

Entre los principales estudios de movilidad social en Chile se pueden destacar los realizados en la dimensión ocupacional, donde se distinguen Torche y Wormald (2004), Espinoza, Bazoret y Méndez (2013) y Ricardi (2017). En los primeros dos se pueden levantar distintos elementos que incluso se contraponen. En Torche y Wormald (2004) se concluye que la desigualdad de oportunidades tiende a disminuir en el tiempo generando una sociedad más fluida. Mientras que Espinoza, Bazoret y Méndez (2013) señalan que en la última década existió una pérdida en la fluidez de la sociedad, siendo más rígida la estructura social. Además, señalan que la sociedad chilena ha pasado de la “lucha de clases” a la “lucha por el estatus social” (De Gaujelac, 1997), dado que los desplazamientos en los estratos se producen por trayectorias individuales y no por cambios sociales estructurales. Respecto de Ricardi (2017), este aporta en torno a nuevas metodologías y en comparar a Chile con el caso de México.

En cuanto a los estudios de movilidad social en términos económicos en las últimas décadas, se encuentran tres estudios referentes marcados por el economista chileno Javier Núñez:

Núñez y Risco (2004), Núñez y Miranda (2007) y Morales (2014); Núñez es co-autor en los dos primeros, mientras que es profesor guía en la memoria de título desarrollada por Morales (2014).

Las principales conclusiones de Núñez y Risco (2004) señalan que Chile presentaba una menor movilidad social respecto de los casos internacionales, sin embargo, estaba aumentando desde 1990 en adelante. Núñez y Miranda (2007) identifica trampas de estatutos a lo largo de la distribución, en particular en los segmentos altos. En cuanto a Morales (2014), se muestra un aumento de la movilidad social a través del tiempo, materializándose en una disminución de 0,48 en la EII cada 10 años.

En la presente investigación se abordó la movilidad intergeneracional del ingreso por medio de la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso (EII), la Asociatividad Intergeneracional en el Ranking (IRA) y Matrices de Transición. Se utilizaron estos métodos para no sólo actualizar los estudios de movilidad social en Chile, si no que profundizar en estos, indagando en términos de género, evolución en el tiempo y no linealidades.

Por medio del análisis de la Elasticidad Intergeneracional del Ingreso a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) utilizando la Encuesta CASEN (2017) se obtuvo que en Chile la EII es de 0,40, es decir, el ingreso de un padre o una madre incide en un 40% en el ingreso de su hijo o su hija. Este resultado muestra una mejora respecto del último estudio, Morales (2014), donde el estimador de la EII fue de 0,46. El resultado obtenido en la presente investigación también resulta positivo contrastado con los resultados de los países del cono sur: Argentina (Jiménez, 2011) y Uruguay (Araya, 2019). Sin embargo, estos mejores resultados se pueden explicar por las diferencias en los momentos de los análisis, en particular frente al último estudio argentino y, principalmente, por el método utilizado, dado que Jiménez (2011) y Araya (2019) utilizan el método 2S2SLS,

mientras que en este caso se utilizó MCO. Se presentó como idea inicial utilizar el método 2S2SLS en la presente investigación, sin embargo, como es explicado en la sección de resultados, no ha sido posible, por lo tanto, se ha utilizado el método MCO que puede subestimar el estimador respecto de dos muestras y dos etapas.

El análisis en el tiempo entre 2008 y 2021 se mostró un descenso del estimador de la EII en todos los casos de cruces de género estudiados, por tanto, se tuvo un aumento de la movilidad social en el periodo evaluado. Para este análisis se utilizó el método MCO con la Encuesta de Ocupación y Desocupación de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile de los meses de junio entre 2008 y 2021, dada la disponibilidad de datos continua en este periodo.

Respecto del análisis de género, se aplicaron pruebas t de comparación de medias en el periodo 2008-2021, tanto entre padres-madres como hijos-hijas. En ambas pruebas t no se pudo rechazar la hipótesis nula de igualdad de medias, por lo tanto, no existe evidencia estadísticamente significativa para señalar que existen diferencias entre las elasticidades estudiadas por padres-madres e hijos-hijas. Además, se realizó una prueba de análisis de varianza (ANOVA) para evaluar las diferencias presentes entre los distintos cruces de género, de esta prueba tampoco se encontró evidencia suficiente para señalar diferencias entre las medias.

Como un complemento al estudio de la EII, se estimó la Asociatividad Intergeneracional en el Ranking (IRA), que se puede interpretar como la movilidad intergeneracional del ingreso en términos relativos, dado que se estima según los cuantiles a los que pertenezca el padre o la madre y el hijo o la hija. En este caso se obtuvo un estimador de 0,36.

Entre los objetivos específicos de esta investigación se planteó el análisis de la existencia de sesgos o trampas de estatus. Fenómeno estudiado por Jiménez y Jiménez (2009) y Araya

(2019) para los casos de Argentina y Uruguay, respectivamente. Este análisis se realizó por medio de las matrices de transición intergeneracionales (tabla 21). Por medio de esta matriz, a priori, sí se pueden encontrar trampas de estatus, en particular, trampas de riqueza, dado que la persistencia en quintil 5 es mayor a los demás. Sin embargo, se debe considerar el floor effect, dado que el quintil 1 y 5 no tienen un quintil menor ni mayor, por tanto, la probabilidad de permanecer en ellos debiera ser mayor.

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	35,37	26,76	18,03	12,13	7,71
2	17,16	42,91	22,11	11,88	5,94
3	19,56	16,22	38,78	16,44	9,00
4	16,38	12,87	23,30	30,58	16,87
5	14,01	8,04	11,94	21,12	44,89

Tabla 21. Matriz de Transición Intergeneracional.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Para ahondar en el análisis de las matrices de transición, en la presente investigación se aplicó de manera inédita la ecuación de Chapman-Kolmogorov, buscando la estabilización de las probabilidades de la distribución de ingresos, consiguiendo la función de cuantía de la distribución de ingresos a largo plazo (tabla 22).

Quintil	Probabilidad
1	20,95%
2	22,68%
3	23,96%
4	17,70%
5	14,71%

Tabla 22. Función de cuantía distribución de ingresos Ecuación Chapman-Kolmogorov.

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

A través de los variados métodos aplicados en este estudio, se ha obtenido conclusiones interesantes, en la comparación con análisis internacionales y con estudios previos en Chile. Se ha podido observar una mejora en la movilidad intergeneracional del ingreso en el país, sin embargo, es importante destacar la posible existencia de trampas de estatus (riqueza en este caso), lo cual produce menos movilidad en los quintiles extremos.

La mejora observada en la movilidad social en Chile se podría producir por el mayor acceso a la educación que se ha tenido en las últimas décadas, a través de créditos y becas de educación superior. Se ha señalado “créditos y becas”, puesto que una de las políticas públicas más potentes de las últimas décadas, la gratuidad en la educación superior, recién comenzó a regir formalmente en la generación que ingresó a la educación superior en 2016 (Gobierno de la Presidenta Michelle Bachelet) y de manera gradual, por tanto, sus efectos en la movilidad social aún no se verán reflejados. Sin embargo, desde ya se plantea el desafío a recoger el análisis de la movilidad intergeneracional del ingreso en los próximos años buscando visibilizar la evolución que se podría deber principalmente a la gratuidad en la educación.

Entre las principales recomendaciones para futuros estudios de la movilidad social en Chile se puede destacar el avanzar en la generación de datos de panel (corte longitudinal) para poder dar un mayor seguimiento a los individuos y sus grupos familiares, obteniendo un indicador más acertado por Mínimos Cuadrados Ordinarios. Otro desafío o recomendación para futuras investigaciones es la búsqueda de un indicador multidimensional que integre y pondere tanto lo económico como lo educativo y lo ocupacional. Por medio de la discusión en la que el país se vio envuelto durante el proceso Constituyente vivido entre julio de 2021 y septiembre de 2022 (plebiscito de salida de salida del 4 de septiembre) y la contingencia

pública que se vive a diario, se han levantado puntos relevantes respecto de sectores demográficos de la población como lo son los pueblos indígenas, las zonas de sacrificio, las disidencias sexuales e inmigrantes, por lo que resulta un desafío analizar si estos grupos muestran diferencias significativas en su movilidad social respecto de otros segmentos sociales.

Finalmente, la realización de este análisis supuso un desafío continuo, por sus variadas metodologías y fuentes de datos utilizadas, sin embargo, la motivación de aportar con un estudio actualizado a nuestros días de la movilidad social en Chile fue clave en la motivación para afrontarlo. Espero que pueda servir como una piedra inicial para futuros estudios que profundicen en los conceptos revisados en esta memoria de título y que las futuras investigaciones muestren aún mejores resultados de la movilidad social en nuestro país, puesto que como señalan Ferreira, Messina, Rigolini, López-Calva, Lugo y Vakis (2013): *“una sociedad móvil es aquella donde los hijos de los obreros y de los doctores tienen expectativas (de ingresos o educación) similares. En una sociedad con un alto nivel de movilidad social los ingresos, el empleo, la educación o el estatus de los padres no predetermina total o sustancialmente el de los hijos o hijas”*.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. Altimir, O. (1979). Dimensión de la pobreza en América Latina.
2. Angrist, J. D., y Krueger, A. B. (1992). The effect of age at school entry on educational attainment: An application of instrumental variables with moments from two samples. *Journal of the American Statistical Association*, 87, 328-336.
3. Araya, F. (2019). Evidencia sobre la movilidad intergeneracional de ingresos laborales para un país en desarrollo: el caso de Uruguay. *El trimestre económico*, 86(342), 265-305.
4. Arellano, M., y Meghir, C. (1992). Female labor supply and on-the-job search: An empirical model estimated using complementary data set. *The Review of Economic Studies*, 59, 537-559.
5. Atkinson, A., y Bourguignon, F. (2000). Income distribution and economics. En A. Atkinson y F. Bourguignon (eds.), *Handbook of Income Distribution* (pp. 1-50). Ámsterdam: Elsevier.
6. Ayala, L., y Sastre, M. (2002). "La medición de la movilidad de ingresos: enfoques e indicadores". Universidad de Castilla - La Mancha, Madrid, España.
7. Becker, G. (1987). *Tratado sobre la familia*. Madrid: Alianza Editorial, 1987.
8. Becker, G. y N. Tomes. (1979). "An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility", *Journal of Political Economy*, vol 87; 1153-1189.
9. Becker, G., y Tomes, N. (1986). Human capital and the rise and fall of families. *Journal of Labor Economics*, 4(3), S1-S39.

10. Björklund, A., y Jäntti, M. (1997). Intergenerational income mobility in Sweden compared to the United States. *The American Economic Review*, 87(5), 1009-1018.
11. Boudon, R. (1974), *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*.
12. Cardoso, C. F. S., y Brignoli, H. P. (1977). El concepto de clases sociales: bases para una discusión. Bib. Orton IICA/CATIE.
13. Centro de Microdatos. (2021). Encuesta de Ocupación y Desocupación. Centro de Microdatos Departamento de Economía.
<https://documentos.microdatos.cl/Encuestas/Ocupacion/BasesDeDatos/OcupacioDesocupacionBaseDatos?Orig=eod&H=BDO#eod-childcontent-3>
14. Contreras Zerega, P. (2008). *Educación y movilidad social*.
15. Corak, M. (2006). Do poor children become poor adults? Lessons from a cross country comparison of generational earnings mobility (discussion paper 1993). Institute for the Study of Labor.
16. Corak, M. (2013). Income inequality, equality of opportunity, and intergenerational mobility. *Journal of Economic Perspectives*, 27(3), 79-102.
17. Corak, M. (2015). Income inequality, equality of opportunity and intergenerational mobility (discussion paper 7520). Institute for the Study of Labor.
18. Corak, M. (2016), “Economic theory and practical lessons for measuring equality of opportunities”, OECD Statistics Working Papers, 2016 (2), 0_1.
19. Corak, M., y Heisz, A. (1999). The intergenerational earnings and income mobility of Canadian men: Evidence from longitudinal income tax data. *Journal of Human Resources*, 504-533.

20. Conconi, A., Cruces, G., Olivieri, S., y Sánchez, R. (2007). E pur si muove? Movilidad, Pobreza y Desigualdad en América Latina (No. 62). Documento de Trabajo.
21. Dahl, M., y De Leire, T. (2008). The association between children's earnings and father's lifetime earnings: Estimating using administrative data (discussion paper 1342-08). Madison, Wisconsin: Institute for Research on Poverty, University of Wisconsin-Madison.
22. De Gaulejac Vincent (1997). La lutte des places. Paris, Desclée de Brouwer.
23. Dos Santos, T. (1973). Conceptos de clases sociales.
24. Duek, C., & Inda, G. (2006). La teoría de la estratificación social de Weber: un análisis crítico. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (11), 5-24.
25. Dunn, C. E. (2007). The intergenerational transmission of lifetime earnings: Evidence from Brazil. *The B. E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 7(2), 1-42.
26. Espinoza, V. (2002), La Movilidad Ocupacional en el Conosur. *Acerca de las Raíces Estructurales de la Desigualdad Social. Revista Propositiones*.
27. Espinoza, V., Barozet, E., & Méndez, M. L. (2013). Estratificación y movilidad social bajo un modelo neoliberal: El caso de Chile. *Laboratorio*, (25).
28. Ferreira, F. H., Messina, J., Rigolini, J., López-Calva, M. A., Lugo, R., & Vakis, L. F. (2013). La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina. The World Bank.
29. Fields, G. (2008). Income mobility. En L. Blume y S. Durlauf (eds.), *The New Palgrave Dictionary of Economics* (art. 453). Nueva York: Palgrave Macmillan.
30. Francesconi, M., & Nicoletti, C. (2006). Intergenerational mobility and sample selection in short panels. *Journal of Applied Econometrics*, 21(8), 1265-1293.

31. Fundación Espinosa Rugarcía (ESRU). (2008). ¿Nos movemos? La movilidad social en México. México: Fundación Espinosa Rugarcía (ESRU) y Centro de Estudios Espinosa Yglesias (ceey)
32. Giddens, A. (2002). Sociología. Madrid: Alianza Editorial.
33. Godoy, G. (2021, 5 mayo). Tasa de ocupación informal disminuyó interanualmente y llegó a 26,7% en el trimestre enero-marzo de 2021. Instituto Nacional de Estadísticas. <https://www.ine.cl/prensa/2021/05/05/tasa-de-ocupaci%C3%B3n-informal-disminuy%C3%B3-interanualmente-y-lleg%C3%B3-a-26-7-en-el-trimestre-enero-marzo-de-2021>
34. Grawe, N. D. (2004). Intergenerational mobility for whom? The experience of high and low earning sons in international perspective. En M. Corak (ed.), Generational income mobility in North America and Europe. Cambridge: Cambridge University Press.
35. Grusky, D. (1994). "The contours of social stratification", Social Stratification in Sociological Perspective, David Grusky, Westview Press, USA.
36. Grusky, D. y Kanbur, R. (2006). Poverty and Inequality, Standford, Standford University Press.
37. Hamuy, E. (1961), Stratification and Mobility in Latin America city-Chile. Ann Arbor, MI : ICPSR.
38. Jenkins, S., y Siedler, T. (2007). The intergenerational transmission of poverty in industrialized countries (discussion paper 693). Alemania: German Institute for Economic Research.
39. Jiménez, M. (2011). Un análisis empírico de las no linealidades en la movilidad intergeneracional del ingreso: El caso de Argentina (documento de trabajo 2011-114).

La Plata: Centro de Estudios Distributivos y Laborales de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.

40. Jiménez, M., y Jiménez, M. (2009). La movilidad intergeneracional del ingreso: Evidencia para Argentina (documento de trabajo 2009-84). La Plata: Centro de Estudios Distributivos y Laborales de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata.
41. León, A. y Martínez, J. (2001), La estratificación social chilena hacia fines del siglo XX, CEPAL, Serie 52, Santiago, Chile.
42. Martínez, J. y León A. (1984), La Involución del proceso de desarrollo y la estructura social, CED, Materiales de Discusión N°53.
43. Martínez, J. y Tironi E. (1985), Las Clases Sociales en Chile: cambio y estratificación, 1970-1980. Ediciones Sur. Santiago.
44. Mincer, J. (1974) “Schooling, Experience and Earnings”, Columbia Press University.
45. Ministerio de Desarrollo Social y Familia. (2021). Encuesta de caracterización socioeconómica nacional. Observatorio Social.
<http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-casen#objetivos>
46. Ministerio de Educación, Sistema Nacional de Información de la Educación Superior. (2008). Matrícula de Pregrado 2008 de Educación Superior.
47. Ministerio de Educación, Servicio de Información de Educación Superior (2022). Informe 2022. Matrícula de Educación Superior en Chile.
48. Morales, C. (2014). Movilidad intergeneracional de ingresos en Chile: una perspectiva a largo plazo.
49. Moreno, M. (2017). La medición de la pobreza. Revista Sociedad, (37).

50. Navarrete, L., y Maradona, G. (2015). MOVILIDAD SOCIAL DE INGRESOS: Mendoza 2003-2013.
51. Núñez, J., y Miranda, L. (2007). Recent findings on intergenerational income and educational mobility in Chile. Chile: Departamento de Economía de la Universidad de Chile.
52. Ossowski, S. (1969). Estructura de clases y conciencia social (No. 301.15/O84sE).
53. PNUD (2017). Desiguales. Orígenes, cambios y desafíos de la brecha social en Chile. Santiago de Chile, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
54. PNUD (2020). Informe sobre Desarrollo Humano 2020. La próxima frontera: desarrollo humano y el Antropoceno. Nueva York, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
55. Poblete, M. (2019). Estratificación social y clase media en Chile. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
56. Raczynski, D. (1971), Tasa y pautas de movilidad ocupacional en el Gran Santiago. Documento de Trabajo N°15 Instituto de Sociología PUC. Santiago Chile.
57. Raczynski, D. (1974), Oportunidades ocupacionales: Origen socio-económico versus educación. Documento de Trabajo, Instituto de Sociología, PUC. Santiago, Chile.
58. Ricardi, C. (2017), Análisis de la movilidad social intergeneracional en perspectiva comparada entre Chile y México, Buenos Aires, CLACSO.
59. Riquelme, G., y Olivares, V. (2015). Rentabilidad del Trabajo en Chile: Análisis de la Evolución de los retornos por Nivel Educativo. Ciencia & trabajo, 17(52), 69-76.
60. Solís, P. (2016). “Estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en México a principios del siglo XXI”, Y sin embargo se mueve...: Estratificación social

y movilidad intergeneracional de clase en América Latina, México, El Colegio de México/Centro de Estudios Espinosa Yglesias.

61. Solís, P., Benza, G., y Boado, M. (2016). “Movilidad intergeneracional de clase: una aproximación sociológica al estudio de la movilidad social”, Y sin embargo se mueve...: estratificación social y movilidad intergeneracional de clase en América Latina, Patricio Solís y Marcelo Boado (coords.), México, El Colegio de México/Centro de Estudios Espinosa Yglesias.
62. Solís, P. (2017). “Movilidad intergeneracional ocupacional y económica en la Ciudad de México”, Desigualdad, movilidad social y curso de vida en la Ciudad de México, P. Solís, (coord.), México, Centro de Estudios Sociológicos, El Colegio de México.
63. Solís, P. (2018). Barreras estructurales a la movilidad social intergeneracional en México: un enfoque multidimensional.
64. Solon, G. (1992). Intergenerational income mobility in the United States. The American Economic Review, 82(3), 393-408.
65. Taha, H. (2012). Investigación de operaciones (Novena Edición ed.). México, Naucalpan, Juárez: Pearson. Córdova, I.(2012). El proyecto de investigación cuantitativa. Lima, Perú: Editorial San Marcos EIRL.
66. Torche, F. (2009). “Sociological and Economic Approaches to the Intergenerational Transmission of Inequality in Latin America.” Documento de trabajo HD-09-2009-PNUD, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Nueva York.
67. Torche, F. (2005). “Unequal but Fluid Social Mobility in Chile in Comparative Perspective”. American Sociological Review, Vol. 70, No. 3, Junio, pp. 422-450.
68. Torche, F. y Wormald, G. (2004). Estratificación y movilidad social en Chile: entre la adscripción y el logro. Santiago, CEPAL.

69. Weber, M. (2018). Class, status, party. In *The Inequality Reader* (pp. 56-67). Routledge.
70. World Economic Forum. (2020). *The Global Social Mobility Report 2020: Equality, Opportunity and a New Economic Imperative*.
71. Zimmerman, D. (1992). Regression toward mediocrity in economic stature. *The American Economic Review*, 82(3), 409-429.

9. ANEXOS

9.1. Matrices de Transición Chapman-Kolmogorov

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	35,37%	26,76%	18,03%	12,13%	7,71%
2	17,16%	42,90%	22,11%	11,88%	5,94%
3	19,56%	16,22%	38,78%	16,44%	9,00%
4	16,38%	12,86%	23,30%	30,58%	16,87%
5	14,01%	8,04%	11,94%	21,13%	44,89%

Tabla 23. Matriz de Transición 1 (P1).

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	23,70%	26,05%	23,03%	15,77%	11,45%
2	20,54%	28,59%	24,63%	15,70%	10,53%
3	21,24%	21,32%	27,06%	17,61%	12,78%
4	19,93%	18,97%	23,97%	20,26%	16,86%
5	18,42%	15,46%	19,21%	20,56%	26,35%

Tabla 24. Matriz de Transición 2 (P2).

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	21,55%	24,20%	24,01%	17,00%	13,25%
2	21,04%	24,63%	24,49%	16,97%	12,88%
3	21,14%	22,51%	24,66%	17,64%	14,04%
4	20,68%	21,32%	23,82%	18,37%	15,81%
5	19,98%	19,44%	22,13%	19,08%	19,36%

Tabla 25. Matriz de Transición 3 (P3).

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	21,11%	23,29%	24,09%	17,43%	14,07%
2	21,04%	23,39%	24,23%	17,41%	13,93%
3	21,02%	22,71%	24,14%	17,66%	14,47%
4	20,86%	22,18%	23,85%	17,92%	15,20%
5	20,57%	21,29%	23,24%	18,30%	16,60%

Tabla 26. Matriz de Transición 4 (P4).

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	20,95%	22,70%	23,97%	17,69%	14,69%
2	20,95%	22,70%	23,97%	17,69%	14,68%
3	20,95%	22,69%	23,97%	17,69%	14,70%
4	20,95%	22,67%	23,96%	17,70%	14,72%
5	20,94%	22,64%	23,94%	17,71%	14,76%

Tabla 27. Matriz de Transición 8 (P8).

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.

Quintil Padre/Madre	Quintil Hijo/Hija				
	1	2	3	4	5
1	20,95%	22,68%	23,96%	17,70%	14,71%
2	20,95%	22,68%	23,96%	17,70%	14,71%
3	20,95%	22,68%	23,96%	17,70%	14,71%
4	20,95%	22,68%	23,96%	17,70%	14,71%
5	20,95%	22,68%	23,96%	17,70%	14,71%

Tabla 28. Matriz de Transición 16 (P16).

Fuente: Elaboración propia. Datos: Encuesta CASEN 2017.