



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
PUEBLA

FACULTAD ECONOMÍA

Efectos de los factores macroeconómicos e
individuales sobre la movilidad
socioeconómica

Tesis que para obtener el título de
MAESTRÍA EN ECONOMÍA

Presenta:

ALEJANDRO MIGUEL CASTAÑEDA VALENCIA

ASESORA

Sylvia Beatriz Guillermo Peón

Max:

Gracias por tu amor, lealtad y paciencia...

Ahora podremos volver a jugar.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP), mi *alma mater*, por todo el apoyo y respaldo material, monetario e institucional que me ha proporcionado a través de la Vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado (VIEP) y la Dirección General de Desarrollo Internacional (DGDI).

Mi gratitud hacia la Maestría en Economía, los profesores que imparten clase y la Coordinación encabezada por el Dr. Alberto Castañón, en la mayoría del programa, y por el Dr. Gerardo I. García en la parte final. En particular, mi eterno aprecio a la Mtra. Noelia Conde, este proyecto no hubiese sido posible sin su dedicación y respaldo incondicional.

A la vez, en mi recuerdo queda un infinito reconocimiento hacia mi asesora, la Dra. Sylvia Beatriz Guillermo Peón, mujer incansable y cuya exigencia solo es equiparable a la dedicación que imprime a sus clases y alumnos. Gracias Doctora por todo.

Además, agradezco a las instituciones y programas que aportaron fondos para que yo pudiese obtener el grado de maestría: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE) y el Programa Integral para el Fortalecimiento Institucional (PIFI).

Una mención aparte merece la Fundación Espinosa Rugarcía (ESRU) y el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) por haberme brindado su confianza y soporte monetario para la elaboración de la presente tesis a través del Programa de Becarios CEEY.

También, agradezco hacia la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y sus docentes por haberme brindado la oportunidad de aprender bajo sus insignias. En especial, agradezco al Dr. Carmelo Rodríguez Álvarez por su amabilidad y al Dr. Juan Gabriel Rodríguez por sus comentarios sobre mis propuestas de investigación.

Fue un trayecto me trajo incontables momentos difíciles, pero también satisfacciones en la misma proporción. Esto no hubiese sido posible sin el apoyo de Titi Coral y mi familia, en sus vertientes Valencia Armenta y Zamora Valencia. Esto no hubiese sido posible sin las particulares charlas motivadoras durante la comida.

Gracias a todos.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo estudiar como varían las probabilidades de movilidad socioeconómica en función de las características propias del individuo y de las variables macroeconómicas que experimenta.

Las características propias del individuo que pueden influenciar la probabilidad de moverse en su condición socioeconómica son su educación, ocupación, género, ocupación de sus padres y riqueza del hogar de origen; datos que son proporcionados por la Encuesta de Movilidad Social en México 2013. Por otra parte, las variables macroeconómicas que se consideran como factores que pueden influenciar la movilidad son, el crecimiento, la política comercial (apertura), política educativa (cobertura de niveles educativos), y la política de seguridad social, que enfrenta el individuo durante su etapa formativa.

La metodología para estimar estas probabilidades se basa en modelos de variable dependiente cualitativa. En particular, utilizamos un modelo de respuesta ordenada, con una distribución normal estándar, comúnmente conocido como modelo probit ordenado.

Entre las conclusiones del trabajo de investigación resalta la importancia del crecimiento económico como promotor de movilidad ascendente y como inhibidor de la movilidad descendente. Por el contrario, los resultados del trabajo muestran que la política de apertura –en el caso de México– ha favorecido la movilidad descendente. Otra de las conclusiones importantes que se desprenden de la investigación, es la que se refiere a la relevancia de los logros educativos individuales para la movilidad ascendente, ya que las probabilidades de movilidad ascendente se incrementan conforme el individuo consigue acreditar mayores niveles de estudios, lo que también incrementa las probabilidades de preservar el mismo nivel socioeconómico del hogar de origen y disminuye las probabilidades de movilidad descendente.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
--------------------	---

CAPÍTULO UNO

I. MARCO TEÓRICO	8
I.1. DEFINICIÓN DE MOVILIDAD SOCIOECONÓMICA.....	8
I.2. ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE MOVILIDAD.....	10
I.2.1. El enfoque liberal de la movilidad social.....	10
I.2.2. El enfoque marxista	13
I.2.3. Teorías sobre las variaciones transnacionales en movilidad.....	15
I.2.4. Enfoque de ausencia de tendencias en movilidad social y teorías de similitudes transnacionales.....	17
I.3. TIPOLOGÍA DE LA MOVILIDAD	20
I.3.1. Movilidad intergeneracional e intrageneracional (Vélez <i>et al</i> , 2012).....	20
I.3.2. Movilidad absoluta y relativa (Erikson y Goldthorpe, 2008).....	21
I.3.3. Movilidad horizontal y vertical (Sorokin, 1959).....	21
I.3.4. Macromovilidad y micromovilidad (Fields et al: 2006)	21
I.4. CAMBIOS EN LA MOVILIDAD SOCIAL.....	21
I.5. LA MOVILIDAD EN MÉXICO.....	25
I.5.1. Periodo de industrialización basado en la sustitución de importaciones (ISI)	26
I.5.2. Periodo basado en la apertura comercial a los mercados internacionales. 28	
I.5.3. Movilidad socioeconómica en México	30
BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO UNO.....	33

CAPÍTULO DOS

II. FACTORES MACROECONÓMICOS Y FACTORES INDIVIDUALES QUE AFECTAN LA MOVILIDAD SOCIAL	37
II.1. FACTORES DE INFLUENCIA SOBRE LA MOVILIDAD SOCIOECONÓMICA.....	38
II.1.1. Crecimiento y movilidad social	39
II.1.2. Educación y movilidad	41
II.1.3. Apertura comercial y movilidad socioeconómica.....	42
II.1.4. Seguridad Social	43
II.1.5. El empleo: cambios en el logro ocupacional	43

II.1.6. La riqueza del hogar de origen: la dotación inicial.....	44
II.1.7. Género.....	45
II.1.8. Movilidad intergeneracional en la educación y ocupación.....	46
II.1.9. Ámbito de origen	47
BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO DOS	49

CAPÍTULO TRES

III. DATOS, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACIÓN DEL MODELO.....	51
III.1 LOS DATOS	51
III.1.1. Índice Socioeconómico: ascensos, descensos e inmovilidad	51
III.1.2. Entorno macroeconómico en que se desenvuelve el individuo.....	54
III.1.2.1. Crecimiento económico	54
III.1.2.2. Política educativa.....	57
III.1.2.3. Apertura comercial	58
III.1.2.4. Seguridad Social	60
III.1.3. Características propias del individuo.....	61
III.1.3.1. Riqueza del hogar de origen	61
III.1.3.2. Clasificación ocupacional.....	63
III.1.3.3. Nivel educativo del individuo.....	65
III.1.3.4. Género y ámbito.....	67
III.2. CONJUNTO DE HIPÓTESIS A PROBAR	68
Hipótesis 1	68
Hipótesis 2.....	68
Hipótesis 3.....	69
Hipótesis 4.....	69
Hipótesis 5.....	69
III.3. METODOLOGÍA.....	70
III.3.1. Modelo Probit ordenado	70
III.3.2. Variable explicada: movilidad socioeconómica (ms).....	73
III.3.3. Variables explicativas macroeconómicas y propias del individuo	74
III.3.3.1 Crecimiento económico	74
III.3.3.2. Política educativa.....	75
III.3.3.3. Apertura Comercial.....	76
III.3.3.4. Seguridad Social	76

III.3.3.5. Riqueza del hogar de origen	77
III.3.3.6. Ocupación del entrevistado y del jefe de hogar	77
III.3.3.6. Educación del entrevistado y del jefe de hogar	78
III.3.3.7. Ámbito de origen	80
III.3.3.8. Género.....	80
III.3.4. Tratamiento de las variables.....	82
III.3.4.1. Colinealidad.....	82
III.3.4.2. Endogeneidad.....	82
III.3.4.3. Heterocedasticidad.....	83
III.3.5. Efectos Marginales	85
BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO TRES.....	87
 CAPÍTULO CUATRO.....	 90
IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS	90
IV.1 <i>Resultados de la Estimación del Modelo</i>	90
IV.2 <i>Efectos marginales promedio</i>	93
IV.3. <i>Efecto de la política educativa en los estratos socioeconómicos</i>	103
IV.4. <i>Efectos marginales antes y después de la apertura comercial</i>	106
IV.5 <i>Efectos marginales del género</i>	112
IV.6 Movilidad ascendente de las mujeres: incremento de la cobertura educativa y su incorporación a ocupaciones no manuales de alta calificación.....	115
BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO CUATRO.....	118
 CAPÍTULO CINCO	
V. CONCLUSIONES	120
 BIBLIOGRAFÍA CONCLUSIÓN	 125
ANEXOS	126

ÍNDICE DE CUADROS ESTADÍSTICOS

- Cuadro 1. Movilidad intergeneracional socioeconómica, para la población mexicana
- Cuadro 3.1 Dirección de la movilidad socioeconómica
- Cuadro 3.2. Movilidad socioeconómica con respecto a la proporción de población mayor de 15 años con educación media superior y superior
- Cuadro 3.3. Movilidad socioeconómica con y sin apertura comercial
- Cuadro 3.4. Movilidad socioeconómica con respecto a la proporción de población inscrita en el Instituto Mexicano de Seguridad Social
- Cuadro 3.5. Variables que integran el índice de riqueza del hogar de origen y actual
- Cuadro 3.6. Esquema de clases sociales y grupos ocupacionales que la integran
- Cuadro 3.7. Movilidad socioeconómica intergeneracional en la ocupación del entrevistado
- Cuadro 3.8. Movilidad educativa intergeneracional con respecto al jefe de hogar (porcentaje)
- Cuadro 3.9. Movilidad socioeconómica por género
- Cuadro 3.10. Categorías de la variable movilidad socioeconómica ms
- Cuadro 3.11. Relación de variables
- Cuadro 4.1. Resultados de la estimación Heteroskedastic Ordered Probit Regression
- Cuadro 4.2. Efectos marginales estimados
- Cuadro 4.3. Movilidad socioeconómica (número de individuos) y quintiles de riqueza del hogar de origen
- Cuadro 4.4. Movilidad socioeconómica (porcentaje) y quintiles de riqueza del hogar de origen
- Cuadro 4.5. Movilidad socioeconómica (porcentaje) y ocupaciones del jefe de hogar
- Cuadro 4.6. Efectos marginales antes y después de la apertura comercial
- Cuadro 4.7. Efectos marginales por género

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tasas de crecimiento del PIB Real en México 1940-2014

Gráfica 3.1. Tasas de crecimiento 3 años antes y después de ingreso al mercado laboral y dirección de la movilidad

Gráfica 3.2. Tasas de crecimiento 4 años antes y después de ingreso al mercado laboral y dirección de la movilidad

Gráfico 4.1. Efecto marginal de la cobertura en educación media-superior y superior en la movilidad socioeconómica, por estrato en riqueza del hogar de origen

Gráfico 4.2 Efectos Marginales de la Política Educativa por género

INTRODUCCIÓN

“Mi problema era que no tenía ni un peso, pero me sentía capaz, por la fuerza del amor, de convertirme en un hombre rico. Miré a mí alrededor buscando un camino rápido, dentro de los límites de la honestidad en que me habían educado, y vi que para triunfar necesitaba tener padrinos, estudios especiales o un capital. No era suficiente tener un apellido respetable. Supongo que si hubiera tenido dinero para empezar, habría apostado al naípe o a los caballos, pero como no era el caso, tuve que pensar en trabajar en algo que, aunque fuera arriesgado, pudiera darme fortuna”.

La Casa de los Espíritus

Así nos narra Esteban Trueba, el carismático antihéroe del libro *La Casa de los Espíritus*, su pasaje de pobre minero enamorado hasta su ascenso como gran terrateniente y reconocido político. A lo largo de la novela Trueba nos presume haber forjado su fortuna únicamente en base a su propio esfuerzo y sagacidad, sin embargo su orgullo pasa por alto algunos detalles.

A pesar de su precaria situación económica, Esteban asistió a la escuela durante su infancia, sabe leer, escribir y operaciones básicas; habilidad que marcaba una enorme diferencia con los trabajadores pobres e ignorantes de Tres Marías, la finca que heredó de su padre. Pese a su condición anticuada y maltrecha, el hogar donde creció gozaba de muebles y una empleada doméstica que había atendido toda la vida a su familia bajo una añeja tradición de esclavos. Conjuntamente, el prestigio de su apellido materno le bastó para conseguir un préstamo bancario que le ayudaría a pagar la concesión de una mina. Allí, halló una veta de oro, descubrimiento con el que iniciaría la cadena de inversiones que lo

convertirían sucesivamente en un rico hacendado, hábil especulador de valores y poderoso político. Como agregado, cuenta con el apoyo de su hermana Férula, quien cuidará de su madre inmovilizada mientras Esteban parte sin ataduras en busca de riquezas.

En resumen, aunque creció en un hogar arruinado por el deterioro moral y económico de su padre, Esteban Trueba goza de una posición conveniente, con una dotación de capital importante que consiste en la educación que recibió, la herencia que aún le queda, la reputación de su apellido, la casa donde creció y el apoyo de su familia. Incluso, cuenta con la suficiente motivación para creer que su esfuerzo se verá recompensado con un patrimonio que le permitirá casarse, además de poseer un descomunal orgullo que lo empuja a recobrar el abolengo de su linaje.

Bajo este escenario, Esteban Trueba posee una dotación inicial que, junto a sus habilidades innatas para la administración y disciplina laboral, lo ubica en una situación socioeconómica que tiende a ascender. Su posición contrasta con la de sus sucios e iletrados inquilinos, cuyo mayor perjuicio consiste en no haber sido instruidos para desarrollar habilidades elementales ni la oportunidad para aplicarlas en actividades que mejoren su calidad de vida; aunque en opinión de Esteban, su pobreza es la consecuencia de no saber trabajar.

Siendo el objetivo de este trabajo de investigación el analizar cómo afectan los factores macroeconómicos y las características individuales a la probabilidad de movilidad socioeconómica, he querido introducir al lector a mi trabajo, con una historia que no resulta ajena a nuestro México. La historia del personaje llamado Esteban Trueba, ilustra cómo un individuo es capaz de ascender hasta el peldaño más alto de la escalera social gracias a una combinación de factores como sus propios méritos, sus experiencias formativas, el hogar donde se crio, el respaldo de su familia, los talentos que poseía y las motivaciones que lo empujaron. Esto es, un caso paradigmático de movilidad socioeconómica. Pero, todas estas características resultarían inútiles sin un entorno adecuado. Inicialmente el país donde se desenvuelve la historia se encuentra en un periodo de estabilidad política, los retornos a la educación son sustanciales porque son pocos los privilegiados en tenerla, los incentivos para las ocupaciones calificadas son altos, el comercio está en expansión, la infraestructura urbana se está desarrollando y los bancos ofrecen opciones de financiamiento. Es decir, existe un

entorno económico de crecimiento que está transformando la sociedad y que genera nuevas oportunidades de ascenso para los individuos que cuentan con suficientes habilidades y formación.

Este contexto, provocado por el crecimiento económico, es explicado por Angus Deaton (2015) en *El Gran Escape*. Utilizando la conocida “regla del 70”, Deaton nos dice que a una tasa de crecimiento de 2%, el ingreso se duplica cada 35 años, así que si cada pareja a los 35 años tuviera dos hijos, cada cohorte duplicaría los estándares de vida de sus padres (p.116); es decir, hablamos de una sociedad que se renueva profundamente en un periodo menor al promedio de vida de una generación.

Sin embargo, regresando a nuestro ejemplo inicial, a pesar del próspero entorno de crecimiento, el país donde se desenvuelve la historia de Esteban Trueba se caracteriza por la desigualdad económica, pero también política. Sus instituciones gubernamentales se contentan con tener una legitimidad basada en un régimen supuestamente democrático, no cuentan con programas educativos o de capacitación para los trabajadores, tampoco tienen sistemas de asistencia y prevención de enfermedades ni mucho menos políticas públicas de combate a la pobreza, disminución de la desigualdad o equidad de género. Asimismo, las instituciones de justicia se han visto rebasadas y carecen de voluntad para sancionar los abusos de poderosos acaudalados como Esteban Trueba. En este país ficticio, el Estado de derecho se ejerce en base al poder económico de los implicados, situación que, sumada a la concentración del ingreso y la rigidez de movilidad social, desemboca en la tragedia del conflicto social.

Al respecto, Daron Acemoglu y James Robinson (2013) nos dirían que el desempeño económico es incapaz de satisfacer el ideal meritocrático de las sociedades democráticas. Una parte fundamental de la movilidad social se funda en las instituciones específicas para ese propósito y las políticas que asumen para incentivar a sus ciudadanos. Para los autores de *Porqué fracasan los países*, el talento individual y la ambición importan en todos los niveles de la sociedad, pero incluso este factor requiere un marco institucional para transformarse en una fuerza positiva. Por eso, emprendedores como Bill Gates o Steve Jobs – que dicho sea de paso, son individuos con una importante dotación de habilidades innatas– responden a incentivos, y al mismo tiempo las instituciones gubernamentales y de justicia les

permitieron crear empresas sin enfrentarse a obstáculos infranqueables, además de que sus experiencias los hacían confiar en las instituciones y el Estado de derecho. En el otro extremo, están las instituciones y las políticas mal diseñadas. Ambas son obstáculos de entrada mediante licencias, burocracia, políticas y dificultades de financiación insuperables que mantienen al emprendedor alejado y favorecen a sujetos ligados a las autoridades políticas, como es el caso de Carlos Slim. Como consecuencia, la reputación de las clases empresarial y política se ven empañadas por el origen de su riqueza, generando un ambiente de apatía y resentimiento generalizado entre la población.

En afinidad a lo anterior, Erikson y Goldthorpe (1992) plantean que la importancia de la movilidad social se basa, en gran parte, porque un requisito necesario para la estabilidad del sistema económico es la legitimidad de la división de la riqueza y del ingreso. Por ello, es indispensable la percepción de un sistema de repartición meritocrática donde son premiados aquellos que toman riesgos, aciertan en sus decisiones y desarrollan habilidades sobresalientes.

Haciendo un compendio de todo lo esbozado, podemos decir que el estudio de la movilidad socioeconómica es indispensable para responder a una serie de preguntas que se convierten en esenciales cuando se trata de diseñar políticas encaminadas a mejorar el desarrollo socioeconómico de los habitantes de un país. Así por ejemplo, con el estudio de la movilidad socioeconómica y con la ayuda de técnicas estadísticas, es posible llegar a la identificación de los ganadores y los perdedores durante el ciclo económico (y sus correspondientes tasas de crecimiento); también es posible identificar si las familias poseedoras de la riqueza son las mismas en los diferentes periodos o si las personas con carencias materiales y sus descendientes han mejorado las posibilidades de ascender en la estructura socioeconómica.

En ésta época donde se habla de temas como crecimiento, distribución del ingreso, productividad, formación de capital humano y equidad de género, estudiar qué efectos tienen los factores macroeconómicos –resultado de la implementación de políticas públicas y económicas– sobre la movilidad socioeconómica se vuelve crucial para evaluar no sólo las instituciones políticas y sociales, sino también en un referente para examinar los resultados

del sistema económico y de los mecanismos de distribución vigentes. La importancia de identificar esto, radica en que, el comprender cómo los cambios en variables macroeconómicas afectan la movilidad, nos ayudará a instaurar políticas públicas que puedan modificar la inmovilidad social.

Bajo este objetivo, cabe preguntar si en México las modificaciones en la orientación de la política económica, y el significativo descenso en las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto observado desde inicios de los ochenta, se reflejaron en cambios en los patrones de movilidad social, y específicamente, cabe preguntarse si el crecimiento y la política comercial afectan la probabilidad de movilidad.

Respecto a esto, existen múltiples autores que han mencionado la necesidad de analizar la relación entre crecimiento y movilidad social en nuestro país. Sin embargo, hasta el momento no he hallado en la literatura existente para México, algún estudio que ofrezca una demostración metodológica de la existencia o inexistencia de este vínculo, situación que ofrece la oportunidad de contribuir a la literatura del tema con este análisis.

Ante este propósito, resulta clave una nueva perspectiva de análisis de impacto y de incidencia de los programas instrumentados por el Estado bajo el enfoque de la movilidad socioeconómica, ya que la implementación y análisis de políticas públicas y económicas ha dejado de lado los resultados e incidencia de éstas para propiciar la movilidad social, privilegiando los estudios de pobreza y desigualdad del ingreso.

En el ámbito académico, en nuestro país es esencial dotar a la sociedad y a los estudiosos de las ciencias sociales –entre los que por supuesto nos contamos los economistas– de herramientas que permitan comprender cuáles son los factores que intervienen y modifican los patrones de movilidad social. Esta necesidad se nos presenta como prioritaria ante los resultados de la Encuesta Nacional de Movilidad Social 2011, que nos muestra la existencia en México de una sociedad con muy baja movilidad. Dicha característica revela las pocas oportunidades de ascenso de quienes han nacido en condiciones desfavorables y, a la vez, las ventajas de los individuos cuyo origen proviene de los hogares que se encuentran en la parte superior de la distribución.

Finalmente, el dominio de la técnica y conocimiento de los factores que influyen en la movilidad socioeconómica debe abarcar dos objetivos fundamentales. El primero,

incrementar la eficiencia de los sistemas económicos al incentivar la productividad de las personas, quienes se ven motivadas al percibir que sus esfuerzos y habilidades son recompensadas. Como segundo punto, esclarecer el panorama sobre los elementos que debemos modificar para evitar situaciones deterministas, en los que el destino de los individuos se reduce solamente a una función de su origen socioeconómico o biológico. Cabe subrayar que este último punto combatiría la ola de irracionalismo que está resurgiendo en la actualidad, donde –en una especie de analogía amoldada de la doctrina calvinista- el individuo estaría condenado al cielo o al infierno antes de haber nacido sin que sus méritos o conducta pudieran hacer algo para evitarlo.

En el presente estudio, el Capítulo Uno contiene el marco teórico que nos introducirá al concepto de movilidad socioeconómica a través de sus distintas definiciones. Se abordan los distintos enfoques teóricos desde los que, a lo largo del tiempo, se ha tratado de explicar su importancia, los efectos o mecanismos de estratificación social, el origen de los cambios en los procesos de movilidad y la relación de las tasas de movilidad con el proceso de industrialización o crecimiento económico. Además, se incluye una sección donde se explican los factores que alteran las tasas de movilidad y los tres tipos de efectos que explican cómo estos factores afectan las tasas de movilidad a través del tiempo. Finalmente, se hace un breve recorrido por la historia económica moderna de México a través de dos etapas diferenciadas por una política económica de proteccionismo o apertura comercial y un esbozo de la situación reciente de la movilidad social.

El capítulo dos presenta una revisión teórica de los factores macroeconómicos y características del individuo que pueden influenciar la movilidad socioeconómica. En el capítulo tres se hace un análisis de la estadística descriptiva de los datos y presentamos el conjunto de hipótesis a probar, así como también una descripción detallada de la metodología utilizada en la estimación del modelo econométrico para el estudio de la probabilidad de movilidad socioeconómica.

En el capítulo cuatro se presentan los resultados del modelo estimado pero también se lleva a cabo un amplio análisis de los efectos marginales de las variables sobre las probabilidades de descenso, permanencia y ascenso en el estrato socioeconómico. Este análisis proporciona evidencia que puede apoyar o no las hipótesis que se plantean en el

trabajo. Finalmente el capítulo cinco presenta las conclusiones del trabajo de investigación en donde resalta la importancia del crecimiento económico como promotor de movilidad ascendente y como inhibidor de la movilidad descendente. Por el contrario, los resultados del trabajo muestran que la política de apertura –en el caso de México– ha favorecido la movilidad descendente. Otra de las conclusiones importantes que se desprenden de la investigación, es la que se refiere a la relevancia de los logros educativos individuales para la movilidad ascendente, ya que las probabilidades de movilidad ascendente se incrementan conforme el individuo consigue acreditar mayores niveles de estudios, lo que también incrementa las probabilidades de preservar el mismo nivel socioeconómico del hogar de origen y disminuye las probabilidades de movilidad descendente.

Cabe precisar que para la estimación del modelo se hizo uso del índice socioeconómico elaborado por Florence Torche (2015) y el índice de riqueza de Vélez y Stabridis (2013). Dado las características con que se formaron ambos índices, en el presente estudio se ha considerado que el término de movilidad social resulta estrecho para representar el conjunto de elementos que conforman dichos indicadores. Por ello, el lector podrá notar a lo largo del texto que se han utilizado de manera indistinta los términos movilidad social y movilidad socioeconómica.

CAPÍTULO UNO

I. MARCO TEÓRICO

Como punto inicial de la investigación, en este capítulo se mencionan las diferentes definiciones de movilidad social. Además, efectuaremos un recuento de las diversas corrientes de estudio de la movilidad, mismas que se han encargado de exponer los distintos enfoques e interpretaciones sobre las variables que influyen en la movilidad socioeconómica y el efecto que ejercen en los cambios que presentan las tasas de movilidad. En ese sentido, trataremos un marco conceptual que nos brinda los distintos tipos de movilidad social reconocidos en la literatura especializada del tema. Finalmente, describiremos la situación de la movilidad socioeconómica en México y los factores macroeconómicos que posiblemente influyen en la movilidad.

I.1. DEFINICIÓN DE MOVILIDAD SOCIOECONÓMICA

Para Goldthorpe y Erikson (1992 : p. 29) la movilidad social se puede definir desde una perspectiva de estructura de clases o como una forma de jerarquización social. Para los partidarios de la primera perspectiva, movilidad social se refiere al movimiento de los individuos a través de posiciones sociales que son identificadas en términos de relaciones dentro del mercado de trabajo y unidades de producción. En la segunda perspectiva, la movilidad se refiere a los movimientos de los individuos a través de agrupaciones sociales, que son ordenadas de acuerdo al criterio de sus miembros sobre prestigio, estatus y recursos económicos entre otros.

Fields et al. (2006) nos dice que los estudios de movilidad analizan cómo individuos específicos se mueven a través de la distribución del ingreso, sea en términos de ingreso, posición, o alguna otra representación.

En la definición que nos proporciona Fields, la movilidad socioeconómica se entiende como una faceta más de la distribución del ingreso. Por ello, es prudente precisar que la distribución del ingreso presenta distintas facetas, entre las que se encuentran la polarización,

la desigualdad y la movilidad. Generalmente, la desigualdad del ingreso ha sido estudiada utilizando métodos y técnicas como las curvas de Lorenz, el coeficiente de Gini, el índice de Dalton y el índice de Atkinson, entre otros. En cuanto a la movilidad del ingreso, ésta puede ser evaluada midiendo la correlación entre el ingreso anterior y el actual, o mediante la correlación entre el ingreso de los padres y el del individuo. Por su parte, la polarización ha sido estudiada, principalmente, mediante el índice de Wolfson y el índice de Esteban y Ray.

Para Roberto Vélez *et al* (2012, p.27) la movilidad social se define como los cambios que experimentan los miembros de una sociedad en su posición en la distribución socioeconómica. Así, el estudio de esta área debe realizarse desde una perspectiva multidimensional, es decir, a partir de características como ingreso, riqueza, educación, ocupación y componentes motivacionales o movilidad subjetiva. Por otra parte, Florence Torche (2015) ofrece una medición de la movilidad social evaluando el grado de asociación entre los recursos del hogar de origen y la posición socioeconómica del individuo durante la etapa adulta (destino). Torche sugiere hacer uso de características demográficas e información retrospectiva acerca de la estructura familiar: educación, ocupación y bienes de los padres y madres de los entrevistados.

Las definiciones anteriores ilustran lo imprescindible que es contar con información retrospectiva y actual del individuo en la realización de estudios de movilidad socioeconómica. El objetivo esencial es ubicar la unidad de estudio –hogar o individuo– dentro de la distribución en dos momentos distantes en el tiempo, así podemos saber si entre ambos instantes avanzó, retrocedió o permaneció igual a su posición de origen. Gracias a esta metodología, las unidades de observación –familias o individuos– son reconocidas a lo largo de la distribución socioeconómica sin perderse en la aglomeración de los datos que conlleva el uso de otras técnicas de evaluación de la distribución del ingreso.

Por ello, el estudio de la movilidad social puede ser muy útil para responder una serie de preguntas que surgen respecto al ciclo económico, ya que nos permiten señalar con precisión a los individuos favorecidos y afectados durante periodos de crecimiento o estancamiento y los episodios de crisis o recesión.

I.2. ENFOQUES TEÓRICOS SOBRE MOVILIDAD

En 1955, Simon Kuznets (1955) expuso que la desigualdad en la distribución del ingreso sigue una forma de campana a lo largo del proceso de industrialización: se incrementa durante las primeras fases antes de empezar a contraerse en las etapas más avanzadas. Esta disminución de la desigualdad ocurre a medida que sectores más grandes de la población se incorporan al desarrollo económico. Para Kuznets todos los países podrían experimentar una consecuente reducción de las desigualdades mientras se mantuvieran en la senda del crecimiento.

El estudio de la movilidad socioeconómica no podía permanecer ajeno al debate que originó la teoría de Kuznets. En la introducción de su obra, *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*, Robert Erikson y John Goldthorpe (1992) nos proporcionan una recopilación de los principales autores y enfoques que habían abordado el tema. Dividieron el conjunto de teorías en cuatro enfoques: liberal, marxista, teorías de variaciones transnacionales y teorías sin tendencias en movilidad social. Aquí, retomo los principales autores y obras citadas por Goldthorpe y Erikson.

I.2.1. El enfoque liberal de la movilidad social

Para los exponentes de la teoría liberal, en adhesión a la teoría de Kuznets, la industrialización impone su inherente lógica sobre el contexto social de manera gradual, casi mecánica; refuerza interacciones que son funcionalmente consistentes y que disminuyen las desigualdades del ingreso tanto en su distribución como en su movilidad. Así, de acuerdo a los teóricos liberales, los flujos sociales se desenvolverán bajo las siguientes afirmaciones:

- i. Durante el proceso de industrialización las tasas de movilidad social son altas, y las posibilidades de ascenso en la estructura socioeconómica predominan sobre las posibilidades de descenso.
- ii. Asimismo, las oportunidades de movilidad son más equitativas, en el sentido de que los individuos de diferentes orígenes sociales compiten en términos más equitativos para alcanzar metas particulares.

- iii. En la industrialización, ambas tasas –de movilidad y de equidad de oportunidades- tienden a incrementarse.

Kerr (1960), Blau y Duncan (1967) y Treiman (1970) presentaron tres efectos para explicar los contrastes de movilidad entre sociedades preindustriales e industriales:

- a. *Efecto estructural.* En una sociedad industrial el desarrollo tecnológico exige un continuo y rápido cambio en la división social del trabajo. Seguidamente, la estructura laboral tiende a incrementar su diferenciación, creando nuevas funciones donde los individuos pueden desarrollar sus habilidades.

En un primer momento la reorganización en la producción sucede entre sectores económicos –de agricultura a manufacturas y de manufacturas a servicios-, y posteriormente entre ramas de la industria. Esto provoca un incremento en la diversidad de ocupaciones cada vez más calificadas. Aunque en este proceso algunas habilidades son eliminadas por obsoletas, otras son creadas. El efecto neto es la reducción en el número de ocupaciones rutinarias, con un bajo nivel de valor agregado, a cambio de un aumento en la demanda de personal calificado técnica y profesionalmente.

A la par del incremento en la productividad así como de la expansión del sector servicios, se promueve el crecimiento de las organizaciones burocráticas. En ellas, las posiciones gerenciales y administrativas también se multiplican, originando una nueva estratificación con nuevas posiciones en la jerarquización. Tras este proceso, las sociedades industriales llegan a ser creadoras de grandes sectores de población pertenecientes a clase media.

En síntesis, en las sociedades industriales se observan altas tasas de movilidad debido a que se requiere una acelerada redistribución de la población activa, lo que provoca que las oportunidades de éxito mejoren constantemente en una tendencia ascendente.

- b. *Efecto Procesual*. En la industrialización predomina la selección meritocrática, por lo que transforma el proceso de colocación de los individuos dentro de la estructura laboral y la provisión educativa con que cuenta una sociedad.

Bajo el principio de eficiencia, los procedimientos racionales de selección de personal requieren un alejamiento de la adscripción por simpatía o lazos familiares. El criterio principal de reclutamiento considera los logros o talentos de los individuos. Ya que es más valorado lo que los sujetos pueden hacer y no lo que son; los recursos humanos no son desaprovechados y el talento puede ser explotado plenamente donde sea que se encuentre.

Consecuentemente, el incremento de la demanda de personal calificado promueve la expansión de la educación y la capacitación. Esto desemboca en una reforma de las instituciones educativas, tanto en programas como el financiamiento para aumentar la matrícula.

Gracias al criterio de eficiencia de las sociedades industriales la movilidad relativa aumenta y la asociación entre los orígenes sociales de los individuos y su eventual destino tiende a distanciarse, revelando que los individuos tienen mayores posibilidades de mejorar su posición socioeconómica en el transcurso de su vida útil.

- c. *Efecto Compositivo*. El logro como base de selección social será más fuerte dentro de sectores en expansión de la economía. El desarrollo de industrias manufactureras más avanzadas tecnológicamente y la diversificación de los servicios incrementará la movilidad en los sectores susceptibles a ser empleados. En contraste, las tendencias de inmovilidad persistirán en los sectores que se queden rezagados, como la agricultura, los negocios familiares y las pequeñas empresas.

En otras palabras, los efectos de composición en movilidad se presentan en la proporción de población que está sujeta al nuevo régimen de movilidad, pero

menos en aquellas áreas y modos de actividad económica que son más rígidas, a las que se convierte, en todo caso, en actividades cada vez más marginales.

Los teóricos liberales completaron su análisis exponiendo las consecuencias de la movilidad en el orden político. Argumentaban que las tasas y patrones de movilidad característicos de las sociedades industriales contribuyen a estabilizar la democracia liberal en dos formas: ayudan a legitimar las inequidades económicas y reducen el potencial de una acción colectiva de tipo clasista.

En resumen, en el enfoque liberal, los argumentos relativos a la movilidad desempeñan un doble rol. En primer lugar, altos y crecientes niveles de movilidad representan el imperativo funcional de las sociedades porque están fundamentadas en el racionalismo tecnológico y económico de la industrialización. Por otro lado, la existencia de oportunidades de movilidad son tomadas como factores de estabilidad del sistema político, ya que legitiman las desigualdades en función de los méritos personales.

I.2.2. El enfoque marxista

Durante la década de los setenta, la movilidad social no fue tema de interés para los marxistas porque era considerada un “problema de la burguesía” en las sociedades capitalistas. Los acercamientos de los teóricos marxistas derivaron de la interpretación del término *proletarización* –concepto que el mismo Marx explicó como la cuesta abajo de los propietarios y artesanos independientes para su incorporación al grupo de trabajadores asalariados- como un tipo particular de movilidad.

Braverman (1974) expuso que el desarrollo industrial en las sociedades capitalistas era una forma de cambio estructural, a través del cual pequeños empleadores de todo tipo tendían a ser deshabilitados y degradados, por lo que ocurría una expansión continua en la proporción de proletarios. Esto es consecuencia no solo del avance tecnológico, sino más bien del control social y la explotación económica del trabajo.

Sin embargo los datos estadísticos de los censos nacionales eran consistentes con la teoría liberal y contradecían la postura marxista. Mostraban la tendencia que en todas las naciones económicamente avanzadas, había una proporción creciente de fuerza de trabajo profesional, administrativa y ocupaciones gerenciales, mientras que la proporción en ocupaciones con bajos niveles de capacitación tendía a disminuir o desaparecer como lo habían vaticinado los exponentes liberales.

Además, las encuestas mostraban que el desarrollo industrial no afectaba a los propietarios de pequeñas empresas y negocios; la transformación se producía sólo en la proporción de la fuerza de trabajo técnica, profesional, administrativa y gerencial. La diversidad de ocupaciones especializadas crecía mientras que la proporción de ocupaciones que requieren un bajo nivel de habilidades descendía.

A pesar de la contradicción de la postura marxista con la evidencia empírica, a inicios de los ochenta este enfoque retomó nuevos bríos gracias a la interpretación que realizaron Singelmann y Wright (1982). Para ellos, el incremento de la proporción de personal calificado podía ser efecto del incremento del número de industrias, pero en el fondo la degradación del trabajo ocurría en el personal de los sectores industriales que enfrentaban el descenso. Consiguientemente, era posible que, detrás de la máscara de cambio industrial, hubiese una degradación del trabajo en el nivel de factorías y oficinas que existían antes del proceso de crecimiento.

Sin embargo, en investigaciones posteriores de Singelman y Tienda (1985) y Wright y Martin (1987), estos mismos autores reportaron exactamente lo contrario a lo que habían propuesto. El análisis a los datos estadísticos de Estados Unidos de 1980 mostraba que los cambios totales en la estructura del empleo no podían ser representados simplemente en términos de cambios inter-industriales, ya que también debían ser vistos como resultado de cambios técnicos y organizacionales, los cuales presentaban la actualización de las ocupaciones combinadas y creadas dentro de las unidades de producción.

Recapitulando, desde la perspectiva marxista, la lógica del capitalismo generaba un declive en la estructura socioeconómica como consecuencia del proceso de proletarización, en el que convertirse en trabajador asalariado es el destino de una gran mayoría. La

industrialización y el progreso tecnológico conllevarían un creciente reclutamiento de empleados que perdieron sus propias áreas de trabajo a raíz de la expansión de las empresas. Sus planteamientos no fueron respaldados por los datos empíricos.

I.2.3. Teorías sobre las variaciones transnacionales en movilidad

La teoría liberal implicaba que algunas diferencias en los patrones de movilidad son posibles, pero solamente en la medida que las naciones presenten diferentes niveles de desarrollo. Específicamente, las sociedades más industrializadas pueden mostrar altas tasas de movilidad y mayor apertura que aquellas menos desarrolladas, pero como estas últimas tienden a aproximarse en sus tasas de crecimiento con las naciones más adelantadas, entonces las tasas de movilidad serán similares con el tiempo.

En contraste, existen enfoques de movilidad social que sostienen que ciertas sociedades industriales son distintas en sus patrones de movilidad por motivos ajenos al nivel de industrialización. Al respecto, los dos puntos de vista más utilizados son la cultura nacional y la forma de gobierno.

De acuerdo a Goldthorpe y Erikson (*op. cit.*) el enfoque de la cultura nacional nos habla sobre la influencia de aspectos históricamente formados y expresados a través de creencias y valores –ambos encarnados en las instituciones nacionales- sobre la movilidad social. La máxima expresión de la postura culturalista es el concepto de *excepcionalismo nacional*. Los autores ejemplifican el *excepcionalismo nacional* tomando como referente a los Estados Unidos de Norteamérica y la postura se fundamenta en los planeamientos de Alexander Tocqueville, quién veía a la sociedad norteamericana y su forma particular de estratificación como *sui generis*. La ausencia de una tradición feudal, la indiferencia ante el estatus para establecer relaciones interpersonales, la generalización de la ambición y la penetrante influencia del sueño americano proyecta a Norteamérica como un ícono de movilidad social.

Por el contrario, en la *excepcionalidad nacional* puede haber elementos que operen en sentido opuesto y conduzcan a circunstancias de inmovilidad. Un ejemplo es el

documentado por Mancur Olson (1982), quien expone el caso de Gran Bretaña como un país con una esclerosis excepcional. Olson nos dice que –en comparación con Europa Continental que ha sufrido de movimientos sociales, revoluciones, guerras y totalitarismos- Gran Bretaña ha vivido en constante calma desde el fin de la guerra. Esto se ha materializado en la construcción de una sociedad británica cargada de valores y actitudes incambiables que han propiciado una sociedad rígida. Una muestra de ello es el sistema educativo impartido por las “ancianas” escuelas públicas y el control que ejercen los procesos de reclutamiento sobre los cuerpos de profesionistas; mecanismos que son defendidos a través de prácticas restrictivas por parte de los grupos y estratos privilegiados. Esta práctica se aleja de la postura de los teóricos liberales, quienes reparaban que en una economía moderna, el criterio de eficiencia promovería la apertura en la formación de capacidades.

De esta manera, Olson expuso cómo los individuos y las colectividades se resisten siempre al cambio y actúan bajo la lógica de preservar sus propios intereses; así que la negativa al desarrollo puede ser asumida como una evasión automática a los problemas que resultan del cambio estructural. La ausencia de un proceso que irrumpa la estratificación tradicional de una sociedad, simplemente permitirá que los patrones culturales se arraiguen para acumular e intensificar las rigideces.

Respecto a la forma de gobierno, Goldthorpe y Erikson (*op. cit.*) nos dicen que el enfoque liberal veía la democracia liberal como un elemento inherente al industrialismo. Para sus retractores, este supuesto omitía que otras formas de organización política pueden coexistir con el industrialismo y que podrían influir sobre los patrones de estratificación.

Sobre las fuerzas que genera el gobierno en los patrones de movilidad Parkin (1971), Erikson y Goldthorpe (1992) y Esping-Andersen (1990) pusieron su atención en los casos de Suecia y Noruega, naciones que fueron gobernadas durante la posguerra por partidos social demócratas. En estos países, sus gobiernos se orientaron hacia la aplicación de políticas especialmente enfocadas a atenuar las secuelas negativas de una economía de libre mercado y a la reducción de las desigualdades sociales.

Para este grupo de investigadores un gobierno social demócrata es más adecuado –en comparación con los gobiernos capitalistas y comunistas- a una versión meritocrática debido

a sus fundamentos e interpretación de igualdad. Manifiestan cierto escepticismo sobre la fuerza de una lógica industrialista y los beneficios del principio de eficiencia. Argumentan que, en las sociedades capitalistas, la extensa desigualdad en la distribución del ingreso es una variante lo suficientemente amplia como para no ser considerada como factor de movilidad. Sobre el comunismo, rebaten “la igualdad de condiciones” a cambio de la “igualdad de oportunidades” socialdemócrata.

Condensando, este enfoque nos dice que los postulados liberales imponen un distintivo que no sólo pertenece a las sociedades industriales. Para algunos investigadores, el desarrollo industrial tiene poco que hacer frente a ciertas fuerzas locales, las cuales son resultado de la alta resistencia a los efectos del cambio económico. En este enfoque resalta el que las diferencias en las tasas de movilidad se explican a través de la cultura y el gobierno. El mero paso del tiempo y la ausencia de estímulos fortalecerán las estructuras socioeconómicas, generando una especie de esclerosis social. Finalmente, sugieren que puede existir un resultado significativamente diferente con la intervención gubernamental.

I.2.4. Enfoque de ausencia de tendencias en movilidad social y teorías de similitudes transnacionales

Pitirim Sorokin (1927/1959) sostiene que algunas sociedades presentan mayor movilidad en algunas fases de la industrialización, pero otras presentan tasas con una trayectoria más cíclica que creciente. Agrega que, si él debiese creer en la existencia de una tendencia permanente en movilidad ésta sería descendente, ya que los estratos sociales suelen cerrarse como resultado de que aquellos sujetos ubicados en posiciones superiores, haciendo uso de su poder y sus ventajas, limitan la entrada a ocupantes de las posiciones inferiores. Según este autor, durante el proceso de industrialización ciertas barreras a la movilidad son removidas, sin embargo otros criterios de estratificación se convierten en filtros o, en el último de los casos, son introducidas nuevas barreras, como la educación y calificación ocupacional. A estos criterios, así descritos, podríamos calificarlos como endógenos de estratificación. Estos factores endógenos funcionarán, serán determinados y orientados a favor de los grupos privilegiados, mismos que no cederán su lugar en la estructura

socioeconómica de forma natural, por lo que podrían instalar defensas sostenidas en base a su superioridad de recursos.

Por otra parte, de acuerdo a Sorokin (*ibid*), en periodos de agitación política y/o económica –asociados con la revolución o la guerra y transiciones de la actividad comercial, industrial y tecnológica- existen cambios pronunciados y generalizados en las tasas de movilidad de una sociedad. El resultado de estos abruptos cambios sociales es un incremento o descenso de movilidad debido a factores que Sorokin calificó exógenos a los procesos de estratificación. Estos factores exógenos provocan cambios en movilidad debido a que la estructura socioeconómica se sacude como un todo, modificando la distribución previa de poder y ventajas existentes hasta ese momento. Finalmente, Sorokin (*ibid*) llegó a la conclusión de que la movilidad en las modernas sociedades occidentales era relativamente elevada a partir del siglo dieciocho, pero rechazaba la idea de un incremento constante de movilidad causado por la industrialización. Afirmaba que no existe una tendencia definitiva, y aquellos que conciben el industrialismo como una manifestación de un “perpetuo incremento vertical de movilidad” saben muy poco sobre la historia de las sociedades y su diversidad.

Lipset y Zetterber (1959), en línea con lo planteado por Sorokin, prefirieron ubicar los altos niveles de movilidad en las sociedades modernas como expresión de un momento histórico específico más que un producto del excepcionalismo nacional o resultado de una tendencia permanente provocada por la industrialización. Para ello, estos autores intentaron romper con la idea de que el excepcionalismo cultural norteamericano fuese el factor clave en sus altas tasas de movilidad. Hallaron evidencia que mostraba que las altas tasas de movilidad detectadas en Estados Unidos no eran sustancialmente diferente de otras observadas en las naciones Europeas. A diferencia de la teoría liberal, los autores también señalan que no parece haber una asociación proporcional entre las tasas de movilidad y las tasas de crecimiento económico. Más bien, el esfuerzo debía centrarse en ubicar el umbral donde el crecimiento de la industrialización alcanza cierto nivel que inevitablemente se verá reflejado en el incremento de la movilidad social. Sugieren que este umbral, en el cual la movilidad crece, se alcanza durante el proceso de industrialización y plantean que no cualquier nivel de crecimiento provocará mayor movilidad. Reconocen que las influencias

en movilidad pueden explicarse en gran medida en términos de dos factores: estructural y motivacional.

El factor estructural, en una amplia visión histórica, es un factor variable en la movilidad. Las oportunidades objetivas de movilidad serán mayores o menores dependiendo del grado de diferenciación de la división social del trabajo. Es decir, las probabilidades de movilidad serán determinadas por las ocupaciones, las tasas que presenten, los patrones de cambio, la cantidad de posiciones dentro de la estructura en las que el acceso no este restringido y el grado de competencia por las posiciones disponibles. Por otra parte, el factor motivacional, es una constante. Toda forma de estratificación social, industrial o la que sea, genera motivaciones similares para la movilidad en los individuos. Esto se debe a que la posición que poseen los sujetos dentro de la estratificación se refleja en sus autoevaluaciones, en consecuencia, protegerán su posición si se encuentran en ventaja o buscarán mejorar su sitio ascendiendo.

En contraste con lo anterior, Featherman, Jones y Hauser (1975) nos proponen una reinterpretación del supuesto liberal sobre las similitudes en las tasas de movilidad a raíz de la industrialización. Proponen que la igualdad de las tasas de movilidad entre las naciones debe abordarse a nivel genotípico, mismo que subyace debajo del nivel fenotípico de la estructura socioeconómica. Si la movilidad se considera a nivel fenotípico, la similitud de las tasas entre los países no es anticipable debido a que las tasas de movilidad observadas están muy influenciadas por las circunstancias demográficas, la estructura de la división del trabajo y por los efectos derivados del ordenamiento económico y tecnológico, es decir, exógenamente. Pero si consideramos la movilidad como resultado de todos estos factores y agregamos las unidades particulares, como las personas y familias –nivel genotípico–, la probabilidad de similitud en las tasas de movilidad se vuelve mucho mayor. Solamente a nivel genotípico son abarcados aquellos factores que se fundamentan en las probabilidades relativas de los individuos de distintos orígenes sociales. Y es en este sentido que podemos entender los procesos que ubican al sujeto en un destino particular: logrando o fracasando en sus intentos por ocupar una posición entre aquellas que están estructuralmente dadas.

Según Featherman *et al* (op.cit.), existen razones para suponer que en las sociedades modernas operan los regímenes endógenos de movilidad que pueden no mostrar amplia variación. Más importante aún, hay evidencia que la organización de las actividades laborales y las resultantes jerarquías ocupacionales muestran un alto grado de parecido transnacional. Los autores explican estas similitudes diciéndonos que si asumimos una economía de mercado y la existencia de un sistema de núcleos familiares –aunque sea mínimo, parece que la voluntad de todas las sociedades industriales es ser “básicamente las mismas”, es decir, todas las sociedades modernas tienden a reproducir el proceso de competencia entre individuos y familias con diferentes orígenes socioeconómicos que hacen uso de sus recursos para conservar o ascender de status.

I.3. TIPOLOGÍA DE LA MOVILIDAD

De acuerdo a las aportaciones de los estudios mencionados con anterioridad, Vélez et al. (*op cit.*) nos dicen que el estudio de la movilidad social se puede abordar desde distintas perspectivas, ya que puede referirse a un análisis intergeneracional o intrageneracional, puede describir cambios absolutos o relativos, puede tener una extensión micro o macro e incluso puede contar con una dirección vertical u horizontal. A continuación entonces, se describen estas distintas perspectivas sobre las que se puede abordar el estudio de la movilidad.

I.3.1. Movilidad intergeneracional e intrageneracional (Vélez et al, 2012)

Movilidad Intergeneracional: ésta se refiere al cambio en la posición con relación al hogar de origen. Se considera que el ambiente donde crece el sujeto influirá en la formación de habilidades gracias a la inversión en capital humano, los recursos materiales a los que tendrá acceso y el círculo social en el que se desenvolverá.

Movilidad intrageneracional: se refiere a los cambios en la posición socioeconómica a lo largo la vida de las personas. Básicamente se refiere al análisis del ingreso a través del ciclo de vida del individuo, su dinámica y variaciones a través del tiempo.

I.3.2. Movilidad absoluta y relativa (Erikson y Goldthorpe, 2008)

Movilidad Absoluta: ésta se refiere a las transformaciones de la estructura de clases, resultado de factores exógenos como los avances tecnológicos, cambios económicos y demográficos, entre otros. Permite identificar la dirección en que ha cambiado la estructura social en su conjunto durante cierto periodo (Torche y Wormald, 2007).

Movilidad Relativa: se refiere a los cambios en la posición del individuo en la escala socioeconómica con respecto a la de su hogar de origen. Describe las oportunidades con las que cuentan las personas con orígenes distintos para alcanzar determinados destinos, una vez considerada la movilidad absoluta.

I.3.3. Movilidad horizontal y vertical (Sorokin, 1959)

Movilidad horizontal: ésta se refiere a los cambios en la posición de un individuo al interior de un mismo estrato socioeconómico.

Movilidad vertical: se refiere a los cambios ascendentes o descendientes de un individuo de un estrato a otro.

I.3.4. Macromovilidad y micromovilidad (Fields et al: 2006)

Macromovilidad: estudia cuanta movilidad hay en un país con respecto a otros periodos o con respecto a otros países.

Micromovilidad: consiste en identificar quiénes han experimentado un cambio en sus ingresos y la magnitud del mismo

I.4. CAMBIOS EN LA MOVILIDAD SOCIAL

Como se señaló anteriormente, existen factores endógenos y exógenos que influyen en las tasas de movilidad.

Los factores endógenos de movilidad socioeconómica funcionan como credenciales del sujeto y pueden ser alicientes o barreras de movilidad. Son los propios mecanismos sociales de estratificación e incluyen, tanto criterios adscriptivos: sexo, raza, edad, etc., como adquisitivos: educación, ocupación, salario, status o reputación, entre otros.

Los factores exógenos enmarcan las condiciones de distribución y asignación de los recursos materiales de una sociedad. Su modificación transforma radicalmente a una sociedad debido al desplazamiento ascendente o descendente que provocan en toda la estructura socioeconómica. En esta categoría se encuentran el ciclo económico, las políticas públicas, las instituciones gubernamentales y movimientos sociales como guerras o revoluciones, entre otros.

Las posibilidades de ascenso o descenso de los individuos dependen de ambos tipos de factores y su modificación desemboca en cambios en las probabilidades de movilidad a lo largo del tiempo. Al respecto, Torche & Ribeiro (2010) nos dicen que el cambio histórico en la movilidad social se puede explicar bajo tres versiones alternas:

- Efectos de edad. Cambios en las probabilidades de movilidad del individuo provocados por el incremento de años desde el nacimiento. Por ejemplo, la “madurez ocupacional” en promedio rondaría los 35 años de edad en las ciudades industrializadas, aunque en países en desarrollo se produce a una edad más temprana debido a la temprana introducción al mercado de trabajo (p.8). [en base a esto puedo fijar la edad del modelo]
- Efectos de periodo. Se refieren a los eventos económicos, políticos o culturales que afectan las probabilidades de movilidad de la población entera. Particularmente, Torche & Ribeiro señalan que los cambios por periodo son influenciados por las variaciones en el ciclo económico (*op. cit* : p.3).
- Efectos de cohorte. Eventos relevantes que afectan la movilidad solamente en algunos grupos de la sociedad. Por ejemplo alguna innovación, nueva tecnología o una crisis económica.

Es importante distinguir si los cambios que ocurren en la movilidad social se deben a fenómenos por periodos o por el reemplazo de cohortes, ya que identificar adecuadamente el tipo de efecto nos ayudará a imputar el nivel de influencia que tienen los determinantes endógenos y exógenos para la modificación de los patrones de movilidad. Los siguientes casos ejemplifican esta importancia.

Un prototipo de cambios en movilidad por efectos de cohorte es el relevo generacional en Europa. De acuerdo a investigaciones de Breen y Jonsson (2007), el contexto de estabilidad política del Viejo Continente origina una dinámica de sustitución demográfica basada en el reemplazo de las cohortes más viejas por las más jóvenes. Entonces, los cambios en los patrones de movilidad se explican en que las cohortes jóvenes presentan mayor fluidez social ya que han sido expuestas a experiencias formativas diferentes a las de sus rígidos precursores. En otras palabras, se observa mayor movilidad en las cohortes jóvenes en comparación con las cohortes más viejas.

Por su parte, Gerber & Hout (2004) nos ofrecen un ejemplo de cambios en movilidad debido a efectos por periodo: el caso de Rusia. En ese país, encontraron la presencia de una fuerte jerarquía vertical en las ocupaciones antes y después de la desintegración Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS). Los hallazgos mostraban que la movilidad social en Rusia descendió después de la caída del régimen comunista. La dinámica manifestaba que los ascensos en la estructura socioeconómica se volvieron menos frecuentes, mientras que los descensos más usuales. También encontraron evidencia de que los orígenes sociales se convirtieron en un componente destacado para la clasificación del trabajador en posiciones privilegiadas. Además, disminuyó el número de empleos que requerían habilidades manuales de alta calificación, los cuales fueron reemplazados por los de baja calificación, los salarios descendieron en los comercios y servicios al igual que las oportunidades de autoempleo. La conclusión fue que la transición del régimen de gobierno generó una sociedad más cerrada en un corto periodo de tiempo cuyo efecto alteró los retornos de capital humano del total de la población.

Un ejemplo más de cambios en las tasas de movilidad debido a efectos por periodo es el de Brasil, documentado por Florencia Torche y Costa Ribeiro (2010), quienes

encontraron datos que revelaban las variaciones en las tasas de movilidad social del país sudamericano durante el último cuarto de siglo. Otro importante hallazgo fue que el incremento de la fluidez no tuvo un proceso lineal –como lo hubiesen vaticinado los teóricos liberales– paralelo a la industrialización, más bien seguía un comportamiento tendencial acorde a la fase correspondiente del ciclo económico.

Entre los años 1948 y 1980 el país sudamericano pasó de una economía agraria a una sociedad urbana e industrial. El PIB per cápita se incrementó en promedio un 8% anual y la educación superior amplió su cobertura significativamente ante la demanda de mano de obra calificada, aunque los niveles de educación básica estaban lejos de la cobertura universal. Durante el periodo de expansión intensa de la industrialización, la movilidad socioeconómica se incrementó debido a una débil influencia de los orígenes sociales en el logro educativo. Además, una combinación de la expansión educativa empujó a individuos hacia niveles de educación superior, por lo que se instituyó una débil asociación intergeneracional.

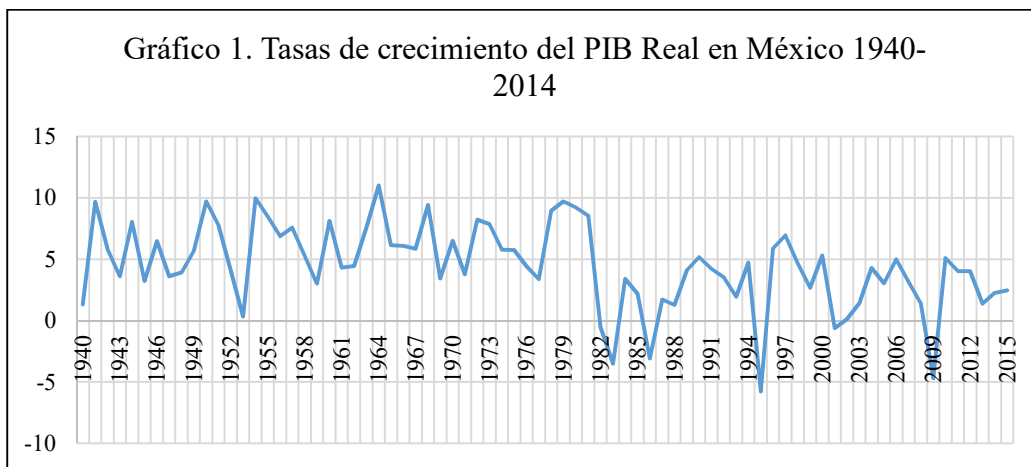
El “milagro brasileño” terminó en 1980, cuando la crisis de deuda que afectó a Latinoamérica forzó al gobierno a implementar planes antiinflacionarios, privatización de empresas públicas y apertura comercial. La crisis económica y los ajustes resultaron en un declive de la demanda de trabajadores calificados, fuerza de trabajo que anteriormente era absorbida por la creciente industrialización. Sin embargo, a pesar de las medidas estructurales el estancamiento persistió hasta finales de los noventa, lapso en que la economía reanudó la senda de crecimiento. Durante los periodos de caída y estancamiento económico, en Brasil las oportunidades se contrajeron y las tasas de movilidad social descendieron. Este declive fue resultado del resurgimiento de la influencia de los antecedentes de clase en el éxito económico en un contexto de creciente competencia por los escasos puestos de trabajo durante el periodo de estancamiento. Torche y Ribeiro concluyeron que la movilidad socioeconómica se incrementó durante los setenta e inicios de los ochenta, cuando la urbanización masiva y la industrialización separaron a los individuos de sus orígenes sociales. Pero este proceso no resistió la creciente competencia por las posiciones privilegiadas durante el periodo de crecimiento lento y volatilidad que sobrevino a un contexto de estancamiento vigente durante los ochenta y gran parte de la década de los noventa.

I.5. LA MOVILIDAD EN MÉXICO

La historia económica de México presenta un desenvolvimiento semejante al de Brasil, por lo tanto es factible que se hayan presentado variaciones en las tasas de movilidad debido a los cambios que ha sufrido la política económica de nuestro país.

De acuerdo a Solís (2007, p.79) el recorrido histórico de la economía mexicana puede ser dividido en dos periodos con base en el modelo económico prevaleciente. De acuerdo a lo mostrado en la Gráfica 1¹ podemos observar:

1. Un periodo donde se implementó un modelo de industrialización basado en la sustitución de importaciones. Abarca desde inicios de los años cuarenta hasta finales de los setenta y se caracteriza porque se presentaron altas tasas de crecimiento económico cercanas al 6% promedio anual (Cárdenas & Malo: 2006)
2. Periodo en el que se aplicó un modelo basado en la apertura comercial a los mercados internacionales. Comprende desde década de los ochenta hasta la actualidad. Este lapso se caracteriza porque en promedio se han presentado tasas anuales menores al 3% de crecimiento del PIB (Cárdenas & Malo: 2006).



Fuente: Elaboración propia con datos de Aguirre, M.

¹ Para mayor detalle de los datos consultar el Anexo 1

I.5.1. Periodo de industrialización basado en la sustitución de importaciones (ISI)

En el periodo de 1940 a 1980 México experimentó un proceso de industrialización y urbanización caracterizado por una alta intervención del Estado en sectores clave de la economía y la implementación de medidas proteccionistas sobre el comercio.

De acuerdo a Hipólito Rodríguez (2007, p.273), en ese lapso se presentaron altas tasas de crecimiento demográfico y la modernización contribuyó a abatir las tasas de mortalidad sin que al mismo tiempo se redujeran las de fecundidad. Particularmente, en las décadas de los años treinta y cuarenta el trabajo manual asalariado no tenía significación, pero con el proceso de industrialización y las mejoras macroeconómicas desde la década de los cincuenta se observó que las tasas de autoempleo disminuyeron y la salarización pudo incrementarse; es decir, se redujo el artesanado y se multiplicó el asalariado fabril.

Las ciudades más aventajadas en el proceso de urbanización presentaron un incremento de actividades manufactureras a través de la apertura de compañías y ramas industriales. Un ejemplo es Monterrey (Solís: 2007), donde la inversión abrió nuevas ramas de producción: industria automotriz, producción de papel y sus derivados, instalación de industrias de bebidas y transformación de minerales no metálicos como vidrio y cemento. En estas circunstancias el incremento en la demanda de mano de obra para las nuevas industrias fue cubierta con la incorporación de una inmensa cantidad de trabajadores provenientes de regiones rurales. Así, en las entidades rurales se produjo migración hacia ciudades donde la creciente urbanización estimulaba la instalación de industrias que generaban oportunidades y empleos con salarios mejor retribuidos. Hipólito Rodríguez (2007, p. 270) documentó el caso de Veracruz, región que durante décadas se benefició de proyectos auspiciados por el gobierno federal. Ahí, durante el periodo de sustitución de importaciones, la reforma agraria provocó un proceso de desarrollo del sector primario gracias al apoyo que recibió la producción de caña de azúcar y la instalación de ingenios para su refinación. En Poza Rica y Coatzacoalcos el crecimiento de la industria petrolera dio pie a la formación de emporios productivos que atrajeran a grandes masas de trabajadores.

Por otra parte, el proceso de industrialización fue acompañado de un aumento en el acceso a la educación. De acuerdo a Parrado (2007, p. 177) el número promedio de años de

educación terminados a la edad de 30 años se incrementó en el transcurso de las generaciones ya expansión de la educación se vio acompañada por un retraso en el momento de incorporación al mercado laboral de 14.4 a 16.5 años.

De acuerdo a los análisis de Cortés y Escobar (2007), Zenteno y Solís (2007) y Coubés (2007) durante el periodo ISI hubo un crecimiento de los empleos típicos de la clase media. Esto fue provocado por la formación de una nueva capa media de trabajadores no manuales que se habían formado profesionalmente en universidades o escuelas técnicas. Los nuevos profesionistas se incorporaban al mercado laboral en los nacientes empleos de alta calificación que daban un lugar en la clase media a miles de individuos cuyos padres habían sido trabajadores manuales en el campo.

Sin embargo, a pesar de los indicadores positivos, durante este periodo el gobierno mexicano dependió de varios mecanismos para estimular el consumo de bienes producidos localmente (Bulmer: 2003), como fueron las barreras arancelarias, el control del tipo de cambio y la necesidad de un alto grado de articulación entre los sectores económicos lo que condujo a que se nacionalizara un gran número de empresas con el consecuente incremento en la burocratización.

De acuerdo a Del Toro (2015, p. 355) a principios de los años setenta, el modelo de sustitución de importaciones presentaba síntomas de recesión. Una serie de crisis macroeconómicas indujeron una secuencia de ciclos de expansión y contracción, en parte acelerados por gasto deficitario.

La recesión de la economía fue más que evidente tras el shock de la crisis cambiaria de 1976. Sin embargo, los efectos de esta crisis fueron subsanados con el auge petrolero que experimentó México a finales de los setenta. Resulta clave observar que después de la crisis cambiaria, la expansión de la economía mexicana a través del boom petrolero fue lograda gracias a financiamientos riesgosos, como lo fueron los créditos en dólares. Esto provocó que el crecimiento económico se tornara intermitente debido al endeudamiento y la alta inflación (Del Toro, *ibid* : p. 356).

I.5.2. Periodo basado en la apertura comercial a los mercados internacionales

En 1982 se presentó una nueva crisis aún más grave que la anterior. La insolvencia financiera causada por los altos niveles de endeudamiento del gobierno, conllevó la contracción de las ventas en el mercado y la reducción masiva de las plantas laborales.

Por ello, tras el indiscutible agotamiento del modelo ISI, la política económica se caracterizó por la aplicación de medidas de ajuste hacia una economía más liberalizada con políticas fiscales y monetarias que no tuvieron éxito en recuperar la senda del crecimiento económico dentro del marco de la sustitución de importaciones (Escobar et al : 2007, p.11).

De acuerdo a Del Toro (ibid: p. 356) la crisis de 1982 provocó cambios en el rol del Estado en la economía a través de las reducciones en:

- a) Las estructuras proteccionistas comerciales. La recomendación de los organismos financieros internacionales exhortaba al gobierno mexicano a perseguir su ventaja comparativa y promover la integración comercial en la economía global.
- b) Los apoyos financieros directos a varios sectores. Esta medida perseguía reducir el déficit público a través de un mayor énfasis en la austeridad fiscal.
- c) El control directo del gobierno en diversos sectores o en empresas estratégicas. El objetivo era aumentar la productividad y competitividad a través de la liquidación de empresas estatales y la reducción del número de empleados públicos.

Parrado (*op. cit* : 2007, p. 171-173) sostiene que la implementación de estas medidas tuvo como consecuencia la concentración en la producción de productos primarios; expansión de las exportaciones industriales para aprovechar los costos más bajos de mano de obra en México; clausura de establecimientos industriales pequeños que no fueran productivos a escala global y por lo tanto aumento del desempleo y débil generación de nuevas plazas laborales. Como resultado, a pesar de la aplicación de estas medidas y los intentos para controlar la apreciación de la moneda, durante la década de los ochenta el crecimiento del PIB fue negativo² (Anexo 1). Del Toro (ibid, p. 356) nos dice que , la

² La tasa de crecimiento en 1982 fue -0.52, en 1983 fue -3.49 y en 1986 fue de -3.08 (Anexo 1)

inflación de los precios al consumidor galopó a una tasa de 69.8% anual, lo que se tradujo en una inflación de 98% en 1982, bajó en años siguientes, pero creció a 152% en 1987.

El ingreso de México al General Agreement on Tariffs and Trade (GATT) en 1986 fue la antesala de una política de crecimiento económico basada en la liberalización del comercio exterior. En 1994, la firma del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) entre Estados Unidos, Canadá y México significó la institucionalización de una política económica que alteró la conformación de los sectores económicos.

La transformación de la economía mexicana afectó directamente al empleo. De acuerdo a los datos proporcionados por Del Toro (ibid, p. 358) en la década de los setenta, la agricultura representaba el 41.14% del empleo total. Para los noventa solo abarcaba el 23.3%, mientras que los servicios y la manufactura crecieron de una cuarta parte de todos los empleados, a 38.71% y 32.37%, respectivamente.

Debido a los cambios en la proporción de los sectores económicos, desde la década de los noventa se presenta un contexto de saturación del mercado laboral urbano, caída de los precios de los principales productos agropecuarios, disminución de las posibilidades de obtener un empleo formal en el sector manufacturero y multiplicación de los empleos en el sector terciario tradicional (Coubès:2007).

Respecto al empleo (Coubès, op.cit p. 232), la implementación del modelo de apertura comercial tuvo consecuencias directas sobre los siguientes rasgos:

- Precarización: incremento de empleos de baja productividad: reducción de actividades no viables para dar lugar a actividades más competitivas en el ámbito internacional; nuevos modos de absorción de fuerza laboral –migración a EUA; empleo en micro negocios cuya característica es la precariedad; externalización del proceso laboral traspasando el costo de ajuste y la inestabilidad a firmas pequeñas y a los trabajadores independientes; caída del poder adquisitivo de los salarios e incremento de la desigualdad de los ingresos.
- Ampliación de la heterogeneidad, es decir, diferentes formas de empleo se observan simultáneamente: empleo asalariado de grandes empresas de producción para la exportación con prestaciones laborales –dinamizado por el considerable incremento

de los flujos de inversión extranjera directa y concentrada regionalmente-; por otro lado un reforzamiento de formas precarias de empleo como el autoempleo, empleo no remunerado, empleo a domicilio o empleo en pequeñas unidades.

- Tendencia a la polarización en una “economía de dos pisos” que estaría formada por un polo de plazas laborales creadas por grandes empresas orientadas hacia la exportación, participando del sistema financiero internacional; y por el otro extremo empleos generados por empresas orientadas hacia el mercado interno sin acceso al crédito (Salas:2003).

I.5.3. Movilidad socioeconómica en México

Respecto a la fluidez social, de acuerdo al *Informe Movilidad Social en México 2013* (CEEY: 2013), existen evidencias de que la sociedad mexicana se caracteriza por una baja movilidad intergeneracional. A través de la evaluación retrospectiva desde cuatro dimensiones – ocupación, educación, riqueza o activos de los hogares y percepción o movilidad subjetiva-, desde el hogar de origen hasta el actual de los entrevistados, se concluyó que existen pocas oportunidades de ascenso a quienes han nacido en condiciones desfavorables y, a la vez, los individuos que provienen de los hogares más ricos tienen una probabilidad mucho menor de caer por debajo de su posición de origen. Para la evaluación de la movilidad socioeconómica intergeneracional, el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) realizó la comparación de la posición de los entrevistados en la estructura socioeconómica respecto al nivel socioeconómico de los padres.

El Cuadro 1 nos muestra las posibilidades que tienen los individuos, dado su hogar de origen, de desplazarse a lo largo de la estructura socioeconómica. La tabla se lee en forma de renglón y las intersecciones entre renglones y columnas nos muestran las posibilidades que tiene un individuo de ascender o descender a través de los quintiles en que se ha dividido la distribución. Las intersecciones del mismo quintil (la diagonal principal) nos señalan las posibilidades de los hijos de permanecer en el mismo quintil que sus padres.

Cuadro 1. Movilidad intergeneracional socioeconómica, para la población mexicana

Índice socioeconómico de los padres	Índice Socioeconómico de los hijos					
	Quintil 1	Quintil 2	Quintil 3	Quintil 4	Quintil 5	Total
Quintil 1	48.47	21.99	13.99	11.44	4.12	100
Quintil 2	26.73	25.56	20.6	17.02	10.08	100
Quintil 3	15.5	23.04	29.15	19.29	13.02	100
Quintil 4	9.37	21.62	23.06	24.82	21.13	100
Quintil 5	3.01	6.34	12.35	25.84	52.46	100
Total	19.36	19.29	19.82	20.09	21.44	100

Fuente: Informe de Movilidad Social en México 2013, CEEY

Como lo muestra el Cuadro 1, casi el 50% de los individuos que nacen en el quintil 1 permanecerán en él. Podemos observar que más del 70% de los nacidos en un hogar ubicado en el quintil 1 permanecerá en la parte inferior de la distribución durante su ciclo de vida, mientras que solo el 25% tendrá acceso a los quintiles 3, 4 y 5; siendo que solo el 4% tiene posibilidades de ascender hasta el quintil más alto. Por otra parte, 1 de cada 4 nacidos en un hogar que pertenece al quintil 2 permanecerá en él. En este quintil las posibilidades de ascenso inmediato son del 21%, pero su posición es vulnerable al tener 27% de probabilidad de descenso. Las posibilidades alcanzar la zona alta de la distribución –quintiles 4 y 5- son 27%. El Cuadro 1 también indica que las posibilidades de desplazarse del quintil 3 a los extremos inferior y superior de la distribución son casi las mismas, 15.5% y 13% respectivamente. Para este grupo de la distribución es más probable permanecer en la ubicación original o ascender que descender a los quintiles 1 y 2. El quintil 5 muestra permanencia para más de la mitad de aquellos nacidos en un hogar ubicado en esta categoría. Además de eso, en su mayoría, el descenso se ubicará en el quintil inferior inmediato, por lo que solo el 21% restante se distribuirá entre los quintiles 1, 2 y 3, siendo que sólo habrá un 3% de posibilidad de desplazarse al quintil más bajo.

Ante los escenarios de dos periodos económicos con distintas tasas de crecimiento, con visiones opuestas sobre la política comercial y monetaria, y diferentes ideas sobre la participación del Estado en la economía, surgen varias preguntas con respecto a la movilidad socioeconómica.

Tras los indicadores de rigidez socioeconómica, cabe preguntarse si el significativo descenso en las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto que ha experimentado

nuestro país tras las crisis económicas de los ochenta y mediados de los noventa, se reflejaron en cambios en los patrones de movilidad social (Cárdenas & Malo: 2006), y específicamente, si el crecimiento y la política comercial influyen en las probabilidades de movilidad.

Además, es esencial investigar si las modificaciones en la orientación de la política comercial han modificado las posibilidades de ascenso y descenso de los individuos en la estructura socioeconómica. En caso de que existan distintos patrones de movilidad socioeconómica causados por las distintas tasas de crecimiento del PIB y el grado de apertura comercial, es fundamental identificar cuáles son las características individuales y del hogar que influyen para que el sujeto permanezca igual, ascienda o descienda en la distribución socioeconómica en base al año de su incorporación al mercado de trabajo.

Finalmente –bajo el marco de cada modelo económico implementado en México– se debe identificar la relación de factores tales como el logro ocupacional, la educación, las características del hogar de origen y el género en la fluidez social del sujeto con el fin de establecer si ha existido equidad de oportunidades. En caso contrario, se debe medir el grado que alcanza en cada uno de los periodos.

Para responder a las inquietudes de los párrafos anteriores, en el siguiente capítulo estableceremos las variables que conformarán el modelo econométrico que nos ayudará a esclarecer la influencia de las características propias de los individuos y del contexto económico vigente durante su etapa formativa, sobre la probabilidad de que un individuo descienda, permanezca o ascienda en la escala social. Previamente, habremos de establecer las dinámicas socioeconómicas que alientan o inhiben la movilidad social y la forma en que funcionan.

BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO UNO

- Allende, I. (2006) *La casa de los espíritus*, DeBolsillo
- Acemoglu D. & Robinson J. (2013) *Porqué fracasan los países*. Crítica, México D.F.
- Blau P. & Duncan O. (1967) *The American occupational structure*. New York, John Wiley
- Braverman, H. (1974) *Labor & Monopoly Capital: The Degradation of Work in the 20th Century*. Disponible en: <http://digamo.free.fr/braverman.pdf>
- Breen, R., & Jonsson, J. (2007). *Explaining Change in Social Fluidity: Educational Equalization and Educational Expansion* en Twentieth-Century Sweden. *American Journal of Sociology*, 112(6), 1775–1810.
- Bulmer-Thomas (2003), Victor, *The Economic History of Latin America since Independence*. Cambridge: Cambridge University Press,
- Cárdenas E. & Malo V. (2010). Crecimiento económico, desigualdad en la distribución de la riqueza y movilidad social absoluta en México, 1950-2006 en J. Serrano & F. Torche (eds.), *Movilidad social en México, población, desarrollo y crecimiento*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- CEEY (2013). *Informe de movilidad social en México 2013: Imagina tu futuro*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- Cortés F. & Escobar A. (2007). Modelos de acumulación de capital y movilidad social: un estudio en seis ciudades mexicanas, en *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Cortés F., Escobar A. & Solís P. (2007). *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Coubès M.L. (2007) Movilidad ocupacional en el cambio del modelo económico: la transición hacia un micronegocio dentro de las trayectorias laborales; en Cortés et al. (coords) *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.

- Deaton A. (2015) *El gran escape*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- Erikson, R. & Goldthorpe, J. (1992). *The Constant Flux: A Study of Class Mobility in Industrial Societies*, Oxford University Press.
- Erikson, R. & Goldthorpe J. (2008). “Trends in Class Mobility. The Post-War European Experience”, en D. Grusky (ed.) *Social Stratification. Class, Race, and Gender in Sociological Perspective*, Westview Press 3a ed., pp. 437-465.
- Esping-Andersen, G. (1990), *The three worlds of welfare capitalism*, Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Featherman, D.L. , Jones F.L. and Hauser R.M.. (1975). *Assumptions of Social Mobility Research in the U.S.: The Case of Occupational Status*. Social Science Research
- Fields G., Duval R., Freije S & Sánche L. (2006). *Income Mobility in Latin America*, Working Paper. Cornell University ILR
- Gerber T. & Hout M. (2002). *Tightening Up: Social Mobility in Russia, 1988-2000*. Working Paper. Center for the Study of the New Inequalities, University of California, Berkely
- Kerr, C. (1960), *Industrialism and industrial man: the problems of labor and management in economic growth*, Cambridge: Harvard University Press.
- Kuznets, S. (1955) *Economic Growth and Income Inequality*. American Economic Review. March, pp.1-28
- Lipset, S.M. y H.L. Zetterberg (1959). *Social Mobility in Industrial Societies*, en S.M. Lipset y R. Bendix (comps.) *Social Mobility in Industrial Societies*. University of California Press, Berkeley
- Olson, M. (1982). *The Rise and Decline of Nations*. Yale University Press
- Parkin F. (1971). *Class Inequality and Political Order: Social Stratification in Capitalist and Communist Societies*. Praeger, New York

- Rodríguez, H. (2007). La movilidad ocupacional en la ciudad de Veracruz, en Cortés et al. (coords) *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Singelmann, J. & Tienda M. (1985) The Process of Occupational Change in a Service Society: The Case of the United States, 1960-1980, en Roberts B., Finnegan R. & Gallie D. (eds.), *New Approaches to Economic Life: Economic Restructuring, Unemployment and the Social Division of Labor*. University of Manchester Press, Manchester, England.
- Solís, P. (2007) Cambio estructural y movilidad ocupacional en Monterrey, México en Cortés et al. (coords) *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Sorokin, P. A. (1959). *Social and cultural mobility*. Glencoe, IL: Free Press. (Trabajo original publicado en 1927)
- Torche, F., & Ribeiro (2010). Pathways of change in social mobility: Industrialization, education and growing fluidity in Brazil. *Research in Social Stratification and Mobility*, doi:10.1016/j.rssm.2010.03.005
- Torche, F. (2015). *Intergenerational Mobility and Gender in México*. Social Forces Advance Acces, Julio de 2015. Disponible en <http://sf.oxfordjournals.org/>
- Treiman, D. J. (1970). *Industrialization and social stratification* en E.O. Laumann (ed.) “Social Stratification: Research and Theory for the 1970s”. Indianapolis and New York: The Bobbs-Merrill Company, Inc
- Toro H., (2015) Cohortes laborales y origen socioeconómico como determinantes del logro ocupacional, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.
- Vélez R., Campos R. & Fonseca C. (2012). El concepto de movilidad social: dimensiones, medidas y estudios en México, en R. Campos, et al (eds.) *Movilidad social en México, constantes de la desigualdad*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.

- Wright, E. & Martin B. (1987) *The Transformation of the American Class Structure, 1960–1980*. American Sociological Review vol. 93
- Wright E. & Singelmann J. (1982) *Proletarianization in the Changing American Class Structure*, en American Journal of Sociology, Supplement Marxist Inquiries: Studies of Labor, Class, and States, Vol. 88,pp. S176-S209 Publicado por: The University of Chicago Press

CAPÍTULO DOS

II. FACTORES MACROECONÓMICOS Y FACTORES INDIVIDUALES QUE AFECTAN LA MOVILIDAD SOCIAL

Como se planteó en el capítulo anterior, el objetivo de esta investigación es analizar a través de un modelo econométrico la influencia que tienen las variables macroeconómicas sobre la probabilidad de movilidad socioeconómica intergeneracional en México así como las características propias del individuo. Estas variables son: el crecimiento, la política comercial, la política de seguridad social, la política educativa, las condiciones del hogar de origen, educación, ocupación, ámbito de origen y género.

Para el caso de México, no hay trabajos empíricos que aborden el tema de la movilidad desde esta perspectiva, por lo que puede considerarse que el presente trabajo es una contribución importante a la literatura sobre el tema.

Al respecto, en la literatura reciente destaca la compilación de trabajos que coordinaron Fernando Cortés, Agustín Escobar y Patricio Solís en el libro titulado *Cambio estructural y movilidad social en México* (2007). En dicha obra presentaron los resultados de investigaciones que examinan los cambios en los patrones de movilidad que se produjeron en México tras la modificación del modelo económico de sustitución de importaciones al modelo de apertura comercial. El análisis de las investigaciones se centró en las posiciones ocupacionales y se hizo mediante el uso de técnicas como tablas de movilidad, técnicas estadísticas para tratar con variables dependientes no métricas –modelos logísticos– y técnicas de análisis etnográficos y sociológicos tradicionales.

En 2010, Enrique Cárdenas y Verónica Malo (2010) publicaron *Crecimiento económico, desigualdad en la distribución de la riqueza movilidad social absoluta en México, 1950-2006*. Cárdenas y Malo expusieron una serie de argumentos que señalan a los programas económicos de contención de las crisis económicas como la principal fuente de los cambios en los patrones de movilidad. En particular, establecen una relación estrictamente directa entre el descenso de la movilidad social y el crecimiento económico. Si bien, el análisis de Cárdenas y Malo ofrece una serie de datos y estadísticas que fortalecen

sus argumentos, se debe señalar que no ofrece una metodología que apoye la relación de causalidad sugerida.

Finalmente, en el 2015 Harold del Toro publicó *Logro ocupacional: cohortes laborales y origen socioeconómico*. Del Toro se dio a la tarea de analizar cómo impactó el proceso de industrialización posrevolucionario al estatus ocupacional de los jefes de los hogares a través de la estimación de la influencia del momento de entrada en la fuerza laboral. Para el análisis, Del Toro utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para examinar la relación entre las variables que conforman la EMOVI en sus versiones 2006 y 2011—agrupadas en cohortes laborales— y el estatus ocupacional del entrevistado.

Las aportaciones de los trabajos citados son invaluable, sin embargo carecen de la incorporación, en un modelo econométrico, de variables que clarifiquen la influencia de factores macroeconómicos como el crecimiento, comercio, seguridad social y política educativa sobre la movilidad social, contribución que este trabajo se ha propuesto realizar.

II.1. FACTORES DE INFLUENCIA SOBRE LA MOVILIDAD SOCIOECONÓMICA

Con base en el marco teórico que se presentó en el capítulo uno, hemos realizado una selección de variables que pueden influenciar la probabilidad de que un individuo descienda, permanezca o ascienda en los quintiles de la distribución del índice socioeconómico, con relación al hogar de origen. La estimación del modelo que se presenta más adelante, permite probar las hipótesis referentes a la influencia de cada variable explicativa sobre la probabilidad de descenso, permanencia o ascenso en nivel socioeconómico. A continuación se presenta un breve análisis de las variables explicativas incluidas en el modelo a estimar, que proporciona argumentos para entender el sentido en que cada una de ellas puede afectar la probabilidad de movilidad.

II.1.1. Crecimiento y movilidad social

Existe una relación entre movilidad socioeconómica y crecimiento. Esta relación parte de las modificaciones en la estructura socioeconómica durante el ciclo económico: auge, recesión, depresión y recuperación o expansión.

El vínculo entre movilidad y crecimiento se puede identificar a partir del ingreso de los individuos al mercado laboral, ya que durante los periodos de auge las empresas, comercios e industrias reclutan nuevos empleados para satisfacer las necesidades de producción; así, se observa que a mayores tasas de crecimiento hay mayor demanda de mano de obra, y mayores posibilidades de movilidad ascendente para los trabajadores. En el otro extremo, en época de recesión las empresas no se ven motivadas a contratar nuevo personal y procurarán conservar al personal calificado –los empleados con mayor antigüedad o mayor capacitación– lo que generará sociedades rígidas, es decir, inmóviles.

Un crecimiento considerable y constante acelerará los procesos organizativos de las empresas. La diversificación de ocupaciones, la especialización técnica y la nueva jerarquización de funciones promoverán ascensos rápidos y continuos dentro de la jerarquía institucional. Por el contrario, las tasas bajas de crecimiento generan que las empresas conserven al personal en las mismas funciones al carecer de incentivos para crear nuevas ocupaciones y nuevas funciones, por lo que los empleados se verán “estancados” en el embudo institucional.

Por otra parte, podemos explicar la relación entre movilidad social y crecimiento desde la perspectiva de Thomas Piketty (2014). Para el economista francés, un crecimiento continuo puede facilitar la ascensión social de personas cuyos padres no formaban parte de la élite debido a que constantemente se crean nuevas funciones y por lo tanto se requieren nuevas competencias. El autor nos dice que cuando el crecimiento es nulo o muy bajo, las distintas funciones económicas y sociales se reproducen de manera casi idéntica a través del tiempo, es decir, cuando el crecimiento es mínimo la propiedad perdura de una generación a otra y los diferentes tipos de actividades profesionales se reproducen de manera casi idéntica. Esto sucede en la medida que los gustos y las capacidades humanas se transmiten a lo largo de las generaciones de manera similar a la transmisión mediante la herencia. Piketty (*op. cit.*, p.113) concluye que en un mundo con bajo crecimiento económico las sociedades se

estructuran rígidamente por la riqueza y la herencia, contrario a lo que sucede en las sociedades donde el crecimiento económico es significativo, escenario en el que nuevas actividades movilizan la estructura socioeconómica.

Es posible que en nuestro país se haya generado esta circunstancia, es decir, las bajas tasas de crecimiento han generado una sociedad rígida donde los individuos defienden su estatus ante la escasez de nuevas posiciones y la poca generación de oportunidades. Incluso, si las tasas bajas permanecen por un largo plazo, podría generarse un contexto donde se presente un escenario de movilidad descendente. No obstante, una vez que se ha alcanzado determinada tasa, traspasando el umbral de crecimiento, se incrementará la movilidad ascendente, como lo propuso Lipset y Zetterber (1959)³.

Sobre la relación crecimiento y movilidad social, Andersen (2001) nos dice que la relación de causalidad entre movilidad social y crecimiento es recíproca en ambas direcciones. Una alta movilidad social implica un mejor uso de los recursos humanos, lo que conlleva mayor crecimiento económico. Del otro lado, altas tasas de crecimiento se traducen en grandes cambios en la sociedad que facilitan la movilidad social.

Sin embargo, la relación endógena que nos propone Andersen significaría que las bajas tasas de crecimiento serían producto de la inmovilidad socioeconómica, afirmación que no sería prudente realizar sin la correspondiente evidencia. En México, Cárdenas y Malo (2010) señalan que la desaceleración económica experimentada desde los años setenta, aunque marcadamente a partir de los ochenta, estrechó las oportunidades de movilidad:

El descenso de las oportunidades o probabilidades de logro se relacionan de manera estrictamente directa con el crecimiento. A medida que el crecimiento económico y el de los empleos formales se estanca desde 1982, las probabilidades de logro caen subsecuentemente. (Cárdenas y Malo: op. cit., p. 61)

³ Véase Capítulo I. Enfoque de ausencia de tendencias en movilidad social y teorías de similitudes transnacionales

Es decir, los autores señalan a la desaceleración económica de los ochenta y el bajo promedio de crecimiento del PIB –eventos provocados por el shock externo del incremento de las tasas de interés– como causantes de la reducción de las probabilidades de movilidad.

II.1.2. Educación y movilidad

De Hoyos *et al* (2010) sugieren que la movilidad socioeconómica en México no sólo refleja cambios en la naturaleza de los empleos disponibles, sino también mejoras intergeneracionales en el logro educativo.

Sin embargo, Emilio Parrado (2007, p. 208) estimó que los niveles educativos más altos ya no protegen a los trabajadores que pertenecen a la cohorte que, en su momento, calificó como joven –nacidos entre 1966-1968 y que en promedio se incorporaron al mercado de trabajo en 1983– contra la movilidad descendente en el mismo grado que en las generaciones previas. Parrado relacionó el deterioro de las oportunidades de movilidad ascendente con lo que calificó como el periodo neoliberal.

Al respecto, Patricio Solís (2015, p. 47) orientó la discusión hacia la desigualdad en los grados escolares cursados entre los hijos de los estratos sociales privilegiados y los hijos y jóvenes de los estratos menos privilegiados. Para ello, Solís puso a prueba la *hipótesis de desigualdad vinculada con la cobertura*, la cual predice que el grado de asociación entre los orígenes sociales y las oportunidades relativas de progresión escolar dependerá de la magnitud de la cobertura de cada nivel. Encontró que la escasez de lugares disponibles para la educación, activa un acaparamiento de oportunidades por parte de los estratos sociales más privilegiados, lo que incrementa la desigualdad de oportunidades. Una vez que la tasa de absorción se incrementa hasta el punto en que satisface la demanda de los estratos sociales privilegiados, los lugares restantes disponibles se distribuyen “por goteo” entre los niños y jóvenes provenientes de los estratos menos privilegiados.

Por ello, para saber si el incremento en la cobertura ha propiciado movilidad ascendente o descendente es necesario estimar el efecto del avance en el logro educativo nacional (en contraste con el logro educativo personal) en las oportunidades de movilidad de los individuos. En particular, se busca analizar, cómo influencia la mayor disponibilidad de

lugares en la educación (cobertura educativa), a la probabilidad de movilidad socioeconómica.

Siguiendo a Sorokin *et al* (1959)⁴, uno de los factores que influencia las probabilidades de movilidad, es el grado de competencia por las posiciones disponibles. Bajo esta perspectiva, una mayor cobertura educativa, genera mayor competencia por las posiciones ocupacionales que requieren un perfil formativo, por lo que podría esperarse que la probabilidad de movilidad ascendente sea menor mientras mayor cobertura educativa se logre a nivel nacional.

II.1.3. Apertura comercial y movilidad socioeconómica

John Hasller y José Rodríguez (1998) sugieren que en países con bajas tasas de movilidad y poco crecimiento se debe abrir la economía al comercio e influencia extranjera para incrementar la movilidad social. De esta manera es posible sacudir las estructuras sociales que se hayan tornado rígidas y así motivar la creación de una clase empresarial más dinámica.

De ser cierta la afirmación de Hasller y Rodríguez, la apertura comercial que experimentó nuestro país con la entrada en vigor del Tratado del Libre Comercio para América del Norte (TLCAN) habría generado un incremento en la movilidad ascendente al promover un ambiente de competencia entre la industria nacional y norteamericana. En caso de que la movilidad se haya reducido después de 1994 –contrario a lo esperado por Hasller y Rodríguez– se debe examinar los motivos por los que la apertura comercial no tuvo el efecto esperado.

Solis (2007, pp. 82-87) nos dice que en el contexto de la liberalización comercial, las grandes empresas regiomontanas desarrollaron estrategias de expansión basadas en una mayor integración con los mercados externos e implementación de adecuaciones para competir en el entorno global. Estas transformaciones trajeron cambios en el mercado de trabajo, de las cuales destaca tres:

⁴ Véase el capítulo I

1. Cambio en la estructura sectorial del empleo que pasó de un claro predominio de las actividades manufactureras a una mayor importancia del sector servicios.
2. Transformación de la estructura ocupacional de la población trabajadora, la cual pasó de estar centrada actividades manuales a actividades no manuales.
3. Drástica reducción en las remuneraciones en el empleo, así como de las políticas de contención salarial.

Para evaluar el efecto que la apertura comercial ha tenido sobre la probabilidad de movilidad, se incluye en el modelo que se estima en este trabajo de investigación, una variable cualitativa binaria que capta el cambio estructural en la política comercial de México a partir de 1994.

II.1.4. Seguridad Social

Fernando Cortés y Agustín Escobar (op. cit., p.65) afirman que el descenso en la movilidad social no se relaciona de manera directa con el crecimiento económico y los empleos formales, sino más bien tienen que ver con características del sistema de movilidad.

Para ellos, la posibilidad de cambios en las oportunidades de movilidad radica en que al término del periodo de sustitución de importaciones se inició una reestructuración de las instituciones sociales que producen equidad para la competencia: disminución de los subsidios a alimentos, diferenciación de los servicios básicos en salud y ampliación de la cobertura en educación. Los autores nos dicen que en tanto estos sistemas logren funcionar adecuadamente, su efecto será promover la equidad y apertura del sistema de movilidad social, pero sucederá lo contrario en caso de que no tengan un desempeño eficiente.

II.1.5. El empleo: cambios en el logro ocupacional

Para Marie Louis Coubès (2007), los cambios en las oportunidades de movilidad podrían deberse a los cambios en las características del empleo en cada periodo. Ella nos dice que la modernización durante el periodo ISI contribuyó a formar un significativo estrato medio compuesto por trabajadores no manuales, esto significó un proceso de movilidad ascendente para miles de individuos cuyos padres habían sido trabajadores manuales en el campo y la

ciudad. Sin embargo, continúa Coubès, este patrón de movilidad empezó a variar en los ochenta con la contracción del empleo industrial, cuando las posibilidades de obtener un empleo asalariado en el sector manufacturero se redujeron y se multiplicaron los empleos en el sector terciario (comercio y servicios).

Para Patricio Solís (2007, p.78) la reactivación del crecimiento a finales de la década de los ochenta y durante los noventa transformó la estructura ocupacional del país, hacia la expansión de los servicios y la flexibilización del mercado laboral. Los cambios a partir del cambio estructural siguieron tres tendencias en la movilidad ocupacional:

1. Continuidad en las tasas de movilidad estructural ascendente registrada hasta antes de los ochenta, aunque asociada a la expansión de las ocupaciones no manuales.
2. Disrupción de la correlación positiva entre ocupaciones e ingresos, y por consiguiente una reducción de las ventajas económicas asociadas a la movilidad ocupacional ascendente debido a las políticas de flexibilización del trabajo.
3. Creciente inequidad social en el acceso a las oportunidades laborales, que se manifiesta en la mayor importancia de factores ligados a los orígenes sociales –tales como el estrato social de origen– en el logro ocupacional del individuo.

Emilio Parrado (*op.cit.* p.173) nos dice que la privatización de las empresas estatales provocó el desplazamiento de trabajadores al sector informal. Aunado a esto, el énfasis que se puso en la flexibilidad laboral y el menosprecio en la industrialización como motor de crecimiento económico socavaron la estabilidad del empleo y fomentaron la movilidad ocupacional descendente. Parrado concluyó que lo anterior llevó a reducir el papel de los logros personales en la determinación de la posición del individuo en una clase determinada.

II.1.6. La riqueza del hogar de origen: la dotación inicial

De acuerdo a Behrman y Vélez-Grajales (2015) la influencia de los padres en el comportamiento de los hijos y su desarrollo posterior en la vida abarca la herencia de capacidades, la inversión en formación de recursos humanos y la transmisión de bienes físicos y financieros. En su más amplio sentido, podemos considerar que las condiciones y

bienes del hogar de origen son el piso desde el que parte el individuo para su realización económica, es decir, su dotación inicial.

Lo interesante en esta cuestión es saber cuánto influyen las condiciones y los bienes del hogar de origen en las probabilidades de movilidad de la progenie. Por lo tanto, se espera que la riqueza del hogar de origen sea un elemento significativo en las oportunidades de ascenso o descenso de los individuos. Lo que la estimación del modelo permitirá en este caso, es analizar si las mejoras en la riqueza del hogar de origen favorecen las probabilidades de descender, permanecer o ascender para el individuo.

II.1.7. Género

Florence Torche (2015) concluyó que hay un patrón de movilidad altamente asimétrico por género. Aunque las mujeres experimentan más movilidad tienen mayores posibilidades de permanecer pobres si provienen de un hogar con bajos recursos, que de mantener un elevado estatus socioeconómico.

Entre los hombres, continúa Torche, la reproducción intergeneracional de la ventaja socioeconómica es más fuerte, ya que las posiciones en los niveles socioeconómicos más altos de hombres son más fácilmente heredados que para las mujeres. Esto se debe a la asociación entre estatus socioeconómico de los padres y el estatus socioeconómico de los hijos que es neto de la educación.

Ésta captura la transmisión directa de la ventaja [socioeconómica] a través de procesos tales como herencia de los negocios, uso del capital social para la colocación en el trabajo, o regalos económicos y transferencias de padres a hijos. Como se puede observar, en la asociación neta se observan marcadas diferencias de género. El coeficiente estandarizado es de 0.343 para las mujeres y 0.486 para los hombres. Esta brecha, que es estadísticamente significativa, explica las diferencias de género en la movilidad: el «exceso de inmovilidad» entre los hombres es enteramente dirigido por una más fuerte transmisión directa de la ventaja [socioeconómica] parental –neta de las inversiones parentales en educación– a los hijos que a las hijas.” (Torche : 2015, p. 418)

Escobar y Cortés (op. cit., p. 67) reportaron que las oportunidades de logro para las mujeres mejoraron del periodo de sustitución de importaciones hasta la crisis de los años ochenta. Posteriormente, con el cambio estructural, se presentó una reducción en las oportunidades pero menor que la masculina. Los autores relacionaron dicho comportamiento con la continuidad de la expansión de las oportunidades educativas y ocupacionales para las mujeres desde los años setenta.

II.1.8. Movilidad intergeneracional en la educación y ocupación

De acuerdo al Informe de Movilidad Social en México 2013 (CEEY: 2013, p. 35), la movilidad ocupacional se refiere a que los roles de trabajo pueden transmitirse a través del ejemplo de los padres o del entrenamiento de los hijos. En este caso, la colocación laboral de las personas depende en grado sustancial de la economía de redes por contactos personales o familiares.

Con estas aseveraciones, podemos decir que en los análisis de ocupaciones se busca identificar la facilidad con la que las personas pueden ascender a una posición no manual de alta calificación, que es donde normalmente se obtiene mayores ingresos (*ibid*, p. 36)

Por otra parte, nos dice el mismo documento (*ibid* : p. 30), en una sociedad en la cual el sistema de educación funciona correctamente, la educación de los padres no es el principal determinante de la educación de los hijos. Sin embargo, si la oferta educativa resulta limitada y con calidad diferenciada, las posibilidades de alcanzar una capacitación redituable en el mercado laboral se reducen. La evidencia muestra que cuanto mayor es la educación de los padres, mayor es el número de hijos que completan el ciclo de educación (*ibid*, p.32).

Los mayores rendimientos de movilidad ascendente se observan en aquellos individuos con padres que cuentan con un relativo bajo nivel educativo, es decir, donde los padres cuentan con primaria incompleta, primaria o secundaria. Sin embargo, aunque lo anterior resulta positivo, los resultados sugieren que las condiciones del origen aún tienen un peso importante en el futuro educativo de los mexicanos. Por otro lado, en el

estrato de origen alto se observa mayor inmovilidad. En este caso, a mayor educación de los padres, mayor es el número de hijos que complementan el ciclo de la educación. (*ibid*, p. 32)

Al respecto, el Informe de Movilidad Social en México 2013 nos dice:

Si los resultados se analizan con más detalles, se tiene que la movilidad educativa en México está acotada en ciertos niveles. Para los primeros niveles de educación, primaria y secundaria, el origen socioeconómico prácticamente no influye en el logro de las etapas superiores del ciclo educativo. Sin embargo, para la educación preparatoria y todavía de manera más importante para la educación superior, el origen sí condiciona el logro (*ibid*, p.33).

II.1.9. Ámbito de origen

Durante los años cincuenta, la población rural experimentó un intenso proceso de migración rural-urbana, fenómeno provocado por el auge económico y social experimentado en las principales ciudades de nuestro país. En ese periodo, las ciudades más desarrolladas en el proceso de industrialización, entre las que destacan Monterrey, Veracruz y Distrito Federal recibieron a familias provenientes de las áreas rurales.

En el caso urbano nacional, Solís concluyó que para los individuos nacidos entre 1951 y 1953 la proporción de inmigrantes rurales se incrementó un 20% con respecto a los nacidos desde 1936 hasta 1938 (Solís : 2007, p. 143). El autor agrega:

Sin embargo, este incremento no reflejó un empeoramiento de la estructura ocupacional, lo que refleja que los inmigrantes rurales tuvieron mayores oportunidades de movilidad ascendente, particularmente porque lograron mantener una inserción significativa en ocupaciones no manuales de baja calificación. (*ibid*, p. 144)

En esas ciudades las siguientes generaciones de hijos, cuyos padres tenían un origen rural, se insertaron en forma exitosa en los mercados de trabajo urbanos (*ibid*, p. 142), lo que

resultó en un considerable número de ascensos en la movilidad ocupacional intergeneracional. Con el paso del tiempo, la población con origen rural disminuyó de forma sistemática en las nuevas cohortes y con ella el número de ascensos en la escala ocupacional (Solís, 2007; Coubés, 2007; Rodríguez, 2007). Al respecto, Solís señala:

Los padres de la cohorte joven nacional (con orígenes más urbanos que sus antecesores) experimentaron una reducción significativa de su acceso a ocupaciones no manuales de baja calificación, mientras que aumentaron su inserción en el trabajo manual de baja calificación. Todo parece indicar que los padres de la generación 1966-1968 del conjunto urbano nacional fueron los primeros en resentir un agotamiento de las oportunidades ocupacionales ofrecidas a los migrantes rurales en las ciudades (Solís : ibid: p. 144)

Solís explica el incremento de la movilidad descendente debido a la interrupción de los ascensos de las generaciones cuyos padres provenían de un ámbito rural y que se incorporaron en ocupaciones manuales de baja calificación con relativo éxito. Dicha reducción se explica como la interrupción de las oportunidades para obtener un empleo no manual de baja calificación y el incremento en las ocupaciones manuales de baja calificación (ibid : p.147).

BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO DOS

- Andersen, L. (2001) *Social Mobility in Latin America: Links with Adolescent Schooling*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Behrman J. R. y Vélez Grajales V. (2015) Patrones de movilidad intergeneracional para escolaridad, ocupación y riqueza en el hogar: el caso de México , en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- Cárdenas E. & Malo V. (2010). Crecimiento económico, desigualdad en la distribución de la riqueza y movilidad social absoluta en México, 1950-2006 en J. Serrano & F. Torche (eds.), *Movilidad social en México, población, desarrollo y crecimiento*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- CEEY (2013). *Informe de movilidad social en México 2013: Imagina tu futuro*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011)
- Cortés F. & Escobar A. (2007). Modelos de acumulación de capital y movilidad social: un estudio en seis ciudades mexicanas, en *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Cortés F., Escobar A. & Solís P. (2007). *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Coubès M.L. (2007) Movilidad ocupacional en el cambio del modelo económico: la transición hacia un micronegocio dentro de las trayectorias laborales; en Cortés F., Escobar A., & Solís P., *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- De Hoyos, Rafael, Juan M. Martínez de la Calle y Miguel Székely, «Educación y movilidad social en México», en Julio Serrano y Florencia Torche (eds.) *Movilidad*

- social en México. Población, desarrollo y crecimiento*, México, Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), 2010, pp. 135-161.
- Hassler J. & Rodríguez J., (2000). IQ, Social Mobility & Growth. *The American Economic Review*, vol. 90, No.4. Disponible en: <http://down.cenet.org.cn/upfile/34/2005121222943121.pdf>
- Lipset, S.M. y Zetterberg H.L. (1959). Social Mobility in Industrial Societies, en S.M. Lipset y R. Bendix (comps.) *Social Mobility in Industrial Societies*. University of California Press, Berkeley.
- Parrado, E. (2007) La reestructuración económica, en Cortés F., Escobar A., & Solís P., *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Piketty, T. (2014). El capital en el siglo XXI. Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- Solís P., (2015) Desigualdad vertical y horizontal en las transiciones educativas en México, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.
- Solís, P. (2007) Cambio estructural y movilidad ocupacional en Monterrey, México en Cortés F., Escobar A., & Solís P., *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Sorokin, P. A. (1959). *Social and cultural mobility*. Glencoe, IL: Free Press. (Trabajo original publicado en 1927)
- Torche F., (2015) Diferencias de género en la movilidad intergeneracional en México, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.

CAPÍTULO TRES

III. DATOS, HIPÓTESIS Y METODOLOGÍA PARA LA ESTIMACIÓN DEL MODELO

III.1 LOS DATOS

Gran parte de los datos utilizados en este trabajo provienen de la *Encuesta ESRU de movilidad social en México 2011* (EMOVI 2011), proyecto dirigido por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY).

La EMOVI 2011 está conformada por 11,001 entrevistas efectivas realizadas entre mayo y julio de 2011 a jefes y no-jefes de hogar. Fue diseñada para medir la movilidad social intergeneracional de los entrevistados, por lo que contiene datos del hogar del entrevistado y su hogar de origen cuando tenía 14 años de edad. La base de datos de la EMOVI 2011 cuenta con información sobre situación socioeconómica, ingreso al mercado laboral, ocupación, nivel de estudios y características familiares de hombres y mujeres entre 25 y 64 años de edad. De las entrevistas levantadas 8,512 (77%) corresponden a zonas urbanas y 2,489 (23%) a zonas rurales. Además 4,990 son mujeres (45%) y 6,011 hombres (55%).

Con el objetivo de analizar la movilidad socioeconómica he utilizado como variable explicada el índice socioeconómico diseñado por Florencia Torche (2015), con el cuál se estima, mediante un modelo *probit ordenado*, la probabilidad de que el individuo retroceda, permanezca igual o avance en su condición relativa en función de las características propias de los individuos y el entorno macroeconómico en el que se desenvuelven.

III.1.1. Índice Socioeconómico: ascensos, descensos e inmovilidad

La definición de la variable dependiente categórica utilizada en el modelo de probabilidad que estimamos en esta investigación, se basa en el índice socioeconómico diseñado por Florencia Torche (2015, p. 398-401), el cual fue utilizado por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) para medir la movilidad social intergeneracional de los entrevistados en la EMOVI 2011.

La técnica que emplea el CEEY parte de estimar dos índices socioeconómicos para el entrevistado –uno correspondiente al hogar de origen y otro al momento de la entrevista– con el objetivo de calcular el porcentaje de individuos que ascendieron, descendieron o permanecieron en el mismo quintil de la estructura socioeconómica con respecto a la ubicación de su hogar de origen.

Para elaborar el índice socioeconómico, Torche primero estimó un índice de activos que captura el estatus socioeconómico del hogar por medio de un análisis de componentes principales (sic) aplicado sobre el conjunto de bienes y servicios. Citando a Torche (2015):

Esta operacionalización se basa en el supuesto de que el bienestar depende de las contribuciones de todos los miembros del hogar, ya sea en términos de trabajo remunerado, o no, y en que el hogar es la unidad relevante en la cual los recursos se aglutinan y comparten. De esta forma, el índice captura el bienestar económico de hombres y mujeres sin considerar si están actualmente empleados. Además, debido a que esta medida se basa en el consumo y acceso a los servicios más que en el ingreso, aporta información de bienestar económico de largo plazo, ya que este tipo de aproximación resulta menos propensa a verse afectada por la temporalidad en la participación en el mercado de trabajo y la volatilidad que comúnmente afecta a las mediciones del ingreso corriente (p.400).

Como ya se mencionó, el índice de activos es una medida que evalúa el bienestar a nivel del hogar, por lo que medir el bienestar socioeconómico a nivel individual requería un tratamiento adicional.

Por eso, como segundo paso Torche ideó una versión alternativa al añadir una medida particular constituida por el estatus ocupacional del entrevistado ajustado a través del *International Socio-Economic of Occupational Status (ISEI)* (Ganzeboom, Graaf y Treiman, 1992), el cuál asigna a cada ocupación un valor en una escala numérica que refleja el nivel de ingresos esperado para cada ocupación, dada la escolaridad promedio de quienes la ejercen (CEEY, 2013a, p. 18). A esta versión alternativa Torche la llamó índice socioeconómico.

Por una parte, la incorporación de la ocupación disminuye la muestra a las observaciones que cuentan con empleo remunerado – 5,796 entrevistados –, pero nos brinda

una medición compuesta por el bienestar material y el estatus ocupacional –medidos por el índice de activos y el ISEI, respectivamente– por lo que contiene los elementos necesarios para establecer la relación entre el entorno macroeconómico en que se desenvuelven los sujetos y sus condiciones personales. Adicionalmente, el hecho de que exista un índice de origen y otro de destino nos facilita identificar la posición que ocupaba el sujeto en la distribución socioeconómica en ambos momentos. Cabe señalar, en consonancia a la estrategia de clasificación de Torche, las ponderaciones post estratificación fueron incluidas para ajustar la distribución muestral de acuerdo con la población de interés (Torche, 2015, p. 397).

Ahora bien, dividiendo la muestra en “quintiles socioeconómicos” podemos etiquetar la dirección hacia la que se desplazó el entrevistado dentro de la jerarquía socioeconómica:

1. Ascendió si se encuentra en los quintiles superiores al quintil en que se ubica su origen (movilidad intergeneracional ascendente).
2. Perduró si permanece en el mismo quintil que se situaban sus padres (inmovilidad intergeneracional).
3. Descendió en caso de que su destino se encuentre en quintiles inferiores al quintil de origen (movilidad intergeneracional descendente).

Los resultados de la EMOVI 2011 arrojan que, de la población sujeto de estudio que contaba con índice socioeconómico para el hogar de origen y del entrevistado (5,796 observaciones), casi el 35% presentó descensos en la estructura socioeconómica; 36% conservaron su posición original y el 29% logro ascender (Cuadro 3.1).

Cuadro 3.1 Dirección de la movilidad socioeconómica

Movilidad socioeconómica	Freq.	Percent
Descendente	2,014	35
Inmovilidad	2,098	36
Ascendente	1,684	29
Total	5,796	100

Fuente: Elaboración propia con base en la EMOVI 2011

III.1.2. Entorno macroeconómico en que se desenvuelve el individuo

Esta categoría enmarca las condiciones económicas que enfrentó el sujeto durante su etapa formativa, es decir, las condiciones de crecimiento económico, política comercial, política educativa y seguridad social en que se desenvuelve.

III.1.2.1. Crecimiento económico

La conformación de esta variable parte de que existe una relación entre la fase del ciclo económico que experimenta el sujeto cuando entra al mercado laboral y su movilidad socioeconómica.

El punto de partida para esta variable en la presente investigación, es identificar el año en que el entrevistado obtuvo su primer trabajo de tiempo completo. Esto, con el objetivo de captar el efecto que sobre la movilidad tiene el crecimiento (promedio) en el PIB cuando el individuo ingresó al mercado de trabajo, y asignar a cada individuo, la tasa promedio de crecimiento que se observó 4 años antes y cuatro años después de su ingreso al mercado laboral.

La base de datos de la EMOVI 2011 incluye el año en que el entrevistado obtuvo su primer trabajo de tiempo completo; no obstante cuando se evalúen los resultados de este trabajo debe tenerse en mente que una parte de las de las observaciones originales contaban con “missing values” y “no respuesta”. Para ser precisos, sólo 3,350 de las respuestas de los encuestados pasaron todas las pruebas de control.

Con el objeto de preservar la mayor cantidad de observaciones se utilizó la técnica de imputación aleatoria o estocástica *hot deck* (Useche & Mesa, 2006, pp. 127-151). El método *hot deck* es una técnica de imputación que sustituye los valores faltantes por los registros similares utilizando un conjunto de covariables correlacionadas con las variables de interés, logrando preservar la distribución de probabilidad aún con las variables imputadas (Medina y Galván, 2007, Amon: 2010).

Para realizar la imputación se utilizó el software Stata a través del comando *hot deck* generado por Adrian Mander. Las variables que se eligieron como referencia de las semejanzas fueron <año de nacimiento> y <escolaridad del entrevistado>. La elección de

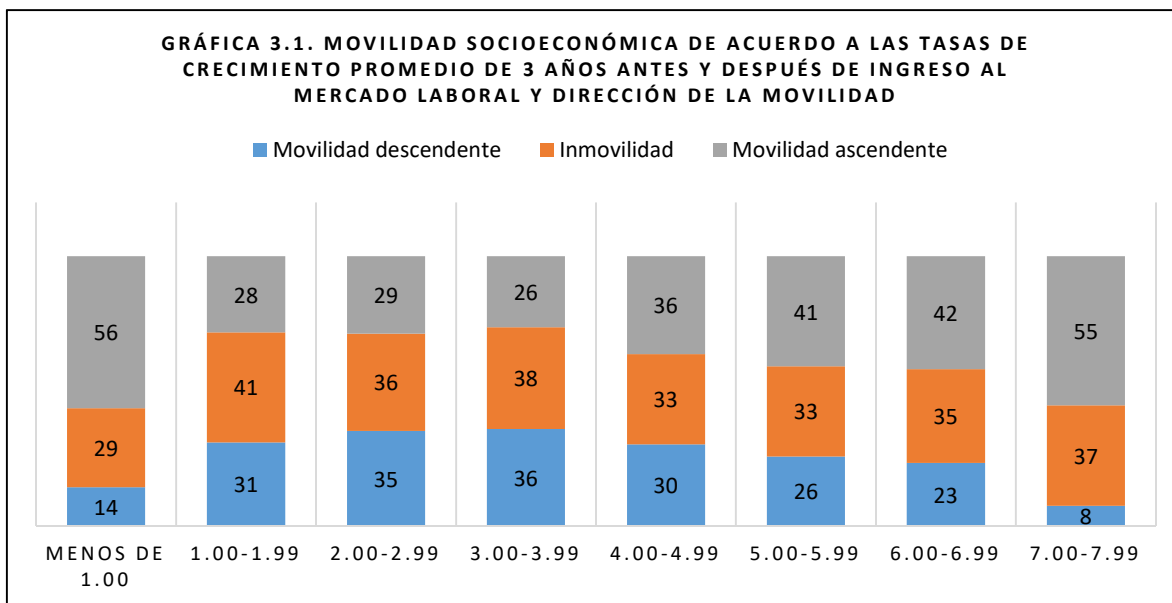
estas “variables referencia” se basó en el mismo criterio que utilizó Del Toro (op. cit., p. 367) en que los individuos se incorporan al mercado de trabajo en función del año en que nacieron – el cual les proporcionará el marco de referencia sobre la edad y circunstancias bajo las cuales podrán adquirir un trabajo– y las plazas disponibles para su nivel educativo⁵.

La relación entre movilidad social y la fase del ciclo económico en que el individuo se incorporó al mercado laboral se explica en las teorías liberales, las cuales establecen que en periodos de crecimiento la reorganización en la producción de los sectores económicos provoca un incremento en la diversidad de ocupaciones, la estructura laboral tiende a incrementar su diferenciación, creando nuevas funciones y jerarquías donde los individuos pueden desarrollar sus habilidades y ascender en la estructura socioeconómica a la par de la fase de desarrollo.

Las Gráficas 3.1. y 3.2. nos muestran intervalos de tasas promedio de crecimiento tres y cuatro años antes y después del ingreso al mercado laboral de los entrevistados con el respectivo porcentaje de descensos, ascensos e inmovilidad relativa que experimentaron bajo ese escenario.

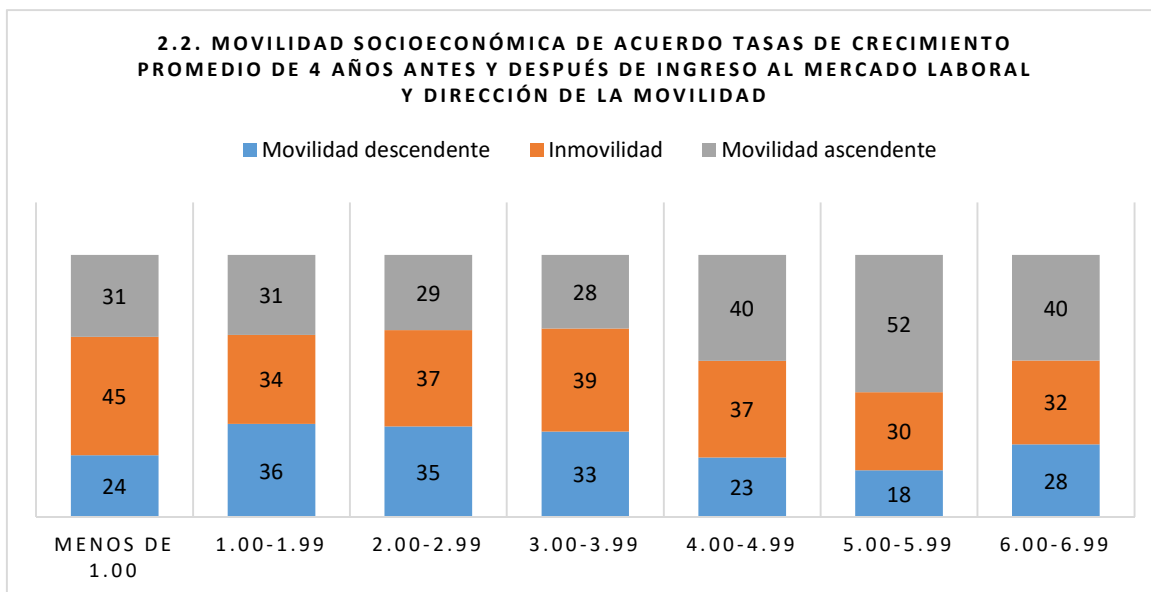
Cuando tomamos como referencia 3 años antes y tres años después del primer empleo de tiempo completo de los entrevistados (Gráfico 3.1.), si las tasas de crecimiento promedio son 1% podemos observar que los casos de movilidad ascendente se aproximaron al 56%. Sin embargo, cuando las tasas son mayores a un punto porcentual podemos observar que los casos de ascenso se redujeron drásticamente hasta 28% y rondan en esa tendencia hasta que la tasa de crecimiento supera el 4%; y la movilidad ascendente se incrementó hasta 55% para aquellos individuos que, al momento de ingresar al mercado laboral de tiempo completo por primera vez, observaron una tasa de crecimiento promedio del PIB superior al 7%.

⁵ El cuestionario de la EMOVI 2011 también compila información sobre el año en que el entrevistado adquirió su trabajo actual. En los casos donde el año de ingreso al mercado laboral es más reciente que el año en que ingreso a su último trabajo se intercambiaron los valores.



Fuente: Elaboración propia

En un plazo de tiempo amplio, las bajas tasas no parecen tener el mismo efecto que en periodos cortos. Si continuamos con el primer empleo de tiempo completo como punto de referencia para los promedios de las tasas de crecimiento, observamos que los individuos que experimentaron tasas de crecimiento promedio menores al 4% durante cuatro años antes y cuatro años después de su ingreso del mercado laboral, se desarrollaron en un contexto de rigidez social, siendo que el porcentaje de inmovilidad osciló entre el 45% y 39% de los casos. Una vez que las tasas de crecimiento son superiores al 4% y 5% la proporción de ascensos se incrementa reduciéndose a su vez el porcentaje de descensos. No obstante, cuando las tasas de crecimiento promedio del PIB rebasan el 6% el porcentaje de ascensos se reduce y se observa un incremento sustancial de los descensos.



Fuente: Elaboración propia

III.1.2.2. Política educativa

Para medir la influencia de la política educativa en la movilidad socioeconómica se ha diseñado la variable educación media superior y superior (*ems*). Una forma de medir los logros o alcance de la política educativa es a través de la proporción de individuos que egresan de los niveles de educación media-superior y superior –preparatoria o bachillerato, licenciatura y posgrado– con respecto a la población mayor de 15 años. Esta es la forma en la que hemos considerado la política educativa como variable explicativa en el modelo.

Para el cálculo de esta variable se utilizaron los *Censos de población y vivienda* de los años 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010. Con ellos, se calcularon las correspondientes tasas de crecimiento poblacional y las tasas de incremento en la cobertura de los niveles bachillerato, licenciatura y posgrados de cada uno de los Estados que conforman la República Mexicana. Una vez obtenidas las tasas estatales, se procedió a estimar el número de habitantes con 15 años de edad y mayores y el número de habitantes que al menos había egresado de bachillerato o su equivalente en cada año desde 1960 hasta 2010 para cada estado.

El resultado de la relación de habitantes de nivel educación media-superior y superior con respecto a la población con 15 años y más cumplidos, arrojó distintos cocientes para cada

Estado en los distintos años, lo cual es una información muy interesante por sí misma, ya que muestra Estados con un mejor desempeño en el logro educativo de su población y en algunos casos exhibe cómo algunas entidades del país superaron o se quedaron rezagadas en relación otras entidades en algún momento del tiempo.

Cuadro 3.2. Movilidad socioeconómica con respecto al porcentaje de población mayor de 15 años con educación media superior y superior

Porcentaje de la población de 15 años o más con al menos educación media superior concluida	Movilidad socioeconómica (porcentaje)			
	Descenso	Igual	Ascenso	Total
0.22 - 2.92%	25	39	36	100
2.93 - 8.13%	30	34	36	100
8.14 - 15.42%	34	37	29	100
15.43 - 21.71%	44	35	21	100
21.81 - 42.56%	46	39	15	100
Total	35	36	29	100

Fuente: Elaboración propia con base en la EMOVI 2011 y estimaciones propias

En el Cuadro 3.2. podemos observar que, con base en la estadística descriptiva, hay mayor porcentaje de entrevistados que tuvieron movilidad ascendente cuando el individuo pasó su etapa formativa en Estados con menor porcentaje de población con logro educativo *ems*. El cuadro muestra además que el porcentaje de entrevistados que experimentaron ascenso disminuye conforme se incrementa la proporción de población en niveles superiores de educación mientras que el porcentaje de descenso se incrementa.

III.1.2.3. Apertura comercial

La apertura comercial se ha agregado al modelo como una variable categórica que indica si el individuo ingresó al mercado de trabajo antes o después de 1994, año en que inició formalmente el Tratado del Libre Comercio para América del Norte (TLCAN). Este año se ha elegido debido al parteaguas que representó el TLCAN para la economía mexicana y el mercado laboral mexicano. Un sustento de este argumento puede encontrarse en los datos

presentados por Rodrigo Alpizar Vallejo (2014). De acuerdo a su investigación, durante el período 1980-1985 la inversión extranjera directa registró un flujo anual promedio ligeramente inferior a 1,300 millones de dólares. Con el ingreso del país al GATT, entre 1986 y 1993, el flujo promedio anual casi se triplicó hasta alcanzar 3,468 millones de dólares. Sin embargo, desde la entrada en vigor del TLCAN hasta el año 2014, el promedio de inversión extranjera directa es de 20, 647 millones de dólares. En ese mismo lapso de tiempo, el comercio exterior de México registra que las exportaciones totales han crecido 525%, mientras que las importaciones se incrementaron en un total de 380.5%. (*ibid*, p.55). Estos datos nos proporcionan información respecto a cambios importantes en la actividad económica de México a partir del TLCAN que tuvieron efecto sobre el mercado laboral. Más adelante hablaremos con un poco más de detalle sobre factores económicos y movilidad.

Cuadro 3.3. Movilidad socioeconómica con y sin apertura comercial

Movilidad socioeconómica	Apertura comercial		
	No	Sí	Total (con y sin apertura)
Descenso	27	37	35
Igual	35	37	36
Ascenso	38	26	29
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en la EMOVI 2011

El Cuadro 3.3. nos muestra que durante el periodo de proteccionismo comercial hubo una proporción menor de descensos que durante el periodo de apertura comercial. Como lo muestra la tabla, del total de personas que ingresaron al mercado laboral antes de 1994, 27% tuvo descenso en su posición relativa a su hogar de origen. Después de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio la proporción de descensos se incrementó a casi el 38%. En el otro extremo, bajo el escenario de la apertura comercial, la cantidad de ascensos disminuyó 12 puntos porcentuales en comparación al porcentaje de ascensos que mostraba el periodo anterior.

III.1.2.4. Seguridad Social

En México, debido a su número de afiliados, el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) es la institución pública más representativa como medio de acceso a las políticas de seguridad social que implementa el Estado para beneficio de los trabajadores. Debido a esto, en el modelo se ha introducido una variable que indica la proporción de derechohabientes con respecto a la población total del país que para cada individuo (en la muestra) se observaba en el año de su primer trabajo de tiempo completo; el objetivo de incluir esta variable explicativa es el captar el efecto que la política sobre seguridad social pudiera tener sobre la movilidad.

Cuadro 3.4. Movilidad socioeconómica con respecto al porcentaje de población inscrita en el Instituto Mexicano de Seguridad Social

Porcentaje de la población con acceso a Seguridad Social	Movilidad socioeconómica			
	Descenso	Igual	Ascenso	Total
4.63 - 39.57	27	35	38	100
40.66 - 42.55	33	39	27	100
42.78 - 44.46	38	34	28	100
44.79 - 45.23	36	34	30	100
46.21 - 47.48	35	39	26	100
Total	34	36	29	100

Fuente: Elaboración propia con base en la EMOVI 2011 y estimaciones propias

En el Cuadro 3.4. observamos que, con base en la información de la muestra proveniente de la EMOVI, el porcentaje de los entrevistados que experimentaron descenso en la estructura socioeconómica se va incrementando junto con los incrementos en el porcentaje de la población afiliada al IMSS. Además, el porcentaje de entrevistados que observaron ascenso va disminuyendo cuando el porcentaje de población con seguridad social se incrementa.

III.1.3. Características propias del individuo

Engloban las características que ubican a los entrevistados dentro de los distintos criterios de estratificación social, es decir, son características personales que influyen en sus posibilidades para desplazarse a través de la estructura socioeconómica. Esta categoría es compuesta por criterios adscriptivos –riqueza del hogar de origen, sexo y ámbito de origen– y criterios adquisitivos como son educación y ocupación.

III.1.3.1. Riqueza del hogar de origen

La riqueza del hogar de origen es evaluada de acuerdo a la información recopilada en la EMOVI-2011. Su medición se basa en el índice elaborado por Roberto Vélez y Omar Stabridis (2013) tras la aplicación del método de correspondencias múltiples (MCM) sobre los activos y servicios con los que contaba el hogar del entrevistado cuando tenía 14 años de edad. Con el mismo método, Vélez y Stabridis elaboraron otro índice de riqueza para el hogar del entrevistado al momento en que se les aplicó la encuesta, lo que nos proporciona un comparativo de la posición relativa del hogar de origen con respecto al hogar actual (Cuadro 3.5).

Vélez y Stabridis nos advierten que los componentes del hogar de origen no son los mismos que los componentes del hogar del entrevistado, ya que los activos varían de acuerdo a los cambios estructurales ocurrientes a través del tiempo. Por lo tanto, no son comparables en términos absolutos y únicamente nos permiten hacer comparaciones en términos de los cambios de posición relativa que han experimentado las personas de una generación a otra (CEEY: 2013a, p.39).

El índice de riqueza, comparte las mismas características del índice de activos de Torche: refleja la suma de las contribuciones de todos los miembros del hogar en términos de trabajo remunerado y no remunerado; a la vez proporciona una mejor evaluación del bienestar económico a largo plazo, que puede proporcionar un indicador menos afectado por la estacionalidad en la participación del mercado de trabajo y la volatilidad que comúnmente trastornan a las medidas de los ingresos corrientes (CEEY: 2013a, p. 38).

Cuadro 3.5. Variables que integran el índice de riqueza del hogar de origen y actual

Variables que integran el índice de riqueza del hogar de origen del entrevistado	Variables que integran el índice de riqueza del hogar actual del entrevistado
<p>El padre/jefe de hogar tenía:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Casa 2. Número de cuartos 3. Agua potable 4. Baño dentro de la casa 5. Electricidad 6. Estufa 7. Agua caliente 8. Lavadora 9. Teléfono 10. Televisión 11. Servicio doméstico 12. Local para negocio 13. Terreno 14. Casa de vacaciones 15. Departamento para rentar 16. Acciones 17. Ahorros 18. Cuenta de banco 19. Ganado 20. Maquinaria agrícola 21. Vehículo 	<p>Hogar del entrevistado tiene:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baño 2. Estufa 3. Electricidad 4. Agua caliente 5. Refrigerador 6. Lavadora 7. Teléfono 8. Celular 9. Televisión 10. Servicio de televisión por cable 11. Computadora 12. Internet 13. Servicio doméstico de tiempo parcial 14. Servicio doméstico de tiempo completo 15. Vehículo 16. Acciones 17. Ahorros 18. Cuenta de banco 19. Tarjeta de crédito

Fuente: Vélez & Stabridis (2013)

III.1.3.2. Clasificación ocupacional

La medición de la movilidad social intergeneracional incluye los roles de trabajo y colocación laboral que pueden transmitirse de los padres a los hijos, transferencia que nos ilustra en qué grado depende la colocación laboral de las redes por contactos personales o familiares (CEEY : 2013a, p. 35).

Tras el levantamiento de la *Encuesta ESRU de movilidad social en México 2011*, el CEEY se dio a la tarea de clasificar ocupaciones de los entrevistados basados en la clasificación ocupacional elaborada por Patricio Solís en su artículo *Ocupaciones y clases sociales* (2010).

La clasificación resulta en seis clases con sus respectivos grupos en virtud de su situación en los mercados de propiedad y de trabajo. El Cuadro 3.6 nos muestra las clases ocupacionales y los grupos que las conforman.

La composición de la muestra nos dice que aproximadamente 8% de las observaciones objetivo tiene una ocupación agrícola, 22% manual de baja calificación, 28% manual de alta calificación, 17% comercial, 16% manual de baja calificación y 8% manual de alta calificación (véase Cuadro 3.7).

La comparación entre la dirección de la movilidad y la clasificación ocupacional del encuestado nos arrojó que las ocupaciones manuales de baja y alta calificación fueron más propensas a presentar un descenso en la estructura socioeconómica. Ambas, abarcan el 70% del total de descensos, cuestión que contrasta con el 8% de las categorías no manuales.

Cuadro 3.6. Esquema de clases sociales y grupos ocupacionales que la integran

Clase	Grupos ocupacionales que la integran
a) No manual de alta calificación	<ul style="list-style-type: none"> — Empleadores intermedios y grandes (5+) en ocupaciones no manuales. — Profesionistas, directivos y gerentes — Profesionistas y micro-empleadores (1) en actividades no manuales por cuenta propia
b) No manual de baja calificación	<ul style="list-style-type: none"> — Jefes intermedios y supervisores — Empleadores pequeños (2 a 4) en ocupaciones no manuales — Maestros
c) Comercio	<ul style="list-style-type: none"> — Comerciantes por cuenta propia — Empleadores de comercio — Trabajadores del sector público en servicios — Obreros y operarios del sector privado en empresas con cinco empleados o más — Obreros y operarios del sector privado en microempresas — Conductores de vehículos de pasajeros o carga por cuenta propia — Otros trabajadores no manuales por cuenta propia — Otras ocupaciones manuales por cuenta propia
d) Manual de alta calificación	<ul style="list-style-type: none"> — Técnicos asalariados — Oficinistas — Empleadores intermedios y grandes (5+) en ocupaciones manuales — Empleadores pequeños (2 a 4) en ocupaciones manuales — Obreros y operarios del sector público — Mecánicos automotrices y reparadores de maquinaria por cuenta propia — Oficios asociados a la transformación de metal (herrereros, hojalateros y soldadores) por cuenta propia
e) Manual de baja calificación	<ul style="list-style-type: none"> — Oficios tradicionales (electricistas, pintores, carpinteros y plomeros) por cuenta propia — Trabajadores en servicios personales y vendedores ambulantes por cuenta propia — Trabajadores asalariados del sector privado en servicios — Albañiles por cuenta propia — Obreros de la construcción asalariados
f) Trabajadores agrícolas	<ul style="list-style-type: none"> — Trabajadores asalariados agrícolas — Campesinos

Elaboración propia en base a Solís P. (2010)

Cuadro 3.7. Movilidad socioeconómica intergeneracional en la ocupación del entrevistado

Clasificación ocupacional	Movilidad socioeconómica por ocupación (porcentajes)			
	Descenso	Igual	Ascenso	Total
Agrícolas	8	13	4	9
Manual baja calificación	32	19	14	22
Manual alta calificación	38	21	23	28
Comercio	14	17	22	17
No manual baja calificación	7	16	27	16
No manual alta calificación	1	14	10	8
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en la EMOVI 2011

Finalmente, la muestra indica que los ascensos son muy limitados para las ocupaciones agrícolas (3%) y manual baja calificación (14%). En el otro extremo de la balanza, se hallan los individuos que ejercen ocupaciones no manuales de baja calificación, categoría que es ocupada principalmente por jefes intermedios y supervisores, empleadores pequeños y profesores.

III. 1.3.3. Nivel educativo del individuo

De acuerdo a la *Guía del usuario Emovi 2011* (CEEY, 2013b, p. 9) las preguntas 18, 19 y 20 del cuestionario se refieren al nivel académico alcanzado de los miembros del hogar, el último grado cursado de dicho nivel y si fue concluido o no con documento que lo acredite.

El siguiente paso fue la derivación de la variable años de escolaridad (*yearschl*) la cual fue codificada a partir de dos catálogos internacionales –proporcionados por el *Minnesota Population Center* a través de la plataforma *Integrated Public Use Microdata Series* (IPUMS) –, uno general y otro específico, que permiten la comparabilidad de la información entre diferentes países.

Este procedimiento tuvo como finalidad equiparar los grados cursados por los entrevistados en las distintas modalidades de escolaridad –general, técnica, comercial y normal– en seis niveles educativos que serán agregados al modelo econométrico por medio

de variables categóricas que indican el logro educativo del individuo: sin estudios, primaria incompleta, primaria completa, secundaria, preparatoria y profesional.

El Cuadro 3.8 nos muestra la movilidad educativa de los encuestados. He utilizado el comparativo de la educación del entrevistado con la del jefe de hogar, posición ocupada regularmente por el principal suministrador monetario del hogar y que regularmente es el padre o la madre.

Como podemos observar, el logro educativo de los entrevistados es mayor mientras mayor sea el grado educativo del jefe de hogar. La porción de entrevistados que crecieron en un hogar encabezado por una persona que no alcanzó a acreditar un grado educativo es mínima, situación que corrobora el alcance de la política educativa en México. Por otra parte, el porcentaje de entrevistados que alcanzó a cursar al menos educación media-superior fue menor al 17% cuando el jefe de hogar no tuvo estudios y alrededor del 30% cuando cursó al menos un grado de educación básica.

Cuadro 3.8. Movilidad educativa intergeneracional con respecto al jefe de hogar
(porcentaje)

Educación del encuestado	Educación del jefe de hogar					
	Sin estudios	Primaria incompleta	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Profesional
Sin estudios	11	1	1	1	1	0
Primaria inc.	18	12	4	1	2	0
Primaria	34	29	20	7	2	0
Secundaria	21	29	36	29	17	3
Preparatoria	11	22	27	44	44	38
Profesional	5	7	12	18	34	59
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en la EMOVI 2011

El porcentaje de logro educativo a nivel medio-superior y superior se amplió cuando los padres cursaron primaria y secundaria, siendo de 39 y 62% respectivamente. Sin embargo el porcentaje de descendientes que alcanzó a obtener un grado universitario se redujo en

comparación con los hijos de las personas que cursaron preparatoria y obtuvieron un título universitario.

Para los hijos cuyos padres cursaron hasta preparatoria se observó que el 44% de ellos igualó el logro de sus padres y un 34% lo superaron. La relación se invierte y la brecha se amplía para los hijos de los hogares de los profesionistas, ya que 6 de cada 10 obtuvieron un grado universitario.

III.1.3.4. Género y ámbito

De las entrevistas levantadas en la EMOVI 2011, 8,512 (77%) corresponden a zonas urbanas y 2,489 (23%) a zonas rurales. Además 4,990 de los entrevistados son mujeres (45.36%) y 6,011 hombres (54.64%).

El hecho de que gran parte de las mujeres entrevistadas carecieran de ocupación redujo la proporción de mujeres en la muestra final, ya que no contaban con un índice socioeconómico. Como ya se había mencionado anteriormente, la muestra final consta de 5,796 observaciones, de las cuales 1,768 corresponden a mujeres y 4,028 a hombres.

Cuadro 3.9. Movilidad socioeconómica por género

Sexo del encuestado	Movilidad socioeconómica			
	Descenso	Igual	Ascenso	Total
Mujer	31	35	34	100
Hombre	37	37	26	100
Total	35	36	29	100

Fuente: Elaboración propia con base en la EMOVI 2011

Referente a la movilidad por género, las mujeres muestran un mayor porcentaje de ascensos (34%) en comparación con los hombres (26%). El porcentaje de permanencia en ambos sexos fue de 36% aproximadamente. Por lo tanto, el porcentaje de descensos en las mujeres fue menor que el de los hombres, como lo muestra el cuadro 3.9.

III.2. CONJUNTO DE HIPÓTESIS A PROBAR

El marco teórico presentado en el capítulo uno, nos permite plantear un conjunto de hipótesis las cuales podremos probar mediante la utilización de técnicas econométricas. En particular, la estimación del modelo Probit ordenado, permite la realización de pruebas de hipótesis sobre la magnitud y sentido de los parámetros, así como la estimación de efectos marginales. El conjunto de hipótesis que consideramos relevantes para propósitos del presente trabajo de investigación son las siguientes:

Hipótesis 1

Bajo los planteamientos de los teóricos liberales sobre la relación entre movilidad social y fase de desarrollo del proceso de industrialización, podemos suponer que existe una relación entre las tasas de crecimiento del producto interno bruto y las posibilidades de movilidad ascendente o descendente. En periodos con tasas de crecimiento altas, las probabilidades de movilidad ascendente serán mayores que en los periodos de bajo crecimiento económico. Además, en un entorno económico de bajo crecimiento, las posibilidades de movilidad serán pocas, es decir, habrá un contexto de inmovilidad social debido a la escasez en la creación de nuevos espacios. Incluso, podría suceder que esto produzca movilidad descendente debido a que los individuos competirán por los pocos espacios disponibles reduciendo su nivel de exigencias.

Hipótesis 2

Como se mencionó anteriormente, respecto a la política educativa – siguiendo lo planteado por Sorokin *et al* (1959) – uno de los factores que influencia las probabilidades de movilidad, es el grado de competencia por las posiciones disponibles. Bajo esta perspectiva, una mayor cobertura educativa, genera mayor competencia por las posiciones ocupacionales que requieren un perfil formativo, por lo que podría esperarse que la probabilidad de movilidad ascendente sea menor mientras mayor cobertura educativa se logre a nivel nacional.

Hipótesis 3

De acuerdo a los planteamientos de Hassler y Rodríguez (*op. cit*) La política comercial influirá en las probabilidades de movilidad. Sin embargo, la estadística descriptiva nos señala que a partir de 1994 ha predominado la movilidad descendente, lo que nos lleva a suponer que las modificaciones estructurales para para adaptar la economía del país a las condiciones de competitividad internacionales han tenido un efecto negativo sobre la movilidad.

Hipótesis 4

Entre los cambios estructurales sobresalen los cambios del mercado laboral. Las variaciones en las probabilidades de movilidad, provocados por las transformaciones en los dos periodos de política comercial de México, se verán reflejados de distintas maneras en función del estrato ocupacional y las distintas tasas de crecimiento. En otras palabras, la apertura comercial influencia las probabilidades de descenso, permanencia y descenso en el estrato socioeconómico y ese efecto de la apertura comercial sobre la movilidad, es diferente dependiendo del estrato ocupacional del individuo.

Hipótesis 5

En la cuestión de género, las mujeres presentarán mayores probabilidades de movilidad ascendente que los hombres debido a la expansión de oportunidades educativas y la incorporación de las mujeres a posiciones jerárquicas ocupacionales altas (Cortés y Escobar : 2007).

III.3. METODOLOGÍA

La presente investigación tiene como objetivo plantear un modelo econométrico que explique la probabilidad de movilidad social como una función de las características propias del individuo y de las variables macroeconómicas que experimenta a través del ciclo económico. Además, como se ha mencionado, la estimación del modelo permite probar el conjunto de hipótesis descritas en la sección anterior, y permite la estimación de los efectos marginales de las variables para analizar cómo cambia la probabilidad de descenso, permanencia o ascenso, ante variaciones en las variables explicativas.

Las características propias del individuo que pueden influenciar la probabilidad de moverse en su condición socioeconómica son su educación, ocupación, género, ocupación de sus padres y riqueza del hogar de origen; datos que son proporcionados por la Encuesta de Movilidad Social en México 2013. Por otra parte, las variables macroeconómicas que se consideran como factores que pueden influenciar la movilidad son, el crecimiento, la política comercial (apertura), política educativa (cobertura de niveles educativos), y la política de seguridad social, que enfrenta el individuo durante su etapa formativa.

La metodología para estimar estas probabilidades se basa en modelos de variable dependiente cualitativa. En particular, utilizamos un modelo de respuesta ordenada, con una distribución normal estándar, comúnmente conocido como modelo *probit ordenado*. Luego, a través de la estimación de efectos marginales, podremos analizar la influencia de las variables del individuo y macroeconómicas sobre la probabilidad de movilidad social e identificar cómo intervienen sobre la probabilidad de movilidad.

III.3.1. Modelo Probit ordenado

Para entender el desarrollo del modelo, es necesario partir de la definición de una variable subyacente (también llamada latente), no observable, la cual representa la propensión de un individuo hacia la movilidad. Esta propensión hacia la movilidad puede entenderse como una tendencia del individuo a la movilidad socioeconómica relativa, como consecuencia de los efectos de periodo que enfrenta y como consecuencia de las características propias del individuo - como las mencionadas en párrafos anteriores. Si bien, dicha propensión hacia la

movilidad es una variable no observable, el que el individuo haya retrocedido, permanecido inmóvil o avanzado en su condición socioeconómica relativa a la de su hogar de origen, sí es observable.

Dado la anterior, podemos definir a la variable observable ms_i como la movilidad en la condición socioeconómica del individuo “ i ” la cual es una variable categórica que puede tomar tres valores o categorías. Entonces:

$$ms_i = \begin{cases} 1 & \text{si el individuo retrocedió en su condición socioeconómica relativa} \\ 2 & \text{si el individuo permaneció igual su condición socioeconómica relativa} \\ 3 & \text{si el individuo mejoró en su condición socioeconómica relativa} \end{cases}$$

La propensión hacia la movilidad la denotaremos como ms_i^* , la cual es una variable aleatoria continua que, como se mencionó anteriormente, es una función de las condiciones o efectos por periodo y de las características propias del individuo. Entonces, podemos definir:

$$ms_i^* = \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta} + e_i \quad (1)$$

Donde:

ms_i^* = propensión a la movilidad socioeconómica del individuo i .

\mathbf{x}_i = vector renglón (1 x k) conteniendo el conjunto de variables explicativas que influyen la propensión a la movilidad del individuo i .

$\boldsymbol{\beta}$ = vector columna (k x 1) de parámetros asociados a las variables explicativas.

e_i = residual

La relación entre la variable no observable ms_i^* y la observada ms_i puede expresarse como:

$$ms_i = \begin{cases} 1 & \text{si } ms_i^* \leq \mu_1 \\ 2 & \text{si } \mu_1 < ms_i^* \leq \mu_2 \\ 3 & \text{si } ms_i^* > \mu_2 \end{cases} \quad (2)$$

Es decir, de acuerdo a esta relación, un individuo retrocede en su condición socioeconómica relativa si su propensión a la movilidad es menor o igual al umbral dado por μ_1 . Siguiendo este razonamiento tenemos que un individuo permanece inmóvil en su condición socioeconómica si su propensión a la movilidad se encuentra entre los umbrales μ_1 y μ_2 . Finalmente, el individuo mejora su condición socioeconómica si su propensión es mayor al umbral μ_2 .

Ahora bien, si suponemos que el residual tiene una distribución normal estándar ($e_i \sim N(0,1)$) y considerando que es nuestro interés estimar la probabilidad de que un individuo descienda (empeore), quede estático (permanezca) o ascienda (mejore) en su condición socioeconómica, así como también es también nuestro interés estimar los efectos marginales que cada variable explicativa tiene sobre la probabilidad de moverse en condición socioeconómica, podemos definir lo siguiente:

$$\begin{aligned} \Pr(ms_i = 1) &= \Pr(ms_i^* \leq \mu_1) \\ &= \Pr(\mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} + e_i \leq \mu_1) \\ &= \Pr(e_i \leq \mu_1 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) \\ &= \Phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) \end{aligned} \quad (3)$$

$$\begin{aligned} \Pr(ms_i = 2) &= \Pr(\mu_1 < ms_i^* \leq \mu_2) \\ &= \Pr(\mu_1 < \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} + e_i \leq \mu_2) \\ &= \Pr(\mu_1 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} < e_i \leq \mu_2 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) \\ &= \Phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) - \Phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) \end{aligned} \quad (4)$$

$$\begin{aligned} \Pr(ms_i = 3) &= \Pr(ms_i^* > \mu_2) \\ &= \Pr(\mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta} + e_i > \mu_2) \\ &= \Pr(e_i > \mu_2 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) \\ &= 1 - \Phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) \end{aligned} \quad (5)$$

Donde $\Phi(\cdot)$ es la función de probabilidad acumulada normal estándar. Para la estimación de los parámetros del modelo utilizamos el método de máxima verosimilitud, donde la función de verosimilitud queda especificada como:

$$L = \prod_{i=1}^n [\Pr(ms_i = 1)]^{z_{i1}} [\Pr(ms_i = 2)]^{z_{i2}} [\Pr(ms_i = 3)]^{z_{i3}} \quad (6)$$

Donde:

$$Z_{i1} = \begin{cases} 1 & \text{si } ms_i = 1 \\ 0 & \text{si } ms_i \neq 1 \end{cases}$$

$$Z_{i2} = \begin{cases} 1 & \text{si } ms_i = 2 \\ 0 & \text{si } ms_i \neq 2 \end{cases}$$

$$Z_{i3} = \begin{cases} 1 & \text{si } ms_i = 3 \\ 0 & \text{si } ms_i \neq 3 \end{cases}$$

Con base en las ecuaciones (3), (4) y (5), la función de verosimilitud entonces puede expresarse como

$$L = \prod_{i=1}^n [\Phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta})]^{z_{i1}} [\Phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta}) - \Phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta})]^{z_{i2}} [1 - \Phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i\boldsymbol{\beta})]^{z_{i3}} \quad (7)$$

III.3.2. Variable explicada: movilidad socioeconómica (ms)

En el modelo, la variable dependiente la hemos denominado movilidad socioeconómica *ms*. Esta variable ha sido construida tomando como referente la categorización en quintiles del índice socioeconómico utilizado por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) para evaluar la movilidad socioeconómica intergeneracional, mismo que fue diseñado por Florence Torche (2015, p. 401).

El desplazamiento dentro de la distribución socioeconómica podemos medirlo comparando el quintil de origen del entrevistado (*q_bothses*) cuando tenía 14 años de edad con el quintil al que pertenecía cuando se le realizó la entrevista (*q_rses*). Las categorías de movilidad creadas son mostradas en el Cuadro 3.10.

Cuadro 3.10. Categorías de la variable movilidad socioeconómica ms

Desplazamiento	Dirección	ms
$q_{bothses} > q_{rses}$	Movilidad descendente	1
$q_{bothses} = q_{rses}$	Inmovilidad	2
$q_{bothses} < q_{rses}$	Movilidad ascendente	3

Fuente: Elaboración propia

III.3.3. Variables explicativas macroeconómicas y propias del individuo

Se han clasificado dos categorías de variables independientes:

- A. *Variables macroeconómicas*. Enmarcan las condiciones del ciclo económico que enfrentó el sujeto durante su etapa formativa y abarcan las siguientes variables: crecimiento del PIB, política educativa, apertura comercial y seguridad social.
- B. *Variables propias del individuo*. Son características personales que influyen en las posibilidades para desplazarse a través de la estructura socioeconómica. Estas variables son: género, ámbito de origen, riqueza del hogar de origen, clasificación ocupacional del entrevistado, clasificación ocupacional del jefe de hogar, educación del entrevistado y educación del jefe de hogar.

III.3.3.1 Crecimiento económico

En el modelo, a cada entrevistado se le asignó una tasa promedio de crecimiento económico en base al año de su incorporación al mercado de trabajo.

Para ello, primero se calculó el crecimiento promedio del PIB de la siguiente forma:

$$Tasa\ de\ Crecimiento\ Promedio\ del\ PIB_t = \left[\left(\frac{PIB_t}{PIB_{t-n}} \right)^{\frac{1}{n}} - 1 \right] \times 100 \quad (8)$$

Donde:

$PIB_t =$ Valor real del producto interno bruto del año t (a pesos constantes año base 2008)

$PIB_{t-n} =$ Valor real del producto interno bruto del año $(t - n)$ (a pesos constantes año base 2008)

$n =$ número de años abarcados en el promedio del PIB calculado

Cabe mencionar que el promedio se calculó para períodos de 6 años y 8 años. Luego, a cada individuo se le asignó un promedio de crecimiento del producto interno bruto de acuerdo al año “ s ” de su incorporación al mercado de trabajo.

$$crecimiento_i = Promedio PIB_s$$

Donde $Promedio PIB_s$ es la tasa de crecimiento promedio del PIB observada durante $\frac{n}{2}$ años anteriores y $\frac{n}{2}$ años posteriores al año s que corresponde al año de la incorporación del entrevistado al mercado de trabajo.

Para esta investigación, se estima el modelo para valores de n igual a seis, es decir, durante los tres años anteriores y tres años posteriores al primer empleo del entrevistado. Pero también se estima el modelo considerando n igual a ocho, lo que equivaldrá a cuatro años antes y después del ingreso al mercado laboral; esto con el objeto de analizar la significancia estadística del coeficiente asociado a la variable crecimiento, bajo las dos circunstancias descritas.

III.3.3.2. Política educativa

Para estimar el impacto de la política educativa en la movilidad social debe medirse su influencia durante la etapa formativa del individuo. Para ello se creó la variable educación media-superior y superior ems , correspondiente a la proporción de la población con 15 años de edad o más que había cursado al menos hasta el nivel bachillerato en la entidad donde vivía el entrevistado cuando tenía 14 años de edad.

$$ems = \left[\frac{E_r}{P_r} \right] \times 100 \quad (9)$$

Donde:

E_r = población con 15 años de edad o mayor que acreditó al menos hasta el nivel bachillerato en la entidad territorial “ r ” cuando el entrevistado tenía 14 años de edad.

P_r = población con 15 años de edad o más que habitaba en la entidad “ r ” cuando el entrevistado tenía 14 años de edad

r = entidad donde vivía el entrevistado cuando tenía 14 años de edad

De esta manera podremos observar las probabilidades de movilidad con respecto al logro educativo de la población en la entidad federativa.

III.3.3.3. Apertura Comercial

Se ha creado una *dummy* o binaria que identifica si el entrevistado se incorporó al mercado de trabajo antes o después (o en el año) de la aplicación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte, es decir en el periodo previo o posterior a la apertura comercial.

$$apertura_i = \begin{cases} 1 & \text{si ingreso al mercado laboral antes de 1994} \\ 0 & \text{no ingreso al mercado laboral antes de 1994} \end{cases}$$

III.3.3.4. Seguridad Social

Ya que el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) es la institución más representativa como medio de acceso a las políticas de seguridad social y con el objeto de evaluar la significancia de la seguridad social sobre las posibilidades de movilidad, hemos generado una variable que nos muestra la proporción de derechohabientes con respecto a la población total del país.

$$SS_i = \frac{p_{imss}}{p_T} \quad (10)$$

Donde:

p_{imss} = población derechohabiente a los servicios que proporciona el IMSS durante el año de ingreso al mercado laboral del individuo

p_T = población total del país en el año de ingreso del individuo al mercado laboral

III.3.3.5. Riqueza del hogar de origen

La riqueza del hogar de origen se agregó mediante variables binarias que nos indican el quintil de riqueza al que pertenecía el entrevistado cuando tenía 14 años de edad.

$$qrp_{ij} \begin{cases} 1 & \text{si el hogar de origen del individuo } i \text{ pertenece al quintil "j"} \\ 0 & \text{si el hogar de origen del individuo } i \text{ no pertenece al quintil "j"} \end{cases}$$

Donde $j=1, 2, 3, 4, 5$ y se ha tomado como referencia el quintil 1 para la estimación.

III.3.3.6. Ocupación del entrevistado y del jefe de hogar

En el modelo econométrico que propongo, la ocupación se incluyó por medio de variables categóricas que nos indican la clase ocupacional –agrícola, manual baja calificación, manual alta calificación, comercio, no manual baja calificación y no manual alta calificación– del entrevistado y sus padres. Para su inclusión en el modelo, hemos definido un conjunto de variables binarias (excluyentes entre sí) que toman valor uno si el individuo de interés tiene la ocupación definida en la categoría, y cero de otra forma. El conjunto de variables se describe a continuación:

Para la ocupación del entrevistado, tenemos:

$agro_i = 1$ si el individuo “ i ” tiene ocupación agrícola

$mbc_i = 1$ si el individuo “ i ” tiene ocupación Manual de baja calificación

$mac_i = 1$ si el individuo “ i ” tiene ocupación Manual de alta calificación

$com_i = 1$ si el individuo “ i ” tiene ocupación relacionada con el comercio

$nmbc_i = 1$ si el individuo “ i ” tiene ocupación No manual de baja calificación

$nmac_i = 1$ si el individuo “ i ” tiene ocupación No manual de Alta calificación

Para la ocupación del jefe del hogar de origen del entrevistado, tenemos:

$agro_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” tiene ocupación agrícola

$mbc_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” tiene ocupación Manual de
baja calificación

$mac_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” tiene ocupación Manual de alta
calificación

$com_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” tiene ocupación relacionada
con el comercio

$nmbc_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” tiene ocupación No manual
de baja calificación

$nma_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” tiene ocupación No manual
de alta calificación

La categoría de referencia para la ocupación (del entrevistado y del jefe del hogar de origen) es la agrícola.

III.3.3.6. Educación del entrevistado y del jefe de hogar

Se clasificaron seis niveles educativos que serán agregados al modelo econométrico por medio de variables categóricas que indican el logro educativo del individuo y del jefe de hogar de origen: sin estudios, primaria incompleta, primaria completa, secundaria, preparatoria y profesional. Al igual que en el caso de las categorías ocupacionales, para incluir en el modelo las categorías de logro educativo, hemos definido un conjunto de variables binarias (excluyentes entre sí) que toman valor uno si el individuo de interés cuando mucho concluyó el nivel indicado en cada categoría, y cero de otra forma.

Para el logro educativo del entrevistado, tenemos:

$sin_estudios_i = 1$ si el individuo “ i ” no tiene ningún grado educativo concluido

$primaria_inc_i = 1$ si el individuo “ i ” tiene primaria incompleta

$primaria_i = 1$ si el individuo “ i ” concluyó hasta la primaria

$secundaria_i = 1$ si el individuo “ i ” concluyó hasta la secundaria

$preparatoria_i = 1$ si el individuo “ i ” concluyó hasta la preparatoria

$profesional_i = 1$ si el individuo “ i ” obtuvo un grado académico profesional

Para el logro educativo del jefe del hogar de origen del entrevistado, tenemos

$sin_estudios_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” no tiene ningún grado educativo concluido

$primaria_inc_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” tiene primaria incompleta

$primaria_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” concluyó hasta la primaria

$secundaria_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” concluyó hasta la secundaria

$preparatoria_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” concluyó hasta la preparatoria

$profesional_jh_i = 1$ si el jefe del hogar de origen del individuo “ i ” obtuvo un grado académico profesional

En este caso, la categoría de referencia para el logro educativo es la correspondiente a “sin estudios”

III.3.3.7. *Ámbito de origen*

Podemos identificar el ámbito de origen del entrevistado –rural o urbano– en función del número de habitantes de la localidad en que nació y basados en la siguiente categorización:

- a) Pueblo – hasta 2,500 habitantes
- b) Ciudad chica – de 2,500 a 15,000 habitantes
- c) Ciudad mediana – de 15,000 a 100,000 habitantes
- d) Ciudad grande – más de 100,000 a 500,000 habitantes
- e) Metrópoli – más de 500,000 habitantes

Para utilizar esta variable dentro del modelo se etiquetó como origen rural cuando el entrevistados nació en un pueblo (Behrman y Grajales : 2015, p. 304); mientras que ciudad chica, mediana, grande y metrópoli fueron considerados ámbito urbano.

Entonces:

$$\text{origen}_i \begin{cases} 1 \text{ si el entrevistado "i" nació en ámbito urbano} \\ 0 \text{ si el entrevistado "i" nació en ámbito rural} \end{cases}$$

III.3.3.8. *Género*

La variable género ha sido introducida como una variable binaria cuyos valores serían 1 para el caso en que el entrevistado es hombre y 0 si es mujer.

$$\text{sexo}_i \begin{cases} 1 \text{ si el entrevistado es hombre} \\ 0 \text{ si el entrevistado es mujer} \end{cases}$$

El Cuadro 3.11. nos enlista las variables explicativas del modelo que hemos agrupado en variables propias del individuo y variables macroeconómicas. En este listado se especifica también las categorías que corresponden a cada una de las variables categóricas.

Cuadro 3.11. Relación de variables

Variable	Tipo de variable	Nombre de la variable en la estimación
Crecimiento económico (<i>crecimiento_i</i>)	Tasas promedio de crecimiento 4 años antes y después del primer empleo	<i>Prom_crec1_8</i>
Política educativa (<i>ems_i</i>)	Proporción de la población –del estado donde vivía el entrevistado cuando tenía 14 años– con 15 años+ que acreditó educación media-superior	<i>ems</i>
Apertura comercial (<i>apertura_i</i>)	Binaria	<i>ape1994</i>
Seguridad Social (<i>ss_i</i>)	Proporción de la población derechohabiente del IMSS cuando el entrevistado ingreso a trabajar	<i>ss</i>
Género (<i>sexo_i</i>)	Binaria	<i>Sexo</i>
Ámbito de origen (<i>origen_i</i>)	Binaria	<i>origen</i>
Riqueza del hogar de origen	Catagórica (5 categorías expresadas en variables binarias excluyentes entre sí)	Quintil 1 - <i>grp1</i> Quintil 2 - <i>grp2</i> Quintil 3 - <i>grp3</i> Quintil 4 - <i>grp4</i> Quintil 5 - <i>grp5</i>
Clasificación ocupacional del entrevistado	Catagórica (6 categorías expresadas en variables binarias excluyentes entre sí)	1. Agrícolas - <i>agro</i> 2. Manual baja calificación - <i>mbc</i> 3. Manual alta calificación - <i>mac</i> 4. Comercio - <i>com</i> 5. No manual baja calificación - <i>nmbc</i> 6. No manual alta calificación - <i>nmac</i>
Clasificación ocupacional del jefe de hogar	Catagórica (6 categorías expresadas en variables binarias excluyentes entre sí)	1. Agrícolas - <i>agro_jh</i> 2. Manual baja calificación - <i>mbc_jh</i> 3. Manual alta calificación - <i>mac_jh</i> 4. Comercio - <i>com_jh</i> 5. No manual baja calificación - <i>nmbc_jh</i> 6. No manual alta calificación - <i>nmac_jh</i>
Educación del entrevistado	Catagórica (6 categorías expresadas en variables binarias excluyentes entre sí)	1. Sin estudios - <i>sin_estudios</i> 2. Primaria incompleta - <i>primaria_inc</i> 3. Primaria completa - <i>primaria</i> 4. Secundaria - <i>secundaria</i> 5. Preparatoria - <i>preparatoria</i> 6. Profesional - <i>profesional</i>
Educación del jefe de hogar	Catagórica (6 categorías expresadas en variables binarias excluyentes entre sí)	1. Sin estudios - <i>sin_estudios_jh</i> 2. Primaria incompleta - <i>primaria_inc_jh</i> 3. Primaria completa - <i>primaria_jh</i> 4. Secundaria - <i>secundaria_jh</i> 5. Preparatoria - <i>preparatoria_jh</i> 6. Profesional - <i>profesional_jh</i>

Fuente: Elaboración propia

III.3.4. Tratamiento de las variables

Al trabajar con datos de corte transversal, incluso para modelos de variable dependiente categórica, es necesario reconocer la posibilidad de que se deba realizar un tratamiento adecuado de las variables para evitar efectos que pudiesen afectar las propiedades de los estimadores y su significancia estadística. Por ello, en esta sección se describe el procedimiento utilizado para detectar y corregir problemas que pudieran estar relacionados con colinealidad, endogeneidad y heterocedasticidad.

III.3.4.1. Colinealidad

Sabemos que uno de los efectos de la colinealidad es el que los errores estándar de los coeficientes sean grandes, ocasionando la no significancia estadística de los coeficientes de aquellas variables con alta colinealidad. Una de las variables explicativas que presentó una alta correlación lineal con la tasa promedio de crecimiento económico y con la apertura comercial, fue la variable *seguridad social* (*ss*). Debido a que es de nuestro interés en el presente trabajo de investigación el probar si la política de seguridad social incide en las probabilidades de movilidad, utilizamos la técnica denominada regresión secuencial para depurar (o “purificar”) la variable seguridad social del efecto de las otras variables que la influyen (Guillermo *et al*, 2016). El procedimiento consiste en estimar una regresión de la variable explicativa *ss* en función de la tasa de crecimiento promedio del PIB y de la apertura comercial; por construcción, el residual estimado de esta regresión auxiliar –al que hemos denotado como *ehatss*–, es la parte de *ss* que no es explicada por las otras dos variables (tasa de crecimiento promedio del PIB y apertura comercial), por lo que puede ser utilizado como variable explicativa en el modelo objetivo (nuestro modelo Probit ordenado). Así, el coeficiente asociado a *ehatss*, puede ser utilizado para probar la hipótesis de que la política de seguridad influye en las probabilidades de movilidad socioeconómica, y para estimar los correspondientes efectos marginales (en su caso).

III.3.4.2. Endogeneidad

En el capítulo uno, mencionamos que Andersen (2001) propone la hipótesis de causalidad bidireccional entre crecimiento económico y movilidad; sin embargo, en la literatura sobre el tema no hay evidencia de ello. Adicionalmente, y como lo señalamos en los capítulos uno

y dos, en México la evidencia empírica señala que el bajo promedio de crecimiento del PIB es causado por eventos externos, como el incremento de las tasas de interés durante los ochenta. Es decir, la disminución en las tasas de crecimiento se debe a efectos externos y no existe evidencia de que dicho descenso haya sido producido a causa de inmovilidad socioeconómica del país. Por lo tanto, no consideramos necesario –ni prudente– tomar como válidos los argumentos (sin evidencia) que señalan la posibilidad de que la tasa de crecimiento en el PIB pudiera ser una variable endógena en nuestro modelo a estimar.

III.3.4.3. Heterocedasticidad

En el caso del modelo Probit ordenado, hemos planteado que la varianza del término de error es homoscedástica⁶. Sin embargo, en los modelos de respuesta ordenada puede presentarse también el caso donde los residuales tienen un comportamiento que no cumple con este supuesto; es decir, cabe la posibilidad de presencia de heteroscedasticidad, con el consecuente problema de errores estándar equivocados en la estimación, que por supuesto pueden llevar a conclusiones erróneas respecto a la significancia estadística de los coeficientes, además de afectar los estimadores puntuales de los parámetros del modelo.

De acuerdo a García (2006, p. 191):

Las consecuencias de la heterocedasticidad –al igual que en el análisis de regresión en modelos lineales- es la obtención de estimadores asintóticamente ineficientes, cuyas varianzas sesgadas invalidaran toda inferencia que decidamos realizar sobre los estimadores del modelo de respuesta ordenada, incluidas las probabilidades de respuesta, los efectos marginales y las pruebas de hipótesis. Pero adicionalmente -y a diferencia de los modelos lineales- la presencia de heterocedasticidad en modelos de respuesta ordenada (y binaria) afecta la estimación puntual de los coeficientes β y en términos asintóticos no satisfacen la propiedad de consistencia. (Keele & Park, 2006, p.3) lo cual hace evidente que la heteroscedasticidad es aún más problemática en modelos de esta

⁶ El supuesto en los modelos Probit ordenados es que los residuales se distribuyen de forma normal estándar, es decir $E(\varepsilon) = 0$ y $\text{Var}(\varepsilon | x) = 1$.

naturaleza ya que la estimación robusta; en caso de no satisfacerse el supuesto de varianza constante en el término de error, no es suficiente como medida remedial.

Para probar la presencia de heterocedasticidad en los residuales, utilizamos una prueba de cociente de verosimilitud (Likelihood Ratio Test), de la forma propuesta por Greene & Hensher (2009, p.183), en donde primeramente encontramos cuáles son las variables que pueden influenciar la varianza del término de error; es decir, primeramente se define una forma funcional de la varianza para probar si ésta es homoscedástica o bien heteroscedástica. Inicialmente, el análisis realizado nos lleva a proponer que σ_i^2 es una función de las variables sexo, apertura y origen. Es decir:

$$\sigma_i^2 = f(\text{sexo}_i, \text{apertura}_i, \text{origen}_i) \quad (11)$$

La especificación para la forma funcional de la varianza sería:

$$\sigma_i^2 = \exp(\alpha_0 + \alpha_1 \text{sexo}_i + \alpha_2 \text{apertura}_i + \alpha_3 \text{origen}_i) \quad (12)$$

O bien

$$\ln \sigma_i^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \text{sexo}_i + \alpha_2 \text{apertura}_i + \alpha_3 \text{origen}_i \quad (13)$$

Para la realización de la prueba es necesaria la estimación tanto del modelo restringido, que supone una varianza homoscedástica, como del modelo no restringido (que permite una varianza heteroscedástica, estimada con la forma funcional especificada en la ecuación (12)

Por lo tanto, nuestra prueba de heterocedasticidad consistirá en el planteamiento de la hipótesis siguiente:

$$H_0: \alpha_1 = 0 ; \alpha_2 = 0 ; \alpha_3 = 0 \quad \text{varianza homocedástica}$$

$$H_1: \alpha_1 \neq 0 ; \alpha_2 \neq 0 ; \alpha_3 \neq 0 \quad \text{varianza heterocedastica}$$

Bajo H_0 verdadera, el estadístico de prueba y su distribución son:

$$LR = 2 [L_U - L_R] \sim \chi^2_{(3)} \quad (14)$$

$$= 2 [3220.4623 - 3213.1806]$$

$$=14.5634$$

Para un nivel de significancia del 5%, el valor crítico de χ^2 con tres grados de libertad es 7.814; por lo tanto, podemos concluir que hay evidencia para rechazar la hipótesis nula de homocedasticidad (H_0). Sin embargo, la única variable cuyo coeficiente fue significativamente diferente de cero en la función de varianza estimada, fue la variable “origen”. Por tanto, podemos considerar que hay diferencia en la dispersión de los residuales para aquellas observaciones pertenecientes a individuos cuyo origen es rural, en comparación con aquellos cuyo origen es urbano. Finalmente, la estimación del modelo Probit ordenado generalizado, es decir permitiendo errores heteroscedásticos, incorpora solamente la variable origen en la función de la varianza.

III.3.5. Efectos Marginales

Una vez estimados los parámetros del modelo, resulta conveniente e interesante analizar los efectos marginales promedio, los cuales nos indican el impacto promedio de cada variable explicativa sobre la probabilidad de que un individuo retroceda, permanezca o mejore en su condición socioeconómica.

Por ejemplo, siguiendo con la notación utilizada en las expresiones (1) a la (7) si x_{2i} es la tasa de crecimiento promedio del Producto Interno Bruto observado el año de incorporación del individuo "i" al mercado laboral, el efecto marginal (o impacto) de un incremento en un punto porcentual en el crecimiento, sobre la probabilidad de retroceder (empeorar) en condición socioeconómica sería⁷:

$$me_{1i} = \frac{\partial \Pr(ms_i = 1)}{\partial x_{2i}} = \frac{\partial \Phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{\partial x_{2i}} \quad (15)$$

$$= -\phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}) \beta_2 \quad (16)$$

⁷ Recordar que \mathbf{x}_i es un vector, lo mismo que $\boldsymbol{\beta}$

Donde $\phi(\cdot)$ es la función de densidad de la distribución normal estándar.

De la misma forma, el impacto de un incremento de un punto porcentual en la tasa de crecimiento promedio, sobre la probabilidad de que un individuo permanezca en su condición socioeconómica relativa sería

$$me_{2i} = \frac{\partial \Pr(ms_i = 2)}{\partial x_{2i}} = \left[\frac{\partial \Phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{\partial x_{2i}} - \frac{\partial \Phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{\partial x_{2i}} \right] \quad (17)$$

$$= [\phi(\mu_1 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}) - \phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})] \beta_2 \quad (18)$$

Y, finalmente, el impacto de un incremento de un punto porcentual en el crecimiento promedio, sobre la probabilidad de que un individuo mejore en su condición socioeconómica relativa es:

$$me_{3i} = \frac{\partial \Pr(ms_i = 3)}{\partial x_{2i}} = \frac{\partial \Phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{\partial x_{2i}} \quad (19)$$

$$= [\phi(\mu_2 - \mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})] \beta_2 \quad (20)$$

Claramente el signo de los efectos marginales depende del signo del coeficiente β_2 (en este caso). Puede observarse también que los efectos marginales cambian para cada individuo, por lo que pueden estimarse los efectos marginales promedio para todas observaciones muestrales, es decir:

$$\overline{me}_1 = \sum_{i=1}^n \frac{me_{1i}}{n} \quad (21)$$

$$\overline{me}_2 = \sum_{i=1}^n \frac{me_{2i}}{n} \quad (22)$$

$$\overline{me}_3 = \sum_{i=1}^n \frac{me_{3i}}{n} \quad (23)$$

Sobra aclarar que se estimarán efectos marginales promedio para cada variable explicativa.

BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO TRES

- Alpizar R. (2014) Veinte años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN): saldos y perspectivas para el desarrollo industrial del país, en Oropeza A. *TLCAN 20 años: ¿Celebración, desencanto o replanteamiento?*; Universidad Nacional Autónoma de México: México D.F.
- Andersen, L. (2001) *Social Mobility in Latin America: Links with Adolescent Schooling*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Amón I. (2010) Guía Metodológica para la selección de técnicas de depuración de datos (Tesis de maestría); Universidad Nacional de Colombia: Medellín.
- Behrman J. R. y Vélez Grajales V. (2015) Patrones de movilidad intergeneracional para escolaridad, ocupación y riqueza en el hogar: el caso de México , en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- CEEY (2013a). *Informe de movilidad social en México 2013: Imagina tu futuro*, Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- CEEY (2013b) *Guía del usuario Emovi 2011*. Cuadernos de trabajo; Centro de Estudios Espinosa Yglesias: México D. F.
- Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011)
- Cortés F. & Escobar A. (2007). Modelos de acumulación de capital y movilidad social: un estudio en seis ciudades mexicanas, en *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Cortés F., Escobar A. & Solís P. (2007). *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.

- Del Toro H., (2015) Cohortes laborales y origen socioeconómico como determinantes del logro ocupacional, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.
- García I. (2006) *Análisis de los determinantes económicos y socio demográficos de la prevalencia de sobrepeso y obesidad: Un estudio para el estado de Puebla en personas mayores de 12 años, basado en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición* (Tesis de doctorado). Universidad de las Américas Puebla: México.
- Gazeboom H., De Graaf, P. & Treiman, D. (1992). *A Standard Internacional Socio-Economic Index of Occupational Status*, Social Science Research No. 21
- Greene W. & Hensher D. (2009) *Modeling Ordered Choices*. Disponible en: <http://people.stern.nyu.edu/wgreene/OrderedChoiceModeling.pdf>
Ultima consulta 11 de enero de 2017
- Guillermo Peón Sylvia Beatriz, Estrada Quiroz, Liliana y García Pérez Israel Gerardo (2016). *Theoretical Reflections and Empirical Evidence on the Informal Sector and Informal Employment*. Working paper. BUAP, Facultad de Economía.
- Hassler J. & Rodríguez J., (2000). IQ, Social Mobility & Growth. *The American Economic Review*, vol. 90, No.4. Disponible en: <http://down.cenet.org.cn/upfile/34/2005121222943121.pdf>
- Keele L. & Park D. (2006). *Difficult Choices: An Evaluation of Heterogeneous Choice Models*. Working Paper. Disponible en: <http://www3.nd.edu/~rwilliam/oglm/ljk-021706.pdf>. Fecha de última consulta: 11 de enero de 2016
- Medina, F., y Galván, M. (2007) Imputación de datos: Teoría y práctica: Patrones de comportamiento de los datos omitidos, en *Serie Estudios estadísticos y prospectivos CEPAL*. División de estadística y proyecciones económicas. Chile. Julio 2007. p26-27.

- Solís, P. (2010). Ocupaciones y clases sociales en México, en J. Espinoza & F. Torche (eds.) *Movilidad social en México, población, desarrollo y crecimiento*; Centro de Estudios Espinosa Yglesias: México D.F.
- Torche F., (2015) Diferencias de género en la movilidad intergeneracional en México, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.
- Useche L., Mesa D. (2006) Una introducción a la Imputación de Valores Perdidos, en *Terra Nueva Etapa*, vol. XXII, núm. 31, Universidad Central de Venezuela: Caracas, Venezuela
- Vélez R. y Stabridis O. (2013) *Empleados, auto-empleados y empresarios: análisis comparado sobre movilidad social intergeneracional en México*, mimeo: México

CAPÍTULO CUATRO.

IV. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Hemos señalado ya que el objetivo de esta investigación es analizar a través de un modelo econométrico la influencia que tienen las variables macroeconómicas sobre la probabilidad de movilidad socioeconómica intergeneracional en México así como la influencia que sobre ella tengan las características propias del individuo. Estas variables son: el crecimiento, la política comercial, la política de seguridad social, la política educativa, las condiciones del hogar de origen, educación, ocupación, ámbito de origen y género.

En el capítulo anterior, hemos explicado los procedimientos necesarios para tratar con la presencia de heteroscedasticidad y colinealidad en nuestro modelo, a fin de evitar sesgo en la estimación de la varianza e ineficiencia en la estimación. Después de depurar los efectos que pudiesen afectar los resultados, presentamos los resultados de la estimación del modelo Probit Generalizado tras la correspondiente modelación de la varianza especificada en el capítulo anterior (la varianza es función de la variable origen)⁸.

IV.1 Resultados de la Estimación del Modelo

Tras la estimación de los parámetros⁹ podemos decir que crecimiento de la economía dentro de los tres años anteriores y posteriores de la entrada del individuo al mercado laboral (*prom_crec1_6*) no es significativo estadísticamente. Sin embargo, cuando la tasa de crecimiento promedio es calculada para cuatro años antes y cuatro años después de que el entrevistado ingresa al mercado laboral (es decir para un promedio de 8 años), la variable crecimiento (*prom_crec1_8*) sí resulta significativa a un nivel de significancia del 5%. Por este motivo, se ha decidido reportar los resultados de la estimación mostrada en el Cuadro 4.1.

⁸ Las diversas versiones de las estimaciones de los parámetros pueden ser consultadas en el Anexo 2.

⁹ La estimación se realizó con el software Stata 13 a través del comando Ordinal Generalized Linear Models *oglm*.

La estimación nos muestra que la política educativa (*ems*) y la apertura comercial (*ape1994*) son variables significativas. La seguridad social (*ss*) presentaba una alta correlación con crecimiento y apertura comercial (*ape1994*), por lo que, como se explicó en el capítulo anterior, se realizó el tratamiento para aislar dicho efecto. En el modelo la influencia de la seguridad social se estimó a través del coeficiente asociado a la variable *ehatss* (véase Sección 3.3.4. para recordar el tratamiento de la variable *ss* en cuanto a colinealidad) aunque el resultado arrojó que la seguridad social no es estadísticamente significativa, es decir, no es una variable que, estadísticamente hablando, influya en la probabilidad de movilidad.

Cuadro 4.1. Resultados de la estimación Heteroskedastic Ordered Probit Regression

<i>ms</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>Z</i>	<i>P>z</i>
<i>Sexo</i> ***	-0.1710036	0.0541832	-3.16	0.002
<i>Origen</i> ***	0.2733067	0.0501675	5.45	0.000
<i>primaria</i>	0.1179622	0.1075632	1.1	0.273
<i>primaria_inc</i>	0.080631	0.1141224	0.71	0.480
<i>Secundaria</i> **	0.2682588	0.1109135	2.42	0.016
<i>Preparatoria</i> ***	0.7210025	0.1204117	5.99	0.000
<i>Profesional</i> ***	0.9289902	0.1516913	6.12	0.000
<i>mbc</i> ***	0.2984854	0.0863991	3.45	0.001
<i>mac</i> ***	0.5737535	0.0778116	7.37	0.000
<i>com</i> ***	1.543797	0.0940147	16.42	0.000
<i>nmbc</i> ***	2.015242	0.1247636	16.15	0.000
<i>nmac</i> ***	2.557458	0.1578059	16.21	0.000
<i>primaria_jh</i>	-0.0878377	0.0646971	-1.36	0.175
<i>primaria_inc_jh</i>	-0.0216306	0.06127	-0.35	0.724
<i>secundaria_jh</i>	-0.0497917	0.0913545	-0.55	0.586
<i>preparatoria_jh</i>	-0.0850884	0.1367585	-0.62	0.534
<i>profesional_jh</i>	-0.2311785	0.2034154	-1.14	0.256
<i>mbc_jh</i> ***	-0.6093711	0.0753914	-8.08	0.000
<i>mac_jh</i> ***	-0.747952	0.0630649	-11.86	0.000
<i>com_jh</i> ***	-1.813036	0.1029098	-17.62	0.000
<i>nmbc_jh</i> ***	-1.745448	0.1490711	-11.71	0.000
<i>nmac_jh</i> ***	-1.645919	0.1878739	-8.76	0.000
<i>qrp2</i> ***	-0.5383635	0.0695099	-7.75	0.000
<i>qrp3</i> ***	-1.173454	0.0822602	-14.27	0.000
<i>qrp4</i> ***	-1.456955	0.0904423	-16.11	0.000
<i>qrp5</i> ***	-1.910437	0.1073114	-17.8	0.000
<i>prom_crecl_8</i> **	0.0424932	0.0211003	2.01	0.044
<i>ape1994</i> *	-0.1146912	0.0588877	-1.95	0.051

<i>ems***</i>	-0.010605	0.0031678	-3.35	0.001
<i>ehatss</i>	0.12394	0.5183976	0.24	0.811
<i>lnsigma</i>				
<i>origen</i>	0.1520045	0.042608	3.57	0.000
<i>/cut1</i>	-0.8604935	0.1579899	-5.45	0.000
<i>/cut2</i>	0.4870951	0.1545105	3.15	0.002

Fuente: Elaboración propia. (*), (**) y (***) indica coeficientes significativos al *al 10%, 5% y 1% respectivamente.

Las variables explicativas *sexo* y *origen* son significativas estadísticamente; también lo son las variables que hacen referencia a los niveles educativos *secundaria*, *preparatoria* y *profesional*. Al contrario, *primaria incompleta* y *primaria* no son significativas, se concluye que cursar la educación básica o no acreditar ningún grado no influencia la probabilidad de movilidad del individuo.

Por otra parte, todas las variables que señalan la jerarquía ocupacional del entrevistado son significativas: manual baja calificación (*mbc*), manual alta calificación (*mac*), comercial (*com*), no manual baja calificación (*nmbc*) y no manual alta calificación (*nmac*), por lo que una modificación en la estructura ocupacional causará cambios en los en la probabilidad de movilidad socioeconómica.

Respecto a las variables retrospectivas que evalúan la condición del hogar de origen, podemos decir que la educación del jefe de hogar (*primaria_inc_jh*, *primaria_jh*, *secundaria_jh*, *preparatoria_jh*, *profesional_jh*) no es estadísticamente significativa en nuestro modelo. La ocupación del jefe de hogar (*mbc_jh*, *mac_jh*, *com_jh*, *nmbc_jh* y *nmac_jh*) y la riqueza del hogar de origen para los quintiles superiores al primero (*grp2*, *grp3*, *grp4* y *grp5*) son estadísticamente significativas. El papel de estas variables podremos verlo con mayor detenimiento cuando analicemos los efectos marginales.

IV.2 Efectos marginales promedio¹⁰

Una parte importante de esta investigación consiste en estimar los efectos marginales promedio¹¹ con el objeto de medir el impacto de cada variable explicativa sobre la probabilidad de que un individuo retroceda, permanezca o mejore en su condición socioeconómica. Para la interpretación de los efectos marginales de las variables sobre la probabilidad de movilidad, es necesario tener presente que éstos son funciones de las mismas variables explicativas, tal y como lo expresan las ecuaciones (15) a la (20) del capítulo 3. Por tanto, los efectos marginales serán diferentes para cada conjunto de valores de las variables explicativas que se especifiquen. Por esta razón, lo adecuado es reportar la estimación de los efectos marginales promedio de la muestra, para cada variable y probabilidad (de descenso, permanencia o descenso). Los resultados de la estimación de los efectos marginales promedio se muestran en el Cuadro 4.2.

Cuadro 4.2. Efectos marginales estimados
Errores estándar estimados a través del método Deltha

	ms	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
prom_crecl_8	1	-0.0103	0.0051	-2.01	0.044	-0.0204	-0.0003
	2	0.0016	0.0008	1.99	0.047	0.0000	0.0031
	3	0.0088	0.0044	2.01	0.044	0.0002	0.0173
ape1994	1	0.0279	0.0143	1.96	0.051	-0.0001	0.0559
	2	-0.0042	0.0022	-1.93	0.054	-0.0086	0.0001
	3	-0.0237	0.0121	-1.96	0.051	-0.0474	0.0001
ems	1	0.0026	0.0008	3.36	0.001	0.0011	0.0041
	2	-0.0004	0.0001	-3.28	0.001	-0.0006	-0.0002
	3	-0.0022	0.0007	-3.35	0.001	-0.0035	-0.0009
sexo	1	0.0416	0.0131	3.17	0.002	0.0159	0.0674
	2	-0.0063	0.0021	-3.05	0.002	-0.0104	-0.0023
	3	-0.0353	0.0111	-3.18	0.001	-0.0571	-0.0135
origen	1	-0.0606	0.0125	-4.83	0.000	-0.0852	-0.0360
	2	-0.0106	0.0066	-1.6	0.109	-0.0235	0.0023
	3	0.0711	0.0107	6.68	0.000	0.0503	0.0920
secundaria	1	-0.0653	0.0270	-2.42	0.016	-0.1183	-0.0124
	2	0.0099	0.0042	2.36	0.018	0.0017	0.0182
	3	0.0554	0.0229	2.42	0.015	0.0105	0.1002

¹⁰ Los resultados de la estimación se pueden consultar en el Anexo 3

¹¹ Se usó el programa Stata utilizando el comando *marginal effects*, mismo que realiza el cálculo de los errores estándar utilizando el método método Deltha.

preparatoria	1	-0.1756	0.0289	-6.07	0.000	-0.2323	-0.1189
	2	0.0267	0.0049	5.44	0.000	0.0171	0.0363
	3	0.1489	0.0245	6.07	0.000	0.1008	0.1969
profesional	1	-0.2262	0.0364	-6.21	0.000	-0.2976	-0.1549
	2	0.0344	0.0062	5.57	0.000	0.0223	0.0465
	3	0.1918	0.0309	6.21	0.000	0.1313	0.2524
mbc	1	-0.0727	0.0211	-3.45	0.001	-0.1140	-0.0314
	2	0.0111	0.0034	3.24	0.001	0.0044	0.0177
	3	0.0616	0.0178	3.47	0.001	0.0268	0.0965
mac	1	-0.1397	0.0190	-7.35	0.000	-0.1770	-0.1025
	2	0.0213	0.0035	6.02	0.000	0.0143	0.0282
	3	0.1185	0.0159	7.43	0.000	0.0872	0.1497
com	1	-0.3760	0.0204	-18.44	0.000	-0.4159	-0.3360
	2	0.0572	0.0058	9.94	0.000	0.0459	0.0685
	3	0.3188	0.0170	18.72	0.000	0.2854	0.3521
nmbc	1	-0.4908	0.0263	-18.65	0.000	-0.5424	-0.4392
	2	0.0747	0.0073	10.23	0.000	0.0604	0.0890
	3	0.4161	0.0223	18.64	0.000	0.3724	0.4599
nmac	1	-0.6228	0.0324	-19.22	0.000	-0.6863	-0.5593
	2	0.0948	0.0092	10.27	0.000	0.0767	0.1128
	3	0.5281	0.0274	19.28	0.000	0.4744	0.5817
mbc_jh	1	0.1484	0.0180	8.26	0.000	0.1132	0.1836
	2	-0.0226	0.0033	-6.93	0.000	-0.0290	-0.0162
	3	-0.1258	0.0153	-8.24	0.000	-0.1558	-0.0959
mac_jh	1	0.1822	0.0145	12.53	0.000	0.1537	0.2106
	2	-0.0277	0.0031	-8.86	0.000	-0.0338	-0.0216
	3	-0.1544	0.0124	-12.48	0.000	-0.1787	-0.1302
com_jh	1	0.4415	0.0205	21.53	0.000	0.4013	0.4817
	2	-0.0672	0.0059	-11.44	0.000	-0.0787	-0.0557
	3	-0.3744	0.0182	-20.53	0.000	-0.4101	-0.3386
nmbc_jh	1	0.4251	0.0334	12.72	0.000	0.3596	0.4906
	2	-0.0647	0.0070	-9.18	0.000	-0.0785	-0.0509
	3	-0.3604	0.0287	-12.54	0.000	-0.4167	-0.3041
nmac_jh	1	0.4008	0.0437	9.17	0.000	0.3152	0.4865
	2	-0.0610	0.0083	-7.39	0.000	-0.0772	-0.0448
	3	-0.3399	0.0371	-9.15	0.000	-0.4126	-0.2671
qrp2	1	0.1311	0.0168	7.82	0.000	0.0982	0.1640
	2	-0.0199	0.0032	-6.22	0.000	-0.0262	-0.0137
	3	-0.1112	0.0140	-7.94	0.000	-0.1386	-0.0837
qrp3	1	0.2858	0.0184	15.52	0.000	0.2497	0.3219
	2	-0.0435	0.0045	-9.59	0.000	-0.0524	-0.0346
	3	-0.2423	0.0156	-15.54	0.000	-0.2729	-0.2117
qrp4	1	0.3548	0.0194	18.26	0.000	0.3167	0.3929
	2	-0.0540	0.0052	-10.3	0.000	-0.0643	-0.0437

	3	-0.3008	0.0166	-18.12	0.000	-0.3334	-0.2683
	1	0.4653	0.0210	22.13	0.000	0.4240	0.5065
qrp5	2	-0.0708	0.0063	-11.18	0.000	-0.0832	-0.0584
	3	-0.3945	0.0184	-21.46	0.000	-0.4305	-0.3584

Fuente: Elaboración propia

Lo primero que podemos notar en estos resultados es que todos los efectos marginales promedio son estadísticamente significativos al 5% de nivel de significancia, con excepción del efecto marginal de la variable origen respecto a la probabilidad de permanecer en el mismo quintil de la distribución en el índice de movilidad; podría considerarse que éste último es significativo al 10% de nivel de significancia.

Ahora bien, el análisis del sentido y magnitud de estos efectos marginales promedio juega un papel muy importante en lo que se refiere a la evidencia que proporcione argumentos en contra o en favor de las hipótesis que hemos planteado en el capítulo tres.

a) Efectos Marginales de las variables macroeconómicas

Podemos decir que un incremento de un punto porcentual en el promedio de las tasas de crecimiento (de cuatro años antes y cuatro años después) del año de ingreso al mercado laboral del entrevistado, disminuye en 1.03 puntos porcentuales – en promedio– la probabilidad de descender en la estructura socioeconómica; aumentará en promedio 0.16 puntos porcentuales la probabilidad de permanecer en el mismo quintil que el hogar de origen, y aumentará en 0.88 puntos porcentuales –en promedio– la probabilidad de ascender respecto al hogar de origen. Por ello, podemos afirmar que en México el papel del crecimiento económico sobre la movilidad social es inhibir la movilidad descendente, consolidar la posición adquirida e impulsar el ascenso socioeconómico, como lo habían propuesto los teóricos liberales. Este resultado proporciona evidencia de la importancia que tiene el crecimiento económico en la probabilidad de movilidad socioeconómica y se encuentra en concordancia con la hipótesis de Cárdenas y Malo (2010, p. 61) que señala que “El descenso de las oportunidades o probabilidades de logro se relacionan de manera estrictamente directa con el crecimiento. [...] A medida que el crecimiento económico y el

de los empleos formales se estanca desde 1982, las probabilidades de logro caen subsecuentemente”.

En relación al efecto marginal promedio de la variable que capta el efecto de la apertura comercial, podemos observar que, contrario a lo esperado por Hassler y Rodríguez (op. cit), los individuos que ingresaron al mercado laboral después de 1994 –después de la apertura comercial originada por la entrada en vigor del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (TLCAN)– en promedio incrementan su probabilidad de descender en 2.79 puntos porcentuales con respecto a aquellos que ingresaron antes; así también, la apertura comercial disminuye en promedio sus posibilidades de permanecer en el mismo estrato socioeconómico que sus padres en 0.42 puntos porcentuales y reduce sus probabilidades –también en promedio– de ascenso en 2.37 puntos. De lo anterior se puede deducir que la apertura comercial en promedio ha promovido la movilidad descendente entre la población, lo que podría estar relacionado con los cambios llevados a cabo por las empresas mexicanas en el mercado laboral con el objeto de adaptarse a las nuevas condiciones de competencia. Tal como lo documentó Solís (2007), el proceso de liberalización comercial conllevó cambios en la estructura sectorial del empleo que se ha concentrado en el sector servicios. Este cambio de la estructura sectorial implicó un cambio en la estructura ocupacional, o sea la expansión de las actividades no manuales, aparejada con el decremento de los ingresos laborales en términos reales respecto al nivel que tenían a finales de los setenta. Más adelante analizaremos a detalle los efectos originados por la política comercial considerando diferentes niveles educativos y de ocupación.

Sobre la política educativa, el aumento en el logro educativo de los niveles medio superior y superior en la población tiene un papel inhibitorio de los ascensos socioeconómicos. Un incremento de un punto porcentual en el porcentaje de población que ha cursado hasta educación media-superior y superior, conllevará un incremento en las probabilidades de movilidad descendente de 0.26 puntos porcentuales en promedio; también disminuirá –en promedio– las probabilidades de permanecer y ascender en 0.04 puntos porcentuales y en 0.22 puntos porcentuales respectivamente– en la estructura socioeconómica comparada con la posición del hogar de origen.

La relación inversa entre el incremento de la cobertura educativa a nivel medio-superior y las probabilidades de permanencia y ascenso en la estructura socioeconómica podría explicarse con las teorías planteadas por Sorokin (1959)¹², quien nos dice que las probabilidades de movilidad son afectadas por el grado de competencia por las posiciones disponibles. Bajo esta perspectiva, una mayor cobertura educativa de los niveles superiores de educación genera mayor competencia por las posiciones ocupacionales que requieren un perfil formativo medio alto y alto, por lo que podría esperarse que la probabilidad de movilidad ascendente sea menor mientras mayor cobertura educativa se logre a nivel nacional. En este punto, resulta interesante investigar si el efecto de la ampliación de la cobertura en los niveles educativos superiores sobre la movilidad social es el mismo a través de la distribución socioeconómica, cuestión que dilucidaremos en la siguiente sección.

b) Efectos Marginales de las características individuales

En la cuestión de género, encontramos que ser hombre disminuye 0.63 las probabilidades de permanecer en el mismo quintil de la estructura socioeconómica, disminuye las probabilidades de ascenso en 3.53 puntos porcentuales e incrementa las posibilidades de descenso en 4.16 puntos porcentuales con respecto a ser mujer. Los efectos marginales estimados corroboran los resultados obtenidos por Torche (2015) respecto a la mayor fluidez ascendente de las mujeres. Cortés y Escobar (2007, p. 67) relacionan este comportamiento con dos factores: en primer lugar la continua expansión de las oportunidades educativas y ocupacionales para las mujeres desde los años setenta; como segundo punto una estrategia patronal de reclutamiento femenino a posiciones altas, hipótesis que pondremos a prueba más adelante.

Por otra parte, el ámbito de origen urbano incrementa las probabilidades de movilidad ascendente en 7.11 puntos porcentuales en promedio en comparación al origen rural y disminuye las posibilidades de descenso en 6.05 puntos. En ese mismo ámbito, nacer en una ubicación urbana en promedio disminuye las probabilidades de permanecer en el mismo quintil socioeconómico en 1.06 puntos porcentuales. Es decir, existe una diferente dinámica

¹² Véase el Capítulo 1

de la movilidad cuando el individuo nace en un entorno urbano a cuando nace en zonas rurales.

Las probabilidades de movilidad ascendente en promedio se incrementan conforme el individuo consigue acreditar mayores niveles de estudios. Tomando como referencia el nivel sin escolaridad, podemos decir que existe una relación positiva entre el nivel de estudios alcanzado por el individuo y las probabilidades de movilidad ascendente: secundaria incrementa en promedio 5.54 puntos porcentuales la probabilidad de ascenso, preparatoria en 14.89 y obtener un grado académico de licenciatura en 19.18 puntos porcentuales.

Un mayor logro educativo también incrementa en promedio las probabilidades de permanecer en el mismo nivel socioeconómico del hogar de origen, aproximadamente en un punto porcentual para el nivel secundaria, 2.67 puntos para preparatoria y 3.44 para profesionistas. Otro efecto de la educación es que disminuye las probabilidades de movilidad descendente; acreditar la secundaria reduce en 6.53 puntos porcentuales las posibilidades de descenso, preparatoria 17.56 puntos y el nivel profesional 22.62 puntos.

Estos resultados de un factor individual como lo es el logro educativo, parecerían contradictorios con relación a lo obtenido en el caso del factor macroeconómico al que hemos denominado *política educativa*. El papel de la educación como factor de movilidad ascendente en el individuo contrasta con su carácter generador de movilidad descendente cuando hay un incremento general de la cobertura de los niveles superiores. Este fenómeno podría explicarse desde la perspectiva de la competencia por las plazas disponibles, pero también bajo un enfoque de fuerzas contrarias que operan en los mecanismos de movilidad. Sorokin (op.cit) propone que los estratos sociales suelen cerrarse (evitando la movilidad) como resultado de que aquellos sujetos ubicados en posiciones superiores, quienes haciendo uso de su poder y sus ventajas, limitan la entrada a ocupantes de las posiciones inferiores, lo que significaría –bajo mi interpretación personal– que en las sociedades que presentan bajas tasas de movilidad las posiciones disponibles serán ocupadas por los individuos con la formación necesaria, pero condicionados por el número de espacios que no cubran los hijos de las familias aventajadas. En la educación, es posible evaluar esta conducta de “acaparamiento” mediante la “hipótesis de desigualdad por cobertura” propuesta por Solís (2015) y que trataremos más adelante.

Respecto a las ocupaciones, tomando como categoría de referencia las ocupaciones agrícolas, podemos decir que el tener actividades manuales de baja y alta calificación, en promedio incrementan 6.16 y 11.85 puntos porcentuales las probabilidades de ascenso respectivamente y las actividades comerciales en 31.88 puntos porcentuales la probabilidad de ascenso –en promedio. No hay que perder de vista que las comparaciones en la variable *logro educativo*, se hacen con relación a las probabilidades de ascenso cuando se tiene una ocupación agrícola (que hemos definido como la categoría de referencia). Por esta razón, la estimación de los efectos marginales promedio, no indica que los empleos que involucran actividades no manuales incrementan considerablemente las probabilidades de ascenso socioeconómico; en particular, la probabilidad de ascenso se incrementa en promedio en 41.61 puntos porcentuales al tener una ocupación no manual de baja calificación y en 52.81 puntos porcentuales al tener una ocupación no manual de alta calificación.

El tipo de ocupación también reduce las probabilidades de descenso; las ocupaciones no manuales de alta calificación, en promedio disminuyen la probabilidad de movilidad descendente en 62.28 puntos porcentuales, mientras que las ocupaciones no manuales de baja calificación reducen la probabilidad de descenso en 49.08, las ocupaciones comerciales en 37.60, las manuales de alta calificación en 13.97 y finalmente las ocupaciones manuales de baja calificación en 7.27 puntos porcentuales. Por otra parte, las posibilidades de preservar el estatus socioeconómico se incrementan conforme ascendemos en las categorías ocupacionales; los incrementos promedio van desde 1.11 puntos porcentuales para las ocupaciones manuales de baja calificación, hasta 9.5 puntos para las ocupaciones no manuales de alta calificación. Sin duda, estos resultados muestran que las ocupaciones son determinantes para las probabilidades de ascenso. Y del análisis de estos efectos marginales, surge la pregunta sobre cómo han cambiado las probabilidades de movilidad después del inicio del periodo de apertura comercial, cuestión que responderemos más adelante.

Sobre los efectos marginales promedio de los quintiles de riqueza del hogar de origen se ha tomado el quintil 1 como categoría de referencia. Por tanto, los cambios en las probabilidades de descenso, permanencia o ascenso, se analizan con relación a pasar del quintil uno al dos, tres, etc. Podemos observar que las probabilidades de movilidad descendente en promedio se incrementan a medida que la riqueza del hogar de origen pasa

a un quintil mayor (relativo al primero), mientras que las probabilidades de movilidad ascendente disminuyen.

Por otra parte, a medida que la riqueza del hogar de origen es mayor, mayor es la caída en las probabilidades de ascenso; es decir, menor será la probabilidad de ascender. Pertenecer al sector poblacional que cuenta con los índices de riqueza más altos (se considera que el quintil 5 es el grupo poblacional con la mejor dotación de bienes y servicios) disminuye las probabilidades de ascenso en la estructura socioeconómica en 39.45 puntos porcentuales, mientras que las probabilidades de ascenso disminuyen en 30.08 puntos porcentuales para el quintil 4, 24.23 puntos porcentuales para el quintil 3 y 11.12 puntos porcentuales para el quintil 2.

Esta estimación podría generar cierto escepticismo *a priori*, ya que algunos casos mostrados en la realidad, nos diría que la riqueza del hogar de origen favorece el ascenso económico; sin embargo esta afirmación sólo es parcialmente acertada en México, país donde ha predominado la movilidad descendente.

En un análisis más detallado sobre este tema podemos ver, para los datos de la muestra, el número de ascensos y descensos en la estructura socioeconómica. En el cuadro 4.3 observamos que el número de descensos se incrementa mientras el número de ascensos se reduce en relación a su cercanía al quintil superior de riqueza del hogar de origen. Esto se debe a que los individuos ubicados en el extremo superior de la distribución que representa la riqueza del hogar de origen –grupo que también se ubica mayoritariamente en el quintil más alto de la distribución del índice socioeconómico– tienen oportunidad de moverse unidireccionalmente hacia abajo. Los integrantes del quintil 1, extremo inferior de la distribución, igualmente pueden moverse en una sola dirección, pero en dirección a la movilidad socioeconómica ascendente. En cambio, los quintiles intermedios podrán moverse en ambas direcciones, desplazamiento que podría ser calificado como “inclinado” en un entorno de la movilidad descendente.

Cuadro 4.3. Movilidad socioeconómica (número de individuos) y quintiles de riqueza del hogar de origen

Movilidad socioeconómica	Quintil de riqueza del hogar de origen					
	Q1 (inferior)	Q2	Q3	Q4	Q5 (superior)	Total
Descenso	64	335	548	663	754	2364
Igual	410	403	282	299	456	1850
Ascenso	400	438	311	274	159	1582
Total	874	1176	1141	1236	1369	5796

Fuente: Elaboración propia con base en los datos muestrales

En el cuadro 4.4 podemos observar la distribución de la movilidad pero en porcentaje, lo que resulta conveniente para hacer más claro un detalle: el porcentaje de entrevistados que permanecieron en el mismo quintil socioeconómico del hogar de origen se reduce a medida que aumenta el quintil de riqueza de ese hogar de origen (desde los quintiles 1 hasta el 4). Así, el 47% de los individuos cuya riqueza en hogar de origen se encontraban en el quintil 1 (los más pobres), permaneció en el mismo quintil (un indicador de que en México es muy difícil salir de la pobreza), y el porcentaje de inmovilidad se reduce hasta el 24% para aquellos individuos cuyo hogar de origen se encontraba en el quintil 4. En el quintil 5, el porcentaje de individuos que lograron mantenerse en su posición de origen se vuelve a incrementar hasta un 33%. El resultado es interesante ya que nos habla de una sociedad donde predomina la movilidad descendente y las posibilidades de ascenso son escasas, pero también nos dice que hay dos tipos de rigidez, la del sector poblacional con menos recursos materiales y la de los quintiles altos que poseen los suficientes bienes y servicios para prevenir y asegurar la posición socioeconómica de su descendencia aún en contracorriente de la propensión descendente en movilidad que enfrentan los demás miembros de la sociedad. El mismo cuadro 4.4 nos proporciona más argumentos para entender los resultados de la estimación de los efectos marginales relacionados con la riqueza del hogar de origen.

Observamos que, en la muestra, el porcentaje de descensos se incrementa a medida que aumenta el quintil de riqueza del hogar de origen; pero además, el porcentaje de los individuos que ascendieron en la estructura socioeconómica, va disminuyendo mientras

mayor es el quintil de riqueza del hogar de origen. Esto explica los efectos marginales de la riqueza del hogar de origen, en promedio positivos para la probabilidad de descenso, y positivos para las probabilidades de permanencia y descenso.

Cuadro 4.4. Movilidad socioeconómica (porcentaje) y quintiles de riqueza del hogar de origen

Movilidad socioeconómica	Quintil de riqueza del hogar de origen					
	Q1 (inferior)	Q2	Q3	Q4	Q5 (superior)	Total
Descenso	7	28	48	54	55	41
Igual	47	34	25	24	33	32
Ascenso	46	37	27	22	12	27
Total	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

Las ocupaciones del jefe de hogar actúan en el mismo sentido que la riqueza del hogar de origen respecto a las probabilidades de movilidad. Los efectos marginales promedio indican que es mayor el cambio (incremento) en la probabilidad de descender mientras mayor sea el nivel ocupacional del jefe del hogar de origen del entrevistado, considerando que la categoría de referencia es la ocupación agrícola. Además, la reducción en probabilidades de permanecer en el mismo estrato que el hogar de origen, es mayor mientras mayor sea el nivel ocupacional del jefe del hogar. Por último, las probabilidades de ascenso también disminuyen cada vez más si nos movemos en la escala ocupacional del jefe del hogar de origen desde la ocupación manual de baja calificación hasta la ocupación comercial (donde la caída en probabilidad de ascenso alcanza los 37.4 puntos porcentuales); pero cuando la ocupación del jefe del hogar de origen es no manual de baja y alta calificación, la caída en probabilidad de ascenso es ligeramente menor, siendo de 36 y 34 puntos porcentuales respectivamente.

La información que proporciona la estadística descriptiva de los datos muestrales, es también valiosa para entender los resultados descritos en el párrafo anterior. Tomando como referencia las ocupaciones agrícolas, podemos ver que en la muestra predomina el porcentaje de individuos que presentaron movilidad descendente a través de la jerarquía ocupacional

de los jefes del hogar de origen, a excepción de lo que sucede en los extremos de la distribución. (véase Cuadro 4.5).

Cuadro 4.5. Movilidad socioeconómica (porcentaje) y ocupaciones del jefe de hogar

Movilidad socioeconómica	Ocupación del Jefe de Hogar de Origen						Total
	Agrícolas	Manual baja calif.	Manual alta calif.	Comercial	No manual baja calif.	No manual alta calif.	
Descenso	20	47	50	68	55	43	41
Igual	39	27	26	24	37	56	32
Ascenso	41	26	24	9	8	1	27
Total	100	100	100	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia

En las ocupaciones agrícolas predomina un contexto de inmovilidad y ascenso: 39% de los entrevistados cuyo padre o madre tenía ocupación agrícola, permaneció en la misma ocupación, mientras que 41% experimentó ascenso socioeconómico. Conforme avanzamos hacia ocupaciones manuales baja calificación, manuales alta calificación y comerciales la movilidad descendente se incrementa mientras que la capacidad mantenerse en el estrato de origen se reduce. Sin embargo, en ocupaciones no manuales de baja y alta calificación – contrario a lo que sucede con la mayoría de la población– los hijos de los jefes de hogar con una ocupación no manual de baja y alta calificación fueron capaces de conservar el estrato socioeconómico de origen en un 37 y 56% respectivamente. Esto nos muestra, al igual que la riqueza del hogar de origen, un grupo poblacional capaz de asegurar los suficientes recursos no materiales y establecer las redes necesarias para proteger a su estirpe del contexto de movilidad descendente.

IV.3. Efecto de la política educativa en los estratos socioeconómicos¹³

Anteriormente se había mencionado la conclusión de Solís (2015, p. 89) respecto a que la ampliación de la cobertura ha favorecido a los hijos de las familias aventajadas, las cuales acaparan los nuevos espacios antes que los estratos sociales desfavorecidos. A este fenómeno

¹³ Los datos completos de la estimación pueden ser consultados en el Anexo 4, mismo que sirvió para elaborar la Serie de Gráficos 3.1

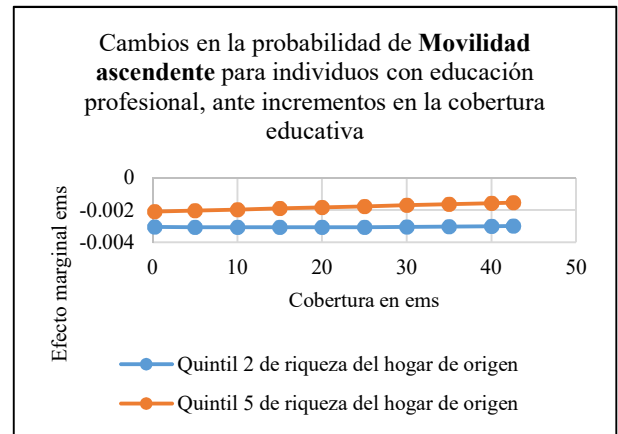
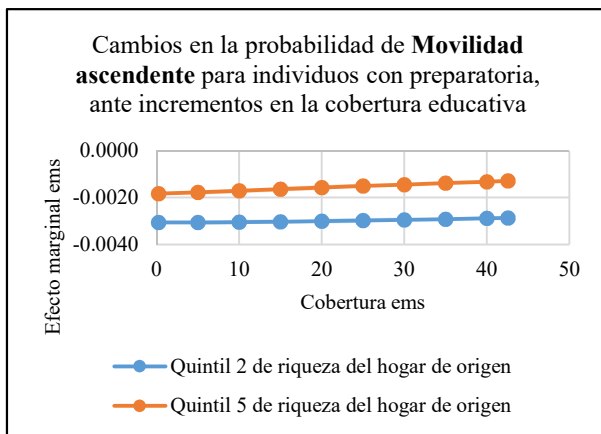
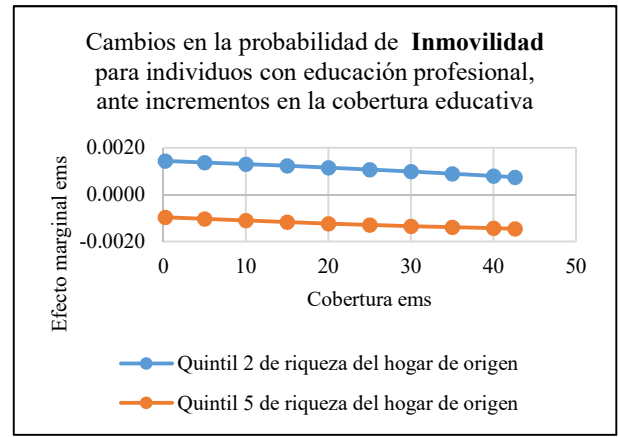
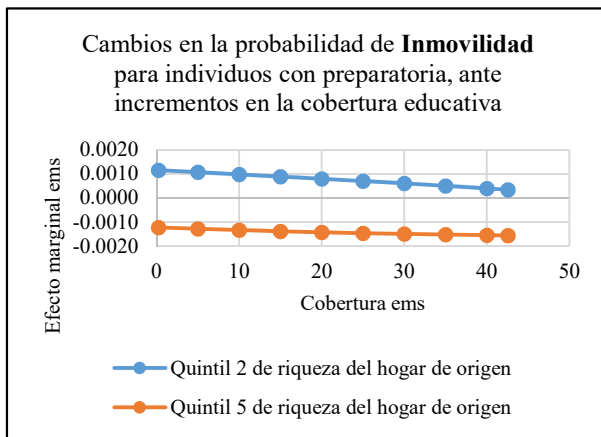
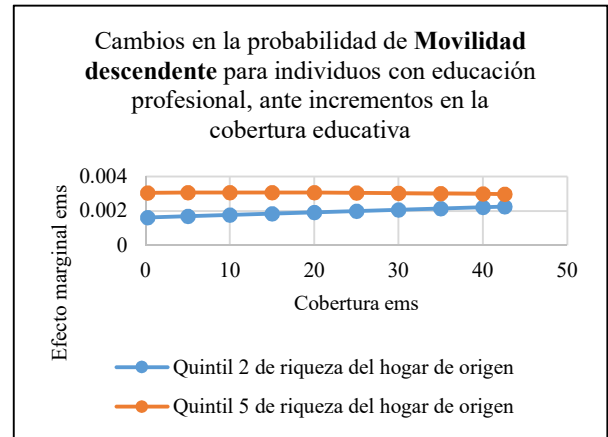
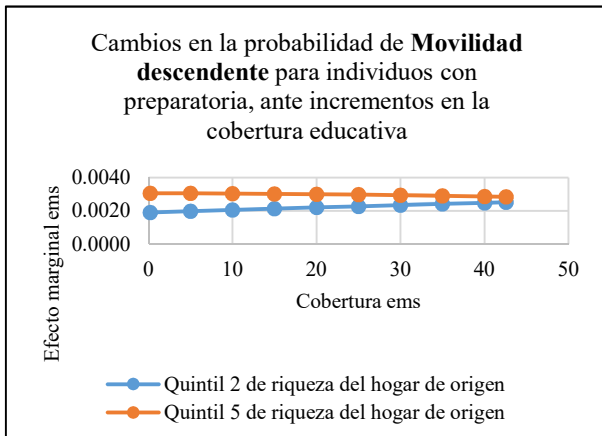
el autor le llamó *desigualdad mantenida por la cobertura*, en el que los beneficios en el incremento de la cobertura llegan “por goteo” a las clases que se ubican en la parte baja de la distribución socioeconómica reduciendo sus posibilidades de ascenso. Esto indicaría que en la medida en que se avanza en la trayectoria escolar, la disponibilidad de recursos económicos es un factor cada vez más importante para la continuidad a las transiciones educativas superiores.

La *desigualdad mantenida por la cobertura* puede ser evaluada en nuestro modelo analizando el efecto que sobre los cambios en la probabilidad de movilidad, ejerce la ampliación de la cobertura de los niveles de educación media superior y superior sobre los individuos que integran los quintiles superior e inferior de la distribución del índice de riqueza. Los resultados podemos verlos en la siguiente serie de gráficos 4.1, en donde se observa que los efectos marginales de la cobertura educativa son muy pequeños, aunque estadísticamente significativos. En los gráficos podemos también observar que el incremento de la cobertura en la educación preparatoria y profesional incrementa las posibilidades de movilidad socioeconómica descendente en los hijos provenientes de los hogares que se ubican en el quintil 2 de riqueza (recordemos que la referencia para la estimación es el quintil 1). Pero los incrementos en la probabilidad de descenso son menores en comparación con aquellos individuos que provienen de hogares pertenecientes al quintil 5 en la distribución del índice de riqueza.

Por otra parte, las probabilidades de permanecer en el estrato de origen aumentan para los integrantes del quintil 2 cuando se amplía la cobertura educativa (los efectos marginales son positivos, aunque decrecientes), tanto para el caso de aquellos individuos con preparatoria como los que tienen hasta nivel de estudios profesionales. En cambio, los efectos marginales de la cobertura son negativos para los individuos con educación preparatoria y profesional cuyo hogar de origen se encontraba en el quintil 5.

Finalmente, el incremento en la proporción de población que acredita educación superior disminuye las probabilidades de ascenso para ambos extremos de la distribución; sin embargo las variaciones conforme incrementa la cobertura son casi imperceptibles en el quintil que alberga a las familias con menos recursos materiales, mientras que el efecto negativo es menor en las probabilidades de ascenso de los hijos de los hogares aventajados.

Gráfico 4.1. Efecto marginal de la cobertura en educación media-superior y superior en la movilidad socioeconómica, por estrato en riqueza del hogar de origen



Fuente: Elaboración propia. Para la interpretación correcta de la magnitud de los efectos marginales es necesario multiplicar por 100 los correspondientes valores

En conclusión, podemos decir que el incremento en la cobertura de la educación media-superior y superior tiene distintos efectos dependiendo de la riqueza del hogar de origen del entrevistado. El éxito de la política educativa para incrementar el acceso a niveles superiores de educación va incrementando las posibilidades de descenso socioeconómico relativo para los hijos provenientes de las familias que tienen la mejor dotación inicial, pero no tanto como ocurre en el caso de los hijos provenientes de hogares menos aventajados. En cuanto a los cambios en las probabilidades de ascenso, aunque para ambos quintiles son negativos (pero crecientes), para los hijos de los hogares menos aventajados, la caída en probabilidades de ascenso es mayor si se les compara con aquellos individuos provenientes de hogares con mayor dotación de riqueza. Podemos afirmar, que la “hipótesis de desigualdad por cobertura” es válida en nuestro modelo.

IV.4. Efectos marginales antes y después de la apertura comercial¹⁴

Ahora, evaluaremos si hay cambios en los efectos marginales promedio para las personas que ingresaron al mercado laboral antes y después de la entrada en vigor del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (Cuadro 3.6).

Cuadro 4.6. Efectos marginales antes y después de la apertura comercial

Variable	Apertura comercial	ms	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	Interval]
prom_crec1_8	No	1	-0.0074071	0.0065552	-1.13	0.258	-0.020255	0.0054409
		2	-0.0004703	0.0004492	-1.05	0.295	-0.0013507	0.0004102
		3	0.0078774	0.0069665	1.13	0.258	-0.0057768	0.0215315
	Sí	1	-0.0081672	0.0072268	-1.13	0.258	-0.0223315	0.0059971
		2	0.0020412	0.0018095	1.13	0.259	-0.0015053	0.0055878
		3	0.006126	0.0054209	1.13	0.258	-0.0044988	0.0167508
ems	No	1	-0.0019013	0.0009844	-1.93	0.053	-0.0038307	0.0000281
		2	-0.0001207	0.0000774	-1.56	0.119	-0.0002725	0.0000311
		3	0.002022	0.0010465	1.93	0.053	-0.000029	0.004073
	Sí	1	-0.0020964	0.0010888	-1.93	0.054	-0.0042304	0.0000376
		2	0.000524	0.000274	1.91	0.056	-0.0000132	0.0010611
		3	0.0015725	0.0008163	1.93	0.054	-0.0000274	0.0031724
sexo	No	1	0.0350106	0.0122221	2.86	0.004	0.0110558	0.0589654
		2	0.0022227	0.0011247	1.98	0.048	0.0000183	0.0044272

¹⁴ Los resultados completos pueden consultarse en el Anexo 5

		3	-0.0372334	0.0129554	-2.87	0.004	-0.0626256	-0.0118413
	Sí	1	0.0386034	0.01345	2.87	0.004	0.012242	0.0649649
		2	-0.0096481	0.0033979	-2.84	0.005	-0.016308	-0.0029883
		3	-0.0289553	0.0100947	-2.87	0.004	-0.0487406	-0.0091701
origen	No	1	-0.0631735	0.0116289	-5.43	0.000	-0.0859657	-0.0403813
		2	-0.0040107	0.0016821	-2.38	0.017	-0.0073077	-0.0007138
		3	0.0671844	0.0123069	5.46	0	0.0430634	0.0913054
	Sí	1	-0.0696565	0.0127825	-5.45	0.000	-0.0947098	-0.0446032
		2	0.0174092	0.0032949	5.28	0	0.0109512	0.0238672
		3	0.0522473	0.0096328	5.42	0	0.0333674	0.0711271
secundaria	No	1	-0.0834149	0.0259852	-3.21	0.001	-0.1343448	-0.0324849
		2	-0.0052958	0.0025813	-2.05	0.04	-0.010355	-0.0002366
		3	0.0887108	0.0275752	3.22	0.001	0.0346644	0.1427573
	Sí	1	-0.091975	0.0286638	-3.21	0.001	-0.148155	-0.035795
		2	0.0229873	0.0072656	3.16	0.002	0.008747	0.0372275
		3	0.0689877	0.0215116	3.21	0.001	0.0268257	0.1111498
preparatoria	No	1	-0.1846807	0.0277098	-6.66	0.000	-0.2389909	-0.1303705
		2	-0.0117249	0.0047857	-2.45	0.014	-0.0211047	-0.0023452
		3	0.196406	0.0293335	6.7	0	0.1389134	0.2538985
	Sí	1	-0.2036329	0.0304505	-6.69	0.000	-0.2633148	-0.1439509
		2	0.0508938	0.0080375	6.33	0	0.0351406	0.0666471
		3	0.152739	0.0229276	6.66	0	0.1078017	0.1976763
profesional	No	1	-0.2325498	0.0340518	-6.83	0.000	-0.2992901	-0.1658095
		2	-0.014764	0.0060524	-2.44	0.015	-0.0266266	-0.0029015
		3	0.2473143	0.0361666	6.84	0	0.176429	0.3181996
	Sí	1	-0.2564144	0.0374065	-6.85	0.000	-0.3297298	-0.183099
		2	0.0640855	0.0098719	6.49	0	0.0447369	0.0834341
		3	0.1923289	0.0281995	6.82	0	0.1370589	0.2475989
mbc	No	1	-0.0620832	0.0202217	-3.07	0.002	-0.1017169	-0.0224495
		2	-0.0039415	0.001877	-2.1	0.036	-0.0076203	-0.0002627
		3	0.0660248	0.0213423	3.09	0.002	0.0241946	0.107855
	Sí	1	-0.0684542	0.0222839	-3.07	0.002	-0.11213	-0.0247785
		2	0.0171087	0.0056795	3.01	0.003	0.0059771	0.0282403
		3	0.0513455	0.0166847	3.08	0.002	0.0186442	0.0840469
mac	No	1	-0.1369518	0.0182087	-7.52	0.000	-0.1726403	-0.1012634
		2	-0.0086948	0.0034127	-2.55	0.011	-0.0153836	-0.0020059
		3	0.1456468	0.0189963	7.67	0	0.1084148	0.1828789
	Sí	1	-0.151006	0.0200626	-7.53	0.000	-0.190328	-0.111684
		2	0.0377408	0.0054655	6.91	0	0.0270286	0.0484531
		3	0.1132652	0.0150164	7.54	0	0.0838336	0.1426968

com	No	1	-0.3471027	0.020303	-17.1	0.000	-0.386896	-0.3073095
		2	-0.0220367	0.0083623	-2.64	0.008	-0.0384265	-0.005647
		3	0.3691401	0.0202364	18.24	0	0.3294775	0.4088027
	Sí	1	-0.3827229	0.0213777	-17.9	0.000	-0.4246224	-0.3408234
		2	0.0956537	0.0072359	13.22	0	0.0814716	0.1098358
		3	0.2870692	0.0164514	17.45	0	0.2548249	0.3193134
nmbc	No	1	-0.451455	0.0256903	-17.57	0.000	-0.5018071	-0.401103
		2	-0.0286618	0.0109319	-2.62	0.009	-0.050088	-0.0072357
		3	0.4801177	0.0259495	18.5	0	0.4292575	0.5309778
	Sí	1	-0.4977839	0.0269299	-18.48	0.000	-0.5505655	-0.4450024
		2	0.1244108	0.0091497	13.6	0	0.1064777	0.142344
		3	0.3733731	0.0208927	17.87	0	0.3324242	0.414322
nmac	No	1	-0.5739373	0.031353	-18.31	0.000	-0.635388	-0.5124865
		2	-0.0364379	0.013899	-2.62	0.009	-0.0636795	-0.0091964
		3	0.6103762	0.031621	19.3	0	0.5484002	0.6723523
	Sí	1	-0.6328355	0.0327661	-19.31	0.000	-0.6970558	-0.5686151
		2	0.1581642	0.01153	13.72	0	0.1355659	0.1807625
		3	0.4746713	0.0252727	18.78	0	0.4251378	0.5242048
mbc_jh	No	1	0.1456694	0.0167481	8.7	0.000	0.1128438	0.178495
		2	0.0092482	0.0036803	2.51	0.012	0.002035	0.0164614
		3	-0.1549179	0.0177143	-8.75	0	-0.1896374	-0.1201984
	Sí	1	0.1606182	0.0183381	8.76	0.000	0.1246763	0.1965602
		2	-0.0401432	0.0050035	-8.02	0	-0.04995	-0.0303364
		3	-0.120475	0.013859	-8.69	0	-0.1476382	-0.0933118
mac_jh	No	1	0.1759729	0.0136624	12.88	0.000	0.149195	0.2027508
		2	0.0111721	0.0043476	2.57	0.01	0.002651	0.0196933
		3	-0.1871453	0.0143752	-13.02	0	-0.2153202	-0.1589705
	Sí	1	0.1940315	0.0149722	12.96	0.000	0.1646864	0.2233766
		2	-0.0484942	0.0044777	-10.83	0	-0.0572703	-0.039718
		3	-0.1455373	0.0113937	-12.77	0	-0.1678685	-0.1232061
com_jh	No	1	0.414676	0.019926	20.81	0.000	0.3756218	0.4537302
		2	0.0263268	0.0101802	2.59	0.01	0.006374	0.0462797
		3	-0.4410036	0.0211008	-20.9	0	-0.4823604	-0.3996468
	Sí	1	0.4572306	0.0207073	22.08	0.000	0.4166451	0.4978161
		2	-0.1142754	0.0073618	-15.52	0	-0.1287043	-0.0998465
		3	-0.3429552	0.0167418	-20.48	0	-0.3757685	-0.310142
nmbc_jh	No	1	0.4042663	0.0311156	12.99	0.000	0.3432809	0.4652517
		2	0.0256659	0.0100274	2.56	0.01	0.0060127	0.0453192
		3	-0.429933	0.0329519	-13.05	0	-0.4945174	-0.3653485
	Sí	1	0.4457526	0.0334348	13.33	0.000	0.3802217	0.5112836

		2	-0.1114067	0.0098677	-11.29	0	-0.130747	-0.0920664
		3	-0.334346	0.0257209	-13	0	-0.384758	-0.2839339
nmac_jh	No	1	0.3759702	0.0401518	9.36	0.000	0.2972741	0.4546663
		2	0.0238695	0.0094717	2.52	0.012	0.0053053	0.0424336
		3	-0.3998403	0.042534	-9.4	0	-0.4832054	-0.3164752
	Sí	1	0.4145527	0.0440262	9.42	0.000	0.328263	0.5008424
		2	-0.1036089	0.0122969	-8.43	0	-0.1277104	-0.0795074
		3	-0.3109438	0.0331629	-9.38	0	-0.3759418	-0.2459458
qrp2	No	1	0.1240769	0.0159612	7.77	0.000	0.0927935	0.1553603
		2	0.0078774	0.0031055	2.54	0.011	0.0017908	0.013964
		3	-0.1319545	0.0167067	-7.9	0	-0.1646991	-0.0992099
	Sí	1	0.1368099	0.0178426	7.67	0.000	0.101839	0.1717807
		2	-0.0341928	0.0049683	-6.88	0	-0.0439306	-0.024455
		3	-0.1026171	0.0132503	-7.74	0	-0.1285872	-0.0766469
qrp3	No	1	0.2665432	0.0172947	15.41	0.000	0.2326462	0.3004402
		2	0.0169222	0.0065557	2.58	0.01	0.0040733	0.0297711
		3	-0.2834659	0.0181729	-15.6	0	-0.3190841	-0.2478477
	Sí	1	0.2938962	0.0194719	15.09	0.000	0.255732	0.3320604
		2	-0.0734533	0.0062605	-11.73	0	-0.0857236	-0.061183
		3	-0.2204429	0.0147271	-14.97	0	-0.2493076	-0.1915782
qrp4	No	1	0.333224	0.0183925	18.12	0.000	0.2971752	0.3692727
		2	0.0211556	0.0081688	2.59	0.01	0.0051451	0.0371661
		3	-0.3543802	0.019271	-18.39	0	-0.3921507	-0.3166096
	Sí	1	0.3674198	0.0202392	18.15	0.000	0.3277517	0.407088
		2	-0.091829	0.0069114	-13.29	0	-0.1053751	-0.0782829
		3	-0.2755908	0.0155637	-17.71	0	-0.3060951	-0.2450866
qrp5	No	1	0.4356051	0.0202296	21.53	0.000	0.3959559	0.4752544
		2	0.0276556	0.01067	2.59	0.01	0.0067428	0.0485683
		3	-0.4632615	0.0212599	-21.79	0	-0.5049302	-0.4215928
	Sí	1	0.4803075	0.0217363	22.1	0.000	0.4377052	0.5229099
		2	-0.120043	0.0079651	-15.07	0	-0.1356543	-0.1044316
		3	-0.3602645	0.0172583	-20.87	0	-0.3940903	-0.3264388

Fuente: Elaboración propia

El efecto marginal de la variable política educativa (*ems*) nos muestra que cuando el porcentaje de población que al menos ha cursado hasta preparatoria se incrementa en un punto porcentual, esto reduce las probabilidades de movilidad descendente en casi 0.20 puntos porcentuales en ambos periodos. Ese mismo incremento de 1% de la población con

educación media-superior y superior reduce en 0.012 puntos porcentuales las probabilidades de permanecer en el mismo estrato del hogar de origen antes de la apertura comercial, y después de 1994 el efecto marginal de la política educativa sobre la probabilidad de permanecer se cuadruplica (es 0.052 puntos porcentuales), mientras que las probabilidades de ascenso disminuyen 0.20 cuando no hay apertura y 0.15 puntos porcentuales cuando la hay.

Antes de 1994 pertenecer al género masculino reducía en 3.72 puntos porcentuales la probabilidad de ascender en la estructura socioeconómica e incrementaba 3.5 puntos porcentuales la probabilidad de descender en comparación con el género femenino. Desde 1994, la probabilidad de ascender para el caso los hombres disminuye 2.89 puntos porcentuales con relación a las mujeres y la probabilidad de descender aumenta 3.86 puntos porcentuales. Los cambios en las probabilidades de permanecer en el mismo quintil que el hogar de origen han pasado de 0.22 a -0.96 puntos porcentuales antes y después de la apertura respectivamente. Entonces, la aplicación del TLCAN ha hecho que el cambio en la probabilidad de conservar la ubicación de la población masculina en la distribución socioeconómica con respecto al hogar de origen, pase de positivo a negativo haciendo más vulnerable la ubicación de origen de los hombres e incrementando ligeramente las probabilidades de descenso, pero también atenuando el efecto negativo de la política comercial sobre las probabilidades de ascenso.

El cambio en la probabilidad de ascender se ha reducido para la población de origen urbano –en comparación de la población de origen rural– que ingreso al mercado laboral antes y después de 1994 de 6.71 a 5.22 puntos porcentuales. Mientras tanto, el cambio en la probabilidad de descenso ha pasado de 6.31 a 6.96. Y finalmente, el cambio en la probabilidad de permanecer en el mismo quintil socioeconómico del hogar de origen cambiaron de signo; antes de 1994 el origen urbano reducía las posibilidades de inmovilidad en 0.4 puntos porcentuales; después de 1994 el ámbito urbano incrementa las posibilidades de permanecer en 1.74, por lo que podemos decir que la apertura ha incrementado la rigidez.

Antes de 1994, contar con educación hasta el nivel secundaria, preparatoria o profesional promovía (incrementaba) las probabilidades de ascenso socioeconómico en 8.87, 19.64 y 24.73 puntos porcentuales respectivamente. Después de 1994 sólo incrementa las

probabilidades de ascenso en 6.9 puntos porcentuales para secundaria, 15.27 para preparatoria y 19.23 para nivel profesional. Es decir, aunque el efecto marginal del logro educativo conserva su sentido positivo, ha habido una disminución del mismo en las probabilidades de ascenso. Agregado a esto, el efecto del logro educativo para evitar movilidad descendente se ha incrementado de 8.34 a 9.2 para el nivel secundaria, de 18.46 a 20.36 para nivel preparatoria y de 23.25 a 25.64 para el nivel licenciatura o posgrado y, simultáneamente. La evidencia muestra además que antes de 1994 acreditar uno de estos tres niveles educativos reducía las probabilidades de permanecer en el mismo quintil del hogar de origen, pero después de 1994 las incrementa; esto nos habla de que el papel de la educación como medio para evitar el descenso socioeconómico y perdurar en estatus mejora después de la apertura.

Las ocupaciones redujeron su influencia positiva en la movilidad ascendente de los individuos que ingresaron al mercado de trabajo después de 1994; la brecha más grande la muestran las ocupaciones no manuales alta calificación, cuya influencia se redujo en casi 14 puntos porcentuales, mientras que las ocupaciones no manuales de baja calificación redujeron su influencia en 1.47 puntos porcentuales. Antes de 1994 cualquiera de las ocupaciones reducía las probabilidades de permanecer en el mismo estrato que el hogar de origen; aunado a ello, la orientación comercial de apertura redujo las probabilidades de descenso en todos los estratos, lo que en términos generales nos describe un escenario donde después de 1994 se incrementó la rigidez social, siendo las ocupaciones no manuales las que aumentan sustancialmente las probabilidades de inmovilidad.

En cuanto a la influencia de la riqueza y de la ocupación del jefe de hogar en la movilidad social, los cambios en las probabilidades de descenso socioeconómico se incrementaron después de la apertura comercial y el efecto negativo de la ocupación del jefe de hogar sobre la movilidad ascendente disminuyó entre ambos periodos. Los cambios en la probabilidad de permanencia en el mismo estrato socioeconómico cambiaron de sentido; antes de la apertura comercial los activos y las ocupaciones del jefe de hogar favorecían la permanencia en el mismo estrato, y después de 1994 los cambios en esas probabilidades tomaron un signo negativo. Nuevamente, el incremento de las probabilidades de descenso, junto con el incremento de las probabilidades de permanencia, nos habla de una sociedad

donde predomina la movilidad descendente y la rigidez social. Por otra parte, la reducción del efecto negativo de la riqueza del hogar de origen en la movilidad ascendente nos dice que durante el periodo de apertura comercial la dotación inicial del individuo ha ganado importancia en la realización socioeconómica del individuo.

IV.5 Efectos marginales del género

El cuadro 4.7 nos muestra el efecto marginal que ejercen las variables que integran el modelo sobre las probabilidades de presentar movilidad ascendente, descendente o inmovilidad de acuerdo al género del entrevistado.

Cuadro 4.7. Efectos marginales por género

Variable	sexo	ms	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
prom_crec1_8	Hombre	1	-0.0108	0.0053	-2.01	0.044	-0.0213	-0.0003
		2	0.0023	0.0011	1.99	0.046	0.0000	0.0045
		3	0.0085	0.0042	2.01	0.044	0.0002	0.0167
	Mujer	1	-0.0092	0.0046	-2.01	0.044	-0.0183	-0.0002
		2	-0.0003	0.0002	-1.13	0.259	-0.0007	0.0002
		3	0.0095	0.0047	2.01	0.044	0.0002	0.0188
ems	Hombre	1	0.0027	0.0008	3.36	0.001	0.0011	0.0043
		2	-0.0006	0.0002	-3.3	0.001	-0.0009	-0.0002
		3	-0.0021	0.0006	-3.35	0.001	-0.0034	-0.0009
	Mujer	1	0.0023	0.0007	3.35	0.001	0.0010	0.0037
		2	0.0001	0.0001	1.25	0.211	0.0000	0.0002
		3	-0.0024	0.0007	-3.35	0.001	-0.0038	-0.0010
secundaria	Hombre	1	-0.0680	0.0281	-2.42	0.016	-0.1231	-0.0129
		2	0.0144	0.0061	2.38	0.017	0.0026	0.0263
		3	0.0536	0.0221	2.42	0.015	0.0102	0.0970
	Mujer	1	-0.0584	0.0242	-2.42	0.016	-0.1057	-0.0110
		2	-0.0017	0.0014	-1.2	0.230	-0.0044	0.0011
		3	0.0601	0.0248	2.42	0.015	0.0114	0.1087
preparatoria	Hombre	1	-0.1828	0.0301	-6.08	0.000	-0.2417	-0.1239
		2	0.0388	0.0069	5.64	0.000	0.0253	0.0523
		3	0.1440	0.0238	6.06	0.000	0.0974	0.1906
	Mujer	1	-0.1569	0.0260	-6.04	0.000	-0.2079	-0.1060
		2	-0.0045	0.0034	-1.34	0.180	-0.0112	0.0021
		3	0.1615	0.0266	6.08	0.000	0.1094	0.2135
profesional	Hombre	1	-0.2355	0.0378	-6.22	0.000	-0.3097	-0.1614
		2	0.0500	0.0087	5.78	0.000	0.0330	0.0670
		3	0.1855	0.0299	6.2	0.000	0.1269	0.2442
	Mujer	1	-0.2022	0.0328	-6.17	0.000	-0.2664	-0.1380
		2	-0.0058	0.0044	-1.34	0.180	-0.0144	0.0027

		3	0.2081	0.0335	6.21	0.000	0.1424	0.2737
mbc	Hombre	1	-0.0757	0.0219	-3.45	0.001	-0.1186	-0.0327
		2	0.0161	0.0049	3.28	0.001	0.0065	0.0257
		3	0.0596	0.0171	3.48	0.001	0.0260	0.0932
	Mujer	1	-0.0650	0.0189	-3.44	0.001	-0.1020	-0.0280
		2	-0.0019	0.0015	-1.27	0.205	-0.0048	0.0010
		3	0.0668	0.0194	3.44	0.001	0.0288	0.1049
mac	Hombre	1	-0.1455	0.0198	-7.34	0.000	-0.1843	-0.1066
		2	0.0309	0.0049	6.29	0.000	0.0213	0.0405
		3	0.1146	0.0154	7.43	0.000	0.0844	0.1448
	Mujer	1	-0.1249	0.0170	-7.35	0.000	-0.1582	-0.0916
		2	-0.0036	0.0027	-1.35	0.179	-0.0089	0.0017
		3	0.1285	0.0174	7.4	0.000	0.0944	0.1625
com	Hombre	1	-0.3914	0.0213	-18.34	0.000	-0.4332	-0.3496
		2	0.0831	0.0075	11.04	0.000	0.0683	0.0978
		3	0.3083	0.0166	18.53	0.000	0.2757	0.3409
	Mujer	1	-0.3360	0.0183	-18.35	0.000	-0.3719	-0.3001
		2	-0.0097	0.0072	-1.36	0.175	-0.0238	0.0043
		3	0.3457	0.0186	18.55	0.000	0.3092	0.3823
nmbc	Hombre	1	-0.5110	0.0276	-18.5	0.000	-0.5651	-0.4568
		2	0.1085	0.0096	11.3	0.000	0.0897	0.1273
		3	0.4025	0.0219	18.4	0.000	0.3596	0.4454
	Mujer	1	-0.4386	0.0235	-18.7	0.000	-0.4846	-0.3927
		2	-0.0127	0.0094	-1.35	0.176	-0.0311	0.0057
		3	0.4513	0.0243	18.59	0.000	0.4037	0.4989
nmac	Hombre	1	-0.6484	0.0339	-19.14	0.000	-0.7148	-0.5820
		2	0.1376	0.0121	11.41	0.000	0.1140	0.1613
		3	0.5108	0.0268	19.08	0.000	0.4583	0.5633
	Mujer	1	-0.5566	0.0292	-19.04	0.000	-0.6139	-0.4994
		2	-0.0161	0.0119	-1.36	0.175	-0.0394	0.0072
		3	0.5728	0.0300	19.08	0.000	0.5139	0.6316

Fuente: Elaboración propia

Un incremento de un punto porcentual en el promedio de las tasas de crecimiento del PIB cuatro años antes y cuatro posteriores del ingreso al mercado de trabajo incrementará las probabilidades de movilidad ascendente en 0.85 puntos porcentuales en hombres y 0.95 en mujeres; disminuye las probabilidades de descenso en 1.08 puntos porcentuales para los hombres, mientras que para las mujeres las reduce 0.92 puntos porcentuales; además respecto a los cambios en la probabilidad de permanecer en el mismo quintil socioeconómico del hogar de origen, son de 0.23 puntos porcentuales para los hombres, mientras que para las mujeres ese efecto marginal ya no es estadísticamente significativo. Por ello, podemos decir que en un contexto de crecimiento los hombres tienen menores posibilidades de ascenso

socioeconómico que las mujeres, pero también tienen mayores probabilidades de conservar el estatus alcanzado. Esta conclusión es congruente con los resultados obtenidos con Torche (2015).

La variable política educativa nos indica que un incremento de un punto porcentual en la población que ha cursado al menos nivel medio-superior incrementa las probabilidades de movilidad descendente en 0.27 puntos porcentuales para los hombres y 0.23 para las mujeres; tienen muy poca influencia sobre las probabilidades de permanecer (y para las mujeres pierde significancia estadística) y disminuye las probabilidades de ascenso de hombres y mujeres en 0.21 y 0.24 puntos porcentuales respectivamente. Es decir, en un entorno donde se incrementa la competencia en base a la formación de los individuos, se ha favorecido la movilidad ascendente del género femenino ya que los hombres tienen un mayor incremento en la probabilidad de descender en la escala socioeconómica y menor incremento en la probabilidad de ascender que las mujeres.

El alcanzar un nivel educativo de secundaria incrementa en 5.36 puntos porcentuales las probabilidades de ascenso para los hombres, mientras que para las mujeres lo hace en 6 puntos. Preparatoria incrementa las probabilidades de ascenso en 14.40 puntos porcentuales en los hombres y 16.15 puntos en mujeres, mientras que el nivel profesional la probabilidad de ascenso es 18.55 puntos porcentuales para hombres y 20.80 puntos porcentuales en mujeres. Contrario al resultado anterior, el efecto del logro educativo individual para contrarrestar la movilidad descendente se ve reflejado en mayor medida en hombres que en mujeres. Para los hombres, el nivel secundaria disminuye las probabilidades de descenso en 6.80 puntos porcentuales, preparatoria en 18.28 y profesional en 23.55 puntos. En las mujeres, acreditar hasta nivel secundaria disminuye las probabilidades de descenso en 5.83 puntos porcentuales, 15.69 el nivel preparatoria y 20.22 el nivel profesional.

Las ocupaciones presentan un efecto similar que la educación. Inicialmente, contrarrestan la movilidad descendente en mayor medida en hombres que en mujeres, sin embargo los cambios en las probabilidades de ascenso son mayores en las mujeres que en los hombres. Un resultado muy interesante es que la ocupación de los varones incrementa las posibilidades de conservar el quintil socioeconómico de origen, mientras que para las mujeres la ocupación en que se desenvuelven actúa en sentido contrario, es decir, no fortalece el

estatus alcanzado en las ocupaciones manuales e incrementa las probabilidades de descenso en las actividades altas de la escala: ocupaciones comerciales y ocupaciones no manuales.

IV.6 Movilidad ascendente de las mujeres: incremento de la cobertura educativa y su incorporación a ocupaciones no manuales de alta calificación¹⁵

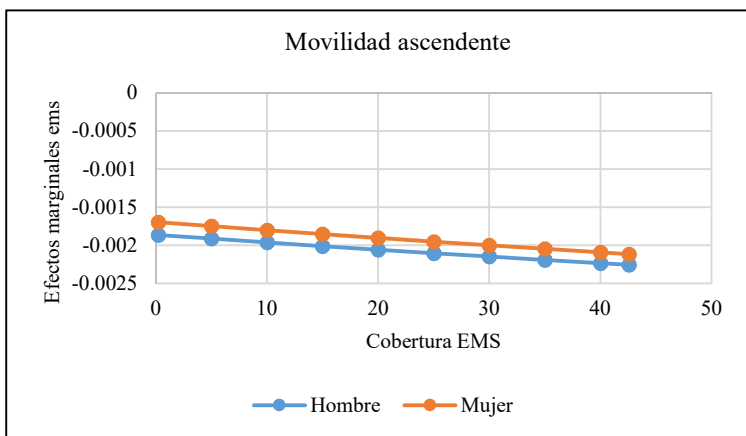
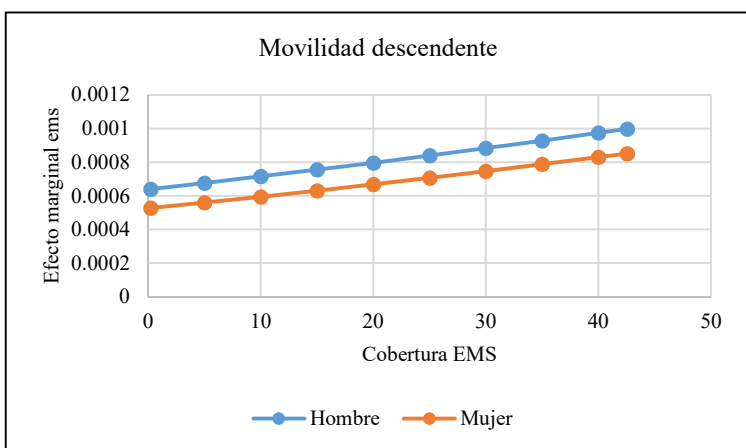
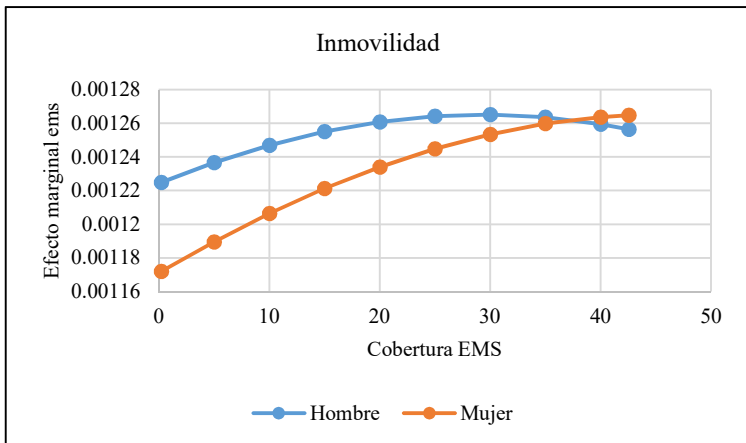
Los resultados anteriores podrían conjuntarse con la aseveración de Cortés y Escobar (2007, p.67) respecto a que la expansión de la cobertura educativa ha generado movilidad socioeconómica ascendente en el género femenino debido a la creciente incorporación de mujeres a niveles educativos más altos y la difusión de una estrategia patronal de reclutamiento femenino en posiciones ocupacionales altas.

Esta afirmación podría ser respaldada comparando el efecto que ha producido la ampliación de la cobertura educativa media-superior y superior en la movilidad socioeconómica intergeneracional de hombres y mujeres que acreditaron el grado de licenciatura y que ejercen una ocupación no manual de alta calificación, categoría que abarca los niveles superiores de la escala jerárquica laboral.

Como puede verse, los gráficos 4.5 nos muestran que el incremento de la cobertura de educación media-superior y superior conlleva el aumento de las posibilidades de movilidad descendente intergeneracional tanto para hombres como mujeres. Por otra parte, al incrementarse la matrícula en los niveles educativos superiores disminuyen las posibilidades de movilidad ascendente en ambos géneros.

¹⁵ Los resultados de la estimación de los efectos marginales puede consultarse en el Anexo 7, mismo que se utilizó para elaborar la Serie de Gráficos 4.2

Gráfico 4.2 Efectos Marginales de la Política Educativa por género



Fuente: Elaboración propia

Un resultado sumamente interesante contiene las probabilidades de permanecer en el estrato de origen. En una primera etapa, el incremento del logro educativo entre la población aumenta la probabilidad de permanecer en el estrato de origen de los varones y mujeres. Cuando la cobertura de los niveles superiores alcanza el 30% de la población que habita la entidad donde vivía el entrevistado durante su etapa formativa, los cambios en las probabilidades de los hombres por permanecer en el mismo quintil de su hogar de origen comienzan a descender. La otra categoría, las mujeres profesionistas con empleos no manuales de alta calificación, presenta un incremento en las probabilidades de permanecer en el estrato de origen; incluso la curva que representa cambios en las probabilidades de permanecer de las mujeres cruza y supera la curva de los hombres cuando 40% de la población ha acreditado los niveles superiores.

Ya que los cambios en las probabilidades de ascenso en un entorno de competencia son mayores para las mujeres que para los hombres una vez que han alcanzado un mismo grado de logro escolar y ocupacional, podríamos afirmar que, las mujeres se han agregado a posiciones jerárquicas más altas, siendo que tienen mayores incrementos en las probabilidades de conservar el estatus del hogar de origen que los hombres, mientras cuenten con formación profesional.

BIBLIOGRAFÍA CAPÍTULO CUATRO

- Aguirre M. Series históricas del producto interno bruto de México desde 1896 hasta 2015 transportadas a bases de 1993, 2003 y 2008. Disponible en <http://mexicomaxico.org/Voto/pibmex.htm> Fecha de última consulta: 2 de enero de 2017
- Amemiya, T. (1994). *Advance Econometrics*. Harvard University Press.
- Carter Hill, William Griffiths and Guay C. Lim (2011). *Principles of Econometrics*, 4th Ed. John Wiley & Sons Inc, United States of América
- Cortés F. & Escobar A. (2007). Modelos de acumulación de capital y movilidad social: un estudio en seis ciudades mexicanas, en *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Greene, W. (2007). *Econometric Analysis* 6th Ed. Prentice Hall, New York.
- Hassler J. & Rodríguez J., (2000). IQ, Social Mobility & Growth. *The American Economic Review*, vol. 90, No.4. Disponible en: <http://down.cenet.org.cn/upfile/34/2005121222943121.pdf>
- Madala, G.S. (1983). *Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*. Cambridge University Press.
- Solís P., (2015) Desigualdad vertical y horizontal en las transiciones educativas en México, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.
- Solís, P. (2007) Cambio estructural y movilidad ocupacional en Monterrey, México en Cortés F., Escobar A., & Solís P., *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Sorokin, P. A. (1959). *Social and cultural mobility*. Glencoe, IL: Free Press. (Trabajo original publicado en 1927)

- Torche F., (2015) Diferencias de género en la movilidad intergeneracional en México, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.
- Williams R. (2010). *Fitting Heterogeneous Choice Models with oglm*. The Stata Journal 10(4):540-567. Disponibles en <http://www.stata-journal.com/article.html?article=st0208>. Última consulta: 11 de enero de 2017

CAPÍTULO CINCO

V. CONCLUSIONES

A lo largo del presente trabajo hemos explorado y explicado los cambios en los patrones de movilidad social intergeneracional tras el descenso en las tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto desde inicios de los ochenta en México. Además, se planteó la importancia de dilucidar la influencia de las modificaciones en la orientación de la política comercial y esclarecer el rol de la política educativa sobre las probabilidades movilidad junto con las características propias del individuo y de su hogar de origen.

Para la presente investigación, hemos considerado que en el caso de México lo más adecuado es interpretar las variaciones en las tasas de movilidad desde el enfoque de cambios en las tasas de movilidad causadas por efectos de periodo. En primer un primer momento, un periodo donde se implementó un modelo de industrialización basado en la sustitución de importaciones que se caracteriza porque se presentaron altas tasas de crecimiento económico cercanas al 6% promedio anual; y en segundo, un periodo en el que se aplicó un modelo basado en la apertura comercial a los mercados internacionales –materializado en la firma del Tratado del Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) – en el cual se han presentado tasas anuales menores al 3% de crecimiento del producto interno bruto.

Bajo el enfoque de efectos por periodo, la presente investigación tiene como objetivo plantear un modelo econométrico *Probit ordenado* que explique la probabilidad del individuo de ascender, descender o permanecer en el mismo estrato socioeconómico con respecto al hogar de origen como una función de las características propias del individuo y de las variables macroeconómicas que experimenta a través del ciclo económico. Se consideró que las características del individuo que pueden influenciar la probabilidad de moverse en su condición socioeconómica son su educación, ocupación, género, ocupación de sus padres y riqueza del hogar de origen. Las variables macroeconómicas que se consideran como factores que pueden influenciar la movilidad son el crecimiento, la política comercial (apertura), política educativa (cobertura de niveles educativos), y la política de seguridad social, que enfrenta el individuo durante su etapa formativa. Luego, a través de la

estimación de efectos marginales, podremos analizar la influencia de las variables del individuo y macroeconómicas sobre la probabilidad de movilidad social e identificar cómo intervienen sobre la probabilidad de movilidad.

Gran parte de los datos utilizados en este trabajo provienen de la *Encuesta ESRU de movilidad social en México 2011* (EMOVI 2011), proyecto dirigido por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY), la cual fue diseñada para medir la movilidad social intergeneracional de los entrevistados. Cuenta con información sobre situación socioeconómica, ingreso al mercado laboral, ocupación, nivel de estudios y características familiares de 6,011 hombres y 4,990 mujeres entre 25 y 64 años de edad que habitan zonas urbanas y zonas rurales.

Las hipótesis planteadas sostienen que, bajo los planteamientos de los teóricos liberales sobre la relación entre movilidad social y fase de desarrollo del proceso de industrialización, podemos suponer que existe una relación entre las tasas de crecimiento del producto interno bruto y las posibilidades de movilidad ascendente o descendente.

Respecto a la política educativa se proyecta que—siguiendo las ideas de Sorokin *et al* (1959) y Solís (2015)—uno de los factores que influencia las probabilidades de movilidad, es el grado de competencia por las posiciones disponibles, una mayor cobertura educativa, genera mayor competencia por las pocas posiciones ocupacionales que requieren un perfil formativo, por lo que podría esperarse que la probabilidad de movilidad ascendente sea menor mientras mayor cobertura educativa se logre a nivel nacional.

De acuerdo a los planteamientos de Hassler y Rodríguez (*op. cit*) la política comercial influirá en las probabilidades de movilidad. Sobre este tema, la estadística descriptiva nos señala que a partir de 1994 ha predominado la movilidad descendente, lo que nos llevó a pensar que las modificaciones estructurales para adaptar la economía del país a las condiciones de competitividad internacionales han tenido un efecto negativo sobre la movilidad.

En la cuestión de género, las mujeres presentarán mayores probabilidades de movilidad ascendente que los hombres debido a la expansión de oportunidades educativas y la incorporación de las mujeres a posiciones jerárquicas ocupacionales altas de acuerdo a lo propuesto por Torche (2015) y Cortés y Escobar (2007).

Tras la estimación de los parámetros podemos decir que el crecimiento de la economía y el logro educativo del individuo son las principales variables que influyen las probabilidades de movilidad ascendente y que reducen las probabilidades de descenso. En el otro sentido actúan las variables que representan la política educativa y la apertura comercial. La evidencia para el caso de la política de seguridad social indica que ésta no influye en las probabilidades de movilidad estadísticamente hablando.

Las variables explicativas correspondientes a las características propias del individuo que resultaron significativas fueron *sexo*, *origen*, los niveles educativos *secundaria*, *preparatoria* y *profesional*. Todos los coeficientes asociados a las variables que señalan la jerarquía ocupacional del entrevistado son significativos, al igual que la ocupación del jefe y riqueza del hogar de origen.

Los efectos marginales promedio muestran que en México, el hecho de ingresar al mercado de trabajo durante una fase de crecimiento económico puede reducir las probabilidades de movilidad descendente, consolida la posición adquirida e impulsar el ascenso socioeconómico, como lo habían propuesto los teóricos liberales.

La apertura comercial ha promovido la movilidad descendente entre la población, lo que podría estar relacionado con los cambios llevados a cabo por las empresas mexicanas en el mercado laboral con el objeto de adaptarse a las nuevas condiciones de competencia.

Sobre la política educativa, el aumento en el logro educativo de los niveles medio superior y superior en la población tiene un papel inhibitorio de los ascensos socioeconómicos debido a la competencia por las posiciones ocupacionales que requieren un perfil formativo alto. Además, los efectos marginales estimados corroboran la mayor fluidez ascendente de las mujeres. Esto se explica a través de la propuesta de Cortés y Escobar (2007) sobre la expansión de la cobertura educativa que ha generado movilidad socioeconómica ascendente en el género femenino debido a la creciente incorporación de mujeres a niveles educativos más altos y la difusión de una estrategia patronal de reclutamiento femenino en posiciones ocupacionales altas.

La hipótesis de Cortés y Escobar se evaluó comparando el efecto que ha producido la ampliación de la cobertura educativa media-superior y superior en la movilidad

socioeconómica intergeneracional de hombres y mujeres que acreditaron el grado de licenciatura y que ejercen una ocupación no manual de alta calificación, categoría que abarca los niveles superiores de la escala jerárquica laboral. La estimación de los efectos marginales arroja que el incremento de la cobertura de educación media-superior y superior conlleva el incremento de las posibilidades de movilidad descendente intergeneracional en ambos géneros, aunque en mayor medida en hombres que en mujeres. Por otra parte, al incrementarse la matrícula en los niveles educativos superiores también disminuye las posibilidades de movilidad ascendente en ambos géneros, pero las posibilidades de ascenso son mayores para las mujeres.

Sobre las probabilidades de permanecer en el estrato de origen, el incremento del logro educativo entre la población aumenta la probabilidad de permanecer en el estrato de origen de los varones y mujeres. Cuando la cobertura de los niveles superiores alcanza el 30% de la población las probabilidades de los hombres profesionistas con empleos no manuales de alta calificación por permanecer en el mismo quintil de su hogar de origen comienzan a descender, mientras que las probabilidades de las mujeres con las mismas características, presentan incrementos ininterrumpidos en las probabilidades de permanecer en el estrato de origen; incluso las probabilidades de permanecer de las mujeres superan la curva de los hombres cuando 40% de la población ha acreditado los niveles superiores.

Respecto a la educación del entrevistado, las probabilidades de movilidad ascendente se incrementan conforme el individuo consigue acreditar mayores niveles de estudios. También incrementa las probabilidades de preservar el mismo nivel socioeconómico del hogar de origen y disminuye las probabilidades de movilidad descendente.

El carácter aparentemente contradictorio de la educación individual como factor de movilidad ascendente, con la movilidad descendente cuando hay un incremento general de la cobertura de los niveles superiores podría explicarse desde la perspectiva de la competencia por las plazas disponibles. Para probar esta característica se evaluó la validez de la *hipótesis de desigualdad por cobertura* planteada por Solís (2015) tomando como referencia de origen el estrato en el que fue clasificada la riqueza del hogar que habitaba el entrevistado cuando tenía 14 años de edad y su nivel de educación media-superior o superior.

Los resultados nos dicen que el incremento en la cobertura de la educación media-superior y superior tiene distintos efectos dependiendo de la riqueza del hogar de origen del entrevistado. El éxito de la política educativa para incrementar el acceso a niveles superiores de educación va incrementando las posibilidades de descenso socioeconómico relativo para los hijos provenientes de las familias que tienen la mejor dotación inicial, pero no tanto como ocurre en el caso de los hijos provenientes de hogares menos aventajados. En cuanto a los cambios en las probabilidades de ascenso, aunque para ambos quintiles son negativos (pero crecientes), para los hijos de los hogares menos aventajados, la caída en probabilidades de ascenso es mayor si se les compara con aquellos individuos provenientes de hogares con mayor dotación de riqueza. Debido a eso, podemos afirmar que la “hipótesis de desigualdad por cobertura” es válida en nuestro modelo.

Después de 1994, ha habido una disminución del efecto positivo en las probabilidades de ascenso fruto del logro educativo del individuo. Simultáneamente el efecto del logro educativo para evitar movilidad descendente se ha incrementado; y las probabilidades de permanecer en el mismo quintil del hogar de origen se han incrementado, lo que nos habla del papel de la educación como medio para evitar el descenso socioeconómico y perdurar en el estatus de origen.

Las ocupaciones redujeron su influencia positiva en la movilidad ascendente de los individuos que ingresaron al mercado de trabajo después de 1994; la brecha más grande la muestran las ocupaciones no manuales alta calificación.

BIBLIOGRAFÍA CONCLUSIÓN

- Cárdenas E. & Malo V. (2010). Crecimiento económico, desigualdad en la distribución de la riqueza y movilidad social absoluta en México, 1950-2006 en J. Serrano & F. Torche (eds.), *Movilidad social en México, población, desarrollo y crecimiento*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D.F.
- Cortés F. & Escobar A. (2007). Modelos de acumulación de capital y movilidad social: un estudio en seis ciudades mexicanas, en *Cambio estructural y movilidad social en México*. El Colegio de México, México D.F.
- Encuesta ESRU de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI-2011)
- Hassler J. & Rodríguez J., (2000). IQ, Social Mobility & Growth. *The American Economic Review*, vol. 90, No.4. Disponible en: <http://down.cenet.org.cn/upfile/34/2005121222943121.pdf>
- Sorokin, P. A. (1959). *Social and cultural mobility*. Glencoe, IL: Free Press. (Trabajo original publicado en 1927)
- Solís P., (2015) Desigualdad vertical y horizontal en las transiciones educativas en México, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.
- Torche F., (2015) Diferencias de género en la movilidad intergeneracional en México, en R. Vélez et al. (eds) *México el motor inmóvil*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, México D. F.

ANEXOS

ANEXO 1

<i>Año</i>	<i>PIB base 2008 (Miles de Millones de Pesos)</i>	<i>Crecimiento %PIB anual</i>	<i>Año</i>	<i>PIB base 2008 (Miles de Millones de Pesos)</i>	<i>Crecimiento %PIB anual</i>
1935	440.46	7.56	1973	3895.5	7.86
1936	476.59	8.2	1974	4120.54	5.78
1937	492.08	3.25	1975	4357.24	5.74
1938	498.96	1.4	1976	4549.72	4.42
1939	526.49	5.52	1977	4703.99	3.39
1940	533.37	1.31	1978	5125.32	8.96
1941	584.99	9.68	1979	5622.38	9.7
1942	619.4	5.88	1980	6141.51	9.23
1943	641.76	3.61	1981	6665.11	8.53
1944	693.38	8.04	1982	6630.4	-0.52
1945	715.75	3.23	1983	6399.24	-3.49
1946	762.2	6.49	1984	6617.5	3.41
1947	789.73	3.61	1985	6762.27	2.19
1948	820.7	3.92	1986	6554.07	-3.08
1949	867.16	5.66	1987	6666.96	1.72
1950	951.46	9.72	1988	6752.51	1.28
1951	1025.45	7.78	1989	7029.74	4.11
1952	1066.74	4.03	1990	7393.58	5.18
1953	1070.18	0.32	1991	7705.2	4.21
1954	1176.85	9.97	1992	7978.05	3.54
1955	1276.64	8.48	1993	8132.92	1.94
1956	1364.39	6.87	1994	8517.39	4.73
1957	1467.63	7.57	1995	8026.9	-5.76
1958	1545.06	5.28	1996	8498.46	5.87
1959	1591.5	3.01	1997	9090.2	6.96
1960	1720.55	8.11	1998	9517.6	4.7
1961	1794.86	4.32	1999	9771.44	2.67
1962	1874.89	4.46	2000	10288.98	5.3
1963	2016.3	7.54	2001	10226.68	-0.61
1964	2238.32	11.01	2002	10240.17	0.13
1965	2375.95	6.15	2003	10385.86	1.42
1966	2520.79	6.1	2004	10832	4.3
1967	2668.38	5.85	2005	11160.49	3.03
1968	2919.83	9.42	2006	11718.67	5
1969	3019.64	3.42	2007	12087.6	3.15
1970	3216	6.5	2008	12256.86	1.4
1971	3337	3.76	2009	11680.75	-4.7
1972	3611.59	8.23	2010	12277.66	5.11

<i>Año de entrada al mercado laboral</i>	<i>Promedio de las tasas de crecimiento del PIB en México</i>		<i>Año de entrada al mercado laboral</i>	<i>Promedio de las tasas de crecimiento del PIB en México</i>	
	<i>3 años anteriores y 3 posteriores</i>	<i>4 años anteriores y 4 posteriores</i>		<i>3 años anteriores y 3 posteriores</i>	<i>4 años anteriores y 4 posteriores</i>
1935	6.300141932	3.300239039	1974	5.889207315	5.998719339
1936	5.415262419	5.565191531	1975	6.007621581	6.738353317
1937	4.503510767	5.413785644	1976	6.306421154	6.861702792
1938	4.843214495	5.309120946	1977	6.877635747	6.943775965
1939	4.465057082	4.817373081	1978	7.341083132	6.126343051
1940	4.525636726	4.798073267	1979	6.477826286	4.9215299
1941	5.637373974	4.795034587	1980	5.263304952	4.794541049
1942	5.251559229	5.438787158	1981	4.350730588	4.641333305
1943	6.130463268	5.198867296	1982	3.124546572	3.121390679
1944	5.128798024	5.534505883	1983	1.089485308	2.152960349
1945	4.801831426	5.043419095	1984	0.004625545	1.192601038
1946	5.14479179	5.512136416	1985	0.30461557	0.668012103
1947	5.415191989	6.033410536	1986	1.578503588	1.371151755
1948	6.175795154	5.532422795	1987	1.865425686	2.348607836
1949	5.762475141	5.156696485	1988	2.199452251	2.364731229
1950	5.195307077	5.579966753	1989	3.331074716	2.333834854
1951	6.19142443	6.187580744	1990	3.368078149	3.329524828
1952	6.658351872	6.560012257	1991	3.945784885	2.347561646
1953	6.191885522	6.798380729	1992	2.235430868	2.916349899
1954	6.157418397	6.247654584	1993	2.348365105	3.265266932
1955	6.368849404	5.648058204	1994	2.793326481	3.206983311
1956	6.837807943	6.157599565	1995	2.984480478	3.014137741
1957	6.534686213	6.677227146	1996	3.106333839	3.230836411
1958	5.842564799	5.99413503	1997	3.199509136	2.904891907
1959	5.440197527	5.87924549	1998	4.119275079	2.329317874
1960	5.436203969	6.383177027	1999	3.15599885	3.273007924
1961	6.372525649	6.206864992	2000	2.245649387	3.07920303
1962	6.906745558	6.309950213	2001	2.179443674	2.597960572
1963	6.572436499	6.673152329	2002	2.239986194	2.634615464
1964	6.83236671	6.834441396	2003	2.192180742	2.694619188
1965	7.662293927	6.718711698	2004	2.825517097	2.211759124
1966	6.962941253	6.977521294	2005	3.041461478	1.675661774
1967	6.226362641	6.50012857	2006	1.977582154	2.294210419
1968	5.824563292	6.162719082	2007	2.109893962	2.621078815
1969	6.176147278	6.375285565	2008	2.276369017	2.586910502
1970	6.508905532	6.335232108	2009	2.116124052	2.377256771
1971	5.908974128	6.32134835	2010	1.818926738	2.037439939
1972	6.302314074	5.700827662			
1973	5.952556056	5.697302183			

Fuente de la serie de PIB:

Series históricas del producto interno bruto de México desde 1896 hasta 2015 transportadas a bases de 1993, 2003 y 2008

Autor de la tabla: Ing. Manuel Aguirre Botello

Disponible en <http://mexicomaxico.org/Voto/pibmex.htm>

Fecha de última consulta: 2 de enero de 2017

ANEXO 2

TABLA A2.1 MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL MODELO

	<i>ms</i>	<i>edad_ent</i>	<i>sexo</i>	<i>origen</i>	<i>primaria</i>	<i>primaria_inc</i>	<i>secundaria</i>	<i>preparatoria</i>	<i>profesional</i>
<i>ms</i>	1								
<i>edad_ent</i>	0.2342	1							
<i>sexo</i>	-0.0836	-0.0946	1						
<i>origen</i>	-0.0146	-0.0243	-0.0008	1					
<i>primaria</i>	-0.0419	0.121	-0.0275	-0.0794	1				
<i>primaria_inc</i>	0.0506	0.2487	-0.0398	-0.1033	-0.1834	1			
<i>secundaria</i>	-0.1214	-0.1856	-0.0038	0.0322	-0.3649	-0.2306	1		
<i>preparatoria</i>	0.0295	-0.219	0.0493	0.1104	-0.2817	-0.1781	-0.3543	1	
<i>profesional</i>	0.1341	-0.06	0.0693	0.1164	-0.1541	-0.0974	-0.1938	-0.1496	1
<i>agricolas</i>	-0.0413	0.1128	0.1575	-0.2577	0.0765	0.1637	-0.0777	-0.1147	-0.0819
<i>mbc</i>	-0.1742	0.023	-0.2305	0.0095	0.0617	0.0449	0.031	-0.0707	-0.1306
<i>mac</i>	-0.1484	-0.0244	0.2558	-0.0012	0.0871	-0.0007	0.0829	-0.0469	-0.1589
<i>com</i>	0.1493	-0.0158	-0.0838	0.0367	-0.0319	-0.0446	0.0529	0.0538	-0.0496
<i>nmbc</i>	0.1545	-0.0546	-0.1116	0.1022	-0.1519	-0.0967	-0.0653	0.2012	0.174
<i>nmac</i>	0.1696	-0.0323	0.0143	0.1022	-0.118	-0.0736	-0.1308	-0.0009	0.5044
<i>primaria_inc_jh</i>	0.0131	0.0048	-0.0067	-0.0396	0.0504	0.0135	0.062	-0.0563	-0.0514
<i>primaria_jh</i>	-0.0674	-0.1708	0.0461	0.0549	-0.0523	-0.1289	0.121	0.0851	-0.0185
<i>secundaria_jh</i>	-0.0631	-0.1886	0.0498	0.1014	-0.1317	-0.1023	0.0373	0.1731	0.0642
<i>preparatoria_jh</i>	-0.0294	-0.1346	0.0295	0.0781	-0.099	-0.0716	-0.0712	0.1465	0.1813
<i>profesiona_jh</i>	-0.0381	-0.0759	0.0291	0.0932	-0.0823	-0.0519	-0.0829	0.0652	0.2737
<i>mbc_jh</i>	-0.0335	-0.0554	-0.0095	0.0764	0.0014	-0.0489	0.0441	0.0112	-0.0125
<i>mac_jh</i>	-0.1041	-0.1159	0.0263	0.1092	-0.0377	-0.0882	0.0999	0.0609	-0.0331
<i>com_jh</i>	-0.195	-0.063	0.0057	0.0827	-0.0467	-0.0603	-0.0005	0.0801	0.0503
<i>nmbc_jh</i>	-0.0842	-0.0352	0.0058	0.0673	-0.0704	-0.0528	-0.0338	0.0594	0.1669
<i>nmac_jh</i>	-0.0602	-0.0672	0.0219	0.0785	-0.0813	-0.0512	-0.0569	0.0716	0.1985
<i>qrp1</i>	0.2689	0.3121	-0.0275	-0.2009	0.0778	0.2226	-0.1252	-0.1637	-0.0978
<i>qrp2</i>	0.1379	0.1434	-0.0359	-0.1163	0.1058	0.0883	-0.0409	-0.0988	-0.0936
<i>qrp3</i>	-0.0443	-0.0622	-0.0063	0.0011	0.0376	-0.0385	0.0627	-0.0211	-0.0464
<i>qrp4</i>	-0.115	-0.1523	0.0146	0.0965	-0.0512	-0.1054	0.0792	0.0745	0.0253
<i>qrp5</i>	-0.2047	-0.2178	0.0526	0.2015	-0.1619	-0.1501	0.0169	0.1945	0.2019
<i>prom_crec1_6</i>	0.0894	0.5611	-0.0588	-0.0459	0.0759	0.1672	-0.1411	-0.1547	-0.0631
<i>prom_crec1_8</i>	0.1054	0.6124	-0.058	-0.0495	0.0867	0.1727	-0.1612	-0.1693	-0.0517
<i>ape1994</i>	-0.1253	-0.6173	0.1056	0.0697	-0.1356	-0.1906	0.1394	0.172	0.0799
<i>ems</i>	-0.2235	-0.8171	0.0984	0.0559	-0.1471	-0.2173	0.1575	0.2309	0.0481
<i>ss</i>	-0.0821	-0.6072	0.0639	0.0457	-0.0631	-0.169	0.1477	0.1433	0.064

Tabla A2.1 CONTINUACIÓN

	<i>agricola</i>	<i>mbc</i>	<i>mac</i>	<i>com</i>	<i>nmbc</i>	<i>nmac</i>	<i>primariainc_jh</i>	<i>primaria_jh</i>	<i>secundaria_jh</i>
<i>agricolas</i>	1								
<i>mbc</i>	-0.1697	1							
<i>mac</i>	-0.2046	-0.3471	1						
<i>com</i>	-0.1719	-0.2918	-0.3517	1					
<i>nmbc</i>	-0.1078	-0.1829	-0.2205	-0.1854	1				
<i>nmac</i>	-0.0786	-0.1334	-0.1608	-0.1352	-0.0848	1			
<i>primaria_inc_jh</i>	0.0377	0.0253	0.0148	-0.0115	-0.0414	-0.0455	1		
<i>primaria_jh</i>	-0.0725	-0.0227	0.0413	0.022	0.0234	-0.0209	-0.2301	1	
<i>secundaria_jh</i>	-0.0776	-0.0508	0.0028	0.0153	0.0817	0.0461	-0.1519	-0.1784	1
<i>preparatoria_jh</i>	-0.0557	-0.0533	-0.0714	0.016	0.0761	0.1745	-0.0968	-0.1137	-0.075
<i>profesiona_jh</i>	-0.0463	-0.0525	-0.0602	-0.0271	0.1032	0.1814	-0.0699	-0.0821	-0.0542
<i>mbc_jh</i>	-0.0874	0.0585	0.0038	-0.0021	0.0196	-0.0241	-0.0023	0.0507	0.0336
<i>mac_jh</i>	-0.1568	-0.0306	0.1608	-0.0265	0.0126	-0.0328	-0.0097	0.1204	0.0964
<i>com_jh</i>	-0.0757	-0.013	-0.0679	0.0976	0.0006	0.0694	-0.0115	0.0185	0.0855
<i>nmbc_jh</i>	-0.0559	-0.0424	-0.0457	-0.0078	0.126	0.0807	-0.0408	-0.0396	0.0268
<i>nmac_jh</i>	-0.0518	-0.0352	-0.0711	-0.0203	0.0833	0.1877	-0.0672	-0.0593	-0.0035
<i>qrp1</i>	0.1985	0.0315	-0.0199	-0.0316	-0.0917	-0.0849	-0.0084	-0.1533	-0.1263
<i>qrp2</i>	0.095	0.0336	0.0189	-0.0307	-0.0709	-0.066	0.0601	-0.0617	-0.1089
<i>qrp3</i>	-0.0373	0.0141	0.033	0.0217	-0.0264	-0.0476	0.0504	0.0314	-0.0364
<i>qrp4</i>	-0.0912	-0.0103	0.0042	0.0271	0.05	0.0087	0.0004	0.1159	0.0691
<i>qrp5</i>	-0.1406	-0.0632	-0.0363	0.0102	0.1249	0.1745	-0.1009	0.057	0.1904
<i>prom_crecl_6</i>	0.1682	-0.0427	0.0249	-0.0556	-0.0453	-0.0464	-0.0271	-0.1045	-0.1111
<i>prom_crecl_8</i>	0.1817	-0.0424	0.0137	-0.0613	-0.0437	-0.0409	-0.0374	-0.1161	-0.1136
<i>ape1994</i>	-0.1784	0.0627	-0.0536	0.0715	0.0504	0.018	-0.0006	0.1199	0.1391
<i>ems</i>	-0.1096	0.0022	0.002	0.0185	0.057	0.0183	-0.0475	0.164	0.2212
<i>ss</i>	-0.1993	0.0504	-0.014	0.0572	0.0399	0.0319	0.0378	0.1017	0.1035

TABLA A2.1 CONTINUACIÓN

	<i>preparatoria_jh</i>	<i>profesiona_jh</i>	<i>mbc_jh</i>	<i>mac_jh</i>	<i>com_jh</i>	<i>nmbc_jh</i>	<i>nmac_jh</i>	<i>grp1</i>	<i>grp2</i>
<i>preparatoria_jh</i>	1								
<i>profesiona_jh</i>	-0.0346	1							
<i>mbc_jh</i>	-0.0011	-0.0513	1						
<i>mac_jh</i>	-0.0091	-0.0989	-0.2838	1					
<i>com_jh</i>	0.062	-0.0199	-0.143	-0.2387	1				
<i>nmbc_jh</i>	0.1549	0.2344	-0.0833	-0.1391	-0.0701	1			
<i>nmac_jh</i>	0.1289	0.4668	-0.0732	-0.1222	-0.0616	-0.0359	1		
<i>grp1</i>	-0.0904	-0.0666	-0.0816	-0.17	-0.0987	-0.0621	-0.0619	1	
<i>grp2</i>	-0.0889	-0.0785	-0.0318	-0.0912	-0.0531	-0.0668	-0.0729	-0.2362	1
<i>grp3</i>	-0.063	-0.0499	0.0412	0.0384	-0.0129	-0.0292	-0.0654	-0.2197	-0.2551
<i>grp4</i>	0.0198	-0.027	0.0578	0.1081	0.0441	0.0233	-0.0211	-0.231	-0.2682
<i>grp5</i>	0.2118	0.2133	0.0079	0.0976	0.1082	0.1249	0.2084	-0.2369	-0.2751
<i>prom_crec1_6</i>	-0.0774	-0.0553	-0.058	-0.0656	-0.0432	-0.0349	-0.0391	0.2156	0.0816
<i>prom_crec1_8</i>	-0.0763	-0.058	-0.0483	-0.0766	-0.0484	-0.0375	-0.0373	0.2242	0.0848
<i>ape1994</i>	0.1122	0.0631	0.0417	0.0683	0.0642	0.0463	0.0531	-0.228	-0.1161
<i>ems</i>	0.1689	0.081	0.0774	0.1206	0.0739	0.0433	0.077	-0.2886	-0.1737
<i>ss</i>	0.0743	0.0492	0.05	0.0642	0.0488	0.0382	0.0362	-0.2244	-0.0751

TABLA A2.1 CONTINUACIÓN

	<i>grp3</i>	<i>grp4</i>	<i>grp5</i>	<i>prom_crec1_6</i>	<i>prom_crec1_8</i>	<i>ape1994</i>	<i>ems</i>	<i>ss</i>
<i>grp3</i>	1							
<i>grp4</i>	-0.2494	1						
<i>grp5</i>	-0.2558	-0.269	1					
<i>prom_crec1_6</i>	-0.0614	-0.101	-0.1314	1				
<i>prom_crec1_8</i>	-0.0569	-0.1143	-0.1377	0.8795	1			
<i>ape1994</i>	0.042	0.1084	0.1765	-0.4967	-0.5212	1		
<i>ems</i>	0.0184	0.1405	0.2803	-0.4038	-0.447	0.5377	1	
<i>ss</i>	0.0499	0.103	0.1307	-0.788	-0.8222	0.517	0.4124	1

TABLA A2.2 Ordered probit regression

Number of obs= 3789

LR chi2(31)= 2100.14

Prob > chi2= 0

Pseudo R2= 0.2554

Log likelihood -3060.6499

<i>ms</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>edad_ent</i>	0.0218198	0.0034112	6.4	0.000	0.015	0.029
<i>sexo</i>	-0.1408534	0.0491581	-2.87	0.004	-0.237	-0.045
<i>origen</i>	0.2541575	0.0469457	5.41	0.000	0.162	0.346
<i>primaria</i>	0.1799774	0.1018415	1.77	0.077	-0.020	0.380
<i>primaria_inc</i>	0.0769542	0.1078578	0.71	0.476	-0.134	0.288
<i>secundaria</i>	0.3355916	0.1047184	3.2	0.001	0.130	0.541
<i>preparatoria</i>	0.7430005	0.1120707	6.63	0.000	0.523	0.963
<i>profesional</i>	0.9355858	0.1378686	6.79	0.000	0.665	1.206
<i>mbc</i>	0.2497708	0.0813324	3.07	0.002	0.090	0.409
<i>mac</i>	0.5509796	0.0736746	7.48	0.000	0.407	0.695
<i>com</i>	1.396451	0.0830288	16.82	0.000	1.234	1.559
<i>nmbc</i>	1.816277	0.1054637	17.22	0.000	1.610	2.023
<i>nmac</i>	2.309043	0.1288691	17.92	0.000	2.056	2.562
<i>primaria_jh</i>	-0.0659467	0.0589657	-1.12	0.263	-0.182	0.050
<i>primaria_inc_jh</i>	-0.0023793	0.0565362	-0.04	0.966	-0.113	0.108
<i>secundaria_jh</i>	-0.0216082	0.0818678	-0.26	0.792	-0.182	0.139
<i>preparatoria_jh</i>	-0.1002783	0.1217171	-0.82	0.410	-0.339	0.138
<i>profesional_jh</i>	-0.2223556	0.1786294	-1.24	0.213	-0.572	0.128
<i>mbc_jh</i>	-0.5860519	0.068067	-8.61	0.000	-0.719	-0.453
<i>mac_jh</i>	-0.7079677	0.0564597	-12.54	0.000	-0.819	-0.597
<i>com_jh</i>	-1.668309	0.0843012	-19.79	0.000	-1.834	-1.503
<i>nmbc_jh</i>	-1.626429	0.127179	-12.79	0.000	-1.876	-1.377
<i>nmac_jh</i>	-1.512589	0.1634693	-9.25	0.000	-1.833	-1.192
<i>qrp2</i>	-0.4991817	0.0652047	-7.66	0.000	-0.627	-0.371
<i>qrp3</i>	-1.072347	0.0735133	-14.59	0.000	-1.216	-0.928
<i>qrp4</i>	-1.340614	0.0784005	-17.1	0.000	-1.494	-1.187
<i>qrp5</i>	-1.752511	0.0873827	-20.06	0.000	-1.924	-1.581
<i>prom_crecl_8</i>	0.0297999	0.026372	1.13	0.258	-0.022	0.081
<i>ape1994</i>	-0.0260617	0.0549696	-0.47	0.635	-0.134	0.082
<i>ems</i>	0.0076493	0.003971	1.93	0.054	0.000	0.015
<i>ss</i>	0.6701117	0.4882143	1.37	0.170	-0.287	1.627
<i>/cut1</i>	0.6550596	0.3500129			-0.0309531	1.341072
<i>/cut2</i>	1.891164	0.3507933			1.203622	2.578706

TABLA A2.3 Ordered probit regression

Number of obs= 3789

LR chi2(30)= 2056.16

Prob > chi2= 0

Pseudo R2= 0.2501

Log likelihood -3082.641

<i>ms</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>sexo</i>	-0.1518518	0.0490223	-3.1	0.002	-0.248	-0.056
<i>origen</i>	0.2656655	0.046749	5.68	0.000	0.174	0.357
<i>primaria</i>	0.0977145	0.1005412	0.97	0.331	-0.099	0.295
<i>primaria_inc</i>	0.0621867	0.1072771	0.58	0.562	-0.148	0.272
<i>secundaria</i>	0.237474	0.1029934	2.31	0.021	0.036	0.439
<i>preparatoria</i>	0.6470084	0.110491	5.86	0.000	0.430	0.864
<i>profesional</i>	0.8419736	0.1366879	6.16	0.000	0.574	1.110
<i>mbc</i>	0.2811229	0.080839	3.48	0.001	0.123	0.440
<i>mac</i>	0.5519269	0.0734601	7.51	0.000	0.408	0.696
<i>com</i>	1.418033	0.0825438	17.18	0.000	1.256	1.580
<i>nmbc</i>	1.836498	0.1051955	17.46	0.000	1.630	2.043
<i>nmac</i>	2.307078	0.1284419	17.96	0.000	2.055	2.559
<i>primaria_jh</i>	-0.080863	0.058772	-1.38	0.169	-0.196	0.034
<i>primaria_inc_jh</i>	-0.0237269	0.0562986	-0.42	0.673	-0.134	0.087
<i>secundaria_jh</i>	-0.036059	0.0817698	-0.44	0.659	-0.196	0.124
<i>preparatoria_jh</i>	-0.0952343	0.121449	-0.78	0.433	-0.333	0.143
<i>profesional_jh</i>	-0.2287328	0.1779744	-1.29	0.199	-0.578	0.120
<i>mbc_jh</i>	-0.5672491	0.0678998	-8.35	0.000	-0.700	-0.434
<i>mac_jh</i>	-0.6919418	0.0562559	-12.3	0.000	-0.802	-0.582
<i>com_jh</i>	-1.65264	0.0840966	-19.65	0.000	-1.817	-1.488
<i>nmbc_jh</i>	-1.583423	0.1266467	-12.5	0.000	-1.832	-1.335
<i>nmac_jh</i>	-1.485387	0.1627788	-9.13	0.000	-1.804	-1.166
<i>qrp2</i>	-0.5099218	0.0650252	-7.84	0.000	-0.637	-0.382
<i>qrp3</i>	-1.088705	0.0733503	-14.84	0.000	-1.232	-0.945
<i>qrp4</i>	-1.343307	0.0781971	-17.18	0.000	-1.497	-1.190
<i>qrp5</i>	-1.73349	0.0870439	-19.92	0.000	-1.904	-1.563
<i>prom_crec1_6</i>	0.0213646	0.017174	1.24	0.213	-0.012	0.055
<i>ape1994</i>	-0.111404	0.0536038	-2.08	0.038	-0.216	-0.006
<i>ems</i>	-0.0105919	0.0028579	-3.71	0.000	-0.016	-0.005
<i>ehatss</i>	0.3346657	0.4676899	0.72	0.474	-0.582	1.251
<i>/cut1</i>	-0.8481211	0.1375492			-1.117713	-0.5785296
<i>/cut2</i>	0.3775489	0.1369429			0.1091457	0.6459521

TABLA A2.4 Ordered probit regression

Number of obs = 3789

LR chi2(30)= 2059.13

Prob > chi2= 0

Pseudo R2= 0.2505

Log likelihood= -3081.1544

<i>ms</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>sexo</i>	-0.153259	0.0490274	-3.13	0.002	-0.249	-0.057
<i>origen</i>	0.2683042	0.046786	5.73	0.000	0.177	0.360
<i>primaria</i>	0.1133103	0.1009684	1.12	0.262	-0.085	0.311
<i>primaria_inc</i>	0.0752871	0.1075536	0.7	0.484	-0.136	0.286
<i>secundaria</i>	0.2570172	0.1036394	2.48	0.013	0.054	0.460
<i>preparatoria</i>	0.6656639	0.111034	6	0.000	0.448	0.883
<i>profesional</i>	0.8596363	0.1370581	6.27	0.000	0.591	1.128
<i>mbc</i>	0.2891099	0.0810008	3.57	0.000	0.130	0.448
<i>mac</i>	0.5585143	0.0735837	7.59	0.000	0.414	0.703
<i>com</i>	1.426858	0.0827396	17.25	0.000	1.265	1.589
<i>nmbc</i>	1.844187	0.1053119	17.51	0.000	1.638	2.051
<i>nmac</i>	2.317508	0.1285922	18.02	0.000	2.065	2.570
<i>primaria_jh</i>	-0.0796096	0.0587816	-1.35	0.176	-0.195	0.036
<i>primaria_inc_jh</i>	-0.020328	0.0563381	-0.36	0.718	-0.131	0.090
<i>secundaria_jh</i>	-0.0350121	0.0817647	-0.43	0.669	-0.195	0.125
<i>preparatoria_jh</i>	-0.0945484	0.1214412	-0.78	0.436	-0.333	0.143
<i>profesional_jh</i>	-0.2212258	0.1780587	-1.24	0.214	-0.570	0.128
<i>mbc_jh</i>	-0.5705709	0.0679234	-8.4	0.000	-0.704	-0.437
<i>mac_jh</i>	-0.6952809	0.0562996	-12.35	0.000	-0.806	-0.585
<i>com_jh</i>	-1.654677	0.0841334	-19.67	0.000	-1.820	-1.490
<i>nmbc_jh</i>	-1.584793	0.1266673	-12.51	0.000	-1.833	-1.337
<i>nmac_jh</i>	-1.489332	0.1628076	-9.15	0.000	-1.808	-1.170
<i>grp2</i>	-0.5097705	0.0650325	-7.84	0.000	-0.637	-0.382
<i>grp3</i>	-1.089482	0.0733307	-14.86	0.000	-1.233	-0.946
<i>grp4</i>	-1.344964	0.0782202	-17.19	0.000	-1.498	-1.192
<i>grp5</i>	-1.737141	0.0870827	-19.95	0.000	-1.908	-1.566
<i>prom_crec1_8</i>	0.0415881	0.0195682	2.13	0.034	0.003	0.080
<i>ape1994</i>	-0.097439	0.0536265	-1.82	0.069	-0.203	0.008
<i>ems</i>	-0.0100587	0.0028742	-3.5	0.000	-0.016	-0.004
<i>ehatss</i>	0.1026508	0.4793024	0.21	0.830	-0.837	1.042
<i>/cut1</i>	-0.7530928	0.1447836			-1.036864	-0.4693222
<i>/cut2</i>	0.4733403	0.1443771			0.1903663	0.7563143

TABLA A2.5 Heteroskedastic Ordered Probit Regression

Number of obs= 3789
 LR chi2(33)= 2072.79
 Prob > chi2= 0
 Pseudo R2= 0.2521
 Log likelihood = -3074.325

<i>ms</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>sexo</i>	-0.1732565	0.0565534	-3.06	0.002	-0.284	-0.062
<i>origen</i>	0.2805368	0.0526555	5.33	0.000	0.177	0.384
<i>primaria</i>	0.1209024	0.1094519	1.1	0.269	-0.094	0.335
<i>primaria_inc</i>	0.0859722	0.1160962	0.74	0.459	-0.142	0.314
<i>secundaria</i>	0.2745296	0.1134162	2.42	0.015	0.052	0.497
<i>preparatoria</i>	0.7386485	0.1266364	5.83	0.000	0.490	0.987
<i>profesional</i>	0.9474886	0.1591309	5.95	0.000	0.636	1.259
<i>mbc</i>	0.3067545	0.0895526	3.43	0.001	0.131	0.482
<i>mac</i>	0.59044	0.0842716	7.01	0.000	0.425	0.756
<i>com</i>	1.590109	0.1208998	13.15	0.000	1.353	1.827
<i>nmbc</i>	2.070275	0.1592042	13	0.000	1.758	2.382
<i>nmac</i>	2.631206	0.2017626	13.04	0.000	2.236	3.027
<i>primaria_jh</i>	-0.0917182	0.0667055	-1.37	0.169	-0.222	0.039
<i>primaria_inc_jh</i>	-0.0229551	0.0628916	-0.36	0.715	-0.146	0.100
<i>secundaria_jh</i>	-0.0492732	0.0942228	-0.52	0.601	-0.234	0.135
<i>preparatoria_jh</i>	-0.084105	0.1414588	-0.59	0.552	-0.361	0.193
<i>profesional_jh</i>	-0.2327927	0.2098706	-1.11	0.267	-0.644	0.179
<i>mbc_jh</i>	-0.6243493	0.0822862	-7.59	0.000	-0.786	-0.463
<i>mac_jh</i>	-0.7659949	0.071498	-10.71	0.000	-0.906	-0.626
<i>com_jh</i>	-1.861826	0.1323131	-14.07	0.000	-2.121	-1.602
<i>nmbc_jh</i>	-1.794868	0.1732499	-10.36	0.000	-2.134	-1.455
<i>nmac_jh</i>	-1.690534	0.2080468	-8.13	0.000	-2.098	-1.283
<i>qrp2</i>	-0.5455814	0.0736254	-7.41	0.000	-0.690	-0.401
<i>qrp3</i>	-1.199884	0.0978725	-12.26	0.000	-1.392	-1.008
<i>qrp4</i>	-1.493505	0.111881	-13.35	0.000	-1.713	-1.274
<i>qrp5</i>	-1.962419	0.1421488	-13.81	0.000	-2.241	-1.684
<i>prom_crecl_8</i>	0.0421702	0.0211927	1.99	0.047	0.001	0.084
<i>ape1994</i>	-0.1192996	0.0601176	-1.98	0.047	-0.237	-0.001
<i>ems</i>	-0.0111221	0.003342	-3.33	0.001	-0.018	-0.005
<i>ehatss</i>	0.1397788	0.5257404	0.27	0.790	-0.891	1.170
<i>lnsigma</i>						
<i>origen</i>	0.1498486	0.0426829	3.51	0.000	0.0661915	0.2335056
<i>sexo</i>	-0.0050849	0.0453151	-0.11	0.911	-0.0939009	0.0837311
<i>ape1994</i>	0.0464045	0.0442507	1.05	0.294	-0.0403253	0.1331344
<i>/cut1</i>	-0.8821007	0.1647018	-5.36	0.000	-1.20491	-0.559291
<i>/cut2</i>	0.5006575	0.1583256	3.16	0.002	0.1903451	0.8109699

TABLA A2.6 Heteroskedastic Ordered Probit Regression

Number of obs= 3789
 LR chi2(31)= 2071.68
 Prob > chi2= 0
 Pseudo R2= 0.252
 Log likelihood = -3074.8787

<i>ms</i>	<i>Coef.</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>Sexo***</i>	-0.1710036	0.0541832	-3.16	0.002	-0.2772008	-0.0648065
<i>Origen***</i>	0.2733067	0.0501675	5.45	0.000	0.1749803	0.3716331
<i>Primaria</i>	0.1179622	0.1075632	1.1	0.273	-0.0928577	0.3287822
<i>primaria_inc</i>	0.080631	0.1141224	0.71	0.480	-0.1430449	0.3043069
<i>Secundaria**</i>	0.2682588	0.1109135	2.42	0.016	0.0508724	0.4856452
<i>Preparatoria***</i>	0.7210025	0.1204117	5.99	0.000	0.485	0.957005
<i>Profesional***</i>	0.9289902	0.1516913	6.12	0.000	0.6316807	1.2263
<i>mbc***</i>	0.2984854	0.0863991	3.45	0.001	0.1291462	0.4678246
<i>mac***</i>	0.5737535	0.0778116	7.37	0.000	0.4212456	0.7262614
<i>com***</i>	1.543797	0.0940147	16.42	0.000	1.359532	1.728062
<i>nmbc***</i>	2.015242	0.1247636	16.15	0.000	1.770709	2.259774
<i>nmac***</i>	2.557458	0.1578059	16.21	0.000	2.248164	2.866752
<i>primaria_jh</i>	-0.0878377	0.0646971	-1.36	0.175	-0.2146416	0.0389663
<i>primaria_inc_jh</i>	-0.0216306	0.06127	-0.35	0.724	-0.1417175	0.0984564
<i>secundaria_jh</i>	-0.0497917	0.0913545	-0.55	0.586	-0.2288433	0.1292599
<i>preparatoria_jh</i>	-0.0850884	0.1367585	-0.62	0.534	-0.3531302	0.1829533
<i>profesional_jh</i>	-0.2311785	0.2034154	-1.14	0.256	-0.6298655	0.1675085
<i>mbc_jh***</i>	-0.6093711	0.0753914	-8.08	0.000	-0.7571356	-0.4616067
<i>mac_jh***</i>	-0.747952	0.0630649	-11.86	0.000	-0.871557	-0.6243471
<i>com_jh***</i>	-1.813036	0.1029098	-17.62	0.000	-2.014735	-1.611336
<i>nmbc_jh***</i>	-1.745448	0.1490711	-11.71	0.000	-2.037622	-1.453274
<i>nmac_jh***</i>	-1.645919	0.1878739	-8.76	0.000	-2.014145	-1.277693
<i>qrp2***</i>	-0.5383635	0.0695099	-7.75	0.000	-0.6746005	-0.4021266
<i>qrp3***</i>	-1.173454	0.0822602	-14.27	0.000	-1.334681	-1.012227
<i>qrp4***</i>	-1.456955	0.0904423	-16.11	0.000	-1.634219	-1.279692
<i>qrp5***</i>	-1.910437	0.1073114	-17.8	0.000	-2.120763	-1.70011
<i>prom_crec1_8**</i>	0.0424932	0.0211003	2.01	0.044	0.0011373	0.083849
<i>ape1994*</i>	-0.1146912	0.0588877	-1.95	0.051	-0.2301091	0.0007266
<i>ems***</i>	-0.010605	0.0031678	-3.35	0.001	-0.0168138	-0.0043962
<i>ehatss</i>	0.12394	0.5183976	0.24	0.811	-0.8921006	1.139981
<i>lnsigma</i>						
<i>origen</i>	0.1520045	0.042608	3.57	0.000	0.0684944	0.2355147
<i>/cut1</i>	-0.8604935	0.1579899	-5.45	0.000	-1.170148	-0.5508391
<i>/cut2</i>	0.4870951	0.1545105	3.15	0.002	0.1842602	0.7899301

ANEXO 3

EFFECTOS MARGINALES PROMEDIO

CUADRO A3.1 Movilidad descendente (ms=1)

<i>ms=1</i>	<i>dy/dx</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>sexo</i>	0.041645	0.0131186	3.17	0.002	0.015933	0.067357
<i>origen</i>	-0.0605719	0.0125442	-4.83	0.000	-0.085158	-0.0359858
<i>secundaria</i>	-0.0653298	0.0270053	-2.42	0.016	-0.1182591	-0.0124004
<i>preparatoria</i>	-0.1755877	0.0289108	-6.07	0.000	-0.2322518	-0.1189235
<i>profesional</i>	-0.2262395	0.0364029	-6.21	0.000	-0.2975878	-0.1548911
<i>mbc</i>	-0.0726909	0.0210586	-3.45	0.001	-0.113965	-0.0314169
<i>mac</i>	-0.1397277	0.0190146	-7.35	0.000	-0.1769957	-0.1024598
<i>com</i>	-0.375965	0.0203916	-18.44	0.000	-0.4159319	-0.3359981
<i>nmbc</i>	-0.4907772	0.0263219	-18.65	0.000	-0.5423672	-0.4391872
<i>nmac</i>	-0.6228245	0.0324026	-19.22	0.000	-0.6863325	-0.5593165
<i>mbc_jh</i>	0.1484018	0.0179581	8.26	0.000	0.1132045	0.1835991
<i>mac_jh</i>	0.1821508	0.014534	12.53	0.000	0.1536646	0.2106369
<i>com_jh</i>	0.4415334	0.0205121	21.53	0.000	0.4013304	0.4817365
<i>nmbc_jh</i>	0.4250736	0.0334116	12.72	0.000	0.3595881	0.4905592
<i>nmac_jh</i>	0.4008351	0.0437088	9.17	0.000	0.3151674	0.4865028
<i>qrp2</i>	0.1311091	0.0167751	7.82	0.000	0.0982306	0.1639877
<i>qrp3</i>	0.2857743	0.0184135	15.52	0.000	0.2496846	0.3218641
<i>qrp4</i>	0.3548162	0.0194306	18.26	0.000	0.316733	0.3928994
<i>qrp5</i>	0.4652538	0.0210267	22.13	0.000	0.4240422	0.5064653
<i>prom_crec1_8</i>	-0.0103485	0.0051389	-2.01	0.044	-0.0204206	-0.0002764
<i>ape1994</i>	0.0279311	0.0142868	1.96	0.051	-0.0000705	0.0559326
<i>ems</i>	0.0025827	0.0007692	3.36	0.001	0.0010751	0.0040902

CUADRO A3.2. Inmovilidad (ms=2)

<i>ms=2</i>	<i>dy/dx</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>sexo</i>	-0.0063359	0.0020752	-3.05	0.002	-0.0104032	-0.0022687
<i>origen</i>	-0.0105773	0.0065927	-1.6	0.109	-0.0234988	0.0023442
<i>secundaria</i>	0.0099394	0.0042047	2.36	0.018	0.0016983	0.0181805
<i>preparatoria</i>	0.0267142	0.0049141	5.44	0.000	0.0170828	0.0363457
<i>profesional</i>	0.0344205	0.0061811	5.57	0.000	0.0223057	0.0465353
<i>mbc</i>	0.0110593	0.0034135	3.24	0.001	0.0043689	0.0177498
<i>mac</i>	0.0212584	0.0035288	6.02	0.000	0.014342	0.0281748
<i>com</i>	0.0572	0.0057541	9.94	0.000	0.0459221	0.0684779
<i>nmbc</i>	0.0746677	0.0072976	10.23	0.000	0.0603646	0.0889709
<i>nmac</i>	0.0947577	0.0092279	10.27	0.000	0.0766713	0.112844
<i>mbc_jh</i>	-0.0225781	0.0032601	-6.93	0.000	-0.0289678	-0.0161884
<i>mac_jh</i>	-0.0277128	0.0031294	-8.86	0.000	-0.0338463	-0.0215792
<i>com_jh</i>	-0.0671757	0.0058744	-11.44	0.000	-0.0786894	-0.055662
<i>nmbc_jh</i>	-0.0646715	0.0070467	-9.18	0.000	-0.0784828	-0.0508602
<i>nmac_jh</i>	-0.0609838	0.0082541	-7.39	0.000	-0.0771615	-0.0448061
<i>qrp2</i>	-0.0199472	0.0032064	-6.22	0.000	-0.0262315	-0.0136628
<i>qrp3</i>	-0.0434782	0.0045345	-9.59	0.000	-0.0523657	-0.0345907
<i>qrp4</i>	-0.0539824	0.0052411	-10.3	0.000	-0.0642548	-0.0437099
<i>qrp5</i>	-0.0707846	0.0063334	-11.18	0.000	-0.0831978	-0.0583713
<i>prom_crec1_8</i>	0.0015744	0.0007925	1.99	0.047	0.0000211	0.0031278
<i>ape1994</i>	-0.0042495	0.0022016	-1.93	0.054	-0.0085646	0.0000657
<i>ems</i>	-0.0003929	0.0001199	-3.28	0.001	-0.000628	-0.0001579

CUADRO A3.3. Movilidad ascendente (ms=3)

<i>ms=3</i>	<i>dy/dx</i>	<i>Std. Err.</i>	<i>z</i>	<i>P>z</i>	<i>[95% Conf. Interval]</i>	
<i>sexo</i>	-0.035309	0.0111091	-3.18	0.001	-0.0570824	-0.0135357
<i>origen</i>	0.0711493	0.0106588	6.68	0.000	0.0502584	0.0920401
<i>secundaria</i>	0.0553904	0.0228796	2.42	0.015	0.0105473	0.1002335
<i>preparatoria</i>	0.1488734	0.0245081	6.07	0.000	0.1008385	0.1969083
<i>profesional</i>	0.191819	0.030899	6.21	0.000	0.1312581	0.2523799
<i>mbc</i>	0.0616316	0.0177655	3.47	0.001	0.0268119	0.0964513
<i>mac</i>	0.1184693	0.0159365	7.43	0.000	0.0872343	0.1497042
<i>com</i>	0.318765	0.0170246	18.72	0.000	0.2853974	0.3521326
<i>nmbc</i>	0.4161094	0.0223202	18.64	0.000	0.3723626	0.4598563
<i>nmac</i>	0.5280668	0.0273844	19.28	0.000	0.4743943	0.5817393
<i>mbc_jh</i>	-0.1258237	0.0152701	-8.24	0.000	-0.1557524	-0.0958949
<i>mac_jh</i>	-0.154438	0.0123739	-12.48	0.000	-0.1786904	-0.1301856
<i>com_jh</i>	-0.3743577	0.0182312	-20.53	0.000	-0.4100902	-0.3386253
<i>nmbc_jh</i>	-0.3604022	0.0287296	-12.54	0.000	-0.4167111	-0.3040932
<i>nmac_jh</i>	-0.3398513	0.0371278	-9.15	0.000	-0.4126204	-0.2670822
<i>grp2</i>	-0.1111619	0.0140039	-7.94	0.000	-0.138609	-0.0837149
<i>grp3</i>	-0.2422961	0.0155967	-15.54	0.000	-0.272865	-0.2117272
<i>grp4</i>	-0.3008338	0.0165982	-18.12	0.000	-0.3333656	-0.268302
<i>grp5</i>	-0.3944692	0.0183798	-21.46	0.000	-0.430493	-0.3584455
<i>prom_crec1_8</i>	0.008774	0.0043569	2.01	0.044	0.0002347	0.0173134
<i>ape1994</i>	-0.0236816	0.0121127	-1.96	0.051	-0.0474221	0.0000589
<i>ems</i>	-0.0021897	0.0006536	-3.35	0.001	-0.0034708	-0.0009086

ANEXO 4

CUADRO A4.1 Efectos marginales del incremento de cobertura en educación preparatoria y quintil de riqueza del hogar de origen

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Quintil 2 de riqueza del hogar de origen</i>	<i>Quintil 5 de riqueza del hogar de origen</i>
<i>1</i>	0.2	0.00191	0.00306
	5.0	0.00198	0.00305
	10.0	0.00206	0.00304
	15.0	0.00213	0.00302
	20.0	0.00220	0.00300
	25.0	0.00228	0.00297
	30.0	0.00235	0.00294
	35.0	0.00241	0.00290
	40.0	0.00248	0.00286
	42.6	0.00251	0.00284

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Quintil 2 de riqueza del hogar de origen</i>	<i>Quintil 5 de riqueza del hogar de origen</i>
<i>2</i>	0.2	0.00116	-0.00123
	5.0	0.00108	-0.00128
	10.0	0.00099	-0.00133
	15.0	0.00090	-0.00138
	20.0	0.00080	-0.00142
	25.0	0.00071	-0.00146
	30.0	0.00061	-0.00149
	35.0	0.00050	-0.00152
	40.0	0.00040	-0.00154
	42.6	0.00035	-0.00155

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Quintil 2 de riqueza del hogar de origen</i>	<i>Quintil 5 de riqueza del hogar de origen</i>
<i>3</i>	0.2	-0.00306	-0.00183
	5.0	-0.00306	-0.00177
	10.0	-0.00304	-0.00170
	15.0	-0.00303	-0.00164
	20.0	-0.00301	-0.00157
	25.0	-0.00298	-0.00151
	30.0	-0.00295	-0.00145
	35.0	-0.00292	-0.00138
	40.0	-0.00288	-0.00132
	42.6	-0.00286	-0.00129

Efectos marginales del incremento de cobertura en educación profesional y quintil de riqueza del hogar de origen

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Quintil 2 de riqueza del hogar de origen</i>	<i>Quintil 5 de riqueza del hogar de origen</i>
<i>1</i>	0.2	0.00161	0.00305
	5.0	0.00169	0.00306
	10.0	0.00176	0.00307
	15.0	0.00184	0.00307
	20.0	0.00191	0.00306
	25.0	0.00199	0.00305
	30.0	0.00206	0.00304
	35.0	0.00214	0.00302
	40.0	0.00221	0.00299
	42.6	0.00225	0.00298

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Quintil 2 de riqueza del hogar de origen</i>	<i>Quintil 5 de riqueza del hogar de origen</i>
<i>2</i>	0.2	0.00143	-0.00096
	5.0	0.00137	-0.00103
	10.0	0.00131	-0.00110
	15.0	0.00123	-0.00117
	20.0	0.00115	-0.00123
	25.0	0.00107	-0.00129
	30.0	0.00098	-0.00134
	35.0	0.00089	-0.00138
	40.0	0.00080	-0.00143
	42.6	0.00075	-0.00145

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Quintil 2 de riqueza del hogar de origen</i>	<i>Quintil 5 de riqueza del hogar de origen</i>
3	0.2	-0.00305	-0.00210
	5.0	-0.00306	-0.00203
	10.0	-0.00307	-0.00196
	15.0	-0.00307	-0.00190
	20.0	-0.00306	-0.00183
	25.0	-0.00306	-0.00176
	30.0	-0.00304	-0.00170
	35.0	-0.00303	-0.00163
	40.0	-0.00301	-0.00157
	42.6	-0.00299	-0.00153

ANEXO 5

Cuadro A5.1 EFECTOS MARGINALES CONDICIONADOS POR APERTURA COMERCIAL

ms=l	ape1994	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
sexo	No	0.0350106	0.0122221	2.86	0.004	0.0110558	0.0589654
	Sí	0.0386034	0.01345	2.87	0.004	0.012242	0.0649649
origen	No	-0.0631735	0.0116289	-5.43	0.000	-0.0859657	-0.0403813
	Sí	-0.0696565	0.0127825	-5.45	0.000	-0.0947098	-0.0446032
secundaria	No	-0.0834149	0.0259852	-3.21	0.001	-0.1343448	-0.0324849
	Sí	-0.091975	0.0286638	-3.21	0.001	-0.148155	-0.035795
preparatoria	No	-0.1846807	0.0277098	-6.66	0.000	-0.2389909	-0.1303705
	Sí	-0.2036329	0.0304505	-6.69	0.000	-0.2633148	-0.1439509
profesional	No	-0.2325498	0.0340518	-6.83	0.000	-0.2992901	-0.1658095
	Sí	-0.2564144	0.0374065	-6.85	0.000	-0.3297298	-0.183099
mbc	No	-0.0620832	0.0202217	-3.07	0.002	-0.1017169	-0.0224495
	Sí	-0.0684542	0.0222839	-3.07	0.002	-0.11213	-0.0247785
mac	No	-0.1369518	0.0182087	-7.52	0.000	-0.1726403	-0.1012634
	Sí	-0.151006	0.0200626	-7.53	0.000	-0.190328	-0.111684
com	No	-0.3471027	0.020303	-17.1	0.000	-0.386896	-0.3073095
	Sí	-0.3827229	0.0213777	-17.9	0.000	-0.4246224	-0.3408234
nmbc	No	-0.451455	0.0256903	-17.57	0.000	-0.5018071	-0.401103
	Sí	-0.4977839	0.0269299	-18.48	0.000	-0.5505655	-0.4450024
nmac	No	-0.5739373	0.031353	-18.31	0.000	-0.635388	-0.5124865
	Sí	-0.6328355	0.0327661	-19.31	0.000	-0.6970558	-0.5686151
mbc_jh	No	0.1456694	0.0167481	8.7	0.000	0.1128438	0.178495
	Sí	0.1606182	0.0183381	8.76	0.000	0.1246763	0.1965602
mac_jh	No	0.1759729	0.0136624	12.88	0.000	0.149195	0.2027508
	Sí	0.1940315	0.0149722	12.96	0.000	0.1646864	0.2233766
com_jh	No	0.414676	0.019926	20.81	0.000	0.3756218	0.4537302
	Sí	0.4572306	0.0207073	22.08	0.000	0.4166451	0.4978161
nmbc_jh	No	0.4042663	0.0311156	12.99	0.000	0.3432809	0.4652517
	Sí	0.4457526	0.0334348	13.33	0.000	0.3802217	0.5112836
nmac_jh	No	0.3759702	0.0401518	9.36	0.000	0.2972741	0.4546663
	Sí	0.4145527	0.0440262	9.42	0.000	0.328263	0.5008424
qrp2	No	0.1240769	0.0159612	7.77	0.000	0.0927935	0.1553603
	Sí	0.1368099	0.0178426	7.67	0.000	0.101839	0.1717807
qrp3	No	0.2665432	0.0172947	15.41	0.000	0.2326462	0.3004402
	Sí	0.2938962	0.0194719	15.09	0.000	0.255732	0.3320604
qrp4	No	0.333224	0.0183925	18.12	0.000	0.2971752	0.3692727
	Sí	0.3674198	0.0202392	18.15	0.000	0.3277517	0.407088
qrp5	No	0.4356051	0.0202296	21.53	0.000	0.3959559	0.4752544
	Sí	0.4803075	0.0217363	22.1	0.000	0.4377052	0.5229099
prom_crecl_8	No	-0.0074071	0.0065552	-1.13	0.258	-0.020255	0.0054409
	Sí	-0.0081672	0.0072268	-1.13	0.258	-0.0223315	0.0059971
ems	No	-0.0019013	0.0009844	-1.93	0.053	-0.0038307	0.0000281
	Sí	-0.0020964	0.0010888	-1.93	0.054	-0.0042304	0.0000376

CUADRO A5.2 EFECTOS MARGINALES CONDICIONADOS POR APERTURA COMERCIAL

ms=2	ape1994	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf.	
sexo	No	0.0022227	0.0011247	1.98	0.048	0.0000183	0.0044272
	Sí	-0.0096481	0.0033979	-2.84	0.005	-0.016308	-0.0029883
origen	No	-0.0040107	0.0016821	-2.38	0.017	-0.0073077	-0.0007138
	Sí	0.0174092	0.0032949	5.28	0.000	0.0109512	0.0238672
secundaria	No	-0.0052958	0.0025813	-2.05	0.040	-0.010355	-0.0002366
	Sí	0.0229873	0.0072656	3.16	0.002	0.008747	0.0372275
preparatoria	No	-0.0117249	0.0047857	-2.45	0.014	-0.0211047	-0.0023452
	Sí	0.0508938	0.0080375	6.33	0.000	0.0351406	0.0666471
profesional	No	-0.014764	0.0060524	-2.44	0.015	-0.0266266	-0.0029015
	Sí	0.0640855	0.0098719	6.49	0.000	0.0447369	0.0834341
mbc	No	-0.0039415	0.001877	-2.1	0.036	-0.0076203	-0.0002627
	Sí	0.0171087	0.0056795	3.01	0.003	0.0059771	0.0282403
mac	No	-0.0086948	0.0034127	-2.55	0.011	-0.0153836	-0.0020059
	Sí	0.0377408	0.0054655	6.91	0.000	0.0270286	0.0484531
com	No	-0.0220367	0.0083623	-2.64	0.008	-0.0384265	-0.005647
	Sí	0.0956537	0.0072359	13.22	0.000	0.0814716	0.1098358
nmbc	No	-0.0286618	0.0109319	-2.62	0.009	-0.050088	-0.0072357
	Sí	0.1244108	0.0091497	13.6	0.000	0.1064777	0.142344
nmac	No	-0.0364379	0.013899	-2.62	0.009	-0.0636795	-0.0091964
	Sí	0.1581642	0.01153	13.72	0.000	0.1355659	0.1807625
mbc_jh	No	0.0092482	0.0036803	2.51	0.012	0.002035	0.0164614
	Sí	-0.0401432	0.0050035	-8.02	0.000	-0.04995	-0.0303364
mac_jh	No	0.0111721	0.0043476	2.57	0.010	0.002651	0.0196933
	Sí	-0.0484942	0.0044777	-10.83	0.000	-0.0572703	-0.039718
com_jh	No	0.0263268	0.0101802	2.59	0.010	0.006374	0.0462797
	Sí	-0.1142754	0.0073618	-15.52	0.000	-0.1287043	-0.0998465
nmbc_jh	No	0.0256659	0.0100274	2.56	0.010	0.0060127	0.0453192
	Sí	-0.1114067	0.0098677	-11.29	0.000	-0.130747	-0.0920664
nmac_jh	No	0.0238695	0.0094717	2.52	0.012	0.0053053	0.0424336
	Sí	-0.1036089	0.0122969	-8.43	0.000	-0.1277104	-0.0795074
qrp2	No	0.0078774	0.0031055	2.54	0.011	0.0017908	0.013964
	Sí	-0.0341928	0.0049683	-6.88	0.000	-0.0439306	-0.024455
qrp3	No	0.0169222	0.0065557	2.58	0.010	0.0040733	0.0297711
	Sí	-0.0734533	0.0062605	-11.73	0.000	-0.0857236	-0.061183
qrp4	No	0.0211556	0.0081688	2.59	0.010	0.0051451	0.0371661
	Sí	-0.091829	0.0069114	-13.29	0.000	-0.1053751	-0.0782829
qrp5	No	0.0276556	0.01067	2.59	0.010	0.0067428	0.0485683
	Sí	-0.120043	0.0079651	-15.07	0.000	-0.1356543	-0.1044316
prom_cree1_8	No	-0.0004703	0.0004492	-1.05	0.295	-0.0013507	0.0004102
	Sí	0.0020412	0.0018095	1.13	0.259	-0.0015053	0.0055878
ems	No	-0.0001207	0.0000774	-1.56	0.119	-0.0002725	0.0000311
	Sí	0.000524	0.000274	1.91	0.056	-0.0000132	0.0010611

CUADRO A5.3

ms=3	ape1994	dy/dx	Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
sexo	No	-0.0372334	0.0129554	-2.87	0.004	-0.0626256	-0.0118413
	Sí	-0.0289553	0.0100947	-2.87	0.004	-0.0487406	-0.0091701
origen	No	0.0671844	0.0123069	5.46	0.000	0.0430634	0.0913054
	Sí	0.0522473	0.0096328	5.42	0.000	0.0333674	0.0711271
secundaria	No	0.0887108	0.0275752	3.22	0.001	0.0346644	0.1427573
	Sí	0.0689877	0.0215116	3.21	0.001	0.0268257	0.1111498
preparatoria	No	0.196406	0.0293335	6.7	0.000	0.1389134	0.2538985
	Sí	0.152739	0.0229276	6.66	0.000	0.1078017	0.1976763
profesional	No	0.2473143	0.0361666	6.84	0.000	0.176429	0.3181996
	Sí	0.1923289	0.0281995	6.82	0.000	0.1370589	0.2475989
mbc	No	0.0660248	0.0213423	3.09	0.002	0.0241946	0.107855
	Sí	0.0513455	0.0166847	3.08	0.002	0.0186442	0.0840469
mac	No	0.1456468	0.0189963	7.67	0.000	0.1084148	0.1828789
	Sí	0.1132652	0.0150164	7.54	0.000	0.0838336	0.1426968
com	No	0.3691401	0.0202364	18.24	0.000	0.3294775	0.4088027
	Sí	0.2870692	0.0164514	17.45	0.000	0.2548249	0.3193134
nmbc	No	0.4801177	0.0259495	18.5	0.000	0.4292575	0.5309778
	Sí	0.3733731	0.0208927	17.87	0.000	0.3324242	0.414322
nmac	No	0.6103762	0.031621	19.3	0.000	0.5484002	0.6723523
	Sí	0.4746713	0.0252727	18.78	0.000	0.4251378	0.5242048
mbc_jh	No	-0.1549179	0.0177143	-8.75	0.000	-0.1896374	-0.1201984
	Sí	-0.120475	0.013859	-8.69	0.000	-0.1476382	-0.0933118
mac_jh	No	-0.1871453	0.0143752	-13.02	0.000	-0.2153202	-0.1589705
	Sí	-0.1455373	0.0113937	-12.77	0.000	-0.1678685	-0.1232061
com_jh	No	-0.4410036	0.0211008	-20.9	0.000	-0.4823604	-0.3996468
	Sí	-0.3429552	0.0167418	-20.48	0.000	-0.3757685	-0.310142
nmbc_jh	No	-0.429933	0.0329519	-13.05	0.000	-0.4945174	-0.3653485
	Sí	-0.334346	0.0257209	-13	0.000	-0.384758	-0.2839339
nmac_jh	No	-0.3998403	0.042534	-9.4	0.000	-0.4832054	-0.3164752
	Sí	-0.3109438	0.0331629	-9.38	0.000	-0.3759418	-0.2459458
qrp2	No	-0.1319545	0.0167067	-7.9	0.000	-0.1646991	-0.0992099
	Sí	-0.1026171	0.0132503	-7.74	0.000	-0.1285872	-0.0766469
qrp3	No	-0.2834659	0.0181729	-15.6	0.000	-0.3190841	-0.2478477
	Sí	-0.2204429	0.0147271	-14.97	0.000	-0.2493076	-0.1915782
qrp4	No	-0.3543802	0.019271	-18.39	0.000	-0.3921507	-0.3166096
	Sí	-0.2755908	0.0155637	-17.71	0.000	-0.3060951	-0.2450866
qrp5	No	-0.4632615	0.0212599	-21.79	0.000	-0.5049302	-0.4215928
	Sí	-0.3602645	0.0172583	-20.87	0.000	-0.3940903	-0.3264388
prom_crec1_8	No	0.0078774	0.0069665	1.13	0.258	-0.0057768	0.0215315
	Sí	0.006126	0.0054209	1.13	0.258	-0.0044988	0.0167508
ems	No	0.002022	0.0010465	1.93	0.053	-0.000029	0.004073
	Sí	0.0015725	0.0008163	1.93	0.054	-0.0000274	0.0031724

ANEXO 6

CUADRO A6.1. Efecto marginal de la cobertura en educación media-superior y superior de acuerdo a hombres y mujeres con educación profesional y ocupación no manual alta calificación

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>
<i>1</i>	0.2	0.0006406	0.0005277
	5.0	0.0006767	0.0005598
	10.0	0.0007157	0.0005946
	15.0	0.0007559	0.0006307
	20.0	0.0007974	0.0006681
	25.0	0.0008401	0.0007068
	30.0	0.0008839	0.0007468
	35.0	0.0009288	0.000788
	40.0	0.0009747	0.0008304
	42.6	0.0009987	0.0008525

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>
<i>2</i>	0.2	0.0012248	0.0011719
	5.0	0.0012367	0.0011895
	10.0	0.001247	0.0012063
	15.0	0.0012551	0.0012212
	20.0	0.0012609	0.001234
	25.0	0.0012643	0.0012448
	30.0	0.0012652	0.0012534
	35.0	0.0012637	0.0012598
	40.0	0.0012596	0.0012637
	42.6	0.0012564	0.0012648

<i>ms</i>	<i>ems</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>
<i>3</i>	0.2	-0.0018655	-0.0016996
	5.0	-0.0019134	-0.0017493
	10.0	-0.0019627	-0.0018009
	15.0	-0.002011	-0.0018519
	20.0	-0.0020583	-0.0019022
	25.0	-0.0021043	-0.0019517
	30.0	-0.0021491	-0.0020002
	35.0	-0.0021925	-0.0020477
	40.0	-0.0022343	-0.0020941
	42.6	-0.0022551	-0.0021174