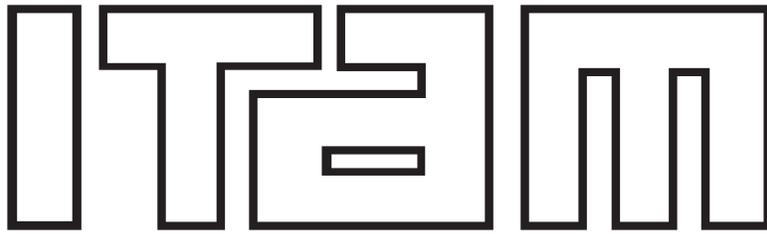


INSTITUTO TECNOLÓGICO AUTÓNOMO DE MÉXICO

---



ESTRATIFICACIÓN SOCIAL Y MOVILIDAD  
INTERGENERACIONAL EN MÉXICO, 1947-1986

**TESIS**

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN CIENCIA POLÍTICA

P R E S E N T A

LUIS GERARDO MEJÍA SÁNCHEZ

ASESOR: M.C.P. FEDERICO ESTÉVEZ ESTÉVEZ

MÉXICO, D.F.

2014

"Con fundamento en los artículos 21 y 27 de la Ley Federal del Derecho de Autor y como titular de los derechos moral y patrimonial de la obra titulada "**ESTRATIFICACIÓN SOCIAL Y MOVILIDAD INTERGENERACIONAL EN MÉXICO, 1947-1986**", otorgo de manera gratuita y permanente al Instituto Tecnológico Autónomo de México y a la Biblioteca Raúl Baillères Jr., autorización para que fijen la obra en cualquier medio, incluido el electrónico y la divulguen entre sus usuarios, profesores, estudiantes o terceras personas, sin que pueda percibir por la divulgación una contraprestación."

**LUIS GERARDO MEJÍA SÁNCHEZ**

---

FECHA

---

FIRMA

*A mi madre.  
Por siempre creer en mí.*

## **Agradecimientos**

En muchos aspectos este trabajo representa el cierre de una etapa y el inicio de otra. Por ello me resulta inevitable, al momento de escribir esto, tener un poco de melancolía. Esta tesis representa, sin duda, no sólo mi esfuerzo a lo largo de los años que cursé mis estudios de licenciatura en el ITAM sino que, también, representa el esfuerzo de todas las personas que hicieron mi paso por el instituto posible. Es por ello que me parece necesario reconocerlos a todos ellos.

A mi mamá por siempre impulsarme a seguir mis metas y apoyarme hasta lo imposible por lograrlas. Eres apoyo y consuelo diario. Me siento agradecido de que seas mi mamá y siempre hagas equipo conmigo.

A mi abuelo, por querer lo mejor para mí.

A mi abuela, por simplemente ser ella.

A Sarita, por querer tanto a mi mamá y ayudarla en todo. Por ser nuestro salvavidas siempre.

A Ana Isabel y Velis que, aunque no compartimos sangre, son mi familia desde que tengo uso de razón. Muchas gracias por su apoyo financiero y moral sin el que esta tesis no sería posible.

A Hugo, Tavo, Enoch, Mara, Andrea y Alejandra quienes se convirtieron en mi familia en el Distrito Federal. Gracias por todas las pláticas, consejos, desveladas estudiando y de fiesta.

A Federico Estévez y Jeff Weldon, por tomarse el tiempo en la revisión de este trabajo y por sus valiosos comentarios.

A todos mis profesores y compañeros del ITAM, por enseñarme que la competencia siempre puede ser más fuerte y a dar el máximo potencial.

# Índice

I. Introducción .....	1
El uso de clases sociales como sistema de estratificación social .....	6
II. Marco teórico.....	13
III. Metodología y Modelos de Análisis .....	17
IV. Resultados.....	35
V. Conclusiones .....	52
ANEXOS .....	56
Anexo 3.1: Porcentaje y error estándar de los indicadores de movilidad, 2011.....	56
Anexo 3.2: Brechas entre clases en el promedio de Ingreso monetario deflactado a agosto de 2010. México, 1992-2010. ....	56
Anexo 3.3: Características sociodemográficas por cohorte de edad, México, 2011. ....	57
Anexo 3.4: Evolución del nivel educativo a nivel de clase social. México, 1992-2010. ....	58
Anexo 3.5: Proporción de ocupados por rama de actividad económica. México, 1992-2010 ....	59
Anexo 4.1: Resultados de los modelos log-lineales. ....	60
Anexo 4.2: Razones de momios de modelos log-lineales por cohorte de nacimiento. México, 2011.....	62
Anexo 4.3: Resultados del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado .....	64
Anexo 4.4: LR test del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado .	65
Anexo 4.5: Resultados del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado, por Cohorte de nacimiento.....	66
Anexo 4.6: Resultados del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado e incorporando la rama de actividad económica .....	70
Anexo 4.7: LR test del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado e incorporando la rama de actividad económica .....	72
Anexo 4.8: Probabilidad de pertenencia a clases sociales según años de educación y ramas de actividad económica. México, 2011 .....	73
Anexo 4.9: Razones de momios del modelo CMLR por cohorte de edad. México, 2011 .....	74
Referencias.....	82

## I. Introducción

Existen distintas fuerzas que generan desigualdad. De acuerdo con Becker y Tomes (1979), un análisis completo de la distribución del ingreso debe contemplar el estudio de la desigualdad del ingreso de la misma familia en distintas generaciones. A esto se le conoce como movilidad social intergeneracional.

La mayoría de los modelos desarrollados por economistas han negado la transmisión de la desigualdad a través de la familia. Estos estudios han supuesto la existencia de procesos estocásticos que determinan la distribución de la desigualdad a través de la suerte y la habilidad (Becker y Tomes 1979).<sup>1</sup> Por su parte, un enfoque sociológico de la movilidad social enfatiza el rol de los antepasados en la determinación del status socioeconómico. En este contexto, existen aproximaciones a la movilidad intergeneracional que analizan los factores que inciden en el posicionamiento individual dentro de la sociedad (Blau y Duncan 1967).<sup>2</sup>

En el núcleo de la idea de la movilidad social se encuentra la idea de un proceso mediante el cual las personas ascienden o descienden en el grupo social. Aunque la definición de movilidad intergeneracional varía de acuerdo con el estudio que se analice, se puede entender como la transmisión de habilidades individuales, características, comportamiento y resultados de padres a hijos (Lochner 2008).

En la literatura se identifican diversas aproximaciones para analizar la movilidad social intergeneracional. Destacan aquellas que la miden por el logro educativo de las personas (Binder y Woodruff 2002, Behrman et al. 2001, Dahan y Gaviria 2001) y por el cambio en el ingreso (Solon 1992, Haider y Solon 2006, Mazumder 2005).

---

<sup>1</sup> La función de utilidad de los padres, desarrollada por Becker y Tomes (1979), depende de su propio consumo, del número de hijos que se tengan, y de las características individuales de cada hijo. Si los hijos fueran idénticos, la función de utilidad sería:  $U_t = U_t(Z_t, \psi_{t+1}, n)$ , donde  $Z_t$  es el consumo del padre,  $n$  es el número de hijos,  $\psi_{t+1}$  son las características individuales relevantes de cada hijo, y la  $t$  se refiere a la  $t$ -ésima generación. Estos niños nacen y acumulan capital y capital humano.

<sup>2</sup> De acuerdo con Blau y Duncan (1967) son cuatro las variables identificadas como cruciales para determinar el status ocupacional de los hijos: el grado de educación de los padres, el status ocupacional del padre, el grado educacional del hijo, y el status ocupacional del primer trabajo del hijo (Véase De Graaf y Luijkx 1994).

La importancia de estudiar este fenómeno radica en que la movilidad social intergeneracional es un indicador esencial de la igualdad de oportunidades en la sociedad. Es decir, es el grado en que las personas, independientemente de sus características (origen social, género u origen étnico), tienen acceso a bienes preciados como la educación, el ingreso, o acceso a la propiedad. Alta asociación intergeneracional indica pocas oportunidades de movilidad. Baja asociación describiría una situación en la que el origen no tiene influencia en el destino de las personas (Torche 2010).

Asimismo, Torche (2010) reconoce que el estudio de la movilidad es fundamental por tres razones: eficiencia, integración social y razones normativas. En lo que respecta a la eficiencia, se advierte que una sociedad inmóvil que no brinda oportunidades a personas con origen socioeconómico poco ventajoso no optimizará el uso de los recursos humanos.<sup>3</sup> Es decir, la sociedad no utilizará el acervo de talento disponible de manera óptima. En términos de la integración social, dentro de una sociedad inmóvil se pueden generar o acentuar conflictos. Lo anterior debido a la percepción por parte de las personas de que las oportunidades se encuentran determinadas rígidamente. Respecto a las razones normativas se considera que los beneficios en el bienestar provenientes por los “accidentes de la cuna” son injustos e indeseables.<sup>4</sup>

Por su parte, Friedman (1972) reconoce que en dos grupos sociales en el que impera la misma distribución del ingreso, pero con distinta movilidad social, se presentarán resultados distintos. En el grupo con más movilidad, las desigualdades se consideran una

---

<sup>3</sup> En este respecto, se tiene que agregar que la movilidad es importante debido a que en sociedades menos móviles existe mayor propensión a desperdiciar las habilidades y talentos de las personas. De la misma manera, la falta de oportunidades puede mermar la motivación, esfuerzo y productividad de las personas lo que puede generar efectos adversos en el crecimiento potencial de la economía. Véase OECD (2010).

<sup>4</sup> Este concepto hace referencia a una situación en que desde el nacimiento las personas están dotadas de talentos y habilidades naturales. Debido a que estos talentos no se distribuyen de la misma manera a todas las personas existe, en potencia, el desarrollo de desigualdades desde el momento mismo del nacimiento. Queda enmarcado en este concepto los principios de justicia que una sociedad desee dotarse. En este aspecto sobresale el trabajo de John Rawls (1995).

Rawls considera que los principios de justicia deben tomarse en una situación inicial en la que ninguna persona conozca su situación en la sociedad ni el lugar que ocupará en la distribución de talentos ni habilidades. Los dos principios de justicia a los que Rawls llega son: 1) toda persona comprometida en una institución o afectada por ella tiene el mismo derecho a la más extensa libertad que sea compatible con la mayor libertad para todos, 2) las desigualdades que la estructura institucional promueve o define son arbitrarias, salvo que se justifique esperar que ellas van a redundar en beneficio de todos y siempre que los puestos y cargos a los cuales van conectadas, o de los cuales se pueden derivar, estén abiertos a todos.

señal del cambio en el que se encuentra la sociedad. En cambio, en la sociedad más rígida, la desigualdad es considerada como el predominio del statu quo. Es por ello que en sociedades menos móviles, existen menos incentivos para esforzarse.

En suma, el tema de la movilidad social es importante debido a que una sociedad con baja o nula movilidad podría estar desperdiciando recursos humanos. Esto se debe a que una persona en la base de la escala social se vería imposibilitada a desplazarse a la cúspide por mérito propio (logro). De igual manera, una persona que se encuentre en la cúspide por adscripción (no por méritos propios) podría no merecer esa posición. Entonces, una sociedad con baja movilidad social podría incurrir en pérdida de eficiencia por un mal acomodo de sus recursos humanos.

Debido a que la fuente de datos que se utilizó para la realización de este trabajo no cuenta con información de ingreso de los padres de los entrevistados, se decidió utilizar un sistema de estratificación de clases sociales para adentrarse en el estudio de la movilidad social intergeneracional. De acuerdo con Solís (2005) un sistema de estratificación social es un conjunto de instituciones y sistemas de relaciones sociales que regulan la forma en que los activos sociales son distribuidos entre sus miembros. Estos activos pueden ser económicos, políticos, culturales, sociales, honoríficos, civiles y humanos. El propósito de un sistema de esta índole es sintetizar la multidimensionalidad a través de la agrupación de los individuos en un número limitado de categorías, estratos o clases.<sup>5</sup>

Se debe decir que al utilizar un sistema de estratificación se presupone que, primero, existe una alta correlación en la distribución de activos entre las distintas dimensiones de la estratificación. De la misma manera, existe el supuesto de que el criterio

---

<sup>5</sup> El concepto de clase social cuenta con numerosas interpretaciones. Por ejemplo, Marx concebía la clase social como, esencialmente, definida por la propiedad de los factores de producción (primordialmente el trabajo y el capital). Este personaje define a la *pequeña burguesía* como a un grupo independiente que adquiere habilidades, conocimientos y educación. De la misma manera, concibe que la *pequeña burguesía* depende solamente de sus recursos para alcanzar una mejor posición económica. Por su parte, Max Weber concibe al concepto de la estratificación social con tres nociones interrelacionadas: clase, estatus y partido. En primer lugar, la clase se refiere al interés económico. En segundo lugar, el estatus hace referencia al estilo de vida, a la identidad y al prestigio asociado a la condición de pertenecer a algún grupo. Por último, la noción del partido tiene que ver con la idea del poder dentro de las relaciones sociales. Es decir, una persona tiene más poder en la medida que controle recursos que son importantes para todos y esté en posibilidad de inducir a otros para que actúen a favor de sus intereses. Para mayor información véase Ferreira et. al. (2013).

de agrupación adoptado refleja en forma aceptable la desigualdad en estas distribuciones altamente correlacionadas (Grusky 1994).

Además, se decidió tomar una aproximación de clases sociales y no una de ingreso debido a que, como lo sostiene Torche (2009), el ingreso permanente es una variable latente por lo que variables observables son necesarias para operar este concepto. Algunas variables para hacerlo incluyen clases sociales, status socioeconómico y las ganancias.

Solon (2002) también reconoce la dificultad de utilizar ingresos en estudios de movilidad intergeneracional. Este autor realiza un estudio acerca de las diferencias que se presentan entre países en lo que respecta a la elasticidad intergeneracional del ingreso.<sup>6</sup> Menciona que una de las principales dificultades de este tipo de estudios es la problemática de estimar los ingresos permanentes tanto de padres como de hijos. Esta dificultad genera, en consecuencia, una subestimación de la elasticidad intergeneracional del ingreso.

Por su parte, Hauser y Warren (1997) hacen énfasis en que resulta más sencillo preguntar acerca de trabajos y ocupaciones que sobre ingresos. Esto por la razón de que el cuestionar acerca del ingreso puede presentar problemas de memoria, estabilidad o, incluso, de negarse a contestar. Se sostiene que, contrario al ingreso, se percibe un riesgo mínimo por parte de los entrevistados al describir sus empleos o los empleos de otras personas que conozcan. Asimismo, si se hace un estudio utilizando preguntas retrospectivas es más sencillo el recordar trayectorias ocupacionales que de ingreso.

La hipótesis a demostrar en el presente trabajo es que la clase social a la que pertenecen los padres resulta primordial para determinar la clase social a la que pertenecerán los hijos. Es decir, en México se presenta muy poca movilidad social intergeneracional. La necesidad de realizar este análisis queda enmarcada en confirmar lo que se ha mostrado, para 2006, en otros estudios de movilidad social respecto a la baja movilidad en los extremos en la sociedad mexicana (Torche 2007).

Para este propósito, se usará como fuente secundaria la Encuesta de la Fundación Espinosa Rugarcía de Movilidad Social en México 2011 (EMOVI 2011) que continúa el

---

<sup>6</sup> La elasticidad intergeneracional del ingreso es una medida que refiere cuánto cambia el ingreso esperado de los hijos cuando cambia, en uno por ciento, el ingreso de los padres.

esfuerzo iniciado por el Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY) en 2006. La EMOVI 2011 buscó estudiar a mujeres y hombres de entre 25 y 64 años de edad. La muestra es representativa según la condición de jefatura del hogar y género de los entrevistados. El estudio cuenta con 11,001 observaciones y es representativa a nivel nacional.

Asimismo, se utilizará la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) en sus levantamientos de 1992 a 2010 para obtener la evolución de características sociodemográficas de las distintas clases sociales de la estratificación utilizada.

Dentro de los resultados de este trabajo se tiene que decir que se encontró inmovilidad para las personas mejor posicionadas dentro de la sociedad mexicana. Sucede de la misma manera para aquellas que se encuentran en los peores lugares. Se identificó, también, un fuerte componente de herencia. Es decir, la posición actual de los entrevistados se determina fuertemente por la colocación que tuvieron sus padres. De la misma manera, se confirmó un proceso divergente de movilidad entre hombres y mujeres. Los varones tienen mayores ventajas para acceder a posiciones más privilegiadas en la sociedad que las mujeres. Este resultado puede deberse a la profunda discriminación y desigualdad que prevalece en el país. Por último, se encuentra una fuerte inmovilidad de aquellas personas que cuentan con un origen agrícola. Se confirma, también, a la educación como una de las variables más importantes para promover la movilidad de las personas.

Este trabajo se divide de la siguiente manera. En la siguiente sección se discute el concepto del uso de clases sociales como sistema de estratificación social. Además, se proporciona un catálogo de claves que indica la forma en que fueron construidas las clases sociales que se utilizan en este trabajo. También, se indican los pros y contras de utilizar este sistema de estratificación. En el segundo capítulo, se describen los distintos niveles y tipos de movilidad, así como los distintos diseños de investigación que se han aplicado para estudiar movilidad social intergeneracional que utilizan la estratificación de clases sociales. En la sección tres se describe la metodología y modelos econométricos a través de los cuales se analizará el objeto de estudio del presente trabajo. En la siguiente sección, se

presentan los resultados de los modelos econométricos que se realizaron. Finalmente se incluye una última sección de conclusiones.

## **El uso de clases sociales como sistema de estratificación social**

El uso de clases sociales como sistema de estratificación social disminuye posible evidencia de errores de medición. Lo anterior se debe a la imposibilidad de contar con una encuesta que indique información sobre el nivel de ingresos del progenitor del encuestado. Además, existe el problema de estimar el ingreso permanente de manera satisfactoria. En este mismo sentido de ideas, Torche y Wormald (2004) reconocen que está demostrado que recopilar información acerca de ocupaciones es menos proclive a problemas de rechazo, recuerdo, confiabilidad y estabilidad que las medidas de ingreso y riqueza.

Es por ello que el presente trabajo utilizará el concepto de clase social pues, dentro de estudios de movilidad se traduce como una medida de desigualdad de bienestar económico (Torche 2009). Se operará la estructura de clases sociales a través del esquema propuesto por John H. Goldthorpe (1987). Este esquema toma en cuenta tanto las ocupaciones en que las personas se desempeñan así como la situación en el trabajo, es decir, la inserción de los individuos dentro del proceso de producción.

La ocupación es primordial para operar la estratificación propuesta en el presente trabajo. La importancia de utilizar esta variable es que gracias al trabajo se obtiene acceso a bienes materiales por parte de las familias. Además, es un buen indicador de la conformación de la identidad personal, los estilos de vida y las características del consumo de bienes. Sin embargo, estratificar sólo con la ocupación sufriría de unidimensionalidad, lo que no le permitiría adentrarse en fenómenos de movilidad social (Torche y Wormald 2004).

El punto de partida de la estratificación de Goldthorpe es la diferenciación entre empleados, empleadores, y auto-empleados, que se basa en la posesión de recursos productivos y la adquisición de mano de obra de otros. A partir de esta diferenciación se procede a caracterizar a las personas de acuerdo con las relaciones de empleo con las que cuentan.

Para poder hacer la clasificación de clases se utilizará la Clasificación Uniforme de Ocupaciones 1988 (CIUO-88) a dos dígitos, que es el nivel de agregación mínima de bases de datos.<sup>7</sup> Asimismo, se usará la inserción de las personas dentro del proceso de producción. Es decir, se puede contar con un empleo y desempeñarlo como trabajador asalariado, trabajador de servicio doméstico, trabajador por cuenta propia, empleador, o familiar no remunerado (Véase tabla 1.1).

Existen distintas versiones del esquema de estratificación de Goldthorpe. En el presente trabajo, se hará uso del esquema de “Goldthorpe Adaptado” construido con base en variables disponibles en la mayoría de las bases en América Latina. Este esquema fue supervisado por Julio Carabaña y contempla ocho grupos (Rivas 2008).

Dentro de esta estratificación, la *clase de servicio* comprende a profesionales altos, propietarios de grandes empresas, profesionales bajos, técnicos superiores, administradores de empresas pequeñas y supervisores de trabajadores no manuales. Este grupo presenta esquemas de contratación de largo plazo y mayor flexibilidad. Las personas pertenecientes a esta clase cuentan con expectativas de obtener ascensos y mayores retribuciones a lo largo de su desarrollo laboral (Crompton 1997).<sup>8</sup>

Por su parte, la *clase de rutina no manual* incluye a trabajadores no manuales en la administración, el comercio, las ventas, y los servicios. Se trata de empleados con algún grado de relación con la *clase de servicio*. Las personas de este grupo poseen nivel de autoridad aunque menos discrecional y sujetas a una ejecución automática (Rivas 2008).

La *pequeña burguesía* se conforma por pequeños propietarios con empleados. Por su parte, la *clase de trabajadores independientes* está conformada por trabajadores por cuenta propia o que desempeñan una labor en un negocio familiar sin remuneración. Este grupo presenta alta variabilidad de los ingresos, con poca seguridad y perspectivas

---

<sup>7</sup> Esta clasificación es una herramienta para organizar los empleos en una serie de grupos definidos claramente en función de las tareas que realiza cada empleo. Es una de las principales clasificaciones utilizadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Para mayor información véase [www.ilo.org](http://www.ilo.org).

<sup>8</sup> De acuerdo con Sémblér (1997) lo que aglutina a las clases sociales son los lazos y vínculos que establecen entre sí y no se deben tomar en cuenta atributos como el ingreso y el prestigio. Las relaciones de empleo deben analizarse a partir de la regulación del trabajo (expresada por el tipo de contrato) y la estabilidad de los ingresos.

económicas. Poseen, sin embargo, niveles de autonomía pero son dependientes de las contingencias del mercado (Rivas 2008).

La *clase de pequeño propietario agrícola* está conformada por propietarios agrícolas que se desempeñan de manera independiente.

Dentro de la *clase de técnicos inferiores* se identifican a técnicos bajos y supervisores de trabajos manuales. Asimismo, dentro de los *obreros calificados* se ubican trabajadores manuales calificados. Por último, en la *clase de obrero no calificado y peón agrario* se encuentra a trabajadores manuales semi-calificados y no calificados, también se ubican trabajadores agrícolas. Estas clases cuentan con esquemas contractuales que implican trabajo por una cantidad de producto específico a cambio de una paga determinada (Crompton 1997).

Otra característica importante de esta estratificación es que considera el tipo de recursos de mercado que cada estrato ocupacional controla. Por ejemplo, la *clase de servicio* explota sus grados educacionales, y la *clase de pequeño propietario agrícola* su acceso a la tierra. Esta distinción es importante, pues determina el grado de afectación que distintos factores económicos pueden llegar a tener dentro de las diferentes clases sociales (Torche 2007).

Una estratificación de clases sociales permitirá estudiar el grado de oportunidades que tiene una persona a lo largo de la vida. En específico, la estratificación de Goldthorpe que utiliza variables de ocupación permite inferir el grado educacional y el ingreso de las personas. De la misma manera, la posición en la producción utilizada en la estratificación ayuda a clasificar a la población en una estructura de mando dentro de la organización laboral (Torche y Wormald 2004).

También, para Goldthorpe y McKnight (2004) la posición de clase ata las elecciones que hacen las personas en lo que respecta a la educación y a la ocupación. La posición de clase permanece muy unida a la incidencia y tiempo del desempleo. De la misma manera, se encuentra que la clase social tiene una influencia en la estabilidad de ingresos de las personas.

**Tabla 1.1:** Categoría ocupacional según el CIUO-88 a dos dígitos y valores de situación en el empleo que conforman cada clase social en el esquema de Erikson y Goldthorpe

Clases	Categoría CIUO-88	Definición de la categoría	Situación en el empleo
<b>Clase de servicio</b>	11	Miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos y personal directivo de la administración pública y de empresas.	*Todas
	12	Directores de empresas.	
	13	Gerentes de empresa.	
	21	Profesionistas de las ciencias físicas, químicas, matemáticas y de la ingeniería.	
	22	Profesionistas de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.	
	23	Profesionistas de la enseñanza.	
	24	Otros profesionistas científicos e intelectuales.	
	31	Técnicos y profesionales de nivel medio de las ciencias físicas y químicas, la ingeniería y afines.	
	32	Técnicos y profesionales de nivel medio de las ciencias biológicas, la medicina y la salud.	
<b>Trabajadores de rutina no manual</b>	41	Oficinistas.	*Trabajador asalariado
	42	Empleados de trato directo con el público.	
	52	Modelos, vendedores y demostradores.	*Trabajador asalariado **Trabajador de servicio doméstico
<b>Pequeña Burguesía</b>	33	Maestros e instructores de nivel medio.	*Empleador
	34	Otros técnicos y profesionales de nivel medio.	
	51	Trabajadores de los servicios personales y de los servicios de protección y seguridad.	
	52	Modelos, vendedores y demostradores.	
	71	Oficiales y operarios de las industrias extractivas y de la construcción.	
	72	Oficiales y operarios de la metalurgia, la construcción mecánica y afines.	
	73	Mecánicos de precisión, artesanos, operarios de las artes gráficas y afines.	
	74	Otros oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios.	
	81	Operarios de instalaciones fijas y afines.	
	82	Operadores de máquinas y montadores.	
	83	Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles.	
	91	Trabajadores no calificados de ventas y servicios.	
	92	Peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines.	
93	Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte.		

(continúa)

**Tabla 1.1:** (Continuación)

Clases	Categoría CIUO-88	Definición de la categoría	Situación en el empleo
<b>Trabajadores independientes</b>	33	Maestros e instructores de nivel medio.	*Trabajador por cuenta propia **Familiar no remunerado
	34	Otros técnicos y profesionales de nivel medio.	
	51	Trabajadores de los servicios personales y de los servicios de protección y seguridad.	
	52	Modelos, vendedores y demostradores.	
	71	Oficiales y operarios de las industrias extractivas y de la construcción.	
	72	Oficiales y operarios de la metalurgia, la construcción mecánica y afines.	
	73	Mecánicos de precisión, artesanos, operarios de las artes gráficas y afines.	
	74	Otros oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios.	
	81	Operarios de instalaciones fijas y afines.	
	82	Operadores de máquinas y montadores.	
	83	Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles.	
<b>Pequeño propietario agrícola</b>	61	Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias, forestales y pesqueras con destino al mercado.	*Trabajador por cuenta propia **Empleador ***Familiar no remunerado
	62	Trabajadores agropecuarios y pesqueros de subsistencia.	
<b>Técnicos inferiores y fuerzas armadas</b>	1	Fuerzas armadas.	*Todas
	33	Maestros e instructores de nivel medio.	*Trabajador asalariado
	34	Otros técnicos y profesionales de nivel medio.	
<b>Obrero calificado</b>	51	Trabajadores de los servicios personales y de los servicios de protección y seguridad.	*Trabajador asalariado **Trabajador de servicio doméstico
	72	Oficiales y operarios de la metalurgia, la construcción mecánica y afines.	
	73	Mecánicos de precisión, artesanos, operarios de las artes gráficas y afines.	
	74	Otros oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y otros oficios.	
	81	Operarios de instalaciones fijas y afines.	
	82	Operadores de máquinas y montadores.	
<b>Obrero no calificado y peón agrario</b>	83	Conductores de vehículos y operadores de equipos pesados móviles.	*Trabajador asalariado **Trabajadores de servicio doméstico
	61	Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias, forestales y pesqueras con destino al mercado.	
	62	Trabajadores agropecuarios y pesqueros de subsistencia.	
	71	Oficiales y operarios de las industrias extractivas y de la construcción.	
	91	Trabajadores no calificados de ventas y servicios.	
	92	Peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines.	
93	Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte.		

Como se ve, lo que interesa en el análisis que se desarrollará a lo largo del presente trabajo no es exclusivamente la inserción de las personas en el mercado laboral sino el status que ellas ocupan en la estratificación social.

Esta estratificación utiliza categorías que se usan en estudios alrededor del mundo, lo que facilita la comparabilidad de los resultados.<sup>9</sup> Permite, además, un acercamiento amplio a la forma en la que las personas se insertan dentro de una estructura social.

Este enfoque resulta útil debido a que permite analizar la composición social como un fenómeno multidimensional. Lo anterior por la razón de que las clases definen distintos beneficios sociales como lo son el acceso a la propiedad, el poder y a las oportunidades de vida en la sociedad. Al utilizar la ocupación así como la posición en la producción para realizar la clasificación se puede hacer una distinción más a fondo de las características de las personas. Por ejemplo, se está en posibilidad de distinguir entre un contador que tiene su propia empresa contra otro que trabaja como empleado. Es decir, aunque estos profesionistas pudieran contar con los mismos antecedentes escolares e ingresos se insertan en la sociedad de manera distinta (Torche y Wormald 2004).

Es importante resaltar también que las clases sociales definen posiciones que se diferencian verticalmente a partir de la situación de trabajo y de vida. La formación de estos grupos implica un sentido de pertenencia colectivo que conlleva identidad, estilos de vida, acceso a recursos y movilización social (Torche y Wormald 2004).<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>El proyecto CASMIN (Comparative Analysis of Social Mobility in Industrial Nations) iniciado por John H. Goldthorpe en los años ochenta realizó progresos significativos en el tema de la movilidad. Este proyecto tuvo como propósito examinar los patrones de movilidad intergeneracional de los países industrializados en la década de los setenta. A partir de esta iniciativa se dio pie a la realización de otros estudios alrededor del Mundo.

Por ejemplo, Torche y Wormald (2004) describen los cambios en la estructura de la estratificación social chilena durante las últimas décadas del siglo XX. Identifican un robustecimiento de la clase de servicios y una expansión de la pequeña burguesía como consecuencia de la expansión de la economía de mercado. Asimismo, destaca el trabajo de Breen y Luijkx (2004), que utilizan la clasificación de Goldthorpe con el propósito de estudiar la movilidad en Europa; encuentran que existe una convergencia entre países en lo que respecta a su tasa absoluta de movilidad. Por su parte, Park (2001) utiliza la estratificación de clases para estudiar los patrones de movilidad en Corea, concluye que este país reporta patrones de movilidad ascendente distintos al de países europeos.

<sup>10</sup> En este respecto existen críticas que sostienen lo contrario. Es decir, que las clases sociales definidas bajo el esquema de Goldthorpe no necesariamente se identifican como un grupo social. Para mayor información véase Grusky y Sorensen (1998).

De la misma manera, López Calva y Ortiz Juárez (2011) se refieren a la idea de que las posiciones ostentadas a nivel de clase social se encuentran íntimamente entrelazadas con la vulnerabilidad y el riesgo con el que cuentan las personas.

Se concede, sin embargo, que la estratificación de clases sociales presenta limitaciones. El principal obstáculo que se identifica es que la varianza en el ingreso al interior de las clases sociales puede ser mucho mayor que la varianza entre clases sociales. Esto se presenta debido a que las clases sociales son grupos altamente agregados y sus diferencias radican en más que sólo bienestar económico (Torche 2007).

Otra limitación es que debido a que la estratificación de clases está construida a partir de información ocupacional, se omite a personas que no se encuentran en la fuerza laboral. Esto es importante para el caso de las mujeres que históricamente han tenido menor participación en el mercado de trabajo (Torche 2009).

Existe una notable literatura que estudia el fenómeno de la movilidad intergeneracional en México utilizando, específicamente, la estratificación de clases de Goldthorpe. En la siguiente sección se pasará a describir las aportaciones de este tipo de estudios y se buscará enmarcar así la presente investigación. Se busca con ello contextualizar este estudio y, al mismo tiempo, aclarar conceptos que resultan importantes para entender trabajos de movilidad que utilizan una estratificación de clases sociales.

## II. Marco teórico

De acuerdo con Solís (2005) se tienen que precisar al menos tres aspectos de la movilidad: su dirección, su carácter generacional y su origen. En primer lugar, la dirección de la movilidad se refiere a si esta es horizontal o vertical. La movilidad horizontal se define como el movimiento de posiciones en el mismo rango de la estructura social. Por su parte, la movilidad vertical significa aquella que se presenta en el movimiento entre posiciones de distinta jerarquía. En segundo lugar, el carácter generacional de la movilidad se refiere a si esta es intrageneracional o intergeneracional. La movilidad intrageneracional es aquella que se presenta a lo largo de la vida de los individuos. En cambio, la intergeneracional es la que existe entre las posiciones de los padres y los hijos. Por último, el origen de la movilidad se refiere a si esta es estructural, que se genera a partir de los cambios globales en la estructura de posiciones, o de circulación, que se refiere a que no es resultado de la transformación de la estructura de posiciones.

Bajo este contexto, esta investigación se enmarca como de movilidad vertical, intergeneracional y de circulación. Esto se explica debido a que lo que se desea investigar es la movilidad entre clases sociales que se presenta entre la generación de los padres y la generación de los hijos. En este respecto sobresalen estudios para el caso de México que utilizan esta aproximación hacia la movilidad social intergeneracional.

Los análisis de movilidad social intergeneracional que utilizan la estratificación de Goldthorpe usan de tablas de movilidad social a través de las cuales es posible utilizar técnicas de regresión log-lineal que han dado origen a estudios que permiten comparar el grado de movilidad en distintas sociedades. Este es el caso de Solís (2005) quien utiliza modelos log-lineales para el análisis de los factores que inciden sobre el logro ocupacional individual.

De la misma manera, Torche (2007) utiliza modelos log-lineales e inserta parámetros que capturan la dificultad de cruzar barreras entre clases sociales adyacentes. Este diseño de investigación es nombrado como modelo de cruces. Usa de la estratificación de siete clases de Goldthorpe para evaluar la movilidad intergeneracional. El análisis que

realiza sugiere una estabilidad en las oportunidades de movilidad entre los años sesenta y noventa, a pesar del cambio estructural que sufrió la economía mexicana. Encuentra, también, una elevada inmovilidad dentro de la clase de pequeño propietario agrícola lo que podría deberse al sistema ejidal que prevalecía en el país lo que impedía la libre venta de la tierra.<sup>11</sup>

Existen otros estudios que, para controlar los efectos de la movilidad estructural utilizan de la razón de momios. Este es el caso de Cortés y Escobar (2005), quienes consideran que al utilizar la razón de momios se toman en cuenta los cambios en la movilidad social que se deben a las alteraciones de la estructura económica.<sup>12</sup> Realizan un análisis de las oportunidades relativas de movilidad social según clase y género. Se encuentra que desde 1988 se presentó un descenso considerable de las oportunidades de todas las clases de ascender o permanecer en la *clase de servicio*. El descenso de las probabilidades de logro no se relaciona con el crecimiento económico. Los autores encuentran que mientras el crecimiento económico se estanca a partir de 1982, las probabilidades de logro caen a partir de 1988. Asimismo, se indica que en los años en los que operó el desarrollo estabilizador era mayor la fluidez en la sociedad que con el modelo de apertura comercial. Lo anterior, les permite afirmar que el sistema de movilidad se ha vuelto más rígido en México. Se observa, también, un empeoramiento de las oportunidades para los hombres y una mejoría para las mujeres.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> La autora, para el estudio de la movilidad de clases, utiliza el modelo de movilidad “de núcleo” (core model) diseñado por Erikson y Goldthorpe (1992) para capturar el patrón de movilidad común entre países industrializados. El modelo de núcleo se compone de ocho matrices que capturan barreras a la movilidad en términos de: (a) Jerarquía, (b) Herencia, (c) Sector, (d) Afinidades/desafinidades específicas.

El modelo de núcleo incluye además tres efectos de herencia. El primero estima un parámetro, que captura la probabilidad de permanecer en la clase social de origen para miembros de todas las clases. El segundo parámetro captura la mayor propensión a inmovilidad de los profesionales independientes (clase de servicio) y pequeños propietarios agrícolas. El último parámetro, refleja la mayor probabilidad de los pequeños propietarios agrícolas de continuar en su clase de origen durante su vida adulta, debido a la herencia de la tierra y la carencia de recursos que les permitirían desempeñarse en ocupaciones urbanas.

<sup>12</sup> La definición de un momio es  $M_{ij} = \frac{P_{ij}}{1-P_{ij}}$   $i,j=1,2,3,4,5,6,7,8$ , donde  $P_{ij}$  simboliza la probabilidad de que una persona tenga un empleo del estrato  $j$ , dado que el padre estuvo en el estrato  $i$  cuando el informante tenía 14 años.

<sup>13</sup> Estos autores hacen mucho énfasis en incluir a las mujeres dentro del análisis. Esta preocupación se desarrolla bajo el contexto de una duplicación de las tasas de participación femenina, la reestructuración económica y el crecimiento de la proporción de hogares encabezados por mujeres. Es por ello que para

Para Chile, Torche y Wormald (1994) encuentran que la estructura ocupacional ha tendido a reproducir relaciones contractuales formales. Lo anterior ha ayudado a perpetuar la *clase de servicio* y los segmentos asalariados en ocupaciones calificadas y no calificadas. De la misma manera, se identifica un crecimiento de la *pequeña burguesía* en concordancia con la bonanza económica. En dicha expansión se registró una reducción en las ocupaciones gubernamentales así como una expansión de la economía de mercado.

Solís (2012), en lo que respecta a la conformación de clases en América Latina, encuentra estructuras muy parecidas en Argentina, México y Chile. También, describe que la intensidad general de la herencia, que es la propensión de permanecer en la misma clase que el padre, es parecida entre países aunque para las mujeres se presentan parámetros menores.<sup>14</sup> Perú se separa del patrón latinoamericano, pues exhibe una estructura más agrícola y una intensidad de herencia menor.

Por último, Dessens, Jansen y Ganzeboom (2003) utilizan de un diseño de investigación que utiliza de modelos logísticos condicionales multinomiales (CMLR). A través de este diseño es posible utilizar dentro del modelo econométrico factores que inciden en el logro de clase social de los individuos como es el sexo o el capital humano. De la misma manera, este modelaje permite insertar variables que son específicas a las categorías de elección, que en el caso de este trabajo son las clases sociales. Encuentran, para el caso de Holanda, que los efectos de los parámetros de herencia e inmovilidad son sustanciales. En el mismo tenor, se sostiene que los efectos de herencia tienden a disminuir con el tiempo entre los *pequeños propietarios agrícolas* pero no para los *obreros no calificados*.

Es de esta manera que el presente trabajo de investigación busca contribuir al estudio de la movilidad social intergeneracional en México a través del uso de la EMOVI 2011.<sup>15</sup> Se propone en este estudio utilizar un diseño de investigación gradual que ofrezca

---

Cortés y Escobar (2005) resulta inaceptable que la clase o el estrato social se determine de manera predominante por el empleo del jefe de hogar varón.

<sup>14</sup> Sin embargo, Torche (2007) encuentra que la propensión a la herencia intergeneracional que afecta por igual a todas las clases es relativamente más alta en México que en otros países Latinoamericanos.

<sup>15</sup> De acuerdo con Vélez et. al. (2012) los datos de corte transversal con información retrospectiva, como lo es la EMOVI 2011, provienen de encuestas que incorporan preguntas retrospectivas sobre el hogar de origen. Citando a De Hoyos et. al. (2010), a través de este tipo de datos se puede rescatar información

una mirada amplia de la movilidad social intergeneracional utilizando una estratificación de clases.

Para hacer lo anterior, se hará uso de distintas metodologías de investigación. En primer lugar, se usarán modelos log-lineales para estudiar el patrón de asociación neto entre la clase de origen (aquella a la que pertenecía el padre) y la clase de destino (aquella clase a la que pertenece el hijo).<sup>16</sup> En segundo lugar, se utilizarán modelos logísticos multinomiales para estimar cómo variables inherentes al individuo afectan la oportunidad de logro de las personas. En último lugar, se definirá un modelo logístico multinomial condicional (CMLR) para incorporar variables propias de las clases sociales y estudiar el cambio en la probabilidad de acceso a la cúspide de la pirámide social.

A través de esta estrategia de investigación se cree que es posible contextualizar los procesos que explican la movilidad social intergeneracional. Además, la aplicación del modelo CMLR no se había realizado antes para México por lo que es un avance en la exploración de nuevos enfoques de investigación para entender aún mejor el objeto de estudio de este trabajo.

Gracias a los modelos log-lineales se encontró que existe inmovilidad en los extremos de la estratificación en la sociedad mexicana. Asimismo, se identifica un fuerte componente de herencia (provenir de una clase de origen en específico hace más probable tener ese destino). Por su parte, los modelos multinomiales permitieron destacar los patrones divergentes de movilidad entre hombres y mujeres y la importancia de la educación como promotor de movilidad. De la misma manera, estos modelos descartan la rama de actividad económica a la que se dedican las personas como una variable que explique movilidad en los individuos. Por último, los modelos logísticos condicionales multinomiales indican una fuerte probabilidad de inmovilidad de las clases con origen agrícola. También se confirman las diferencias entre hombres y mujeres y la importancia de la educación como variable que promueve la movilidad.

---

acerca de las características de los hogares de origen, lo que permite conseguir una perspectiva intergeneracional. Asimismo, se menciona que la información retrospectiva reduce el riesgo de excluir a la población no co-residente; sin embargo, dado que la memoria de las personas implica cierto margen de error, se genera un sesgo.

<sup>16</sup> A lo largo del trabajo se usarán de manera indistinta los conceptos de *clase del padre* o *clase del progenitor*. Asimismo, se utilizará indistintamente el término de *clase del hijo* o *clase del entrevistado*.

### III. Metodología y Modelos de Análisis

Debido a que la estratificación que utiliza del esquema de clases hace uso de variables ocupacionales, se tomó en cuenta sólo a personas ocupadas. Para determinar lo anterior, se utilizaron preguntas que hicieran referencia sobre si se trabajó por lo menos una hora la semana anterior al momento de la entrevista.<sup>17</sup>

En lo que respecta a la clase social del padre o progenitor se tomó en cuenta la pregunta de su ocupación cuando el entrevistado tenía 14 años. La elección de los 14 años es una práctica internacional y resulta de la idea que esta edad refleja condiciones de vida cuando el entrevistado formaba un set de oportunidades. Además se considera que no es una edad demasiado temprana tal que se puede recordar con precisión la ocupación del progenitor (Torche y Wormald 1994).

Las estimaciones realizadas usan una sub-muestra, que toma en cuenta sólo a aquellos entrevistados a los que se les pudo asignar una clase social y que alguno de sus progenitores contaba, igualmente, con una clase asignada. Las observaciones que cumplieron con estos criterios fueron 5,588.<sup>18</sup> Debe aclararse que si se contaba con la información de clase tanto del padre como de la madre, se tomó en cuenta como clase de origen a la del progenitor mejor posicionado. Por lo tanto, a lo largo de este trabajo se hará

---

<sup>17</sup> De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del INEGI, la población ocupada se refiere a personas que durante la semana de referencia (intervalo de tiempo que comprende los siete días- de lunes a domingo- anteriores a la semana de levantamiento) realizaron algún tipo de actividad económica. Se deben tomar en cuenta las siguientes situaciones de ocupación:

Trabajando por lo menos una hora o un día, para producir bienes y/o servicios de manera independiente o subordinada, con o sin remuneración.

Debe decirse que se considera como persona ocupada a los que no reciben ningún tipo de ingreso, pues están actuando bajo la premisa que existe alguien que demanda lo que se ofrece. Además, el trabajo de alguien que no recibe ingreso per se de cualquier modo genera valor agregado y contribuye a la oferta nacional de bienes y servicios. Para mayor información véase [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx)

<sup>18</sup> Para poder conocer si los resultados de la muestra que utiliza solamente a los 5,588 entrevistados resultaban representativos para toda la muestra de la EMOVI 2011, se hizo un análisis de diferencia de medias. Es decir, si la diferencia de medias no es significativa a un nivel de confianza del 95 por ciento, entonces se puede concluir que en la media los resultados de la “Muestra completa” y de la “Muestra restringida” son iguales (Véase anexo 3.1).

referencia al padre o a la madre que esté mejor ubicado dentro del esquema de clases como *progenitor* o, simplemente, como *padre*.<sup>19</sup>

Asimismo, a lo largo de esta investigación se hará referencia a aquellas personas que contestan el cuestionario de la EMOVI 2011 como *entrevistados* o, también, como *hijos*.

**Tabla 3.1.** Características de los entrevistados según Clases Sociales, México, 2011

Clase	Edad	Años de estudio	Años de experiencia laboral	Horas trabajadas a la semana	Pertenencia a sindicato	Ingreso Corriente Total Per Cápita *
Clase de servicio	40.2	14.3	19.9	40.4	31.8%	5,066
Clase de rutina no manual	37.1	11.3	19.8	47	7.5%	3,663
Pequeña burguesía	41.9	9.11	26.8	51.2	3.1%	3,378
Trabajadores independientes	43.8	7.76	30	43.7	3.0%	2,690
Pequeño propietario agrícola	47.0	5.62	35.4	45.2	2.8%	1,494
Técnicos inferiores	38.8	12.7	20	41.5	10.7%	4,447
Obreros calificados	39.6	8.15	25.4	46.6	10.1%	2,734
Obreros no calificados y peón agrario	40.5	7.67	26.8	46	13.8%	2,436

\* El Ingreso Corriente Total Per Cápita fue imputado a partir de los datos de la ENIGH 2010 (Minor 2010).

Nota: para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Una vez construidas las clases sociales, se puede hacer una inspección de las características de cada una.<sup>20</sup> Como puede apreciarse en la tabla 3.1, los entrevistados pertenecientes a la clase de servicio son los que cuentan con más años de estudio, perciben mayores ingresos y cuentan con mayor tasa de sindicalización. En concreto, la clase que

<sup>19</sup> Debido al aumento en las tasas de participación laboral femenina y al crecimiento de la proporción de hogares encabezados por mujeres es necesario incluirlas en el estudio. Resulta inaceptable que la clase o el estrato social se determine de manera preponderante por el empleo del jefe del hogar. Véase Cortés y Escobar (2005).

<sup>20</sup> Se debe hacer notar que para realizar las estimaciones a lo largo de este trabajo se ajustó el ponderador de la muestra utilizando para ello la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) del tercer trimestre de 2011. Para ello, resultó necesario saber el número de personas entre 25 y 64 años que se reportaron en la ENOE (54,785,649). El ajuste del ponderador se hizo de la siguiente manera:

$$Factor = (54,785,649 * Ponderador EMOVI - 2011) / 11,001$$

reportó los menores ingresos fue la clase de *pequeños propietarios agrícolas*, le sigue la clase de *obreros no calificados y peón agrario*.<sup>21</sup>

De la misma manera, se puede estudiar el movimiento intergeneracional a nivel de clases sociales a través de una matriz de movilidad. En México existe una alta asociación entre la clase de origen, representada por la clase del progenitor, y la clase de destino que es aquella con la que cuenta el entrevistado (Véase tabla 3.2). En términos de la estructura de la matriz, todos los entrevistados que se posicionaron en la diagonal principal son aquellas personas que no experimentaron movilidad relativa; asimismo, los valores por arriba de la diagonal se refieren a las proporciones de entrevistados, para cada clase social, que tuvieron movilidad relativa descendente; por último, todos los valores por debajo de la diagonal se refieren a las proporciones de entrevistados, para cada clase social, que experimentaron movilidad relativa ascendente.

**Tabla 3.2.** Matriz de Movilidad Intergeneracional, México, 2011

Clase del padre	Clase del entrevistado								Total
	Clase de servicio	Clase de rutina no manual	Pequeña burguesía	Trabajadores independientes	Pequeño propietario agrícola	Técnicos inferiores	Obreros calificados	Obreros no calificados y peón agrario	
Clase de servicio	<b>42.3%</b>	10.1%	6.3%	11.0%	1.1%	7.3%	14.1%	7.7%	100.0%
Clase de rutina no manual	18.8%	<b>30.5%</b>	2.8%	8.3%	---	6.2%	26.9%	6.4%	100.0%
Pequeña burguesía	26.2%	9.8%	<b>24.1%</b>	16.2%	---	3.6%	13.5%	6.7%	100.0%
Trabajadores independientes	17.2%	16.2%	4.6%	<b>26.0%</b>	0.5%	5.8%	22.1%	7.5%	100.0%
Pequeño propietario agrícola	16.2%	6.6%	5.7%	23.6%	<b>14.3%</b>	0.6%	20.5%	12.5%	100.0%
Técnicos inferiores	2.3%	79.7%	---	11.0%	---	<b>0.9%</b>	1.9%	4.3%	100.0%
Obreros calificados	16.3%	16.3%	4.6%	14.9%	0.0%	2.8%	<b>34.5%</b>	10.7%	100.0%
Obreros no calificados y peón agrario	8.5%	13.0%	3.8%	15.1%	3.7%	4.4%	25.1%	<b>26.3%</b>	100.0%
Total	18.4%	14.1%	5.5%	18.8%	3.5%	4.1%	23.4%	12.2%	100.0%

Nota: para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

En el caso hipotético de que existiera inmovilidad perfecta dentro de la estratificación de clases sociales, se observaría un valor de 100 por ciento en cada celda de la diagonal. Esto significaría que la posición de clase de origen del padre sería la que tuviera el hijo en un futuro. En contraposición, si existiera movilidad perfecta dentro de la

<sup>21</sup> Debe decirse que la EMOVI 2011 no está diseñada para obtener datos de ingreso representativos de la población entre 25 y 64 años de edad. Sin embargo, este resultado se mantuvo a lo largo del tiempo. Haciendo uso de la ENIGH tradicional en los levantamientos que van de 1992 hasta 2010 se encuentra que, en general, la clase con mayores ingresos resulta ser la *clase de servicios* que aglomera a profesionales, directivos altos e intermedios, gerentes, técnicos de alto nivel, y empleados en empresas grandes y medianas (Véase anexo 3.2).

estratificación se registrarían valores de 12.5 por ciento en cada celda de la matriz de movilidad.<sup>22</sup>

Se realizó una prueba chi cuadrada para probar la hipótesis nula de que no existe asociación entre la clase de origen y la clase de destino. Es decir, la clase del progenitor no condiciona, de ninguna manera, la clase a la que pertenecerán los hijos. Se encontró una asociación entre la clase de origen y la clase de destino,  $\chi^2(49, N = 5,588) = 1,400, p < 0$ . Por lo que se rechaza la hipótesis nula de no asociación (Véase tabla 3.3).<sup>23</sup>

**Tabla 3.3.** Pruebas Chi Cuadrada

	Valor	Grados de libertad	Valor p
<b>Chi-Cuadrada de Pearson</b>	1400	49	0.000
<b>Likelihood Ratio</b>	1100	49	0.000
<b>N</b>	5588		

Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Debido al indicio de la existencia de asociación entre la clase de origen y la clase de destino, resulta correcto estudiar modelos econométricos que permitan inferir más acerca de esta relación intergeneracional.

El análisis anterior incluye entrevistados entre los 25 y los 64 años. Debido a que existe un amplio rango de edades, es natural que los entrevistados con mayor edad entraran al mercado laboral a mediados de la década de los ochenta, mientras que los más jóvenes lo hicieron en los años noventa. El gran intervalo que existe en las trayectorias ocupacionales permite evaluar, también el cambio temporal de las oportunidades de movilidad utilizando un análisis por cohortes de nacimiento.

Para hacer lo anterior, se construyeron cuatro cohortes de nacimiento. La primera cohorte es de las personas que nacieron entre 1947 y 1956, la segunda corresponde a las

<sup>22</sup> Para hacer más evidente la composición de la estratificación, se procedió a calcular una matriz de movilidad en la que se consolidó en un solo grupo a las clases de *técnicos inferiores*, *obreros calificados* y la clase de *obreros no calificados y peón agrario*. En este respecto, es más clara la inmovilidad en los extremos de la estratificación en el que se registran incidencia en la diagonal de 42.3 por ciento en la clase de servicios y de 51.0 por ciento al consolidar las tres clases peor situadas de la estratificación (Véase Anexo 3.3).

<sup>23</sup> La prueba Chi cuadrada de Pearson se usa para probar la independencia de dos variables entre sí, mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia.

personas que nacieron entre 1957 y 1966, la tercera cohorte es de los individuos nacidos entre 1967 y 1976, la última es la que comprende los años de nacimiento entre 1977 y 1986. Siguiendo a Torche (2010) se asume que los años de experiencia de las personas pertenecientes a las distintas cohortes refleja un cambio debido al tiempo, este análisis da la posibilidad de evaluar si las barreras a la movilidad utilizando una estratificación de clases sociales ha cambiado de manera significativa en México desde la década de 1950 y poder relacionar estos cambios con el contexto económico y social del país.<sup>24</sup>

Como se ve en la tabla 3.4, la cohorte mejor posicionada dentro del sistema de estratificación de clases sociales es la nacida entre 1967 y 1976, pues 35.3 por ciento de la *clase de servicios* es perteneciente a este grupo etario. Sin embargo, sucede de la misma manera en lo que respecta a la composición de la clase de *obreros no calificados y peón agrario* donde el 33.9 por ciento pertenece a la cohorte antes mencionada. Este grupo etario contaba en 2011, en promedio, con 39 años de edad, diez años de educación y 22 de experiencia laboral (Véase anexo 3.4).

---

<sup>24</sup> Por ejemplo, Cortés y Escobar (2005) identifican tres períodos de transformación económica: el desarrollo estabilizador antes de 1982, el periodo de transición económica entre 1983 y 1987, y el cambio estructural que se presentó entre los años 1988 y 1994. Por su parte, Solís (2005) identifica cuatro cohortes de nacimiento de hombres residentes en Monterrey. La primera cohorte, es de los nacidos entre 1938 y 1953, coincide con el periodo de la Industrialización basada en la Sustitución de Importaciones (ISI). El segundo grupo, representa a los que nacieron entre 1954 y 1965, se sitúa en el periodo de la expansión industrial en Monterrey. La tercera cohorte es la correspondiente al final de la ISI y la crisis económica de los años ochenta, este grupo es de los nacidos entre 1973 y 1987. Por último, al grupo ubicado entre 1988 y el año 2000 se le identifica con el crecimiento basado en las exportaciones.

En el mismo orden de ideas, Cárdenas (2010) sostiene que ha existido un cambio sustancial en la estructura ocupacional en el tiempo. Este cambio se ha debido a la migración a las ciudades y la expansión del sector profesional. Por su parte, se indica que la urbanización del país y el desarrollo económico han transformado la estructura laboral de la fuerza de trabajo. Se sostiene que al disminuir la agricultura como generadora de riqueza, lo que ha sucedido en todos los países del mundo es un aumento del porcentaje de la población que se dedica al sector industrial o de servicios. Por ello, dice Cárdenas, es normal que la población encuestada dedicada a labores manuales, independientes y profesionales haya aumentado con relación a las actividades que llevaban a cabo sus padres.

**Tabla 3.4.** Estructura de las clases sociales por cohorte de nacimiento, México, 2011

Clase Social	Año de nacimiento			
	1947-1956	1957-1966	1967-1976	1977-1986
<b>Clase de Servicios</b>	10.2%	22.7%	35.3%	31.7%
<b>Clase de rutina no manual</b>	7.4%	15.5%	29.8%	47.4%
<b>Pequeña burguesía</b>	10.5%	27.6%	37.2%	24.6%
<b>Trabajadores independientes</b>	15.4%	31.8%	32.1%	20.7%
<b>Pequeño propietario agrícola</b>	28.5%	31.9%	25.2%	14.4%
<b>Técnicos inferiores</b>	6.2%	18.2%	39.3%	36.3%
<b>Obreros calificados</b>	7.2%	23.0%	35.2%	34.7%
<b>Obreros no calificados y peón agrario</b>	15.0%	18.1%	36.0%	30.9%
<b>Total</b>	11.1%	23.4%	33.9%	31.6%

Nota: para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

La tabla 3.5 revela el cambio que se ha presentado en la estratificación de clases sociales a través del tiempo. Siguiendo a Torche (2010), quien identifica un cambio sustancial debido a la migración a las ciudades y la expansión del sector no manual, se esperaría encontrar en los datos una disminución de las clases con componentes rurales. No es de extrañar, entonces, que al considerar la muestra total las clases rurales disminuyan su representación de 35.5 por ciento en la generación de progenitores a sólo 26.9 por ciento de la generación de los entrevistados.<sup>25</sup> Todos los demás grupos sociales, a excepción de los *trabajadores independientes*, presenta un aumento en su tamaño.

En lo que respecta a la distribución a través de las cohortes se observa que el aumento relativo de la *clase de servicios* ocurre entre la cohorte I y la cohorte II pero se presenta un decrecimiento para la cohorte III. Este hallazgo es consistente con lo encontrado por Torche (2010).<sup>26</sup>

<sup>25</sup> Al hablar de las clases rurales se debe considerar tanto a la clase de *pequeño propietario agrícola* como a la clase de *obreros no calificados y peón agrario*.

<sup>26</sup> Este resultado también coincide con lo que Cortés y Escobar (2005) encuentran, pues identifican una caída notable a lo largo del tiempo de las oportunidades de acceso al estrato de profesionales, funcionarios y grandes patronos.

**Tabla 3.5.** Distribución de clase de origen y destino. Muestra total por cohortes, México, 2011

Clase		Clase de servicios	Clase de rutina no manual	Pequeña burguesía	Trabajadores independientes	Pequeño propietario agrícola	Técnicos inferiores	Obreros calificados	Obreros no calificados y peón agrario
Total	Origen	10.7%	4.6%	4.0%	26.9%	18.0%	0.7%	17.5%	17.5%
	Destino	18.4%	14.1%	5.5%	18.8%	3.5%	4.1%	23.4%	12.2%
Cohorte I (Nacida de 1947-1956)	Origen	6.6%	2.6%	3.6%	20.9%	31.9%	0.0%	12.3%	22.0%
	Destino	15.5%	10.3%	4.8%	25.8%	9.7%	2.1%	16.7%	15.1%
Cohorte II (Nacida de 1957-1966)	Origen	10.1%	3.5%	4.4%	24.8%	21.5%	0.5%	17.6%	17.7%
	Destino	18.5%	9.2%	5.8%	25.7%	4.5%	3.9%	22.9%	9.5%
Cohorte III (Nacida de 1967-1976)	Origen	19.1%	11.7%	6.5%	17.9%	2.5%	4.7%	24.5%	13.2%
	Destino	8.8%	4.7%	3.9%	29.0%	16.9%	0.1%	19.0%	17.5%
Cohorte IV (Nacida de 1977-1986)	Origen	14.6%	6.0%	4.0%	28.1%	12.1%	1.7%	17.5%	15.9%
	Destino	18.5%	21.5%	4.6%	12.6%	1.7%	4.4%	24.9%	11.9%

Nota: para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra. Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

En las estimaciones que se calcularán en la presente investigación se deberá tomar en cuenta los cambios registrados en los distintos grupos etarios para tener presente la dimensión temporal. También, estas estimaciones tendrán la función de ser pruebas de robustez a los resultados que apliquen a toda la población. Para ello, se estudiarán los modelos propuestos dentro de este trabajo primero para toda la población y, después, se hará el mismo análisis por cohortes de nacimiento para comprobar así que los resultados se mantienen a lo largo del tiempo.

Como lo sostiene Solís (2012), las frecuencias observadas (y las medidas de movilidad absoluta) varían en función de la distribución del cambio estructural en la distribución de clases y del patrón de asociación neto entre orígenes y destinos. Para aislar el patrón de asociación, sostiene Solís (2012), y poder compararlo entre países es necesario controlar los efectos del cambio estructural. Lo anterior puede lograrse al modelar las frecuencias esperadas en las celdas de la tabla mediante una regresión log-lineal.<sup>27</sup>

Se tiene que decir que, en este caso, resulta apropiado utilizar modelos log-lineales debido a que sólo demuestran asociación entre variables. Es decir, este diseño de investigación no hace distinción entre variables dependientes e independientes.

Para abstraerse de efectos estructurales en la distribución de clases se estimarán *modelos log-lineales (Poisson)*. Este diseño de investigación se utiliza para datos de recuento (count data) y que se distribuyen Poisson, es decir, este tipo de regresión es

<sup>27</sup> Debe recordarse que el cambio estructural se refiere al que se genera a partir de los cambios globales de la estructura de posiciones. Véase Solís (2005).

apropiada cuando la esperanza condicional de la variable independiente se distribuye de manera discreta (Russ 2010).<sup>28</sup>

Dentro de los modelos log-lineales, el modelo de independencia asume que no existe relación entre la clase de origen y la clase de destino. Es decir, la clase social de origen no es una variable determinante de la clase social del entrevistado. Esta especificación equivaldría a sostener que la distribución de los entrevistados entre las clases sociales es resultado del azar (movilidad perfecta).<sup>29</sup>

Es decir, para estimar un modelo de independencia se tiene que estimar un modelo de la forma:

$$\begin{aligned}\mu_{ij} &= \log(n) + \log(\pi_{i+}) + \log(\pi_{+j}) \\ &= \lambda + \lambda_i^X + \lambda_j^Y\end{aligned}$$

Donde  $\lambda_i^X$  se refiere al efecto fila,  $\lambda_j^Y$  es el efecto columna. Este tipo de diseño de investigación tiene como supuesto la independencia de las probabilidades conjuntas de cada casilla, es decir,  $\pi_{ij} = \pi_{i+}\pi_{+j}$  para  $i=1, \dots, I, j=1, \dots, J$ .<sup>30</sup>

Si se asume, en segundo lugar, la existencia de una relación entre la clase de origen y la clase de destino de los entrevistados, se obtiene lo que en la literatura se ha denominado como el modelo saturado (Hauser 1978, Torche 2010, Rosenfeld 2002), que se expresa como:

$$\begin{aligned}\mu_{ij} &= \log(n) + \log(\pi_{i+}) + \log(\pi_{+j}) + \log(\pi_{ij}) \\ &= \lambda + \lambda_i^X + \lambda_j^Y + \lambda_{ij}^{XY}\end{aligned}$$

---

<sup>28</sup> Al contrario de una distribución normal, que es caracterizada por dos parámetros (la media y la varianza), la distribución Poisson se caracteriza completamente con sólo un parámetro: lambda ( $\lambda$ ). Lambda es tanto la media como la varianza de una distribución Poisson. Para más sobre este tema véase Russ (2010). Otra alternativa sería utilizar, simplemente, modelos de regresión lineal. Sin embargo, se corre el riesgo de estimar de manera ineficiente, inconsistente y sesgada (Long, Scott y Freese 2001).

<sup>29</sup> Véase Esteve (2007).

<sup>30</sup> Los modelos log-lineales usan frecuencias esperadas  $\mu_{ij} = n\pi_{ij}$ . Obteniendo los logaritmos de la frecuencia esperada anterior es que se llega al modelo descrito en el texto. Véase Modelos Log-Lineales para tablas de Contingencia (2012).

Donde  $\lambda_{ij}^{XY}$  es el término de la interacción entre la fila y la columna. Este modelo tiene la particularidad de reproducir los datos de la misma manera que la tabla de contingencia original, debido a que utiliza tantos parámetros como interacciones quiere explicar. Sin embargo, entre el modelo de independencia y el modelo saturado existen distintos modelos que se pueden utilizar para explicar los datos. En el caso del presente trabajo se utilizará el modelo de diagonal principal y el de cruces, y se tendrá como base de comparación al modelo de independencia.

El modelo de diagonal principal asume independencia en todas las celdas exceptuando la diagonal. Esta especificación se utiliza, pues usualmente las celdas de la diagonal concentran más casos de los que se concentrarían por azar (Véase figura 3.1).<sup>31</sup>

**Figura 3.1.** Modelo de diagonal principal

1	0	0	0	0	0	0	0
0	1	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0
0	0	0	0	0	1	0	0
0	0	0	0	0	0	1	0
0	0	0	0	0	0	0	1

En el caso del modelo de diagonal principal se incorporan ocho parámetros al modelo de independencia, uno para cada celda de la diagonal. Formalmente, la expresión de este modelo queda como sigue:

$$\begin{aligned} \mu_{ij} &= \log(n) + \log(\pi_{i+}) + \log(\pi_{+j}) + \log(\pi_{ij}), \quad \text{para } i = j \\ &= \lambda + \lambda_i^X + \lambda_j^Y + \lambda_{ij}^{XY}, \quad \text{para } i = j \end{aligned}$$

En este caso, el último término  $\lambda_{ij}^{XY}$  es una interacción entre la clase de origen y la clase de destino. El parámetro estimado puede ser interpretado como la probabilidad de que tanto el entrevistado como su progenitor pertenezcan a la misma clase (Rodríguez

---

<sup>31</sup> Torche (2007) utiliza esta especificación para estudiar movilidad intergeneracional haciendo uso de la EMOVI 2006.

2011). Éste modelo resulta interesante, pues describe la intensidad del efecto que tiene la clase de los padres.

Por su parte, el modelo de cruces incluye parámetros para los marginales de origen y destino, y estima J-1 parámetros (donde J es el número de clases que se incluyen en el análisis). Los parámetros del modelo se basan en el número de categorías cruzadas. Este modelo se expresa como:

$$\mu_{ij} = \log(n) + \log(\pi_{i+}) + \log(\pi_{+j}) + \log(\pi_{ij}),$$

$$= \lambda + \lambda_i^X + \lambda_j^Y + \lambda_{ij}^{XY}, \quad \text{donde } \lambda_{ij}^{XY} = \left\{ \begin{array}{l} \sum_{q=j}^{i-1} \lambda_q, \text{ para } i > j; \\ \sum_{q=i}^{j-1} \lambda_q, \text{ para } i < j; \\ 0, \text{ para } i = j \end{array} \right\}$$

Donde el término  $\lambda_q$  representa la dificultad de cruzar la barrera de clase  $q$  (Mare y Schwartz 2006).

En el caso de la presente investigación, se considera la distancia entre las clases de Servicios-Trabajadores de rutina no manual (v1), Trabajadores de rutina no manual-Pequeña burguesía (v2), Pequeña burguesía-Trabajadores independientes (v3), Trabajadores independientes-Pequeño propietario agrícola (v4), Pequeño propietario agrícola-Técnicos inferiores (v5), Técnicos inferiores-Obrero calificado (v6), y Obrero calificado-Obrero no calificado (v7).

Por ejemplo, el cruce de la clase de Servicio-Trabajadores de rutina no manual (v1) representa la probabilidad de que un hijo cuyo padre contaba con la *clase de servicio* cruce hacia la *clase de trabajadores de rutina no manual*. Asimismo, la probabilidad de movilidad entre clases no adyacentes se calcula a través de la suma de las barreras entre categorías adyacentes que las separan. Es decir, si se quisiera conocer la probabilidad de que el padre se encontrara dentro de la *clase de servicio* y que el hijo pertenezca a la *clase de pequeña burguesía* se tienen que sumar los parámetros v1 y v2 (Véase figura 3.2).

**Figura 3.2:** Modelo de cruces

0	v1	v1+v2	v1+v2+v3	v1+v2+v3+v4	v1+v2+v3+v4+v5	v1+v2+v3+v4+v5+v6	v1+v2+v3+v4+v5+v6+v7
v1	0	v2	v2+v3	v2+v3+v4	v2+v3+v4+v5	v2+v3+v4+v5+v6	v2+v3+v4+v5+v6+v7
v1+v2	v2	0	v3	v3+v4	v3+v4+v5	v3+v4+v5+v6	v3+v4+v5+v6+v7
v1+v2+v3	v2+v3	v3	0	v4	v4+v5	v4+v5+v6	v4+v5+v6+v7
v1+v2+v3+v4	v2+v3+v4	v3+v4	v4	0	v5	v5+v6	v5+v6+v7
v1+v2+v3+v4+v5	v2+v3+v4+v5	v3+v4+v5	v4+v5	v5	0	v6	v6+v7
v1+v2+v3+v4+v5+v6	v2+v3+v4+v5+v6	v3+v4+v5+v6	v4+v5+v6	v5+v6	v6	0	v7
v1+v2+v3+v4+v5+v6+v7	v2+v3+v4+v5+v6+v7	v3+v4+v5+v6+v7	v4+v5+v6+v7	v5+v6+v7	v6+v7	v7	0

Se esperaría que los parámetros de distancia entre clases resultaran negativos. Esto indicaría que la probabilidad de moverse a una clase distinta a la del progenitor, neto de los efectos estructurales, es menor que la probabilidad de permanecer en la categoría de origen.<sup>32</sup>

Es posible extender este tipo de modelos para controlar por variables como el género del entrevistado, sus años de escolaridad, un parámetro de herencia de las clases agrícolas, o los años de experiencia laboral. Sin embargo, al aumentar las variables utilizadas en el modelo aumenta, también, la dimensión de la tabla de contingencia. Es por lo anterior, que incrementar variables explicativas corre el riesgo de una tabla de contingencia dispersa.

Por ello resulta necesario analizar diseños de investigación más adecuadas a los propósitos del presente trabajo a través de los cuales se hará uso de variables que permitan explicar los mecanismos de transferencia de padres a hijos.

Debido a lo anterior, se estudiarán modelos logísticos multinomiales para ahondar en los efectos que variables inherentes a los entrevistados tienen sobre la movilidad en la estratificación de clases sociales. Después, se pasará a incorporar controles inherentes a las clases sociales por lo que se utilizará un modelo logístico condicional multinomial (CMLR). El modelo logístico multinomial, en primer lugar, permitirá investigar las variables que permiten aumentar las posibilidades de alcanzar la cúspide de la

<sup>32</sup> Véase Torche (2007) para consultar otra aplicación del modelo de cruces con datos para México en 2006.

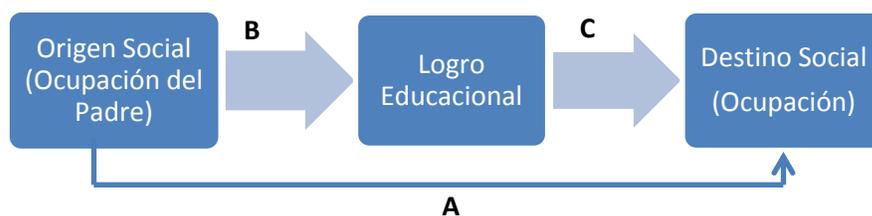
estratificación utilizada en este trabajo (la *clase de servicios*), mientras que el CMLR, en segundo lugar, ayudará a investigar acerca de la movilidad intergeneracional (Dessens, Jansen y Ganzeboom 2003).

A través de estas especificaciones econométricas se busca explicar los mecanismos de transmisión de status de padres a hijos. De acuerdo con Blau y Duncan (1967), son cuatro las variables identificadas como cruciales para determinar el status ocupacional de los hijos: el grado de educación de los padres, el status ocupacional del padre, el grado educacional del entrevistado, y el status ocupacional del primer trabajo del entrevistado (De Graaf y Luijkx 1994).

Esta estructura teórica asume que el status ocupacional depende, casi exclusivamente, de características individuales. La pregunta particular de esta parte de la investigación es cómo la adscripción del padre a una clase social afecta la clase social lograda por su descendencia.<sup>33</sup>

La adscripción se refiere a los efectos directos o indirectos que tiene la ocupación del padre sobre el desempeño ocupacional del hijo. En cambio, la idea del logro en esta literatura se refiere a los efectos, exclusivamente, de la educación (Véase figura 3.3).

**Figura 3.3:** Modelo de Adscripción de Status de Blau y Duncan



En contraste con los modelos log-lineales que describen, primordialmente, una relación bivariada entre la clase de origen y la clase de destino, el presente modelo elabora esta asociación. Busca determinar los mecanismos de transmisión del status de padres a hijos. La conclusión a la que Blau y Duncan (1967) llegan es que a pesar de que el status

<sup>33</sup> Este es un modelo de trayectoria (path model) que busca explicar los mecanismos de transmisión de status de padres a hijos. Para mayor información véase Haller y Portes (1979).

ocupacional del padre ejerce una influencia en el status ocupacional (trayectoria A) logrado por los hijos, la principal influencia paternal se presenta, vía indirecta, a través del logro educativo de los hijos (trayectoria BC).

Es por ello que, dentro de la presente investigación, se buscará incorporar variables acerca del logro educativo de los entrevistados como determinante de movilidad entre clases. Utilizar el logro educativo resulta interesante no sólo porque los padres lo utilicen como una forma de heredar status sino que, además, los empleadores lo utilizan como un proxy de productividad (Dessens, Jansen y Ganzeboom 2003).<sup>34</sup>

Existe la posibilidad de extender el modelo de Blau y Duncan, como lo hacen De Graff y Luijkx (1993), asumiendo la existencia de un efecto diferido del logro educativo de acuerdo con el género del entrevistado. Resulta de interés agregar la variable de género a nuestro modelo, pues existe la hipótesis de ser una variable que afecta la movilidad debido a la discriminación y a la segregación laboral.

Dado que se utilizan variables ocupacionales para la construcción de las clases, se podría plantear la hipótesis que entre más tiempo pase una persona en el mercado laboral mayor probabilidad tendrá de avanzar en la pirámide social. Por ejemplo, una persona con más experiencia podría estar en posibilidad de acceder a mejores puestos laborales o, incluso, auto emplearse con lo que se movería en la escalera social.

Se puede argumentar, también, como lo hace Collins (1979), que las habilidades laborales son aprendidas en el lugar de trabajo y que la educación sólo funciona como una variable de selección para el empleador. Es por ello que también se incorporará como variable explicativa la experiencia laboral de los entrevistados. Esta variable servirá para medir la inercia de las personas dentro de la escala social.

También, se decidió incluir variables acerca de la rama de actividad económica en la que se desempeñan los entrevistados. Esto debido a que existen indicios de que los

---

<sup>34</sup> En México, entre los años 1992 a 2010 se ha presentado una mejoría en el logro educativo de todas las clases sociales. Esto resulta evidencia de que han existido logros estructurales en el País que han llevado a todas las clases sociales a obtener mayor educación (Véase anexo 3.5).

cambios estructurales a nivel de rama de actividad económica podrían afectar la movilidad intergeneracional.<sup>35</sup>

Existe la necesidad, entonces, de utilizar un diseño de investigación que permita incorporar todas estas variables. Es por ello, que se usará del modelo logístico multinomial para estudiar cómo características específicas de los entrevistados afectan la probabilidad de pertenecer a alguna clase social.

Los modelos logísticos multinomiales son utilizados para estimar cómo variables exclusivas de los individuos afectan la probabilidad de observar determinado resultado. Por ejemplo, se puede estimar con este tipo de modelos cómo características tales como la educación y la edad afectan la ocupación elegida por una persona. Los modelos logísticos multinomiales pueden ser pensados como si se estimaran, simultáneamente, modelos logísticos binarios para cada comparación entre las categorías de la variable independiente (Long, Scott y Freese 2001).<sup>36</sup>

En primer lugar, se estudiará una especificación que permita hacer una diferenciación entre el género del entrevistado. Esto debido a que, como se ha visto hasta aquí, la condición de género puede generar situaciones discriminatorias o de segregación que pueden estar impidiendo la movilidad social.

El modelo a estudiar será:

$$clasee = \alpha + \beta_1 edyr + \beta_2 female + \beta_3 eyr + \beta_4 (edyr * female) + \beta_5 (edyr * eyr) + \varepsilon$$

Donde *clasee* es la clase social a la que pertenece el entrevistado, *edyr* son sus años de escolaridad, *female* es una variable dicotómica indicativa de si el entrevistado es mujer

---

<sup>35</sup> Entre las ramas de actividad económica que más crecieron entre 1992 y 2010 en el país se ubica a los servicios y a la industria de los restaurantes y hoteles. Este cambio resulta importante, pues existen indicios de que promueven una mayor diferenciación productiva. Asimismo, se ha encontrado mayor diferenciación social en la industria de los servicios que en la manufactura. Estos efectos promueven una mayor heterogeneidad social y cultural al interior de los diferentes segmentos sociales (Torche y Wormald 2004). Por ello resulta de interés la incorporación de variables indicativas de la rama de actividad a la que se dedica el entrevistado y poder así investigar más en este respecto (Véase anexo 3.6).

<sup>36</sup> No está de más el hacer notar que este tipo de modelos logit hacen el supuesto de la independencia de alternativas irrelevantes, donde las probabilidades no dependen de otras posibilidades que se encuentren disponibles. En este sentido lo que esto implica es que aumentar o quitar alternativas no afecta las probabilidades entre las alternativas que se queden dentro del modelo. Véase Long, Scott y Freese (2001).

y *eyr* es la experiencia laboral del entrevistado. De la misma manera, se agregan algunas interacciones y un término de error. Se tiene que decir que, en lo que respecta a la experiencia laboral, se hizo el supuesto que los entrevistados entran al mercado laboral inmediatamente después de acabar de estudiar. Para realizar este cálculo se restó de los años cumplidos del entrevistado el grado de educación en años y un seis que representa la edad aproximada de ingreso a la educación básica.

Además de la especificación anterior, se incorporará al modelo logístico multinomial variables tipo dummy referentes a la rama de actividad económica a la que se dedica el entrevistado. El segundo modelo logístico condicional a estudiar quedará estructurado de la siguiente manera:

$$clasee = \alpha + \beta_1 edyr + \beta_2 female + \beta_3 eyr + \beta_4 (edyr * female) + \beta_5 (edyr * eyr) + \sum_{i=6}^{13} \beta_i (rama) + \varepsilon$$

Donde, una vez más, *clasee* es la clase social a la que pertenece el entrevistado, *edyr* son sus años de escolaridad, *female* es una variable dicotómica indicativa de si el entrevistado es mujer y *eyr* es la experiencia laboral del entrevistado. Se agregaron las mismas interacciones que en la especificación anterior. Se incorporaron, también, ocho variables dicotómicas indicativas del desempeño del entrevistado en actividades primarias, extractivas, manufactureras, de construcción, comerciales, de transporte, de restaurantes y hoteles, y de servicios al público.

Debido a que el principal objetivo de este trabajo de investigación es concerniente a la movilidad intergeneracional, existe la necesidad de ajustar otro tipo de modelos que nos permita ahondar más al respecto. Es por eso que resulta vital el establecer un diseño de investigación que combine las variables que hasta ahora se han estudiado junto con otras que relacionen la clase de origen con la clase de destino. Es necesario, entonces, incorporar variables específicas a las clases sociales para estar en condiciones de relacionar la clase de origen con la clase de destino.

Hasta este momento esto no es posible debido a que la naturaleza de los modelos logísticos multinomiales sólo permite utilizar variables explicativas inherentes al entrevistado. Es por ello que a continuación se describirá un diseño de investigación que

permita estudiar variables que lleguen a conclusiones acerca de la movilidad intergeneracional.

Para conocer cómo variables exclusivas a las alternativas de elección afectan la movilidad se utilizará el modelo logístico condicional multinomial (CMLR). Este tipo de diseño de investigación econométrica produce los mismos coeficientes y errores estándar que un logit multinomial pero con mayor flexibilidad para imponer restricciones en la variable dependiente.<sup>37</sup>

Asimismo, los modelos CMLR permiten preservar las propiedades de los modelos log-lineales a la vez que admiten la incorporación de variables continuas. Es decir, esta estructura permite tomar las ventajas de un modelo lineal y de un log-lineal. Gracias a la mayor flexibilidad que ofrecen es posible incorporar variables indicadoras de las clases con origen rural (Dessens, Jansen y Ganzeboom 2003).<sup>38</sup>

Para usar del CMLR se vuelve necesario acomodar los datos de tal manera que cada renglón sea un grupo de observaciones. Para demostrar la expansión que sufren los datos se muestran, a manera de ejemplo, las primeras dos líneas de la matriz de datos antes y después de la expansión (Véase tabla 3.6).<sup>39</sup>

Como puede verse, en la tabla 3.6 se muestran dos personas (ficticias) de la base de datos antes y después de la expansión. La primera es un hombre con 18 años de

---

<sup>37</sup> Es preciso aclarar que solamente variables que varíen con respecto a las categorías de clasificación de la variable independiente (el atractivo de cada categoría para el entrevistado) pueden ser usadas para estimar el modelo CMLR. Características individuales pueden ser incorporadas en el modelo si su efecto difiere para cada una de las categorías de la variable dependiente, es por ello que deben de incorporarse dentro de interacciones.

<sup>38</sup> Los modelos log-lineales para tablas de contingencia modelan la asociación entre variables categóricas, mientras que los modelos de regresión logística describen cómo una variable categórica de tipo respuesta depende de un grupo de variables explicativas.

En un modelo log-lineal, se pueden calcular los logits de una respuesta para ayudar a la interpretación del modelo. Además, un modelo logístico con variables explicativas categóricas tiene un equivalente en un modelo log-lineal. Para mayor información véase Modelos Log-Lineales para tablas de Contingencia (2012).

<sup>39</sup> Bajo este diseño de investigación, un logit condicional es utilizado para estimar un modelo logit multinomial. El CMLR produce los mismos coeficientes y errores estándar que un modelo logit multinomial con la ventaja, sin embargo, de poder imponer restricciones en la variable dependiente. La ventaja de utilizar este tipo de modelos radica en la facilidad de especificar distintas funciones de respuesta para distintas variables independientes. La función de respuesta se refiere al tipo de parametrización aplicada al factor de respuesta (en este caso la clase social). Por ejemplo, restricciones de igualdad pueden ser impuestas en dos categorías del factor de respuesta poniendo variables tipo dummy a esas dos categorías.

experiencia laboral y seis años de educación. La segunda persona es una mujer con 35 años de experiencia laboral y dos años de educación. Cada individuo dentro de la base será replicada ocho veces, una por cada clase social. Se debe hacer notar que las variables inherentes a la persona permanecen invariantes a lo largo del panel, es por ello que para poder hacer inferencias acerca de ellas se vuelve necesario el incluir interacciones con variables que no se encuentre invariantes a lo largo del panel.<sup>40</sup>

**Tabla 3.6:** Parte de la matriz.

clase_padre	clase_hijo	edyr	female	eyr	ID	clase_hijo	edyr	female	eyr	diag
(a) Antes de la expansión					(b) Después de la expansión					
5	5	6	0	18	1	5	6	0	18	0
					2	5	6	0	18	0
					3	5	6	0	18	0
					4	5	6	0	18	0
					5	5	6	0	18	1
					6	5	6	0	18	0
					7	5	6	0	18	0
					8	5	6	0	18	0
5	6	2	1	35	1	6	2	1	35	0
					2	6	2	1	35	0
					3	6	2	1	35	0
					4	6	2	1	35	0
					5	6	2	1	35	0
					6	6	2	1	35	1
					7	6	2	1	35	0
					8	6	2	1	35	0

La libertad que otorga este diseño de investigación para poner restricciones permite generar el parámetro general de inmovilidad (*gendiag*). Este será una variable tipo dummy que indique cuando la clase del progenitor sea igual a la clase del hijo. Es decir, cuando la clase del progenitor (*clase\_padre*) exhiba el mismo número que la variable identificadora (*clase\_hijo*), *gendiag* será uno. En otras palabras, se impondrán variables al modelo logístico multinomial que relacionan la clase de origen con la clase de destino.

De la misma manera, debido a la importancia secular de las actividades económicas que tienen su sustento en la agricultura, se pondrá énfasis en aquellas clases que tengan un componente de este tipo. Siguiendo a Dessens, Jansen y Ganzeboom (2003), se impondrá

<sup>40</sup> Además, este diseño de investigación otorga la ventaja de que por ser una estructura de datos panel y de utilizar la estructura de efectos fijos es que, de existir endogeneidad en alguna variable, ya no se tiene que atacar con variables instrumentales, ya que el método se ha encargado de eliminar la fuente de endogeneidad. Para más información véase Mora (2009).

dentro del modelo econométrico parámetros que llamaremos de herencia a la *clase de pequeño propietario agrícola* y a la *clase de obreros no calificados y peón agrario*.

Existe este interés, pues como lo sostienen Grusky y Hauser (1984) la herencia en los sectores agrícolas es distinta debido a las prácticas culturales y tradicionales que privilegian su transferencia de generación en generación. La herencia en los sectores agrícolas resulta más significativa a causa de que la familia funciona como una unidad de producción y al aislamiento geográfico de los mercados laborales urbanos.

Por lo tanto, se generarán las variables respectivas a los efectos de herencia por provenir de clases con algún componente agrícola. En este caso, se construirá una variable tipo dummy para las clases de *pequeño propietario agrícola (sprop)* y *obrero no calificado y peón agrario (farm)*. Es decir, cuando exista coincidencia entre la clase del progenitor y del hijo en estas dos clases, la variable respectiva será igual a uno.

Se utilizará, también, la edad y los años de escolaridad (*edyr*) para derivar los años que se ha desempeñado el entrevistado dentro del mercado laboral (*eyr*)<sup>41</sup>. Asimismo, se generan variables indicativas acerca del género del entrevistado (*female*).

En el CMLR la interpretación de las variables específicas a los individuos es la misma que la interpretación que se utiliza para el modelo logístico multinomial.

A continuación, se pasará a describir los resultados obtenidos de los modelos econométricos introducidos en esta sección. Se hablará, primero, sobre los modelos log-lineales de diagonal principal y de cruces. Se describirá, en segundo lugar, los resultados encontrados con los modelos logísticos multinomiales. Por último, se discutirá la pertinencia de los CMLR y sus resultados para el contexto mexicano para 2011. Así mismo, se proveerá de razones de momios utilizando el CMLR para contar con una interpretación más intuitiva.

---

<sup>41</sup> De la misma manera que en los modelos logit multinomiales, para construir esta variable se restó de los años cumplidos del entrevistado el grado de educación en años y un seis que representa la edad aproximada de ingreso a la educación básica.

## IV. Resultados

En este trabajo se analiza la movilidad intergeneracional a través de una estratificación de clases sociales. Para ello, se desarrolló un diseño de investigación que contempló el análisis de distintos modelos econométricos.

En primer lugar, se estudiaron modelos log-lineales de diagonal principal y de cruces. Para ver todos los resultados del modelo log-lineal de diagonal principal y de cruces véase el anexo 4.1.

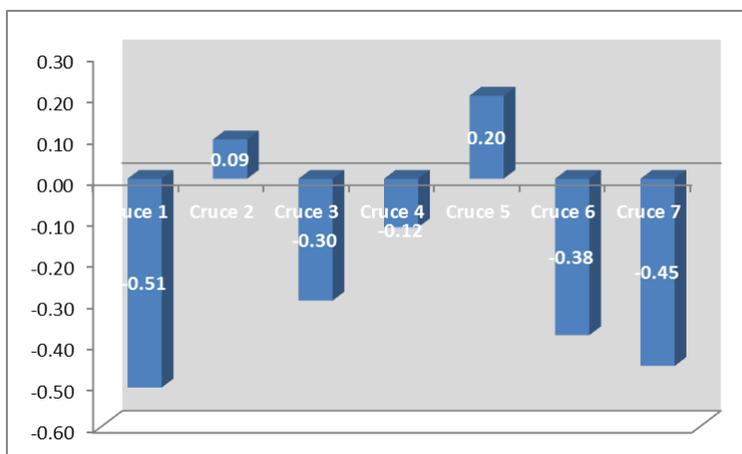
El modelo de cruces indica que las barreras más difíciles de pasar en el caso de la sociedad mexicana son el cruce uno (v1), el cruce seis (v6) y el cruce siete (v7). Los entrevistados que provienen de hogares donde sus padres pertenecían a las *clases de servicios, técnicos inferiores* o a la *clase de obrero calificado* enfrentan mayores problemas para moverse hacia otra clase social. Debe decirse que los parámetros del modelo de cruces son simétricos, pues capturan la probabilidad de movilidad ascendente y descendente. Sin embargo, esto no aplica para los cruces extremos debido a que sólo hay movilidad en un sentido (Véase gráfica 4.1).

El modelo de cruces es útil, pues permite conocer empíricamente cuáles son las barreras que dificultan a las personas con orígenes bajos alcanzar una clase social mejor posicionada, o que impiden que personas con una clase de origen alto experimenten movilidad descendente.

Para facilitar la interpretación, se usan razones de momios. Estas razones se definen como  $R_{i1} = \frac{M_{i1}}{M_{11}} = \frac{\frac{P_{i1}}{1-P_{i1}}}{\frac{P_{11}}{1-P_{11}}}$  donde  $i=1,2,3,4,5,6,7,8$  (Cortés y Escobar 2005). Esto se logra al exponenciar los parámetros de los modelos log-lineales estudiados. La razón de momios de moverse desde la *clase de servicios* hacia la *clase de trabajador no manual* son 0.60 ( $e^{(-0.5058931)}$ ). Asimismo, la razón de momios de moverse de los *obreros calificados* hacia los *no calificados* es de 0.63 ( $e^{(-0.4534034)}$ ). En particular, la barrera de los *trabajadores*

*independientes* hacia la *clase de pequeño propietario agrícola* cuenta con una razón de 0.88 ( $e^{(-0.1175487)}$ ).<sup>42</sup>

**Gráfica 4.1:** Barreras a la movilidad intergeneracional. México, 2011



Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

De la misma manera, al obtener el momio del parámetro de herencia del modelo de diagonal principal se obtiene un 2.37, lo que se interpreta como que la probabilidad del entrevistado de caer dentro de la misma clase que su progenitor es 2.37 veces más alta que encontrarse en cualquier otro punto de la tabla de contingencia (Véase tabla 4.1).<sup>43</sup>

Las conclusiones a las que llega tanto el modelo de diagonal principal como el modelo de cruces pueden ser complementarias. Primero, el modelo de diagonal principal indica un fuerte efecto de herencia. Por el puro hecho de provenir de una clase de origen en concreto es más probable tener ese mismo destino. De la misma manera, el modelo de cruces indica barreras en los extremos de la estratificación. Es decir, en México no sólo existe inmovilidad sino que sus efectos son mayores en los extremos de la estratificación.

<sup>42</sup> Al interpretar razones de momios se debe recordar que son números multiplicativos. Esto quiere decir que los efectos positivos son mayores a uno y que los efectos negativos se encuentran entre cero y uno (Long, Scott y Freese 2010). Es decir, si el número de la razón de momios es menor que uno, la probabilidad de permanecer en la categoría de origen es mayor. Por su parte, si la razón es mayor que uno la probabilidad de movilidad es más grande. Por ejemplo, la probabilidad de moverse desde un origen de *clase de servicio* hacia la *clase de rutina no manual*, respecto de quedarse en la categoría de clase de origen es de 0.60.

<sup>43</sup> La transformación entre los parámetros de la regresión Poisson hacia una razón de momios es una transformación monótonica. Es decir, los momios aumentarán siempre y cuando los parámetros aumenten y viceversa. Los momios pueden tener valores desde cero hasta el infinito positivo.

**Tabla 4.1:** Razones de momios de modelos log-lineales. México, 2011

1) Diagonal Principal	
*Herencia	2.37384689098846***
2) Modelo de cruces	
*Servicio-Rutina no manual	0.602966825212345***
*Rutina no manual-Pequeña burguesía	1.09961486965161***
*Pequeña burguesía-Trabajadores independientes	0.744368106280193***
*Trabajadores independientes-Pequeño propietario agrícola	0.889097211657892***
*Pequeño propietario agrícola-Técnicos inferiores	1.2225248874598***
*Técnicos inferiores-Obreros calificados	0.684434588372217***
*Obreros calificados-Obreros no calificados y peón agrario	0.635461736650057***

Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Nota: \*\*\*Significancia al uno por ciento, \*\*Significancia al cinco por ciento, \*Significancia al diez por ciento.

En lo que respecta al análisis por cohorte de nacimiento se aprecia que para las personas con más edad en la muestra (Cohorte I), las barreras más difíciles de pasar son el cruce siete (v7) y el cinco (v5). Para los nacidos entre 1957 y 1966 (Cohorte II), las barreras más complicadas son las que van de la clase de *rutina no manual* hacia la *pequeña burguesía* (v2) y de la clase de *pequeño propietario agrícola* hacia la clase de *técnicos inferiores* (v5). Para la cohorte tres se presentan barreras altas en los extremos de la estratificación, existen dificultades dentro de los cruces uno, seis y siete. Por último, para las personas más jóvenes (Cohorte IV) también existen barreras a la movilidad en los extremos. Se tiene que decir que en los análisis de diagonal principal, no importando la cohorte de nacimiento, existe un efecto de herencia significativo (Véase anexo 4.2).

En suma, el análisis realizado hasta aquí sugiere que hay efectos significativos de herencia intergeneracional entre padres e hijos. Esto queda fundamentado con el coeficiente del parámetro de herencia del modelo de diagonal principal. Asimismo, con el modelo de cruces existe evidencia de que los cruces de pertenecer a la mejor y a la peor clase dentro del esquema son de las más difíciles de cruzar. Una primera conclusión es que si el entrevistado nace en los extremos de la estratificación de clases afrontará inmovilidad, lo que dificulta las probabilidades de escalar posiciones sociales por mérito propio.

Para conocer cuál es el modelo que mejor se ajusta a los datos de los tres que se han descrito hasta ahora, se debe de contar con criterios que permitan la evaluación de los modelos de movilidad. El primer estadístico que se considerará para determinar qué tan adecuados resultan los modelos para explicar la movilidad intergeneracional de clase es la bondad de ajuste. El valor de la prueba de este estadístico cuenta con la hipótesis nula de un ajuste del modelo explicativo a los datos observados en la tabla de movilidad, la hipótesis alternativa niega este ajuste. Cuando la probabilidad asociada al estadístico es mayor o igual a 0.05, se escoge la hipótesis nula y se concluye la bondad de ajuste del modelo.<sup>44</sup>

El otro estimador que se utilizará para inspeccionar el ajuste de los modelos es el Criterio de Información Bayesiano (BIC, por sus siglas en inglés), que evalúa la relación de verosimilitud entre dos modelos cuando se está ante muestras de gran tamaño. Cuanto más pequeño resulta el valor que ofrece el BIC, mejor satisface el modelo el principio de parsimonia. Su aplicación es recomendada para muestras mayores o iguales a 2,000 casos (Ricardi 2012).

Los tres modelos ajustan a los datos observados dentro de la matriz de movilidad de acuerdo con el estadístico de bondad de ajuste. De acuerdo con el BIC el mejor modelo es el de diagonal principal que asume independencia en todas las celdas exceptuando las de la diagonal (Véase tabla 4.2).

**Tabla 4.2:** Bondad de Ajuste de Modelos de Movilidad. México, 2011

	$L^2$	df	BIC
<b>1) Independencia</b>	25370000	14	6885744.763
<b>2) Diagonal Principal</b>	28690000	15	3564422.859
<b>3) Cruces</b>	28170000	21	4084491.484

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Por un lado, se obtiene mejor ajuste que el modelo de independencia que asume la existencia de independencia estadística entre la clase de origen y la clase de destino. Por

<sup>44</sup> Para conocer más acerca de los criterios de evaluación dentro de modelos de movilidad véase Ricardi (2012).

otro lado, el modelo de diagonal principal también exhibe mejor ajuste que el modelo de cruces que propugna que la movilidad puede ser descrita a través de las siete barreras antes descritas.

En lo que respecta, ahora, a la primera especificación del modelo logístico multinomial se encontró inmovilidad para las mujeres.<sup>45</sup> Es decir, contar con este sexo ocasiona tener mayor probabilidad de pertenecer a cualquier clase que a la *clase de servicio*. Por su parte, los entrevistados que cuentan con más años de educación y de experiencia tienen menor probabilidad de pertenecer a cualquier clase que a la *clase de servicio*. La educación y la experiencia son, entonces, promotores de movilidad. Se tiene que decir que estas variables resultaron significativas para todas las clases a un nivel del uno por ciento (Véase anexo 4.3).<sup>46</sup>

Sin embargo, los años de educación y el tiempo de experiencia laboral no son promotores de movilidad para todos los cohortes de nacimiento estudiados en el presente trabajo. Para el grupo etario nacido entre 1947 y 1956, estas variables están relacionadas con la inmovilidad y resultan significativas a un valor del uno por ciento. Este resultado poco intuitivo puede deberse a que en este cohorte de edad se tienen 621 observaciones lo que representa un 11.0 por ciento de la muestra bajo estudio. Para las demás cohortes se obtuvieron resultados que van en el sentido del obtenido al tomar en cuenta toda la muestra (Véase anexo 4.5).

Hablando, de nuevo, de la muestra en conjunto se puede ver en la gráfica 4.2 que las mujeres se encuentran en desventaja frente a los hombres, no importando que tengan el mismo capital humano que sus pares masculinos. Esto puede ser evidencia de que en el país existe segregación laboral y, en general, una estructura social que niega oportunidades a las mujeres.<sup>47</sup>

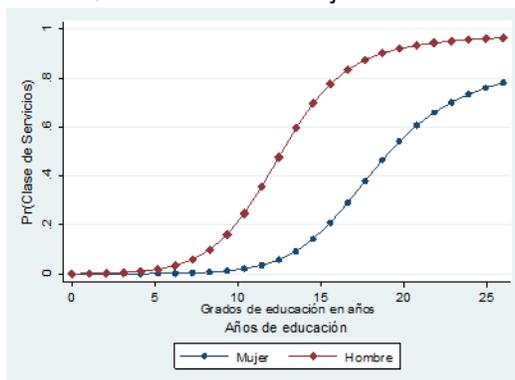
---

<sup>45</sup> Se tiene que recordar que esta primera especificación tomó en cuenta como variables explicativas los años de educación, el sexo del entrevistado, los años de experiencia laboral, el cruce entre años de educación y sexo del entrevistado y el cruce entre años de educación y años de experiencia.

<sup>46</sup> Para verificar la hipótesis de que todos los coeficientes asociados a cada una de las variables explicativas fueran simultáneamente iguales a cero, se computó un LR test. Se encontró que el efecto de todas las variables utilizadas es significativo estadísticamente a un nivel de uno por ciento (Véase anexo 4.4).

<sup>47</sup> Este resultado es conocido como el fenómeno de techo de cristal. El techo de cristal se refiere a una barrera invisible que impide a las mujeres avanzar en su carrera laboral. La condición de invisibilidad del

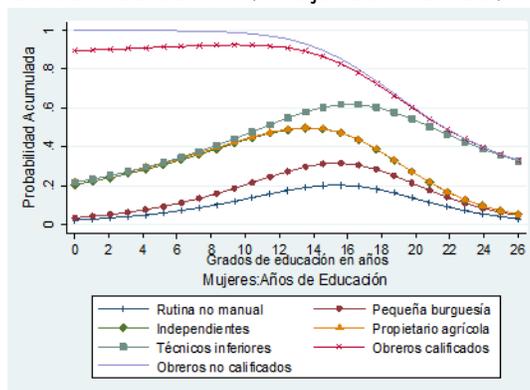
**Gráfica 4.2:** Probabilidad de movimiento a clase de servicio según años de educación, Hombres VS Mujeres. México, 2011



Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Asimismo, se construyó una gráfica que ilustra cómo los años de educación afectan la probabilidad de pertenecer a cada clase para las mujeres. La línea más baja es la correspondiente a la *clase de rutina no manual* e indica la probabilidad para las mujeres de pertenecer a esa clase por cada año de educación. Por su parte, la línea roja pertenece a la *pequeña burguesía* e indica la suma de las probabilidades de pertenecer a la *clase de rutina no manual* o a la *clase de la pequeña burguesía*. Por lo tanto, el área entre estas dos líneas representa la probabilidad de pertenecer a la *pequeña burguesía*. Las demás líneas se interpretan análogamente (Véase gráfica 4.3).

**Gráfica 4.3:** Probabilidad acumulada de movimiento a clase de servicio según años de educación, Mujeres. México, 2011



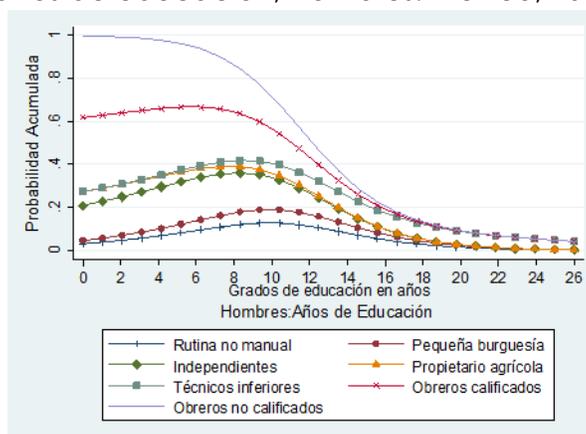
Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

techo se debe a que no existen reglas escritas ni mecanismos sociales formalmente establecidos que impongan dicha limitación a las mujeres. Esta analogía se complementa con la idea del “suelo pegajoso” que se refiere a la trampa que mantiene a las mujeres en la parte baja de la estratificación social. Véase Centro de Estudios Espinosa Yglesias (2013).

Como puede verse, entre menos años de educación las probabilidades de pertenecer a la *clase de trabajadores independientes* y a la de *obreros calificados* son de las más grandes para las mujeres. De la misma manera, a partir de los doce años de educación estas probabilidades empiezan a descender y aumentan las respectivas a la clase de los *técnicos inferiores*. A partir de los 16 años de educación, la probabilidad de pertenecer a todas las clases declina. Por lo que la expectativa de encontrarse dentro de la *clase de servicio* (que es la clase omitida en nuestro modelo) aumenta.

En lo que respecta a los varones se nota que existe mayor probabilidad de pertenecer a la *clase de rutina no manual* cuando los años de educación son pocos. De la misma manera, se observa que el punto de inflexión en el que las probabilidades van decreciendo se presenta con menos años de educación. Es decir, para los hombres la probabilidad de pertenecer a la *clase de servicio* se presenta con menor esfuerzo educativo (Véase gráfica 4.4).

**Gráfica 4.4:** Probabilidad acumulada de movimiento a clase de servicio según años de educación, Hombres. México, 2011



Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Una conclusión que nos permite la actual estructura econométrica, entonces, es que para los hombres resulta más sencillo escalar hacia la punta de la estratificación. Además, existen indicios de desigualdad de género debido a que personas con el mismo acervo de capital humano tiene diferente posibilidad de movilidad hacia la *clase de servicio*.

Incluyendo dentro del modelo logit multinomial variables tipo dummy referentes a la rama de actividad económica a la que se dedica el entrevistado se encuentra que el signo de la variable *female* cambió de positivo a negativo. Resalta, también, que el signo de la variable referente a la experiencia laboral también cambia de signo. Lo anterior significaría que entre más experiencia laboral, existe mayor probabilidad de inmovilidad respecto de la *clase de servicio*. La variable de educación continúa con un signo negativo, esto la confirma como la variable que promueve la movilidad en todos los estratos sociales (Véase Anexo 4.6).<sup>48</sup> Es preciso mencionar que para esta especificación econométrica no se reportaron los resultados por cohorte de nacimiento debido a que los modelos estimados no resultaron confiables.<sup>49</sup>

En lo que respecta a las variables referentes a las ramas de actividad económica a la que se dedican los entrevistados, destaca que la mayoría resulta positiva y significativa al uno por ciento. Por comodidad de la interpretación, se predijeron las probabilidades de pertenecer a alguna clase social de acuerdo con la rama de actividad económica y los años de educación.

Se construyeron gráficas que ilustran cómo la educación afecta la probabilidad de pertenencia de cada clase por rama de actividad económica. La probabilidad de pertenecer a la *clase de obreros no calificados*, la más baja dentro de la escala que se construyó dentro del presente trabajo, es mayor si el entrevistado cuenta con pocos años de educación y se dedica a las actividades de los servicios, el transporte o la rama de los restaurantes y hoteles (Véase anexo 4.8).

Existiría un indicio de que la rama de actividad es un vehículo para aumentar las probabilidades de escalar dentro de las clases sociales en el caso de que los entrevistados se comportaran de manera de maximizar esta posibilidad. De ser así, se deberían de mover hacia las ramas donde menos años de educación obtienen mayores retornos.

---

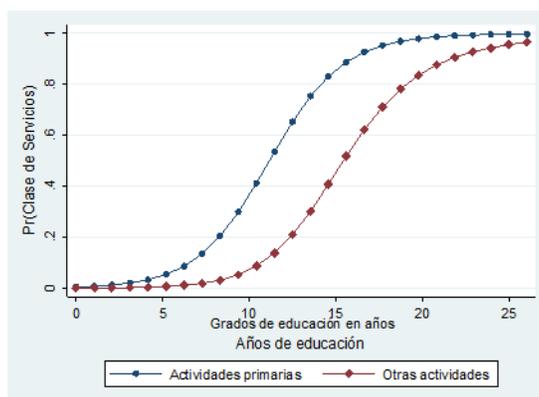
<sup>48</sup> Para verificar la hipótesis de que todos los coeficientes asociados a cada una de las variables explicativas fueran simultáneamente iguales a cero, se computó un LR test. Se encontró que el efecto de todas las variables utilizadas es significativo estadísticamente a un nivel de uno por ciento (Véase anexo 4.7).

<sup>49</sup> Esto es debido a que el algoritmo seguido por STATA para maximizar la función de máxima verosimilitud no llegó a un resultado confiable.

Para ahondar en la hipótesis de que la rama de actividad resulta primordial para promover la movilidad social, se estimó la probabilidad de pertenecer a la *clase de servicio* para cada industria variando los años de educación.

De acuerdo con estas predicciones, las personas que se dedican a las actividades primarias cuentan con mayor probabilidad de pertenecer a *la clase de servicio* que las que se dedican a otra rama. Representa, de acuerdo con estas estimaciones, la única industria que resultaría importante por si sola en aumentar la probabilidad de pertenecer a la cúpula de la estratificación social (Véase gráfica 4.5).

**Gráfica 4.5:** Probabilidad de movimiento hacia *clase de servicio* según años de educación. México, 2011



Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra. Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

La utilidad de este modelo es descartar la idea de que el movimiento de personas hacia sectores de la economía en crecimiento aumenta la probabilidad de mejora en la escala social. Con esta evidencia se puede descartar la idea de que la rama de actividad económica funcione como un facilitador para escalar estratos dentro de la pirámide social. Queda claro que, no importando la rama a la que se dedique el entrevistado, el mecanismo que ayuda a aumentar su probabilidad de pertenecer a la *clase de servicio* son los años de educación. Entre más años de instrucción obtenga una persona, aumenta su probabilidad de pertenecer a la cúspide de la estratificación social.

Ahora, se pasará a describir los resultados del modelo CMLR. En el CMLR la interpretación de las variables específicas a los individuos es la misma que la interpretación realizada en el logit multinomial.

Al centrarse primero en los “Efectos de inmovilidad y herencia” se nota que tanto el parámetro general de inmovilidad (*gendiag*), el parámetro de herencia del *pequeño propietario agrícola (sprop)* y el parámetro de herencia de la clase de *obrero no calificado y peón agrario (farm)* son significativos al uno por ciento en todos los modelos especificados. En primer lugar, la variable *gendiag* cuenta con signo positivo en todas las especificaciones. Esto significaría que existe un efecto de inmovilidad en la sociedad mexicana, por lo que se presenta mayor probabilidad de los hijos de pertenecer a la misma clase social que los padres. En segundo lugar, la variable *sprop* presenta, al principio, signos negativos para después cambiarlo positivo. Este cambio de signo se presenta al incluir en el modelo los efectos de los años de educación. Una vez controlado el efecto educativo la variable indica inmovilidad dentro de la clase de pequeño propietario agrícola con respecto a las demás clases omitidas. Por último, la variable *farm* resulta con efectos positivos o negativos dependiendo de la especificación (Véase tabla 4.3).<sup>50</sup>

En lo que respecta a los “Patrones de inmovilidad y herencia”, las interacciones *gendiag\*female* y *gendiag\*eyr* son significativas a través de todas las especificaciones realizadas. Se encuentra que ser mujer disminuye la probabilidad de inmovilidad al pertenecer exactamente a la misma clase del padre, esta interpretación se mantiene a través de todas las regresiones realizadas. Por su parte, los efectos de los años de experiencia son ambiguos debido a que cambia el signo del coeficiente al ser agregadas más variables. Asimismo, se presentan efectos ambiguos en las interacciones *sprop\*eyr* y *farm\*eyr*.

Sobre los “Efectos principales e interacciones” dentro del CMLR se debe recordar que estas interpretaciones tienen como clase de comparación a la *clase de servicio*. Primero, se puede corroborar que los años de educación resulta un factor importante para determinar el ascenso de las personas hacia la *clase de servicio*. Esta variable es significativa al uno por ciento en todos los modelos estudiados. Segundo, las mujeres tienen menor probabilidad de moverse hacia la *clase de servicio* no importando la clase de origen. Esta variable es significativa al uno por ciento para todas las clases y modelos estudiados. Tercero, en lo que respecta a los años de experiencia se observa que para todas

---

<sup>50</sup> Recuérdese que para los parámetros de herencia de clases sociales rurales, se esperaban efectos de inmovilidad.

las clases a excepción de la *clase de técnicos inferiores y fuerzas armadas* existen efectos positivos y significativos al uno por ciento. Lo que significaría que entre mayor experiencia, se vuelve más probable pertenecer a estas clases sociales que a la clase de referencia que es la de *servicio*.<sup>51</sup>

Acerca de las interacciones *edyr\*female* y *edyr\*eyr* se predicen efectos negativos y significativos al uno por ciento. Estos resultados confirman a los años de educación como el principal promotor de movilidad hacia la *clase de servicio* no importando la clase en la que se encuentre una persona. En concreto, la interacción *edyr\*female* implicaría que la educación aminora los obstáculos que tienen por condición de género las mujeres para escalar posiciones sociales. Asimismo, la educación se confirma como más importante que la experiencia laboral en el objetivo de alcanzar la cima de la estratificación social estudiada en el presente documento.

---

<sup>51</sup> Se decidió utilizar la clase de servicio como clase de referencia, pues es la misma que utiliza Dessens et. al. (2003) en su trabajo.

**Tabla 4.3:** Resultados del modelo CMLR. México, 2012 (Corregido)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12
<b>Efectos de inmovilidad y herencia</b>												
<b>Parámetro General de Inmovilidad (<i>gendiag</i>)</b>	0.1504639 (.0000764)	0.1661201 (0.0000806)	0.2090692 (0.0001072)	0.2461956 (0.0001213)	0.245118 (0.0001214)	0.2325589 (0.0002127)	0.195258 (0.0002754)	1.342749 (0.0047166)	0.1400019 (0.000287)	0.2843713 (0.0003076)	0.2344824 (0.0003092)	0.1955111 (0.0003149)
<b>Herencia de Pequeño Propietario Agrícola (<i>sprop</i>)</b>		-0.6761005 (0.0013081)	-0.8908461 (0.001355)	-0.9137981 (0.0013623)	-2.291351 (0.0038243)	-2.228849 (0.0039221)	-2.04102 (0.0040204)	0.8086952 (0.0035516)	1.342749 (0.0047166)	0.3747282 (0.0053205)	0.6281714 (0.00529)	1.006771 (0.0058197)
<b>Herencia de Obrero no Calificado y Peón Agrario (<i>farm</i>)</b>			-0.7572848 (0.0013202)	-0.7689189 (0.0013391)	-0.7679018 (0.001338)	-0.7847307 (0.0013594)	-0.1289964 (0.0033049)	-0.1042293 (0.0001743)	0.8086952 (0.0035516)	-0.1572497 (0.0039476)	0.1859333 (0.0039737)	0.3084509 (0.0040285)
<b>Patrones y tendencias de inmovilidad y herencia</b>												
<i>gendiag</i> * <i>female</i>				-0.1086106 (0.0001719)	-0.105213 (0.0001723)	-0.1050719 (0.0001724)	-0.1057082 (0.0001726)	0.0025344 (0.0000107)	-0.1042293 (0.0001743)	-0.0607641 (0.0002006)	-0.0519052 (0.0002033)	-0.0436438 (0.0002038)
<i>gendiag</i> * <i>eyr</i>					0.0429473 (0.0001039)	0.0005401 (0.0000075)	0.0021457 (0.0000105)	-0.0167758 (0.000124)	0.0025344 (0.0000107)	-0.0055491 (0.0000114)	-0.003987 (0.0000115)	-0.0025787 (0.0000118)
<i>sprop</i> * <i>eyr</i>						0.0402502 (0.0001105)	0.0322057 (0.0001166)	-0.0379186 (0.0001228)	-0.0167758 (0.000124)	0.0354485 (0.0001668)	0.0274158 (0.0001663)	0.0144575 (0.0001799)
<i>farm</i> * <i>eyr</i>							-0.0261293 (0.0001208)	-0.0380397 (0.0000524)	-0.0379186 (0.0001228)	0.0114614 (0.0001455)	-0.0001259 (0.0001465)	-0.0073219 (0.000148)
<b>Efectos principales e interacciones</b>												
<i>edyr</i>												
Clase 2 vs clase 1								-0.0380397 (0.0000524)	-0.0380397 (0.0000524)	-0.0798201 (0.0000953)	-0.0514185 (0.0001125)	-0.0251887 (0.0001341)
Clase 3 vs clase 1								-0.1378139 (0.0000853)	-0.1378139 (0.0000853)	-0.19806 (0.0001415)	-0.1696954 (0.0001643)	-0.1414842 (0.0002231)
Clase 4 vs clase 1								-0.0584417 (0.0000563)	-0.0584417 (0.0000563)	-0.2060526 (0.0001062)	-0.1618958 (0.0001183)	-0.1302455 (0.0001654)
Clase 5 vs clase 1								-0.3097955 (0.0002077)	-0.3097955 (0.0002077)	-0.3641357 (0.0002834)	-0.3185353 (0.0002864)	-0.3421938 (0.0005689)
Clase 6 vs clase 1								-0.131739 (0.0000835)	-0.131739 (0.0000835)	-0.1013944 (0.000137)	-0.0965809 (0.0001612)	-0.1117083 (0.0001971)
Clase 7 vs clase 1								-0.0449114 (0.0000544)	-0.0449114 (0.0000544)	-0.1740944 (0.0001004)	-0.107733 (0.0001078)	-0.03997 (0.0001418)
Clase 8 vs clase 1								-0.1035012 (0.0000752)	-0.1035012 (0.0000752)	-0.1929135 (0.0001267)	-0.156348 (0.0001366)	-0.0975545 (0.0001881)
<i>female</i>												
Clase 2 vs clase 1									0.7718591 (.0012044)	0.8581238 (0.0013014)	4.794789 (0.0052074)	4.345387 (0.0054795)
Clase 3 vs clase 1									0.2782594 (0.0017144)	0.1992303 (0.0018241)	4.634668 (0.0063727)	4.185225 (0.0066199)
Clase 4 vs clase 1									0.7720237 (0.0012473)	0.2670432 (0.0013504)	5.357265 (0.0055165)	4.925281 (0.0057584)
Clase 5 vs clase 1									-1.520642 (0.0041437)	-1.805361 (0.00425)	3.887179 (0.008856)	3.491313 (0.0091678)
Clase 6 vs clase 1									-0.0090221 (0.0017732)	0.1572092 (0.0019285)	2.126131 (0.0073256)	2.368291 (0.0078463)
Clase 7 vs clase 1									0.7150894 (0.0012188)	0.2831739 (0.0013079)	6.377978 (0.0055241)	5.704028 (0.0057357)
Clase 8 vs clase 1									-0.206216 (0.0016427)	-0.5331163 (0.0017304)	4.334669 (0.0061394)	3.780982 (0.0063149)

(continúa)

**Tabla 4.3:** (Continuación)

	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8	Modelo 9	Modelo 10	Modelo 11	Modelo 12
<i>eyr</i>												
Clase 2 vs clase 1										0.0109914 (0.0000532)	-0.0039842 (0.0000587)	0.0316933 (0.0001099)
Clase 3 vs clase 1										0.0396241 (0.0000602)	0.023689 (0.0000643)	0.0594639 (0.0001087)
Clase 4 vs clase 1										0.0800051 (0.0000478)	0.0597051 (0.0000493)	0.0949703 (0.0000894)
Clase 5 vs clase 1										0.0499989 (0.0000862)	0.0294998 (0.0000867)	0.0648551 (0.0001157)
Clase 6 vs clase 1										-0.0153435 (0.0000795)	-0.019261 (0.0000835)	-0.0339866 (0.0001685)
Clase 7 vs clase 1										0.0736771 (0.0000471)	0.0465422 (0.0000492)	0.0921661 (0.000089)
Clase 8 vs clase 1										0.0629027 (0.0000548)	0.0446206 (0.0000562)	0.0869263 (0.000095)
<i>edyr *female</i>												
Clase 2 vs clase 1											-0.2991487 (0.0003903)	-0.2697894 (0.0004097)
Clase 3 vs clase 1											-0.3438149 (0.0005518)	-0.3127589 (0.000571)
Clase 4 vs clase 1											-0.4202913 (0.0004536)	-0.392477 (0.000472)
Clase 5 vs clase 1											-0.5440647 (0.0013096)	-0.5242277 (0.001366)
Clase 6 vs clase 1											-0.131091 (0.0005501)	-0.1502174 (0.0005827)
Clase 7 vs clase 1											-0.5450733 (0.0004578)	-0.495185 (0.0004698)
Clase 8 vs clase 1											-0.3953114 (0.0005315)	-0.3558674 (0.0005401)
<i>edyr *eyr</i>												
Clase 2 vs clase 1												-0.0040706 (0.0000107)
Clase 3 vs clase 1												-0.0042592 (0.0000138)
Clase 4 vs clase 1												-0.0043107 (0.000001)
Clase 5 vs clase 1												-0.0023832 (0.0000211)
Clase 6 vs clase 1												0.0021879 (0.0000149)
Clase 7 vs clase 1												-0.0068695 (0.00000966)
Clase 8 vs clase 1												-0.0061793 (0.0000113)

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra. Los errores estándar se encuentran en paréntesis.

Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Para facilitar la interpretación de la tabla anterior, se realizó una transformación del último modelo para obtener las razones de momios. De acuerdo con estas estimaciones, un aumento en los años de educación decreta la probabilidad de encontrarse en la clase de *obreros calificados* por un factor de 0.96. Similarmente, ser mujer aumenta la probabilidad de mantenerse en esa misma clase por un factor de 300.0736. Es decir, las probabilidades

de las mujeres de encontrarse en la clase de *obreros calificados*, en comparación con la de *servicios*, son 300 veces más grandes que para los hombres, todo lo demás constante (Véase tabla 4.4).<sup>52</sup>

**Tabla 4.4:** Razones de momios del modelo CMLR, México 2012

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e<sup>^b</sup></b>
<b>Efectos de inmovilidad y herencia</b>				
Parámetro General de Inmovilidad (GENDIAG)	0.19551	620.952	0.000	1.2159
Herencia de Pequeño Propietario Agrícola (SPROP)	1.00677	172.993	0.000	2.7368
Herencia de Obrero no Calificado y Peón Agrario (FARM)	0.30845	76.568	0.000	1.3613
<b>Patrones y tendencias de inmovilidad y herencia</b>				
GENDIAG*FEMALE	-0.04364	-214.123	0.000	0.9573
GENDIAG*EYR	-0.00258	-217.888	0.000	0.9974
SPROP*EYR	0.01446	80.36	0.000	1.0146
FARM*EYR	-0.00732	-49.485	0.000	0.9927
<b>Efectos principales e interacciones</b>				
<b>EDYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.02519	-187.893	0.000	0.9751
Clase 3 vs clase 1	-0.14148	-634.225	0.000	0.8681
Clase 4 vs clase 1	-0.13025	-787.224	0.000	0.8779
Clase 5 vs clase 1	-0.34219	-601.545	0.000	0.7102
Clase 6 vs clase 1	-0.11171	-566.902	0.000	0.8943
Clase 7 vs clase 1	-0.03997	-281.812	0.000	0.9608
Clase 8 vs clase 1	-0.09755	-518.586	0.000	0.9071
<b>FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	4.34539	793.03	0.000	77.1219
Clase 3 vs clase 1	4.18523	632.221	0.000	65.7083
Clase 4 vs clase 1	4.92528	855.319	0.000	137.7281
Clase 5 vs clase 1	3.49131	380.822	0.000	32.829
Clase 6 vs clase 1	2.36829	301.834	0.000	10.6791
Clase 7 vs clase 1	5.70403	994.486	0.000	300.0736
Clase 8 vs clase 1	3.78098	598.743	0.000	43.8591

(continúa)

<sup>52</sup> Manteniendo todo lo demás constante, las razones de momios de que ocurra el resultado  $m$  contra el resultado  $n$  mientras  $x_k$  aumenta en  $\delta$ , se definen como:

$$e^{\beta_{k,m|n}\delta} = \frac{\Omega_{m|n}(X, x_k + \delta)}{\Omega_{m|n}(X, x_k)}$$

Si el cambio de  $\delta$  es de una unidad:

La razón de momios puede ser interpretada como que por un cambio de una unidad en  $x_k$ , las probabilidades de que ocurra  $m$  a diferencia de  $n$  cambian por un factor de  $\exp(\beta_{k,m|n})$ , manteniendo todo lo demás constante. Véase Scott y Freese (2001).

**Tabla 4.4:** (Continuación)

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e<sup>b</sup></b>
<b>EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.03169	288.29	0.000	1.0322
Clase 3 vs clase 1	0.05946	546.906	0.000	1.0613
Clase 4 vs clase 1	0.09497	162.004	0.000	1.0996
Clase 5 vs clase 1	0.06486	560.756	0.000	1.067
Clase 6 vs clase 1	-0.03399	-201.693	0.000	0.9666
Clase 7 vs clase 1	0.09217	135.871	0.000	1.0965
Clase 8 vs clase 1	0.08693	915.372	0.000	1.0908
<b>EDYR*FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.26979	-658.579	0.000	0.7635
Clase 3 vs clase 1	-0.31276	-547.773	0.000	0.7314
Clase 4 vs clase 1	-0.39248	-831.525	0.000	0.6754
Clase 5 vs clase 1	-0.52423	-383.772	0.000	0.592
Clase 6 vs clase 1	-0.15022	-257.775	0.000	0.8605
Clase 7 vs clase 1	-0.49519	-1054.07	0.000	0.6095
Clase 8 vs clase 1	-0.35587	-658.941	0.000	0.7006
<b>EDYR*EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.00407	-380.534	0.000	0.9959
Clase 3 vs clase 1	-0.00426	-308.818	0.000	0.9957
Clase 4 vs clase 1	-0.00431	-430.906	0.000	0.9957
Clase 5 vs clase 1	-0.00238	-112.723	0.000	0.9976
Clase 6 vs clase 1	0.00219	146.601	0.000	1.0022
Clase 7 vs clase 1	-0.00687	-710.879	0.000	0.9932
Clase 8 vs clase 1	-0.00618	-545.154	0.000	0.9938

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

Se presenta una asociación clara entre los años de educación y el aumento de la probabilidad de moverse hacia la *clase de servicio*. Para todas las clases sociales de la estratificación utilizada los efectos educativos son significativos estadísticamente al estudiar todas las personas sin tomar en cuenta el efecto temporal por cohorte.<sup>53</sup> Sin embargo, sucede así también para la mayoría de las cohortes de nacimiento que se han venido usando a lo largo de este trabajo. Sin embargo, para la cohorte I se presentan efectos de inmovilidad con más años de educación para la clase de *trabajadores de rutina*

<sup>53</sup> Se consideran como efectos significativos estadísticamente mientras se cuente con un valor p de por lo menos 10 por ciento.

*no manual*, para la *pequeña burguesía* y para la clase de *obrero no calificado y peón agrario* (Véase anexo 4.9).

En lo que respecta a las consecuencias de ser mujer, se encuentran efectos significativos en todas las categorías. Es más difícil para una mujer, no importando su clase social, poder moverse hacia la *clase de servicio* que para un hombre. Lo mismo sucede con la variable de experiencia laboral, en todas las clases se registra un efecto significativo de la experiencia laboral. Sin embargo, los aumentos marginales en esta variable no contribuyen a aumentar la probabilidad de movilidad hacia la *clase de servicio*.

Pasa de la misma manera para casi todas las cohortes de nacimiento a excepción de la cohorte dos. En este grupo de personas existen efectos tanto positivos como negativos. Es decir, existen efectos de movilidad para las clases de *pequeño propietario agrícola, técnicos inferiores y fuerzas armadas* y para la clase de *obreros no calificados y peón agrario* (Véase anexo 4.9).

Inspeccionando los efectos, por un lado, de la interacción entre los años de educación y el género (*edyr\*female*) se encuentran resultados significativos en todas las clases. Existen decrementos de probabilidad que van de un factor del 0.59 hasta uno del 0.86. Por su parte, en la interacción entre los años de educación y la experiencia laboral (*edyr\*eyr*) se encontró, igualmente, efecto con poder estadístico para todas las clases sociales en las que se registraron decrementos de probabilidad. Sucede de la misma manera si se hace la inspección por cada cohorte de nacimiento.

Además, no se encuentra ningún efecto de la experiencia ni en la inmovilidad ni en los efectos específicos de herencia. Tener más experiencia laboral no resulta importante para determinar las posibilidades de movilidad de una persona (debido a que las razones de momios son muy cercanas a la unidad).

Las razones de momios de las constantes *sprop* y *farm* indican la probabilidad relativa de que el entrevistado se encuentre en estas alternativas contra las alternativas omitidas. Entonces, si el progenitor proviene de la clase de pequeños propietarios agrícolas es 2.73 veces más probable que el hijo pertenezca a esta clase que a las clases omitidas.

Para la variable *farm*, por su parte, resulta un 1.36 veces más probable que un entrevistado pertenezca a esa clase si su padre si el padre provenía de ella también.

Al hacer la misma inspección por cohorte de nacimiento, llama la atención que entre más longevo es el grupo etario estudiado, el efecto del parámetro de herencia *sprop* se vuelve más fuerte, a excepción de la cohorte II (Véase anexo 4.9).

Existe un efecto de inmovilidad significativo. En toda la muestra de estudio, es 1.21 veces más probable pertenecer a la misma clase de tu progenitor que a cualquier otra. Este resultado apoya la hipótesis de que la clase del padre es preponderante en la determinación de la clase de los hijos. Este resultado se mantiene sin importar la cohorte que se analice.

Este modelo coincide con algunos de los resultados obtenidos por Dessens et. al. (2003). Este autor encuentra para el caso de Holanda efectos de inmovilidad significativo para las mujeres. Se coincide, también, en los efectos positivos de la educación en la probabilidad de escalar capas sociales. Asimismo, no se encuentran efectos de mayor experiencia laboral ni en el parámetro de inmovilidad ni en los parámetros de herencia.

## V. Conclusiones

El propósito de esta investigación fue estudiar la movilidad intergeneracional a nivel de clases sociales en México. Se buscó estimar varios modelos econométricos que permitieran obtener resultados con una evidencia suficiente. Es por ello que a lo largo del trabajo se utilizaron tres diseños de investigación: un modelo log-lineal, un modelo logístico multinomial, y un logístico multinomial condicional.

La intención de esta estrategia fue ir escalonando las especificaciones econométricas de tal manera que se fueran incorporando más elementos. Es decir, los modelos log-lineales permitieron explorar la relación entre orígenes y destinos y conocer cuáles cruces sociales son los más rígidos en el país. Sin embargo, este diseño de investigación negaba la posibilidad de incorporar variables explicativas para indagar las posibles causas de estos resultados.

Se volvió necesario hacer uso de modelos logísticos que dieran la flexibilidad de la incorporación de más variables. Se utilizó un modelo logístico multinomial con el que se incluyeron variables específicas de los individuos. Pero resultó inapropiado para incorporar variables exclusivas a las alternativas sociales, por lo que no se obtuvieron conclusiones de movilidad intergeneracional utilizando estos modelos.

Se concluyó especificando un modelo logístico multinomial condicional (CMLR). Bajo este contexto fue posible incorporar todo tipo de variables explicativas. Se introdujeron parámetros de inmovilidad (*gendiag*) como de herencia (*sprop* y *farm*), que permitieron ofrecer más explicaciones acerca de los mecanismos de movilidad.

En general, se encontró que en México existe inmovilidad. Los modelos log-lineales presentaron evidencia de ello, pues resultó 2.37 veces más probable que un hijo tuviera la misma clase de su padre que cualquier otra. Además, se expuso que las barreras más difíciles de cruzar para los mexicanos son aquellas en los extremos de la estratificación social. Los acomodados en la *clase de servicio* presentan muy poca probabilidad de bajar a cualquier otra clase. De la misma manera los hijos de padres

pertenecientes al grupo de *obrero no manual*, les resultará en extremo difícil el escalar dentro de la pirámide social.

Estos resultados ofrecidos por el modelo log-lineal resultan de interés, pues en el país se puede estar presentando un desperdicio de recursos humanos. Las personas en los extremos de la clasificación tienen muy pocos incentivos a esforzarse porque saben que es muy difícil que cambie su situación social. Esto podría conllevar costos en eficiencia a toda la nación debido a que dentro de cada grupo social no está quien se lo merece.

Las mujeres sufren de más obstáculos que los hombres para acceder a la cúpula social. Como se mostró con ayuda del modelo logístico multinomial, las mujeres tienen menos probabilidad que los hombres de acceder a la *clase de servicio*. El resultado más importante es que sufren de esta desigualdad no importando que cuenten con el mismo capital humano que un varón. Esta realidad puede ser evidencia de la segregación y la discriminación laboral de las que han sido objeto las mujeres secularmente.

También se buscó mostrar, con la ayuda de este modelo, si la industria en la que se encuentra una persona laborando resulta importante para determinar las posibilidades de movilidad de un individuo. Esto con la idea de estudiar la hipótesis que las personas se mueven hacia industrias en crecimiento y salen de sectores en declive persiguiendo mejores oportunidades económicas y sociales. Se encontró que, en general, la rama de actividad económica no resulta primordial en la determinación de movilidad.

Sin embargo, existe un efecto diferido si se incluyen los años de educación de una persona. Es decir, la educación tiene un rendimiento mayor en la industria primaria debido a que con menos años de educación es más probable pasar a la *clase de servicio*. En cambio, la industria de los restaurantes y hoteles es donde la educación tiene un menor retorno.

Se encontró también, con el modelo logístico condicionado, que existe en México un efecto de herencia alto para las personas con un origen agrícola. Es casi tres veces más probable que un hijo se quede en la *clase de pequeño propietario agrícola* si su padre perteneció a ese grupo. Este resultado se puede explicar por la tradición ejidataria y lo difícil que resultaba la venta de tierra bajo este esquema de propiedad.

En el mismo tenor, los años de experiencia no resulta una variable que ayude a superar efectos de herencia agrícola. Se presentan, en general, patrones de inmovilidad y herencia que no se pueden romper con más años de experiencia laboral. Otro resultado interesante es que las mujeres tienen, por el hecho de serlo, más probabilidad de quedarse en la clase de origen que moverse hacia la *clase de servicio*. Sin embargo, este resultado se revierte con mayor educación. Como puede verse por la interacción *edyr\*female* existe una mayor probabilidad de alcanzar la cima de la pirámide social que quedarse en la clase de origen. En suma, la educación se erige como el principal acervo que una persona puede tener para escalar posiciones sociales.

La situación más adversa que sufren las mujeres para escalar en la pirámide social debe ser un tema que ocupe a los creadores de política pública. Existe una agenda de investigación al respecto para determinar si esta diferenciación de género se debe a discriminación y segregación laboral o responde a otras causas.

Además, el resultado encontrado en el presente trabajo sobre la inmovilidad en los extremos de la estratificación social presenta especial interés por los costos que genera esta dinámica. Es decir, si un individuo con pocos logros accede a la clase de servicio da un mensaje equivocado a la sociedad. Esta realidad puede estar generando que las personas no inviertan para escalar posiciones y, en consecuencia, existe una pérdida de eficiencia para toda la sociedad.

Con el estudio enfocado en clases sociales se desea englobar más cosas que si el estudio se hubiera enfocado sólo en un tema de ingresos. Las clases sociales engloban grupos diferenciados entre sí en lo que respecta al nivel educativo y a la percepción de ingreso. Además, engloba a personas con perfiles ocupacionales similares y que tienen influencia, por ese hecho, en otras personas.

Existen, sin embargo, más áreas de oportunidad en el estudio de la movilidad intergeneracional. Una agenda a atender en este campo de estudio de las ciencias sociales en México es contar con mejores datos en lo que respecta a los ingresos de los progenitores. Hasta no contar con un insumo que permita saber con mayor certeza el

ingreso percibido por los padres, estudios de movilidad intergeneracional usando ingresos resultarán dudosos.

## ANEXOS

### Anexo 3.1: Porcentaje y error estándar de los indicadores de movilidad, 2011.

Indicadores	Muestra completa		Muestra restringida		Cambio en el porcentaje	Error estándar de la diferencia	Estadística z	Nivel de significancia para la diferencia (una cola)	Conclusión**
	Porcentaje	Error estándar (X100)	Porcentaje	Error estándar (X100)	$P_{Restringida} - P_{Completa}$				
<b>¿Dentro de su casa tienen...?</b>									
Agua entubada	92.62832	0.2493	93.24978	0.33575	0.6	0.418	1.486	0.069	No significativa
Baño dentro de la casa	80.85745	0.37537	80.93107	0.52571	0.1	0.646	0.114	0.455	No significativa
Electricidad	97.74279	0.14171	97.88682	0.19248	0.1	0.239	0.603	0.273	No significativa
Teléfono fijo (no celular)	30.98014	0.44135	32.0437	0.62458	1.1	0.765	1.391	0.082	No significativa
TV de Cable o Satelital	23.15751	0.40265	24.26089	0.57385	1.1	0.701	1.574	0.058	No significativa
Estufa de gas o eléctrica	92.99554	0.24343	93.59112	0.32772	0.6	0.408	1.459	0.072	No significativa
Refrigerador	87.03485	0.32043	87.03903	0.44943	0.0	0.552	0.008	0.497	No significativa
Televisor	96.17904	0.18286	96.45542	0.24742	0.3	0.308	0.898	0.185	No significativa
Calentador de agua (boiler)	45.26431	0.4748	46.00788	0.66691	0.7	0.819	0.908	0.182	No significativa
<b>Variables demográficas</b>									
Horas de trabajo	46.0	0.2083981	46.2	0.2297094	0.2	0.310	0.789	0.215	No significativa
Pertenencia a algún sindicato	8.17764	0.32853	8.27474	0.36994	0.1	0.495	0.196	0.422	No significativa

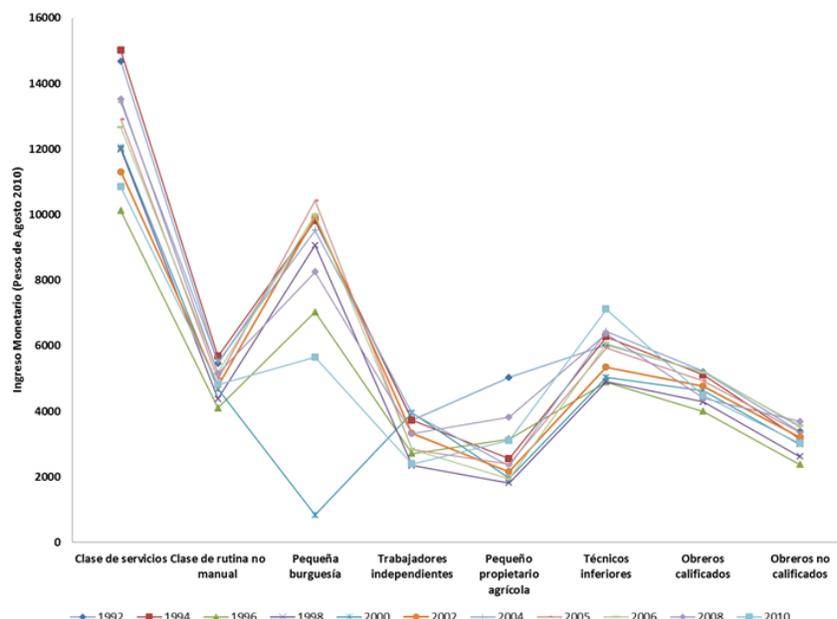
\*\*Las pruebas de hipótesis son de una cola, con un nivel de significancia de 0.05  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011.

### Anexo 3.2: Brechas entre clases en el promedio de Ingreso monetario deflactado a agosto de 2010. México, 1992-2010.

Existe una brecha entre clases sociales en lo que respecta al ingreso monetario. Para hacer la clasificación de las clases sociales usando las ENIGH se utilizaron las variables del Catálogo Mexicano de Ocupaciones (CMO) a dos dígitos. En lo que respecta al ingreso monetario se toman en cuenta las claves de la ENIGH referentes al ingreso proveniente por el trabajo tanto como principal como secundario, ingresos ajenos al trabajo (ingresos por renta de propiedad e ingresos por transferencias) y los ingresos provenientes por negocios propios.

Para estimar el ingreso monetario se utilizó el ingreso deflactado al mes de agosto de 2010 usando, para ello, parte de las rutinas de STATA con las que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) realiza las estimaciones de pobreza por ingresos.

## Ingreso monetario a nivel de Clase Social deflactado a agosto de 2010. México, 1992-2010



Fuente: elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 1992-2010

### Anexo 3.3: Matriz de movilidad conglomerando las tres clases peor situadas, México, 2011.

Clase del padre	Clase del entrevistado						Total
	Clase de servicio	Clase de rutina no manual	Pequeña burguesía	Trabajadores independientes	Pequeño propietario agrícola	Clases bajas consolidadas	
Clase de servicio	<b>42.3%</b>	10.1%	6.3%	11.0%	1.1%	29.1%	100.0%
Clase de rutina no manual	18.8%	<b>30.5%</b>	2.8%	8.3%	---	39.5%	100.0%
Pequeña burguesía	26.2%	9.8%	<b>24.1%</b>	16.2%	---	23.8%	100.0%
Trabajadores independientes	17.2%	16.2%	4.6%	<b>26.0%</b>	0.5%	35.4%	100.0%
Pequeño propietario agrícola	16.2%	6.6%	5.7%	23.6%	<b>14.3%</b>	33.6%	100.0%
Clases bajas consolidadas	12.2%	15.9%	4.1%	14.9%	1.8%	<b>51.0%</b>	100.0%
<b>Total</b>	18.4%	14.1%	5.5%	18.8%	3.5%	39.7%	100.0%

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

### Anexo 3.4: Características sociodemográficas por cohorte de edad, México, 2011.

Características sociodemográficas	Año de nacimiento				Total
	1947-1956	1957-1966	1967-1976	1977-1986	
<b>Edad</b>	58.3	49.4	39.0	29.7	40.4
<b>Años de educación</b>	8.1	9.5	10.1	10.7	9.9
<b>Años de experiencia laboral</b>	44.2	33.9	22.8	13.0	24.5

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

### Anexo 3.5: Evolución del nivel educativo a nivel de clase social. México, 1992-2010.

Estratificando el logro educativo en tres grupos, se encuentra que en todas las clases se ha presentado un aumento en la incidencia de personas con estudios de secundaria completa. De la misma manera, disminuye la incidencia de personas que cuentan con primaria incompleta o menos.

Evolución del Nivel educativo a nivel de Clase Social. México, 1992-2010

Categorías sociales	1992			2000			2010		
	Con primaria incompleta o menos	Primaria completa o secundaria incompleta	Secundaria completa o mayor nivel educativo	Con primaria incompleta o menos	Primaria completa o secundaria incompleta	Secundaria completa o mayor nivel educativo	Con primaria incompleta o menos	Primaria completa o secundaria incompleta	Secundaria completa o mayor nivel educativo
Clase de servicios	3.09	5.42	91.49	2.28	4.67	93.05	1.9	4.6	93.5
Clase de rutina no manual	8.25	24.63	67.12	6.29	17.79	75.92	3.63	10.44	85.94
Pequeña burguesía	34.58	37.92	27.5	20.78	31.95	47.27	24.11	25.38	50.5
Trabajadores independientes	49.37	27.99	22.64	41.25	29.64	29.11	23.02	28.28	48.7
Pequeño propietario agrícola	49.94	34.58	15.49	60.86	26.33	12.81	48.05	27.01	24.94
Técnicos inferiores	26.58	30.63	42.78	18.78	23.9	57.32	1.37	3.39	95.24
Obreros calificados	23.44	36.5	40.06	17.06	30.78	52.16	12.37	23.1	64.53
Obreros no calificados	45.06	33.36	21.58	38.18	32.64	29.18	27.48	29.82	42.7

Fuente: estimaciones propias con base en las ENIGH 1992-2010.

Asimismo, de acuerdo con la EMOVI 2011 existe una correlación de 0.5113 entre los años de educación del progenitor y los años de educación del hijo. Se encuentra que la *clase de técnicos inferiores* es, entre los progenitores, la de mayor logro educativo. Esta clase contó con una incidencia de 93.8 por ciento con secundaria completa o mayor nivel educativo. En lo que respecta a su descendencia, se encuentra que la *clase de servicios* es la de mayor incidencia con secundaria o más con 91.6 por ciento.

Nivel educativo a nivel de Clase Social, comparación entre padres e hijos. México, 2011

Categorías sociales	PROGENITOR			ENTREVISTADO		
	Primaria incompleta o menos	Primaria completa o secundaria incompleta	Secundaria completa o mayor nivel educativo	Primaria incompleta o menos	Primaria completa o secundaria incompleta	Secundaria completa o mayor nivel educativo
Clase de servicio	6.1%	13.0%	81.0%	1.5%	6.9%	91.6%
Clase de rutina no manual	3.4%	29.0%	67.5%	1.1%	10.0%	88.9%
Pequeña burguesía	11.3%	18.2%	70.4%	11.4%	24.5%	64.1%
Trabajadores independientes	11.2%	23.2%	65.6%	13.8%	30.0%	56.2%
Pequeño propietario agrícola	15.9%	14.0%	70.1%	26.9%	41.9%	31.2%
Técnicos inferiores	2.9%	3.3%	93.8%	2.2%	9.2%	88.7%
Obreros calificados	10.9%	26.6%	62.5%	8.3%	30.6%	61.1%
Obreros no calificados y peón agrario	15.0%	20.0%	65.0%	14.7%	30.1%	55.1%
<b>TOTAL</b>	<b>11.8%</b>	<b>20.3%</b>	<b>67.8%</b>	<b>8.5%</b>	<b>22.7%</b>	<b>68.8%</b>

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: estimaciones propias con base en la EMOVI 2011.

### Anexo 3.6: Proporción de ocupados por rama de actividad económica. México, 1992-2010

Hablando en términos evolutivos, de 1992 a 2010 dentro del sector primario se observó una variación a la baja de 11.85 por ciento dentro de la proporción de ocupados. Le sigue una caída menos significativa de 1.74 por ciento en la rama de las manufacturas. Por el lado de los aumentos sobresalen las ramas de los servicios con un incremento de 3.69 por ciento, seguido por la rama de los restaurantes y hoteles con 3.47 y el comercio con 2.54 por ciento.

Proporción de los ocupados por rama de actividad económica. México, 1992-2010.

RAMA DE ACTIVIDAD	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2008	2010	Variación 1992-2010 (%)
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	28.53	30.52	26.53	25.36	22.6	20.1	14.79	18.26	17.65	15.2	16.68	-11.85
Minería, electricidad, agua y gas natural	1.22	1.24	1.39	1.39	1.25	0.93	1.04	1.43	1.07	0.91	0.93	-0.29
Industrias manufactureras	15.91	15.73	16.41	16.96	16.71	16.92	16.48	15.33	16.09	15.71	14.17	-1.74
Construcción	7.82	7.46	6.66	6.41	8.07	7.86	7.52	7.69	8.71	8.75	8.14	0.32
Comercio	15.81	15.08	15.79	17.16	17.36	18.5	19.88	18.44	18.58	18.87	18.35	2.54
Transporte y comunicaciones	3.58	3.62	3.93	3.91	3.68	3.8	4.22	3.75	3.59	3.8	3.73	0.15
Restaurantes y hoteles	---	3.71	4.61	4.49	4.73	4.68	5.59	6.44	6.8	6.72	7.18	3.47
Servicios	27.13	22.64	24.68	24.32	25.6	27.21	30.48	28.66	27.51	30.04	30.82	3.69
<b>Total</b>	<b>100</b>											
	17,255	22,217	24,217	18,788	16,775	29,220	37,805	39,456	36,503	54,675	101,591	

Fuente: estimaciones propias con base en las ENIGH 1992-2010.

## Anexo 4.1: Resultados de los modelos log-lineales.

Resultados del modelo log-lineal de diagonal principal

		Coficiente	Error Estándar	Z	P>z	Intervalo al 95% de confianza	
<b>Progenitor</b>	Clase de rutina no manual	-0.8028283	0.0010365	-774.56	0.000	-0.8048598	-0.8007968
	Pequeña burguesía	-0.8254965	0.0010903	-757.13	0.000	-0.8276335	-0.8233595
	Trabajadores independientes	0.9496733	0.0006801	1396.41	0.000	0.9483403	0.9510062
	Pequeño propietario agrícola	0.7099084	0.0007326	969.08	0.000	0.7084726	0.7113442
	Técnicos inferiores	-2.547206	0.0022729	-1120.68	0.000	-2.55166	-2.542751
	Obreros calificados	0.4498471	0.0007293	616.83	0.000	0.4484177	0.4512765
	Obreros no calificados y peón agrario	0.5764386	0.0007296	790.11	0.000	0.5750087	0.5778685
	<b>Entrevistado</b>	Clase de rutina no manual	-0.1926862	0.0006614	-291.31	0.000	-0.1939826
Pequeña burguesía		-1.131428	0.0009028	-1253.29	0.000	-1.133197	-1.129658
Trabajadores independientes		-0.1533217	0.0006281	-244.12	0.000	-0.1545526	-0.1520907
Pequeño propietario agrícola		-1.780013	0.0010913	-1631.1	0.000	-1.782152	-1.777874
Técnicos inferiores		-1.370471	0.0010115	-1354.89	0.000	-1.372453	-1.368488
Obreros calificados		0.1756932	0.0005874	299.1	0.000	0.1745419	0.1768445
Obreros no calificados y peón agrario		-0.5032405	0.0006961	-722.89	0.000	-0.5046049	-0.5018761
<b>Diagonal</b>		0.8645118	0.000451	1916.74	0.000	0.8636278	0.8653958
<b>Constante</b>	13.07117	0.0006599	20000	0.000	13.06987	13.07246	

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

Resultados del modelo log-lineal de cruces

<b>Progenitor</b>	Clase de rutina no manual	-1.031992	0.0010798	-955.77	0.000	-1.034108	-1.029876
	Pequeña burguesía	-1.155491	0.0011059	-1044.82	0.000	-1.157659	-1.153324
	Trabajadores independientes	0.7162601	0.0007166	999.47	0.000	0.7148555	0.7176647
	Pequeño propietario agrícola	0.335792	0.0007685	436.96	0.000	0.3342858	0.3372981
	Técnicos inferiores	-2.957356	0.0023133	-1278.4	0.000	-2.96189	-2.952822
	Obreros calificados	0.3610771	0.0007785	463.84	0.000	0.3595513	0.3626028
	Obreros no calificados y peón agrario	0.6454175	0.0008611	749.54	0.000	0.6437298	0.6471052
	<b>Entrevistado</b>	Clase de rutina no manual	-0.5969283	0.0008513	-701.17	0.000	-0.5985969
Pequeña burguesía		-1.476872	0.0010424	-1416.84	0.000	-1.478915	-1.474829
Trabajadores independientes		-0.425316	0.0007498	-567.25	0.000	-0.4267855	-0.4238464
Pequeño propietario agrícola		-2.120433	0.0011671	-1816.84	0.000	-2.122721	-2.118146
Técnicos inferiores		-2.02371	0.0011937	-1695.39	0.000	-2.026049	-2.02137
Obreros calificados		-0.1733383	0.0007473	-231.97	0.000	-0.1748029	-0.1718737
Obreros no calificados y peón agrario		-0.6310139	0.0008611	-732.82	0.000	-0.6327016	-0.6293263
<b>Cruces</b>		Servicios- Trabajadores de rutina no manual	-0.5058931	0.0007911	-639.5	0.000	-0.5074436
	Trabajadores de rutina no manual- Pequeña burguesía	0.09496	0.0008894	106.76	0.000	0.0932167	0.0967033
	Pequeña burguesía- Trabajadores independientes	-0.2952196	0.0007459	-395.79	0.000	-0.2966816	-0.2937577
	Trabajadores independientes- Pequeño propietario agrícola	-0.1175487	0.0005174	-227.18	0.000	-0.1185628	-0.1165346
	Pequeño propietario agrícola- Técnicos inferiores	0.2009183	0.0010342	194.27	0.000	0.1988913	0.2029453
	Técnicos inferiores- Obrero calificado	-0.3791622	0.0010075	-376.35	0.000	-0.3811368	-0.3771876
	Obrero calificado- Obrero no calificado	-0.4534034	0.0006505	-697.02	0.000	-0.4546783	-0.4521285
	<b>Constante</b>	14.09833	0.0008681	16000	0.000	14.09663	14.10004

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

**Anexo 4.2: Razones de momios de modelos log-lineales por cohorte de nacimiento. México, 2011.**

***Cohorte I (Nacidos entre 1947 y 1956)***

<b>1) Diagonal Principal</b>	
*Herencia	2.24801026881677***
<b>2) Modelo de cruces</b>	
*Servicio-Rutina no manual	1.01979099557398***
*Rutina no manual-Pequeña burguesía	1.64640380961324***
*Pequeña burguesía-Trabajadores independientes	0.596519766812954***
*Trabajadores independientes-Pequeño propietario agrícola	0.865834843934036***
*Pequeño propietario agrícola-Técnicos inferiores	0.510218302872902***
*Técnicos inferiores-Obreros calificados	1.9731718024287***
*Obreros calificados-Obreros no calificados y peón agrario	0.477952129019809***

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

***Cohorte II (Nacidos entre 1957 y 1966)***

<b>1) Diagonal Principal</b>	
*Herencia	2.0890587381278***
<b>2) Modelo de cruces</b>	
*Servicio-Rutina no manual	0.823216294962637***
*Rutina no manual-Pequeña burguesía	0.689030253254456***
*Pequeña burguesía-Trabajadores independientes	0.858948081030265***
*Trabajadores independientes-Pequeño propietario agrícola	0.791505065347945***
*Pequeño propietario agrícola-Técnicos inferiores	0.672848692515508***
*Técnicos inferiores-Obreros calificados	1.29465480529447***
*Obreros calificados-Obreros no calificados y peón agrario	0.73938227862779***

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

### ***Cohorte III (Nacidos entre 1967 y 1976)***

<b>1) Diagonal Principal</b>	
*Herencia	2.16791440129408***
<b>2) Modelo de cruces</b>	
*Servicio-Rutina no manual	0.386507038598066***
*Rutina no manual-Pequeña burguesía	2.13815348696425***
*Pequeña burguesía-Trabajadores independientes	0.760016602914688***
*Trabajadores independientes-Pequeño propietario agrícola	0.861507084155819***
*Pequeño propietario agrícola-Técnicos inferiores	1.25516344604974***
*Técnicos inferiores-Obreros calificados	0.613910700707098***
*Obreros calificados-Obreros no calificados y peón agrario	0.675526292040223***

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

### ***Cohorte IV (Nacidos entre 1977 a 1986)***

<b>1) Diagonal Principal</b>	
*Herencia	2.96681800591907***
<b>2) Modelo de cruces</b>	
*Servicio-Rutina no manual	0.549131521824035***
*Rutina no manual-Pequeña burguesía	0.909421041568886***
*Pequeña burguesía-Trabajadores independientes	0.714615030620587***
*Trabajadores independientes-Pequeño propietario agrícola	0.931962501078784***
*Pequeño propietario agrícola-Técnicos inferiores	2.51342936121036***
*Técnicos inferiores-Obreros calificados	0.353814682033963***
*Obreros calificados-Obreros no calificados y peón agrario	0.571376052662404***

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

### Anexo 4.3: Resultados del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado

		Coefficiente	Error Estándar	Z	P>z	Intervalo al 95% de confianza	
Clase de rutina no manual	edyr	-0.330	0.000	-672.220	0.000	-0.331	-0.329
	female	2.975	0.006	508.320	0.000	2.963	2.986
	eyr	-0.105	0.000	-497.640	0.000	-0.105	-0.104
	edyr*female	-0.172	0.000	-392.920	0.000	-0.173	-0.171
	edyr*eyr	0.005	0.000	325.270	0.000	0.005	0.005
	Constante	4.411	0.007	661.570	0.000	4.398	4.424
Pequeña Burguesía	edyr	-0.330	0.001	-536.690	0.000	-0.331	-0.328
	female	3.105	0.007	464.340	0.000	3.092	3.118
	eyr	-0.044	0.000	-204.540	0.000	-0.044	-0.043
	edyr*female	-0.240	0.001	-427.520	0.000	-0.241	-0.239
	edyr*eyr	0.003	0.000	148.160	0.000	0.003	0.003
	Constante	2.944	0.008	380.590	0.000	2.929	2.959
Trabajadores Independientes	edyr	-0.478	0.001	-949.520	0.000	-0.479	-0.477
	female	3.384	0.006	579.870	0.000	3.373	3.395
	eyr	-0.059	0.000	-336.030	0.000	-0.060	-0.059
	edyr*female	-0.283	0.000	-592.070	0.000	-0.284	-0.282
	edyr*eyr	0.007	0.000	431.280	0.000	0.007	0.007
	Constante	5.116	0.006	816.330	0.000	5.103	5.128
Pequeño propietario agrícola	edyr	-0.583	0.001	-639.600	0.000	-0.585	-0.582
	female	1.599723	0.0086182	185.62	0.000	1.582832	1.616614
	eyr	-0.0394983	0.0002276	-173.53	0.000	-0.0399444	-0.0390521
	edyr*female	-0.3701438	0.0011968	-309.29	0.000	-0.3724894	-0.3677982
	edyr*eyr	0.0058326	0.0000259	225.62	0.000	0.0057819	0.0058832
	Constante	4.113	0.009	460.960	0.000	4.095	4.130
Técnicos inferiores	edyr	-0.083	0.001	-121.120	0.000	-0.084	-0.082
	female	2.298	0.008	282.270	0.000	2.282	2.314
	eyr	-0.025	0.000	-83.550	0.000	-0.025	-0.024
	edyr*female	-0.147	0.001	-249.350	0.000	-0.148	-0.146
	edyr*eyr	0.001	0.000	50.870	0.000	0.001	0.001
	Constante	-0.2541219	0.0098363	-25.84	0.000	-0.2734008	-0.2348431
Obreros calificados	edyr	-0.547	0.000	-1153.010	0.000	-0.548	-0.546
	female	4.004	0.006	684.790	0.000	3.993	4.015
	eyr	-0.113	0.000	-637.850	0.000	-0.113	-0.112
	edyr*female	-0.381	0.000	-787.840	0.000	-0.382	-0.380
	edyr*eyr	0.008	0.000	546.850	0.000	0.008	0.008
	Constante	7.057	0.006	1169.880	0.000	7.045	7.069
Obreros no calificados y peón agrario	edyr	-0.564	0.001	-1040.700	0.000	-0.565	-0.563
	female	2.040101	0.0064129	318.13	0.000	2.027532	2.05267
	eyr	-0.1007621	0.0001887	-533.85	0.000	-0.101132	-0.1003921
	edyr*female	-0.230548	0.0005573	-413.71	0.000	-0.2316403	-0.2294558
	edyr*eyr	0.00738	0.0000172	429.58	0.000	0.0073464	0.0074137
	Constante	6.630	0.007	1012.240	0.000	6.617	6.643

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

#### Anexo 4.4: LR test del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado

##### *Toda la muestra*

	chi2	df	P>chi2
<b>edyr</b>	1.12E+06	7	0.000
<b>female</b>	3.26E+05	7	0.000
<b>eyr</b>	6.86E+05	7	0.000
<b>edyr*female</b>	3.28E+05	7	0.000
<b>edyr*eyr</b>	6.46E+05	7	0.000

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

##### *Cohorte I (Nacidos 1947-1956)*

	chi2	df	P>chi2
<b>edyr</b>	3.55E+04	7	0.000
<b>female</b>	2.40E+05	7	0.000
<b>eyr</b>	1.02E+05	7	0.000
<b>edyr*female</b>	2.94E+05	7	0.000
<b>edyr*eyr</b>	5.90E+04	7	0.000

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

##### *Cohorte II (Nacidos 1957-1966)*

	chi2	df	P>chi2
<b>edyr</b>	548000	7	0.000
<b>female</b>	376000	7	0.000
<b>eyr</b>	330000	7	0.000
<b>edyr*female</b>	246000	7	0.000
<b>edyr*eyr</b>	453000	7	0.000

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

##### *Cohorte III (Nacidos 1967-1976)*

	chi2	df	P>chi2
<b>edyr</b>	365000	7	0.000
<b>female</b>	384000	7	0.000
<b>eyr</b>	209000	7	0.000
<b>edyr*female</b>	493000	7	0.000
<b>edyr*eyr</b>	111000	7	0.000

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

##### *Cohorte IV (1977-1986)*

	chi2	df	P>chi2
<b>edyr</b>	1120000	7	0.000
<b>female</b>	326000	7	0.000
<b>eyr</b>	686000	7	0.000
<b>edyr*female</b>	328000	7	0.000
<b>edyr*eyr</b>	646000	7	0.000

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

**Anexo 4.5: Resultados del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado, por Cohorte de nacimiento**

***Cohorte I (Nacidos 1947-1956)***

		Coefficiente	Error Estándar	Z	P>z	Intervalo al 95% de confianza	
Clase de rutina no manual	edyr	0.025	0.003	7.240	0.000	0.018	0.032
	female	0.904	0.022	41.720	0.000	0.861	0.946
	eyr	-0.140	0.001	-104.880	0.000	-0.143	-0.138
	edyr*female	-0.217	0.002	-114.070	0.000	-0.221	-0.214
	edyr*eyr	-0.007	0.000	-77.800	0.000	-0.007	-0.007
	Constante	8.200	0.063	129.570	0.000	8.076	8.324
Pequeña Burguesía	edyr	0.180	0.004	41.780	0.000	0.172	0.189
	female	4.274	0.019	221.450	0.000	4.236	4.311
	eyr	0.102	0.001	74.720	0.000	0.100	0.105
	edyr*female	-0.449	0.002	-217.160	0.000	-0.453	-0.445
	edyr*eyr	-0.008	0.000	-72.970	0.000	-0.008	-0.008
	Constante	-4.104	0.068	-60.650	0.000	-4.237	-3.972
Trabajadores Independientes	edyr	0.146	0.003	47.130	0.000	0.140	0.152
	female	4.303	0.016	263.140	0.000	4.271	4.335
	eyr	0.134	0.001	129.590	0.000	0.132	0.136
	edyr*female	-0.486	0.002	-310.170	0.000	-0.489	-0.483
	edyr*eyr	-0.007	0.000	-93.300	0.000	-0.007	-0.007
	Constante	-3.792	0.050	-76.550	0.000	-3.889	-3.695
Pequeño propietario agrícola	edyr	-0.658	0.007	-101.240	0.000	-0.671	-0.646
	female	2.769	0.021	134.080	0.000	2.729	2.810
	eyr	0.054	0.001	42.610	0.000	0.051	0.056
	edyr*female	-0.794	0.004	-189.700	0.000	-0.802	-0.786
	edyr*eyr	0.006	0.000	41.330	0.000	0.006	0.006
	Constante	0.614	0.063	9.750	0.000	0.490	0.737
Técnicos inferiores	edyr	0.125	0.007	17.580	0.000	0.111	0.139
	female	-1.192	0.035	-34.280	0.000	-1.260	-1.124
	eyr	0.294	0.002	151.420	0.000	0.290	0.297
	edyr*female	0.243	0.003	71.890	0.000	0.236	0.250
	edyr*eyr	-0.005	0.000	-40.250	0.000	-0.006	-0.005
	Constante	-14.452	0.103	-139.930	0.000	-14.655	-14.250
Obreros calificados	edyr	0.023	0.003	6.920	0.000	0.016	0.029
	female	4.842	0.017	285.360	0.000	4.809	4.875
	eyr	0.057	0.001	52.120	0.000	0.055	0.059
	edyr*female	-0.574	0.002	-336.270	0.000	-0.577	-0.570
	edyr*eyr	-0.004	0.000	-53.840	0.000	-0.005	-0.004
	Constante	-0.656	0.052	-12.530	0.000	-0.758	-0.553
Obreros no calificados y peón agrario	edyr	0.198	0.003	63.540	0.000	0.192	0.204
	female	1.254	0.016	79.440	0.000	1.224	1.285
	eyr	0.000	0.001	0.220	0.825	-0.002	0.002
	edyr*female	-0.104	0.001	-76.860	0.000	-0.106	-0.101
	edyr*eyr	-0.014	0.000	-189.250	0.000	-0.015	-0.014
	Constante	3.551	0.055	65.060	0.000	3.444	3.658

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

### *Cohorte II (Nacidos 1957-1966)*

		Coefficiente	Error Estándar	Z	P>z	Intervalo al 95% de confianza	
<b>Clase de rutina no manual</b>	<b>edyr</b>	-0.568	0.002	-252.780	0.000	-0.572	-0.563
	<b>female</b>	1.782	0.012	154.320	0.000	1.759	1.805
	<b>eyr</b>	-0.252	0.001	-264.160	0.000	-0.254	-0.250
	<b>edyr*female</b>	-0.033	0.001	-36.890	0.000	-0.035	-0.031
	<b>edyr*eyr</b>	0.006	0.000	85.580	0.000	0.005	0.006
	<b>Constante</b>	11.435	0.036	314.650	0.000	11.364	11.506
<b>Pequeña Burguesía</b>	<b>edyr</b>	-0.494	0.003	-190.970	0.000	-0.500	-0.489
	<b>female</b>	0.723	0.012	62.830	0.000	0.701	0.746
	<b>eyr</b>	-0.074	0.001	-75.410	0.000	-0.076	-0.072
	<b>edyr*female</b>	-0.019	0.001	-19.150	0.000	-0.021	-0.017
	<b>edyr*eyr</b>	0.005	0.000	69.170	0.000	0.005	0.005
	<b>Constante</b>	5.032	0.039	128.700	0.000	4.956	5.109
<b>Trabajadores Independientes</b>	<b>edyr</b>	-0.504	0.002	-258.900	0.000	-0.508	-0.500
	<b>female</b>	0.175	0.010	17.910	0.000	0.156	0.194
	<b>eyr</b>	-0.084	0.001	-106.380	0.000	-0.086	-0.082
	<b>edyr*female</b>	0.014	0.001	18.030	0.000	0.012	0.015
	<b>edyr*eyr</b>	0.004	0.000	65.780	0.000	0.004	0.004
	<b>Constante</b>	7.431	0.030	246.080	0.000	7.372	7.491
<b>Pequeño propietario agrícola</b>	<b>edyr</b>	-0.606	0.003	-183.800	0.000	-0.612	-0.599
	<b>female</b>	-3.353	0.025	-132.620	0.000	-3.402	-3.303
	<b>eyr</b>	-0.152	0.001	-142.770	0.000	-0.154	-0.150
	<b>edyr*female</b>	-0.813	0.031	-26.040	0.000	-0.874	-0.752
	<b>edyr*eyr</b>	-0.001	0.000	-8.760	0.000	-0.001	-0.001
	<b>Constante</b>	10.382	0.044	238.660	0.000	10.297	10.467
<b>Técnicos inferiores</b>	<b>edyr</b>	-0.652	0.004	-182.600	0.000	-0.659	-0.645
	<b>female</b>	-4.016	0.022	-185.380	0.000	-4.058	-3.973
	<b>eyr</b>	-0.226	0.002	-150.490	0.000	-0.229	-0.223
	<b>edyr*female</b>	0.371	0.002	241.160	0.000	0.368	0.374
	<b>edyr*eyr</b>	0.011	0.000	105.000	0.000	0.010	0.011
	<b>Constante</b>	9.268	0.056	165.040	0.000	9.158	9.378
<b>Obreros calificados</b>	<b>edyr</b>	-1.519	0.003	-555.350	0.000	-1.524	-1.513
	<b>female</b>	2.276	0.011	210.920	0.000	2.255	2.297
	<b>eyr</b>	-0.312	0.001	-348.350	0.000	-0.314	-0.310
	<b>edyr*female</b>	-0.244	0.001	-245.460	0.000	-0.246	-0.242
	<b>edyr*eyr</b>	0.033	0.000	416.480	0.000	0.033	0.033
	<b>Constante</b>	15.476	0.034	457.600	0.000	15.409	15.542
<b>Obreros no calificados y peón agrario</b>	<b>edyr</b>	-1.741	0.004	-450.850	0.000	-1.749	-1.733
	<b>female</b>	-0.766	0.013	-59.870	0.000	-0.791	-0.741
	<b>eyr</b>	-0.356	0.001	-327.140	0.000	-0.358	-0.354
	<b>edyr*female</b>	0.044	0.001	34.450	0.000	0.042	0.047
	<b>edyr*eyr</b>	0.036	0.000	329.590	0.000	0.035	0.036
	<b>Constante</b>	17.561	0.042	419.020	0.000	17.479	17.643

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

### *Cohorte III (Nacidos 1967-1976)*

		Coficiente	Error Estándar	Z	P>z	Intervalo al 95% de confianza	
<b>Clase de rutina no manual</b>	<b>edyr</b>	-0.672	0.002	-370.530	0.000	-0.676	-0.669
	<b>female</b>	5.873	0.014	427.430	0.000	5.846	5.900
	<b>eyr</b>	-0.257	0.001	-262.030	0.000	-0.259	-0.255
	<b>edyr*female</b>	-0.447	0.001	-414.920	0.000	-0.449	-0.445
	<b>edyr*eyr</b>	0.021	0.000	281.360	0.000	0.021	0.021
	<b>Constante</b>	7.926	0.027	298.590	0.000	7.874	7.978
<b>Pequeña Burguesía</b>	<b>edyr</b>	-0.634	0.002	-344.330	0.000	-0.637	-0.630
	<b>female</b>	5.540	0.015	368.370	0.000	5.511	5.570
	<b>eyr</b>	-0.163	0.001	-176.960	0.000	-0.165	-0.162
	<b>edyr*female</b>	-0.536	0.001	-413.410	0.000	-0.538	-0.533
	<b>edyr*eyr</b>	0.015	0.000	214.600	0.000	0.015	0.015
	<b>Constante</b>	6.652	0.027	242.930	0.000	6.598	6.706
<b>Trabajadores Independientes</b>	<b>edyr</b>	-0.610	0.001	-410.510	0.000	-0.613	-0.607
	<b>female</b>	5.943	0.014	433.450	0.000	5.916	5.970
	<b>eyr</b>	-0.142	0.001	-181.890	0.000	-0.144	-0.141
	<b>edyr*female</b>	-0.544	0.001	-488.780	0.000	-0.546	-0.542
	<b>edyr*eyr</b>	0.014	0.000	244.600	0.000	0.014	0.014
	<b>Constante</b>	7.049	0.023	308.660	0.000	7.005	7.094
<b>Pequeño propietario agrícola</b>	<b>edyr</b>	-0.817	0.003	-278.400	0.000	-0.822	-0.811
	<b>female</b>	5.756	0.018	312.500	0.000	5.720	5.792
	<b>eyr</b>	-0.115	0.001	-97.670	0.000	-0.117	-0.113
	<b>edyr*female</b>	-0.800	0.002	-345.190	0.000	-0.805	-0.796
	<b>edyr*eyr</b>	0.022	0.000	208.140	0.000	0.022	0.022
	<b>Constante</b>	4.985	0.037	133.510	0.000	4.912	5.059
<b>Técnicos inferiores</b>	<b>edyr</b>	-0.045	0.002	-20.160	0.000	-0.049	-0.040
	<b>female</b>	4.118	0.018	226.040	0.000	4.082	4.154
	<b>eyr</b>	0.020	0.001	14.580	0.000	0.017	0.022
	<b>edyr*female</b>	-0.399	0.001	-291.100	0.000	-0.401	-0.396
	<b>edyr*eyr</b>	0.009	0.000	97.790	0.000	0.009	0.009
	<b>Constante</b>	-2.910	0.037	-79.510	0.000	-2.982	-2.838
<b>Obreros calificados</b>	<b>edyr</b>	-0.705	0.001	-491.010	0.000	-0.708	-0.702
	<b>female</b>	6.534	0.014	478.370	0.000	6.507	6.560
	<b>eyr</b>	-0.198	0.001	-258.740	0.000	-0.199	-0.196
	<b>edyr*female</b>	-0.627	0.001	-562.100	0.000	-0.629	-0.624
	<b>edyr*eyr</b>	0.017	0.000	293.770	0.000	0.016	0.017
	<b>Constante</b>	9.092	0.022	410.380	0.000	9.048	9.135
<b>Obreros no calificados y peón agrario</b>	<b>edyr</b>	-0.912	0.002	-566.030	0.000	-0.915	-0.909
	<b>female</b>	4.630	0.015	319.230	0.000	4.602	4.659
	<b>eyr</b>	-0.314	0.001	-384.080	0.000	-0.315	-0.312
	<b>edyr*female</b>	-0.521	0.001	-417.590	0.000	-0.523	-0.518
	<b>edyr*eyr</b>	0.018	0.000	294.500	0.000	0.018	0.018
	<b>Constante</b>	12.982	0.024	540.440	0.000	12.935	13.029

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

### *Cohorte IV (Nacidos 1977-1986)*

		Coefficiente	Error Estándar	Z	P>z	Intervalo al 95% de confianza	
<b>Clase de rutina no manual</b>	<b>edyr</b>	-0.766	0.001	-659.200	0.000	-0.769	-0.764
	<b>female</b>	2.409	0.012	204.950	0.000	2.385	2.432
	<b>eyr</b>	-0.569	0.001	-578.210	0.000	-0.571	-0.567
	<b>edyr*female</b>	-0.080	0.001	-93.000	0.000	-0.082	-0.078
	<b>edyr*eyr</b>	0.041	0.000	554.080	0.000	0.041	0.041
	<b>Constante</b>	10.306	0.017	608.280	0.000	10.273	10.339
<b>Pequeña Burguesía</b>	<b>edyr</b>	-0.319	0.001	-212.720	0.000	-0.322	-0.316
	<b>female</b>	3.800	0.015	259.680	0.000	3.772	3.829
	<b>eyr</b>	-0.161	0.001	-146.850	0.000	-0.163	-0.159
	<b>edyr*female</b>	-0.213	0.001	-189.340	0.000	-0.216	-0.211
	<b>edyr*eyr</b>	0.014	0.000	179.760	0.000	0.014	0.014
	<b>Constante</b>	2.244	0.023	97.650	0.000	2.199	2.290
<b>Trabajadores Independientes</b>	<b>edyr</b>	-0.683	0.001	-572.630	0.000	-0.686	-0.681
	<b>female</b>	5.060	0.013	399.340	0.000	5.035	5.084
	<b>eyr</b>	-0.295	0.001	-390.520	0.000	-0.296	-0.293
	<b>edyr*female</b>	-0.381	0.001	-360.730	0.000	-0.383	-0.379
	<b>edyr*eyr</b>	0.025	0.000	410.430	0.000	0.024	0.025
	<b>Constante</b>	7.649	0.017	454.740	0.000	7.616	7.682
<b>Pequeño propietario agrícola</b>	<b>edyr</b>	-1.273	0.003	-383.920	0.000	-1.279	-1.266
	<b>female</b>	4.937	0.020	244.000	0.000	4.897	4.976
	<b>eyr</b>	-0.588	0.002	-348.440	0.000	-0.591	-0.585
	<b>edyr*female</b>	-0.579	0.003	-221.820	0.000	-0.584	-0.574
	<b>edyr*eyr</b>	0.046	0.000	244.540	0.000	0.046	0.047
	<b>Constante</b>	12.793	0.034	380.620	0.000	12.728	12.859
<b>Técnicos inferiores</b>	<b>edyr</b>	-0.561	0.002	-282.520	0.000	-0.565	-0.557
	<b>female</b>	7.877	0.020	397.950	0.000	7.838	7.916
	<b>eyr</b>	-0.699	0.002	-327.420	0.000	-0.703	-0.695
	<b>edyr*female</b>	-0.488	0.001	-336.600	0.000	-0.491	-0.486
	<b>edyr*eyr</b>	0.050	0.000	309.330	0.000	0.050	0.051
	<b>Constante</b>	6.121	0.029	210.950	0.000	6.064	6.178
<b>Obreros calificados</b>	<b>edyr</b>	-0.782	0.001	-784.040	0.000	-0.784	-0.780
	<b>female</b>	4.328	0.012	352.600	0.000	4.304	4.352
	<b>eyr</b>	-0.393	0.001	-577.820	0.000	-0.394	-0.392
	<b>edyr*female</b>	-0.370	0.001	-373.270	0.000	-0.372	-0.369
	<b>edyr*eyr</b>	0.030	0.000	578.980	0.000	0.030	0.030
	<b>Constante</b>	10.215	0.015	698.340	0.000	10.187	10.244
<b>Obreros no calificados y peón agrario</b>	<b>edyr</b>	-0.982	0.001	-724.270	0.000	-0.984	-0.979
	<b>female</b>	3.813	0.014	267.840	0.000	3.785	3.841
	<b>eyr</b>	-0.555	0.001	-595.350	0.000	-0.557	-0.553
	<b>edyr*female</b>	-0.365	0.001	-292.470	0.000	-0.368	-0.363
	<b>edyr*eyr</b>	0.042	0.000	510.830	0.000	0.042	0.042
	<b>Constante</b>	12.306	0.018	690.720	0.000	12.271	12.341

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

**Anexo 4.6: Resultados del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado e incorporando la rama de actividad económica**

		Coefficiente	Error Estándar	Z	P>z	Intervalo al 95% de confianza	
Clase de rutina no manual	edyr	-0.4063815	0.0005559	-731	0.000	-0.4074711	-0.4052919
	female	-0.0935452	0.0002289	-408.63	0.000	-0.0939938	-0.0930965
	eyr	2.34051	0.0065628	356.64	0.000	2.327648	2.353373
	edyr*female	-0.1258144	0.0004967	-253.32	0.000	-0.1267878	-0.124841
	edyr*eyr	0.0043864	0.0000184	238.25	0.000	0.0043503	0.0044225
	primarias	-4.046786	0.0143201	-282.6	0.000	-4.074852	-4.018719
	extracción	4.971142	0.0366602	135.6	0.000	4.89929	5.042995
	manufactura	1.15652	0.0055054	210.07	0.000	1.14573	1.167311
	construcción	1.350258	0.0064725	208.61	0.000	1.337572	1.362944
	comercio	3.705399	0.0057076	649.2	0.000	3.694212	3.716586
	transporte	1.766443	0.0067512	261.65	0.000	1.753211	1.779675
	restaurantes	4.748583	0.0126645	374.95	0.000	4.723761	4.773405
	servicios	0.6320902	0.0053511	118.12	0.000	0.6216022	0.6425782
Constante	4.116983	0.0093208	441.7	0.000	4.098715	4.135252	
Pequeña Burguesía	edyr	-0.4180832	0.0006851	-610.29	0.000	-0.4194258	-0.4167405
	female	-0.0297743	0.0002363	-125.98	0.000	-0.0302375	-0.029311
	eyr	2.359079	0.0073389	321.45	0.000	2.344695	2.373463
	edyr*female	-0.1799029	0.0006099	-294.97	0.000	-0.1810983	-0.1787075
	edyr*eyr	0.0017739	0.0000208	85.24	0.000	0.0017331	0.0018147
	primarias	-3.05786	0.0113956	-268.34	0.000	-3.080195	-3.035525
	extracción	1.905732	0.0447408	42.59	0.000	1.818042	1.993423
	manufactura	1.053096	0.0084599	124.48	0.000	1.036515	1.069677
	construcción	0.7430545	0.0093874	79.15	0.000	0.7246556	0.7614534
	comercio	3.88366	0.0084885	457.52	0.000	3.867023	3.900297
	transporte	0.5966305	0.0103729	57.52	0.000	0.5763	0.616961
	restaurantes	4.373596	0.0150219	291.15	0.000	4.344153	4.403038
	servicios	-0.8582165	0.0083858	-102.34	0.000	-0.8746524	-0.8417806
Constante	2.997469	0.0119654	250.51	0.000	2.974017	3.020921	
Trabajadores Independientes	edyr	-0.5357197	0.000564	-949.85	0.000	-0.5368252	-0.5346143
	female	-0.0433743	0.0001973	-219.81	0.000	-0.0437611	-0.0429875
	eyr	2.926782	0.0064869	451.18	0.000	2.914068	2.939496
	edyr*female	-0.2396483	0.0005273	-454.51	0.000	-0.2406817	-0.2386149
	edyr*eyr	0.005264	0.0000171	307.53	0.000	0.0052305	0.0052976
	primarias	-3.192932	0.0065006	-491.17	0.000	-3.205673	-3.180191
	extracción	2.066299	0.0383561	53.87	0.000	1.991122	2.141475
	manufactura	1.244321	0.0049691	250.41	0.000	1.234582	1.25406
	construcción	1.121189	0.0057233	195.9	0.000	1.109972	1.132407
	comercio	3.29371	0.0051976	633.7	0.000	3.283523	3.303898
	transporte	1.619948	0.0060302	268.64	0.000	1.608129	1.631767
	restaurantes	2.861434	0.0136892	209.03	0.000	2.834603	2.888264
	servicios	-0.4809886	0.0048081	-100.04	0.000	-0.4904123	-0.4715648
Constante	5.041934	0.0086384	583.66	0.000	5.025003	5.058865	
Pequeño propietario agrícola	edyr	-0.275084	0.0010627	-258.84	0.000	-0.2771669	-0.273001
	female	0.010173	0.000252	40.38	0.000	0.0096791	0.0106668
	eyr	3.283274	0.0123772	265.27	0.000	3.259015	3.307533
	edyr*female	-0.4831766	0.0018969	-254.71	0.000	-0.4868945	-0.4794586
	edyr*eyr	0.0015165	0.0000306	49.6	0.000	0.0014566	0.0015765
	primarias	2.950978	0.0171364	172.2	0.000	2.917391	2.984565
	extracción	-19.53769	3271.02	-0.01	0.995	-6430.618	6391.543
	manufactura	1.637481	0.0169336	96.7	0.000	1.604292	1.670671
	construcción	-22.63143	1145.819	-0.02	0.984	-2268.396	2223.133
	comercio	1.285332	0.0195082	65.89	0.000	1.247096	1.323567
	transporte	2.283078	0.0181251	125.96	0.000	2.247553	2.318602
	restaurantes	-18.85639	1714.569	-0.01	0.991	-3379.351	3341.638
	servicios	-0.697904	0.0168876	-41.33	0.000	-0.731003	-0.664805
Constante	-1.088989	0.0204727	-53.19	0.000	-1.129115	-1.048863	

(continúa)

(Continuación)

		<b>Coficiente</b>	<b>Error Estándar</b>	<b>Z</b>	<b>P&gt;z</b>	<b>Intervalo al 95% de confianza</b>	
<b>Técnicos inferiores</b>	<b>edyr</b>	-0.1815396	0.0007344	-247.18	0.000	-0.1829791	-0.1801002
	<b>female</b>	-0.023117	0.0003123	-74.02	0.000	-0.0237292	-0.0225049
	<b>eyr</b>	1.165597	0.008659	134.61	0.000	1.148625	1.182568
	<b>edyr*female</b>	-0.0795841	0.0006265	-127.02	0.000	-0.080812	-0.0783561
	<b>edyr*eyr</b>	0.00077	0.0000235	32.82	0.000	0.0007241	0.000816
	<b>primarias</b>	-34.80558	43210.1	0	0.999	-84725.04	84655.43
	<b>extracción</b>	0.5261485	0.0452126	11.64	0.000	0.4375334	0.6147637
	<b>manufactura</b>	-2.04713	0.0065665	-311.76	0.000	-2.06	-2.03426
	<b>construcción</b>	-2.452762	0.0105501	-232.49	0.000	-2.473439	-2.432084
	<b>comercio</b>	0.22311	0.0049291	45.26	0.000	0.2134492	0.2327708
	<b>transporte</b>	-0.9374293	0.0075547	-124.09	0.000	-0.9522362	-0.9226225
	<b>restaurantes</b>	0.6025992	0.0173627	34.71	0.000	0.5685688	0.6366295
	<b>servicios</b>	-0.8845006	0.0041455	-213.36	0.000	-0.8926257	-0.8763755
	<b>Constante</b>	2.187502	0.0115108	190.04	0.000	2.164941	2.210063
<b>Obreros calificados</b>	<b>edyr</b>	-0.6412991	0.0005488	-1168.58	0.000	-0.6423747	-0.6402235
	<b>female</b>	-0.1091066	0.0001995	-546.81	0.000	-0.1094977	-0.1087155
	<b>eyr</b>	3.549603	0.0065096	545.29	0.000	3.536844	3.562362
	<b>edyr*female</b>	-0.331634	0.0005365	-618.17	0.000	-0.3326855	-0.3305825
	<b>edyr*eyr</b>	0.0082732	0.0000173	478.08	0.000	0.0082393	0.0083072
	<b>primarias</b>	-4.826328	0.0064052	-753.51	0.000	-4.838882	-4.813774
	<b>extracción</b>	0.9945176	0.0377568	26.34	0.000	0.9205157	1.06852
	<b>manufactura</b>	0.5556698	0.0041807	132.91	0.000	0.5474758	0.5638638
	<b>construcción</b>	-2.112722	0.0061549	-343.26	0.000	-2.124785	-2.100658
	<b>comercio</b>	1.391035	0.0044612	311.81	0.000	1.382291	1.399779
	<b>transporte</b>	1.559897	0.0051814	301.05	0.000	1.549741	1.570052
	<b>restaurantes</b>	4.088117	0.0122871	332.72	0.000	4.064035	4.112199
	<b>servicios</b>	-0.8935602	0.0039638	-225.43	0.000	-0.901329	-0.8857913
	<b>Constante</b>	8.308964	0.0081229	1022.9	0.000	8.293043	8.324884
<b>Obreros no calificados y peón agrario</b>	<b>edyr</b>	-0.4875658	0.0005529	-881.81	0.000	-0.4886495	-0.4864821
	<b>female</b>	-0.0699221	0.0001925	-363.32	0.000	-0.0702993	-0.0695449
	<b>eyr</b>	2.177404	0.0069444	313.55	0.000	2.163793	2.191015
	<b>edyr*female</b>	-0.2291052	0.000592	-387.02	0.000	-0.2302654	-0.2279449
	<b>edyr*eyr</b>	0.0044617	0.0000173	257.26	0.000	0.0044277	0.0044957
	<b>primarias</b>	-0.2566726	0.005796	-44.28	0.000	-0.2680325	-0.2453127
	<b>extracción</b>	4.133001	0.0367389	112.5	0.000	4.060994	4.205008
	<b>manufactura</b>	0.848294	0.0053722	157.91	0.000	0.8377647	0.8588232
	<b>construcción</b>	2.14139	0.0059823	357.95	0.000	2.129665	2.153115
	<b>comercio</b>	1.827138	0.0057992	315.07	0.000	1.815771	1.838504
	<b>transporte</b>	0.9509223	0.0067154	141.6	0.000	0.9377603	0.9640842
	<b>restaurantes</b>	3.839936	0.0133885	286.81	0.000	3.813695	3.866177
	<b>servicios</b>	0.0996997	0.0052115	19.13	0.000	0.0894853	0.1099142
	<b>Constante</b>	5.178019	0.0087634	590.87	0.000	5.160843	5.195195

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

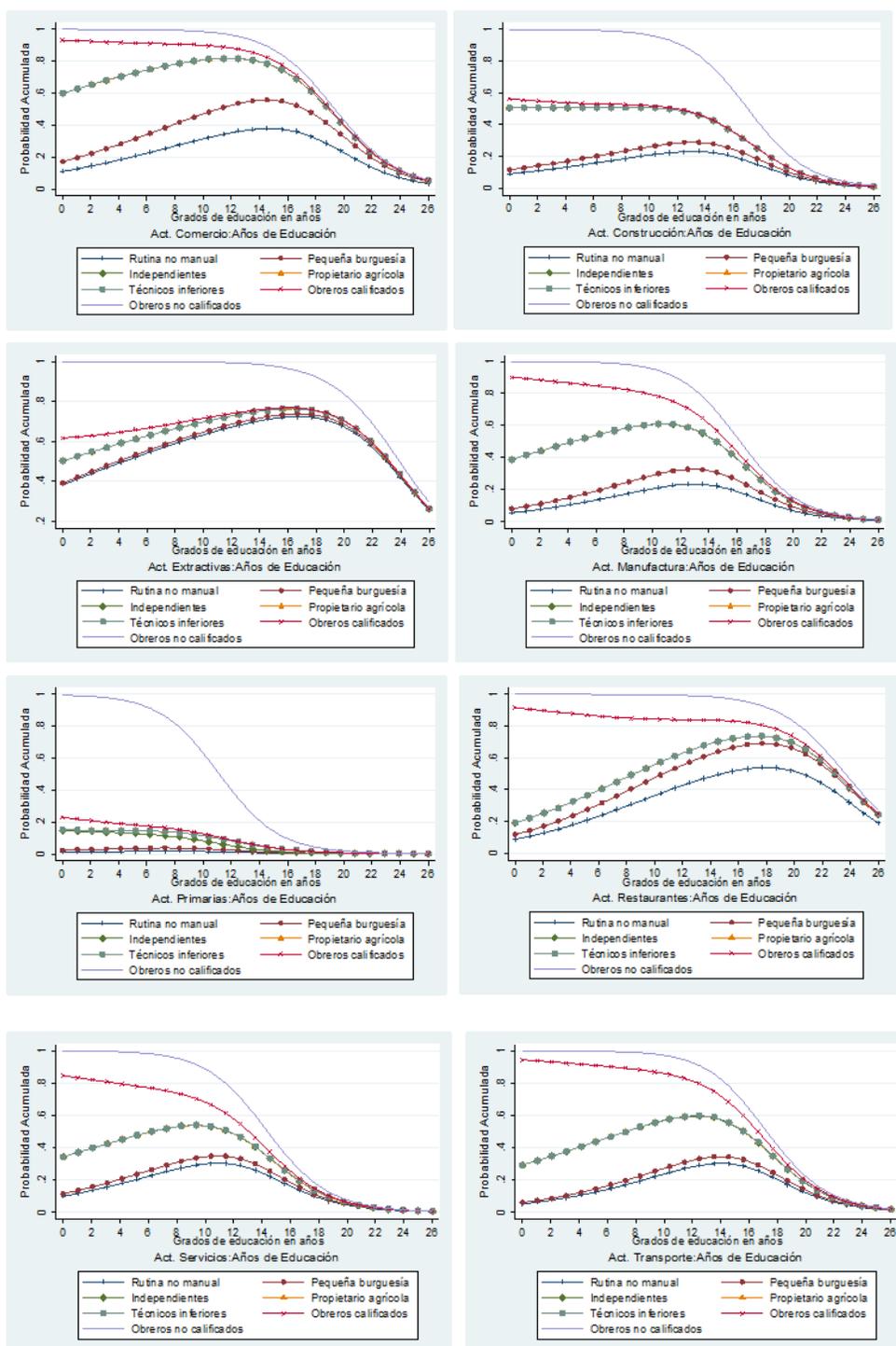
**Anexo 4.7: LR test del modelo logístico multinomial controlando por género del entrevistado e incorporando la rama de actividad económica**

	<b>chi2</b>	<b>df</b>	<b>P&gt;chi2</b>
<b>edyr</b>	1680000	7	0.000
<b>eyr</b>	657000	7	0.000
<b>female</b>	409000	7	0.000
<b>edyrXfem</b>	528000	7	0.000
<b>edyrXeyr</b>	292000	7	0.000
<b>primarias</b>	1340000	7	0.000
<b>extraccion</b>	218000	7	0.000
<b>manufactura</b>	291000	7	0.000
<b>construccion</b>	841000	7	0.000
<b>comercio</b>	961000	7	0.000
<b>transporte</b>	227000	7	0.000
<b>restaurantes</b>	359000	7	0.000
<b>servicios</b>	152000	7	0.000

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

## Anexo 4.8: Probabilidad de pertenencia a clases sociales según años de educación y ramas de actividad económica. México, 2011



Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

**Anexo 4.9: Razones de momios del modelo CMLR por cohorte de edad. México, 2011**  
**Cohorte I (Nacidos 1947-1956)**

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e<sup>b</sup></b>
<b>Efectos de inmovilidad y herencia</b>				
Parámetro General de Inmovilidad (GENDIAG)	0.88232	230.424	0.000	2.4165
Herencia de Pequeño Propietario Agrícola (SPROP)	7.73743	140.375	0.000	2292.5676
Herencia de Obrero no Calificado y Peón Agrario (FARM)	-3.37837	-81.259	0.000	0.0341
<b>Patrones y tendencias de inmovilidad y herencia</b>				
GENDIAG*FEMALE	-0.00479	-6.693	0.000	0.9952
GENDIAG*EYR	-0.01914	-212.387	0.000	0.981
SPROP*EYR	-0.11073	-98.104	0.000	0.8952
FARM*EYR	0.09764	102.763	0.000	1.1026
<b>Efectos principales e interacciones</b>				
<b>EDYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.31825	158.226	0.000	1.3747
Clase 3 vs clase 1	0.00635	1.878	0.060	1.0064
Clase 4 vs clase 1	-0.08999	-39.469	0.000	0.9139
Clase 5 vs clase 1	-1.35306	-164.606	0.000	0.2584
Clase 6 vs clase 1	-0.7956	-140.29	0.000	0.4513
Clase 7 vs clase 1	-0.2582	-108.048	0.000	0.7724
Clase 8 vs clase 1	0.256	114.759	0.000	1.2918
<b>FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.90171	48.836	0.000	2.4638
Clase 3 vs clase 1	3.63007	193.501	0.000	37.7156
Clase 4 vs clase 1	3.77596	239.229	0.000	43.6392
Clase 5 vs clase 1	2.19332	102.89	0.000	8.965
Clase 6 vs clase 1	-4.19067	-116.41	0.000	0.0151
Clase 7 vs clase 1	4.17554	256.712	0.000	65.0748
Clase 8 vs clase 1	0.96844	60.123	0.000	2.6338

(continúa)

(Continuación)

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e<sup>^b</sup></b>
<b>EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.02599	140.345	0.000	1.0263
Clase 3 vs clase 1	0.0224	102.639	0.000	1.0227
Clase 4 vs clase 1	0.06137	376.248	0.000	1.0633
Clase 5 vs clase 1	0.05058	259.458	0.000	1.0519
Clase 6 vs clase 1	0.02637	116.019	0.000	1.0267
Clase 7 vs clase 1	0.04	230.141	0.000	1.0408
Clase 8 vs clase 1	0.05791	337.623	0.000	1.0596
<b>EDYR*FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.21148	-134.989	0.000	0.8094
Clase 3 vs clase 1	-0.39681	-194.131	0.000	0.6725
Clase 4 vs clase 1	-0.44867	-285.216	0.000	0.6385
Clase 5 vs clase 1	-0.77903	-154.036	0.000	0.4589
Clase 6 vs clase 1	0.57388	156.232	0.000	1.7751
Clase 7 vs clase 1	-0.5169	-308.206	0.000	0.5964
Clase 8 vs clase 1	-0.11707	-82.059	0.000	0.8895
<b>EDYR*EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.01094	-168.138	0.000	0.9891
Clase 3 vs clase 1	-0.00532	-52.6	0.000	0.9947
Clase 4 vs clase 1	-0.00323	-47.347	0.000	0.9968
Clase 5 vs clase 1	0.01765	100.035	0.000	1.0178
Clase 6 vs clase 1	0.00827	64.283	0.000	1.0083
Clase 7 vs clase 1	0.00241	33.602	0.000	1.0024
Clase 8 vs clase 1	-0.01366	-201.389	0.000	0.9864

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

**Cohorte II (Nacidos 1957-1966)**

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e<sup>^b</sup></b>
<b>Efectos de inmovilidad y herencia</b>				
Parámetro General de Inmovilidad (GENDIAG)	0.11091	55.023	0.000	1.1173
Herencia de Pequeño Propietario Agrícola (SPROP)	-1.88219	-69.332	0.000	0.1523
Herencia de Obrero no Calificado y Peón Agrario (FARM)	1.31517	46.834	0.000	3.7254
<b>Patrones y tendencias de inmovilidad y herencia</b>				
GENDIAG*FEMALE	-0.0084	-18.215	0.000	0.9916
GENDIAG*EYR	-0.00052	-8.949	0.000	0.9995
SPROP*EYR	0.08551	114.78	0.000	1.0893
FARM*EYR	-0.04118	-52.403	0.000	0.9597
<b>Efectos principales e interacciones</b>				
<b>EDYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.05836	53.592	0.000	1.0601
Clase 3 vs clase 1	-0.16254	-101.86	0.000	0.85
Clase 4 vs clase 1	-0.03709	-36.631	0.000	0.9636
Clase 5 vs clase 1	0.07212	32.68	0.000	1.0748
Clase 6 vs clase 1	-0.13713	-92.366	0.000	0.8719
Clase 7 vs clase 1	-0.49622	-353.902	0.000	0.6088
Clase 8 vs clase 1	-0.54345	-299.022	0.000	0.5807
<b>FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	2.29252	193.974	0.000	9.8998
Clase 3 vs clase 1	1.14426	91.579	0.000	3.1401
Clase 4 vs clase 1	0.62325	58.361	0.000	1.865
Clase 5 vs clase 1	-2.70009	-104.389	0.000	0.0672
Clase 6 vs clase 1	-2.8585	-160.711	0.000	0.0574
Clase 7 vs clase 1	2.43659	214.618	0.000	11.4339
Clase 8 vs clase 1	-0.21011	-16.458	0.000	0.8105

(continúa)

(Continuación)

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e^b</b>
<b>EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.05581	227.251	0.000	1.0574
Clase 3 vs clase 1	0.08323	356.522	0.000	1.0868
Clase 4 vs clase 1	0.12906	658.061	0.000	1.1378
Clase 5 vs clase 1	0.10482	451.863	0.000	1.1105
Clase 6 vs clase 1	0.02631	84.991	0.000	1.0267
Clase 7 vs clase 1	0.09796	478.068	0.000	1.1029
Clase 8 vs clase 1	0.10061	454.655	0.000	1.1059
<b>EDYR*FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.06821	-76.765	0.000	0.9341
Clase 3 vs clase 1	-0.04904	-45.672	0.000	0.9521
Clase 4 vs clase 1	-0.01749	-21.399	0.000	0.9827
Clase 5 vs clase 1	-0.8601	-30.067	0.000	0.4231
Clase 6 vs clase 1	0.29136	230.971	0.000	1.3382
Clase 7 vs clase 1	-0.2307	-235.986	0.000	0.794
Clase 8 vs clase 1	-0.00184	-1.578	0.115	0.9982
<b>EDYR*EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.01027	-218.043	0.000	0.9898
Clase 3 vs clase 1	-0.0059	-95.554	0.000	0.9941
Clase 4 vs clase 1	-0.01013	-239.1	0.000	0.9899
Clase 5 vs clase 1	-0.01801	-230.241	0.000	0.9821
Clase 6 vs clase 1	-0.00283	-45.977	0.000	0.9972
Clase 7 vs clase 1	0.0066	123.376	0.000	1.0066
Clase 8 vs clase 1	0.00559	85.793	0.000	1.0056

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

**Cohorte III (Nacidos 1967-1976)**

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e<sup>^b</sup></b>
<b>Efectos de inmovilidad y herencia</b>				
Parámetro General de Inmovilidad (GENDIAG)	0.02713	25.274	0.000	1.0275
Herencia de Pequeño Propietario Agrícola (SPROP)	5.90023	231.593	0.000	365.1206
Herencia de Obrero no Calificado y Peón Agrario (FARM)	2.8797	194.768	0.000	17.8089
<b>Patrones y tendencias de inmovilidad y herencia</b>				
GENDIAG*FEMALE	-0.09903	-274.612	0.000	0.9057
GENDIAG*EYR	0.00475	106.672	0.000	1.0048
SPROP*EYR	-0.16024	-168.151	0.000	0.8519
FARM*EYR	-0.12364	-204.45	0.000	0.8837
<b>Efectos principales e interacciones</b>				
<b>EDYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.1843	-273.152	0.000	0.8317
Clase 3 vs clase 1	-0.22152	-251.452	0.000	0.8013
Clase 4 vs clase 1	-0.19107	-287.245	0.000	0.8261
Clase 5 vs clase 1	-0.57668	-269.35	0.000	0.5618
Clase 6 vs clase 1	-0.23911	-300.296	0.000	0.7873
Clase 7 vs clase 1	-0.14315	-230.11	0.000	0.8666
Clase 8 vs clase 1	-0.14058	-193.67	0.000	0.8689
<b>FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	6.90903	520.24	0.000	1001.2737
Clase 3 vs clase 1	6.44956	435.022	0.000	632.4229
Clase 4 vs clase 1	6.97553	516.59	0.000	1070.1285
Clase 5 vs clase 1	6.9486	363.732	0.000	1041.6923
Clase 6 vs clase 1	4.96269	249.442	0.000	142.9785
Clase 7 vs clase 1	7.64816	569.693	0.000	2096.7827
Clase 8 vs clase 1	6.12994	432.872	0.000	459.4083

(continúa)

(Continuación)

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e^b</b>
<b>EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.03845	125.622	0.000	1.0392
Clase 3 vs clase 1	0.09183	321.118	0.000	1.0962
Clase 4 vs clase 1	0.11737	451.448	0.000	1.1245
Clase 5 vs clase 1	0.06963	199.093	0.000	1.0721
Clase 6 vs clase 1	-0.11048	-250.321	0.000	0.8954
Clase 7 vs clase 1	0.12886	503.218	0.000	1.1375
Clase 8 vs clase 1	0.13394	513.017	0.000	1.1433
<b>EDYR*FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.50663	-485.883	0.000	0.6025
Clase 3 vs clase 1	-0.58478	-454.532	0.000	0.5572
Clase 4 vs clase 1	-0.5945	-540.15	0.000	0.5518
Clase 5 vs clase 1	-0.89568	-358.386	0.000	0.4083
Clase 6 vs clase 1	-0.46528	-303.536	0.000	0.628
Clase 7 vs clase 1	-0.67547	-616.598	0.000	0.5089
Clase 8 vs clase 1	-0.59574	-492.862	0.000	0.5512
<b>EDYR*EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.00361	70.428	0.000	1.0036
Clase 3 vs clase 1	-0.00059	-10.091	0.000	0.9994
Clase 4 vs clase 1	-0.00135	-28.624	0.000	0.9986
Clase 5 vs clase 1	0.0087	89.513	0.000	1.0087
Clase 6 vs clase 1	0.01794	275.496	0.000	1.0181
Clase 7 vs clase 1	-0.0036	-79.039	0.000	0.9964
Clase 8 vs clase 1	-0.00649	-131.38	0.000	0.9935

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.

Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

**Cohorte IV (Nacidos 1977-1986)**

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e^b</b>
<b>Efectos de inmovilidad y herencia</b>				
Parámetro General de Inmovilidad (GENDIAG)	0.14761	198.213	0.000	1.1591
Herencia de Pequeño Propietario Agrícola (SPROP)	2.81963	133.115	0.000	16.7706
Herencia de Obrero no Calificado y Peón Agrario (FARM)	1.79584	173.472	0.000	6.0245
<b>Patrones y tendencias de inmovilidad y herencia</b>				
GENDIAG*FEMALE	-0.01081	-29.452	0.000	0.9892
GENDIAG*EYR	0.00032	6.262	0.000	1.0003
SPROP*EYR	-0.06127	-46.492	0.000	0.9406
FARM*EYR	-0.11422	-158.873	0.000	0.8921
<b>Efectos principales e interacciones</b>				
<b>EDYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.10386	-367.57	0.000	0.9014
Clase 3 vs clase 1	-0.20986	-392.59	0.000	0.8107
Clase 4 vs clase 1	-0.24021	-511.986	0.000	0.7865
Clase 5 vs clase 1	-0.47014	-247.311	0.000	0.6249
Clase 6 vs clase 1	-0.18681	-371.98	0.000	0.8296
Clase 7 vs clase 1	-0.15286	-447.171	0.000	0.8582
Clase 8 vs clase 1	-0.21119	-455.233	0.000	0.8096
<b>FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	5.17008	450.632	0.000	175.9281
Clase 3 vs clase 1	5.15223	337.387	0.000	172.8161
Clase 4 vs clase 1	7.65021	576.617	0.000	101.0891
Clase 5 vs clase 1	7.4273	336.734	0.000	681.2585
Clase 6 vs clase 1	9.66191	504.805	0.000	15700
Clase 7 vs clase 1	7.05139	549.37	0.000	154.4595
Clase 8 vs clase 1	6.00488	413.291	0.000	405.4043
(continúa)				

(Continuación)

	<b>b</b>	<b>z</b>	<b>P&gt; Z </b>	<b>e<sup>b</sup></b>
<b>EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.03654	-103.233	0.000	0.9641
Clase 3 vs clase 1	-0.04993	-97.843	0.000	0.9513
Clase 4 vs clase 1	0.05244	169.321	0.000	1.0538
Clase 5 vs clase 1	-0.048	-74.819	0.000	0.9531
Clase 6 vs clase 1	-0.37664	-341.964	0.000	0.6862
Clase 7 vs clase 1	0.07844	276.895	0.000	1.0816
Clase 8 vs clase 1	0.03551	109.428	0.000	1.0361
<b>EDYR*FEMALE</b>				
Clase 2 vs clase 1	-0.28034	-342.333	0.000	0.7555
Clase 3 vs clase 1	-0.30083	-249.726	0.000	0.7402
Clase 4 vs clase 1	-0.57491	-525.625	0.000	0.5628
Clase 5 vs clase 1	-0.75473	-259.406	0.000	0.4701
Clase 6 vs clase 1	-0.62105	-436.627	0.000	0.5374
Clase 7 vs clase 1	-0.56903	-557.352	0.000	0.5661
Clase 8 vs clase 1	-0.52848	-430.97	0.000	0.5895
<b>EDYR*EYR</b>				
Clase 2 vs clase 1	0.01	219.759	0.000	1.0101
Clase 3 vs clase 1	0.01014	135.6	0.000	1.0102
Clase 4 vs clase 1	0.00821	152.846	0.000	1.0082
Clase 5 vs clase 1	0.01567	99.718	0.000	1.0158
Clase 6 vs clase 1	0.03292	303.565	0.000	1.0335
Clase 7 vs clase 1	0.00561	123.584	0.000	1.0056
Clase 8 vs clase 1	0.00946	170.628	0.000	1.0095

Nota: Para obtener representatividad para la población total de entre 25 y 64 años de edad se aplica el ponderador de la muestra.  
Fuente: elaboración propia con base en la EMOVI 2011

## Referencias

- Becker S., Gary y Nigel Tomes. 1979. An Equilibrium Theory of Distribution of Income and Intergenerational Mobility. *Journal of Political Economy* 87(6):1153-1189.
- Behrman, Jere R., Alejandro Gaviria y Miguel Székely. 2001. Intergenerational Mobility in Latin America. Working Paper No. 452 Inter American Development Bank.
- Beltrán, Brisna. 2012. “Implicaciones de la Movilidad Social en las Preferencias Políticas y el Apoyo a Políticas Redistributivas en México”. En *Movilidad Social en México: Constantes de la Desigualdad*, eds. Raymundo M. Campos Vázquez, Juan Enrique Huerta Wong y Roberto Vélez Grajales. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 213-264.
- Binder, Melissa, Christopher Woodruff. 2002. Inequality and Intergenerational Mobility in Schooling: The Case of Mexico. *Economic Development and Cultural Change* 50(2): 249-267.
- Blau, Peter M. y Otis Duncan. 1967. *The American Occupational Structure*. New York: Free Press.
- Breen, Richard y Ruud Luijkx. 2004. *Social Mobility in Europe*. Oxford: Oxford University Press.
- Cárdenas, Enrique y Verónica Malo Guzmán. 2010. “Crecimiento Económico, Desigualdad en la Distribución de la Riqueza y Movilidad Social Absoluta en México, 1950-2006”. En *Movilidad Social en México: Población, desarrollo y crecimiento*, eds. Julio Serrano Espinosa y Florencia Torche. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 23-69.
- CEFP. 2007. “Productividad y Competitividad en México, 1993-2006”. Disponible en: <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0942007.pdf>

- Centro de Estudios Espinosa Yglesias. 2013. "Informe de Movilidad en México 2013: Imagina tu futuro". Disponible en: [http://www.ceey.org.mx/site/files/informe\\_mov\\_social\\_2013\\_1.pdf](http://www.ceey.org.mx/site/files/informe_mov_social_2013_1.pdf)
- Collins, Randall. 1979. *The Credential Society: An Historical Sociology of Education and Stratification*. New York: Academic Press.
- Cortés, Fernando y Agustín Escobar. 2005. Movilidad social intergeneracional en el México urbano. *Revista de la CEPAL* 85:149-167.
- Crompton, Rosemary. 1997. *Clase y Estratificación: Una Introducción a los Debates actuales*. Tecnos.
- Dahan, Momi, y Alejandro Gaviria. 2003. Parental actions and sibling inequality. *Journal of Development Economics* 72(1): 281-297.
- De Graaf, Paul M. y Ruud Luijkx. 1994. Trends in Status Attainment in the Netherlands from ascription to achievement. En *Solidarity of generations: Demographic, economic and social change, and its consequences*, eds. H.A. Becker y P.L.J. Hermkens. The Netherlands, 437-466.
- De Hoyos, Rafael, Juan M. Martínez de la Calle y Miguel Székely. 2010. "Educación y movilidad social". En *Movilidad social en México. Población, desarrollo y crecimiento*. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 137-164.
- Dessens, Jos A. G., Wim Jansen, Harry B. G. Ganzeboom y Peter G. M. van der Heijden. 2003. Patterns and trends in occupational attainment of first jobs in the Netherlands, 1930-1995: ordinary least squares regression versus conditional multinomial logistic regression. *Journal of the Royal Statistical Society* 166(1): 63-84.
- Esteve, Albert y Robert McCaa. 2007. Homogamia educacional en México y Brasil, 1970-2000: Pautas y tendencias. *Latin American Research Review* 42(2):56-85.
- Ferreira, Francisco H. G., Julian Messina, Jamele Riggolini, Luis Felipe López-Calva, María Ana Lugo, y Renos Valkis. 2013. *La movilidad económica y el crecimiento de la clase media en América Latina*. Washington, DC: Banco Mundial.

- Friedman, Milton. 1972. "Capitalism and Freedom ". Chicago University Press.
- Goldthorpe, John H. 1987. *Social Mobility and Class Structure in Modern Britain*. Oxford: Clarendon Press.
- Goldthorpe, John H. y Abigail McKnight. 2004. "The Economic Basis of Social Class". Artículo de Investigación No. CASE080. Disponible en: <http://ssrn.com/abstract=1158971>
- Grusky, David B. y Jesper B. Sorensen. 1998. Can Class Analysis be Salvaged? *The American Journal of Sociology* 103(5):187-234.
- Haider, Steven, y Gary Solon. 2006. Life-Cycle Variation in the Association between Current and Lifetime Earnings. Working Paper No. 11943 National Bureau of Economic Research.
- Haller, Archibald O. y Alejandro Portes. 1973. Status Attainment Processes. *Sociology of Education* 46(1):51-91.
- Hauser, Robert M. 1978. A Structural Model of the Mobility Table. *Social Forces* 56:919-953.
- Hauser, Robert M., y John Robert Warren. 1997. Socieconomic Indexes for Occupations: A Review, Update, and Critique. *Sociological Methodology* 27:177-298.
- Long J., Scott y Jeremy Freese. 2001. *Regression Models for Categorical Dependent Variables Using STATA*. Texas: STATA Press Publication.
- López-Calva, Luis Felipe y Eduardo Ortiz-Juárez. 2011. A Vulnerability Approach to the Definition of the Middle Class. Mimeo, World Bank.
- Lovatt, David y Brian Ham. 1984. The Distributional Implications of De-Industrialization. *The British Journal of Sociology* 35(4):498-521.

- Mare D., Robert y Christine R. Schwartz. 2006. Income Inequality and Educational Assortative Mating: Accounting for Trends From 1940 to 2003. Disponible en: [http://www.yale.edu/ciqle/INAUGURAL%20PAPERS/Mare\\_Schwartz\\_Income\\_EAM.pdf](http://www.yale.edu/ciqle/INAUGURAL%20PAPERS/Mare_Schwartz_Income_EAM.pdf)
- Mazumder, Bhashkar. 2005. Fortunate Sons: New Estimates of Intergenerational Mobility in the US using Social Security Earnings Data. *Review of Economics and Statistics* 87(2): 235-255.
- Minor, Enrique. 2013. “Ejercicio de imputación de ingreso”, documento de trabajo del Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY).
- Modelos Log-Lineales para tablas de Contingencia. Disponible en: <http://halweb.uc3m.es/esp/Personal/personas/jmmarin/esp/Categor/Tema6Cate.pdf>
- Mora, Larissa. 2009. “Manual de introducción a Stata para el curso de econometría aplicada/ microeconometría aplicada”. Tesina de Licenciatura. Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
- OECD. 2010. “A Family Affair: Intergenerational Social Mobility across OECD Countries”. En *Economic Policy Reforms 2010: Going for Growth*. OECD. Disponible en: [10.1787/growth-2010-38-en](http://dx.doi.org/10.1787/growth-2010-38-en)
- Para hacer lo anterior, se construyeron cuatro cohortes de nacimiento. El primer cohorte es de las personas que nacieron entre 1947 y 1956, el segundo cohorte corresponde a las personas que nacieron entre 1957 y 1966, el tercer cohorte es de los individuos nacidos entre 1967 y 1976, el último cohorte es el que comprende los años de nacimiento entre 1977 y 1986.
- Park, Hyunjoon. 2001. *Intergenerational Social Mobility Among Korean Men in Comparative Perspective*. Working Paper No. 99-32 Center of Demography and Ecology.
- Rawls, John. 1995. *Teoría de la Justicia*. Fondo de Cultura Económica.

- Ricardi, Augusto. 2012. "Movilidad educativa en España. Modelos explicativos y perspectiva comparada". Tesina de Maestría. Universidad de Barcelona.
- Ricardi, Augusto. 2012. "Movilidad educativa en España. Modelos explicativos y perspectiva comparada". Tesina de Maestría. Universidad de Barcelona.
- Rivas R. Ricardo. 2008. Dos Enfoques Clásicos para el Estudio de la Estratificación Social y de las Clases Sociales. *Espacio Abierto* 17: 367-389.
- Rodríguez, Santiago. 2011. Pautas y tendencias de homogamia educacional relativa en Argentina a comienzos del siglo XXI. *Revista de Sociología del Instituto de Investigaciones Gino Germani* 2(2):99-126.
- Rodríguez-Oreggia, Eduardo, y Samuel Freije. 2012. Long Term Impact of a Cash-Transfer Program on Labor Outcomes of the Rural Youth. Working Paper No. 230 Center of International Development at Harvard University.
- Rojas, Rubén Irvin. 2012. "Transmisión Intergeneracional del Ingreso en México". En *Movilidad Social en México: Constantes de la Desigualdad*, eds. Raymundo M. Campos Vázquez, Juan Enrique Huerta Wong y Roberto Vélez Grajales. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 299-352.
- Rosenfeld, Michael. 2002. Interpreting the coefficients of loglinear models. Disponible en: [http://www.stanford.edu/~mrosenfe/soc\\_388\\_notes/soc\\_388\\_2002/Interpreting%20the%20coefficients%20of%20loglinear%20models.pdf](http://www.stanford.edu/~mrosenfe/soc_388_notes/soc_388_2002/Interpreting%20the%20coefficients%20of%20loglinear%20models.pdf)
- Russ, Lavery. 2010. An Animated Guide: An Introduction To Poisson Regression. K&L Consulting Services. Disponible en: <http://www.nesug.org/Proceedings/nesug10/sa/sa04.pdf>.
- Sémblér R., Camilo. 2006. Estratificación Social y Clases Sociales. Una Revisión Analítica de los Sectores Medios. CEPAL. Disponible en: [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/27586/sps125\\_lcl2637.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/27586/sps125_lcl2637.pdf).

- Serrano Espinosa, Julio y Florencia Torche. 2010. "Movilidad Social en México. Población, desarrollo y crecimiento". En *Movilidad Social en México: Población, desarrollo y crecimiento*, eds. Julio Serrano Espinosa y Florencia Torche. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 7-21.
- Solís, Patricio. 2005. "Cambio estructural y movilidad ocupacional en Monterrey, México". En *Cambio estructural y movilidad ocupacional en México*. El Colegio de México.
- Solís, Patricio. 2010. "Ocupaciones y Clases Sociales en México". En *Movilidad Social en México: Población, desarrollo y crecimiento*, eds. Julio Serrano Espinosa y Florencia Torche. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 329-372.
- Solís, Patricio. 2012. "Estratificación y movilidad social en América Latina ¿Un patrón común o tendencias divergentes?". Presentado en la Tercera Escuela de Verano sobre Movilidad Social, Distrito Federal.
- Solon, Gary. 1992. Intergenerational Income Mobility in the United States. *American Economic Review* 82(3): 393-408.
- Solon, Gary. 2002. Cross-Country Differences in Intergenerational Earnings Mobility. *The Journal of Economic Perspectives* 16(3): 59-66.
- Torche, Florencia y Wormald, Guillermo. 2004. *Estratificación y Movilidad Social en Chile: Entre la Adscripción y el Logro*. Serie Políticas Sociales CEPAL. Disponible en [http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/20354/sps98\\_LCL2209.pdf](http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/20354/sps98_LCL2209.pdf) Consultado el 16/04/2013.
- Torche, Florencia. 2007. *Movilidad Intergeneracional en México: Primeros Resultados de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México*. CEEY. Disponible en: [http://www.ceey.org.mx/pdf/Movilidad%20Social/MovilidadSocial\\_Torche\\_MovilidadMexico.pdf](http://www.ceey.org.mx/pdf/Movilidad%20Social/MovilidadSocial_Torche_MovilidadMexico.pdf).

- Torche, Florencia. 2009. "Sociological and Economic Approaches to the Intergenerational Transmission of Inequality in Latin America". United Nations Development Programme (UNDP), Working Paper HD-09-2009.
- Torche, Florencia. 2010. "Cambio y Persistencia de la Movilidad Intergeneracional en México". En *Movilidad Social en México: Población, desarrollo y crecimiento*, eds. Julio Serrano Espinosa y Florencia Torche. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 71-134.
- Vélez, Roberto, Raymundo M. Campos Vázquez, Claudia E. Fonseca Godínez. 2010. "El concepto de la movilidad social: dimensiones, medidas y estudios en México". En *Movilidad Social en México: Constantes de la Desigualdad*, eds. Raymundo M. Campos Vázquez, Juan Enrique Huerta Wong y Roberto Vélez Grajales. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, 27-75