

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
FACULTAD DE ECONOMÍA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**



**“ENSAYOS SOBRE VIOLENCIA Y CAPITAL HUMANO: ANÁLISIS  
CON ÉNFASIS EN ECONOMÍA DE LA FAMILIA”**

Por

**GRISSEL OLIVERA MARTÍNEZ**

Tesis presentada como requisito parcial para  
obtener el grado de Doctorado en Ciencias Económicas

AGOSTO 2017

## RESUMEN

La presente tesis aporta una revisión de literatura, teoría y evidencia empírica en temas relacionados con la violencia intrafamiliar y formación de capital humano en México, los tópicos que aborda la investigación son: trabajo infantil, violencia contra las mujeres, elección de escolaridad al interior del hogar en función del género y la relación entre hábitos parentales, maltrato infantil y terminación de la educación básica. La investigación se divide en los siguientes tres capítulos:

**Capítulo 1. Trabajo infantil y la violencia contra las mujeres en México.** En este capítulo se analiza la relación entre el trabajo infantil y la violencia ejercida hacia la mujer en el hogar. El análisis de esta relación presenta retos debido al mecanismo en el que una problemática deriva en la otra y viceversa, es decir, podría haber un efecto endógeno, o bien, esta relación podría ser incluso inexistente para ciertos tipos de violencia. La literatura para relacionar estas dos problemáticas es limitada.

De ahí que se estima la probabilidad de que un niño trabaje considerando la violencia infligida hacia la mamá, violencia provocada por el esposo o pareja que habita en el mismo hogar. Se consideran tres distintas medidas para la cuantificación este tipo de violencia: a) actos de violencia psicológica, económica, física y sexual de mayor recurrencia; b) proporciones de violencia y; c) Índice de Severidad de Violencia de Pareja (ISVP) elaboradas con datos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) para el año 2011.

Como estrategia empírica se utiliza un modelo *probit* para estimar la probabilidad de que un niño trabaje dado que la mamá es violentada, se incluyen variables de control relacionados con las características del niño y de su hogar así como de transmisión de violencia intergeneracional. Empleando las tres medidas de violencia, los resultados indican que la probabilidad de que un niño trabaje aumenta si su madre es víctima de violencia doméstica.

**Capítulo 2. Elección de la Escolaridad en México: el rol del género, uso de tiempo y empoderamiento.** En este capítulo se analiza el rol del género sobre la acumulación de años de escolaridad. Se utilizan datos de la Encuesta de Movilidad Social (EMOVI-2011),

así como un modelo de variables instrumentales para corregir el sesgo de variables omitidas causado por los factores no observables que inciden en la decisión del padre de mandar a los hijos o a las hijas a estudiar, asimismo se emplean efectos fijos para controlar la heterogeneidad no observada que compartieron individuos de un mismo lugar de origen.

Las variables dependientes en este análisis son los años de escolaridad y una variable dicotómica que indica si el padre no era equitativo en la decisión de quién enviar a estudiar. Los instrumentos para identificar los factores no observados que afectan a esta decisión son: a) las preferencias del padre sobre el uso de tiempo de sus hijos (estudiar *versus* trabajar) y b) empoderamiento de la madre a través de su participación laboral.

Los resultados indican que las mujeres acumulan entre 2.1 y 2.3 años de escolaridad menos que los hombres. Asimismo, si el padre prefería que su hijo(a) estudiara, entonces la probabilidad de favorecer la provisión de escolaridad condicionada al género de sus hijos disminuye entre 15.9 y 16.1 por ciento. Del mismo modo, si la madre trabajaba esta propensión se reduce entre 5.7 y 6.3 por ciento, esta disminución posiblemente implique un contrapeso al favoritismo del padre gracias a que una madre que trabaja generalmente tiene poder de decisión al interior del hogar.

**Capítulo 3. Maltrato psicológico infantil y determinantes de la educación básica en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2012.** En este capítulo se estima la probabilidad de terminar la educación secundaria considerando el posible maltrato psicológico infantil que pudo haber sufrido el individuo bajo estudio. El análisis se basa en la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM) con datos de la Encuesta de Movilidad Social y Capital Social en Monterrey (EMOVI-MTY, 2012) y de la Procuraduría General de Justicia de Nuevo León (PGJNL, 2012).

Para estimar el efecto del maltrato infantil sobre la probabilidad de terminar la educación secundaria se construyeron dos indicadores: 1) hábito parental más recurrente que refleja si los padres nunca o casi nunca hablaban con sus hijos sobre sus problemas, y 2) *score* o calificación que sintetiza, utilizando componentes principales, los hábitos parentales que se pueden identificar de la encuesta y que están altamente correlacionados con el maltrato emocional.

Los modelos estimados controlan por características del individuo, antecedentes familiares y características del contexto social en el que habita principalmente se mide el efecto de la violencia familiar en la colonia. Los resultados evidencian que si el individuo sufrió maltrato emocional de sus padres la probabilidad de terminar la educación básica disminuye 2.30 por ciento si los padres no hablaban con los hijos sobre sus problemas y 0.72 por ciento con el *score* que sintetiza todos los estilos de crianza.

# ÍNDICE

## **CAPÍTULO 1 TRABAJO INFANTIL Y LA VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES EN MÉXICO 5**

1.1 INTRODUCCIÓN	5
1.2 DIMENSIÓN DEL TRABAJO INFANTIL Y LA VIOLENCIA DE PAREJA	7
1.3 DATOS Y ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA	23
1.4 RESULTADOS	28
1.5 CONCLUSIONES	35
1.6 BIBLIOGRAFÍA	37
1.7 ANEXOS	44

## **CAPÍTULO 2 ELECCIÓN DE LA ESCOLARIDAD EN MÉXICO: EL ROL DEL GÉNERO, USO DEL TIEMPO Y EMPODERAMIENTO 50**

2.1 INTRODUCCIÓN	50
2.2 BRECHA EDUCATIVA POR GÉNERO: MOTIVACIÓN	53
2.3 REVISIÓN DE LITERATURA	55
2.4 MARCO TEÓRICO	58
2.5 ESPECIFICACIÓN EMPÍRICA	60
2.6 BASE DE DATOS	61
2.7 RESULTADOS	66
2.8 CONCLUSIONES	73
2.9 BIBLIOGRAFÍA	74

## **CAPÍTULO 3 MALTRATO PSICOLÓGICO INFANTIL Y DETERMINANTES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA EN LA ZMM, 2012 79**

3.1 INTRODUCCIÓN	79
3.2 VIOLENCIA FAMILIAR Y DESEMPEÑO ACADÉMICO EN LA ZMM	82
3.3 REVISIÓN DE LA LITERATURA	89
3.4 DATOS	92
3.5 MODELO ECONÓMICO	95
3.6 RESULTADOS	97
3.7 CONCLUSIONES	101
3.9 BIBLIOGRAFÍA	103

# Capítulo 1

## Trabajo infantil y la violencia contra las mujeres en México

### 1.1 Introducción

La idea de hacer un análisis respecto a la violencia de pareja y el trabajo infantil surge de la necesidad de confrontar la apreciación sobre el rol de la familia en el cuidado de los niños. Por un lado, la Convención de los Derechos del Niño establece que la familia es el medio principal en la protección y desarrollo del niño, sin embargo, no siempre es un entorno seguro porque en los hogares con violencia doméstica los niños son víctimas directas del maltrato infantil o, bien, al testificar la violencia entre sus padres sufren las consecuencias (Informe Mundial sobre la Violencia contra los Niños y Niñas, 2006).

Así pues, la violencia contra las mujeres infligida por la pareja se convierte en un problema que no solo afecta a la mujeres, sino también, afecta a la dinámica familiar en la que se desenvuelven los niños y, por ende, sus efectos se extienden a la comunidad y a la sociedad en general (ONU Mujeres, 2015). De ahí que el propósito de esta investigación sea contribuir al entendimiento de la violencia de pareja y su relación con el trabajo infantil. Particularmente se pretende estimar si la probabilidad de que un niño, niña u adolescente trabaje aumenta si en su hogar se experimenta violencia de pareja.

Para medir violencia se construyen tres indicadores: 1) Actos de violencia psicológica, económica, física y sexual de mayor recurrencia que reportan las mujeres; 2) Proporciones por tipo de violencia que considera la recurrencia de las agresiones reportadas en relación al total de actos violentos posibles; y 3) Índice de Severidad de Violencia de Pareja (ISVP) que considera la recurrencia de las agresiones reportadas pero considerando las interrelaciones entre los tipos de violencia psicológica, económica, física y sexual. El primer indicador de violencia tiene como objetivo determinar qué tan importante es la frecuencia de la violencia de pareja, el

segundo pretende mostrar qué tipo de violencia tiene mayor efecto y, finalmente, el tercero tiene como propósito entender qué tan relevante es la severidad de violencia de pareja. El utilizar estas tres medidas de violencia permitirá establecer asociaciones de la violencia y el trabajo infantil.

Los datos de violencia hacia la mujer se toman de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH, 2011). Para el análisis empírico se utilizan modelos tipo *probit* en el que la variable dependiente toma valor de uno cuando el niño trabaja y cero si no. La principal variable explicativa es la violencia de pareja representada por los tres indicadores de violencia anteriormente descritos. Asimismo se controla por las características de niño, de su hogar así como por algunos factores de riesgo de que la mamá sea violentada por su pareja. Los resultados indican que existe una relación positiva entre la violencia de pareja y la probabilidad de que un niño trabaje.

Puntualmente se encuentra que la probabilidad del trabajo infantil aumenta si la violencia de pareja es más frecuente o, bien, si es severa. Asimismo se observa que la violencia física es la que mayor efecto tiene sobre la propensión al trabajo infantil. Este resultado es robusto ya que se mantiene la relación con las tres medidas de violencia especificadas. La limitación de este estudio es el no contar con un mecanismo claro que permita entender la forma en la cual la violencia hacia la mujer incide en el trabajo infantil, es decir, en este análisis no se puede establecer una relación causal, sin embargo, el estudio proporciona un punto de partida para futuras investigaciones que permiten controlar por la endogeneidad de esta relación.

La estructura del capítulo 1 comprende siete secciones. La primera corresponde a la introducción. En la segunda se define y contextualiza el trabajo infantil y la violencia de pareja, también se presenta una regresión simple a nivel estatal con datos del MTI y de la ENDIREH para mostrar la relación positiva entre estos dos problemas e identificar en qué Estados de México es más visible; asimismo se explora cuál es la relación de estos fenómenos con la pobreza a través de las líneas de bienestar del CONEVAL.

En la tercera sección se describen los datos, las variables construidas y la metodología empírica. La cuarta contiene estadísticos descriptivos y los resultados. La quinta sección corresponde a las consideraciones finales y, por último, se presenta la bibliografía y el Anexo respectivamente.

## **1.2 Dimensión del trabajo infantil y la violencia de pareja**

En esta sección se presentan las definiciones que son utilizadas por la convención internacional para medir el trabajo infantil y la violencia contra las mujeres, así como la relación de ambas con el ingreso, también se presentan trabajos que analizan las causas del trabajo infantil y de la violencia doméstica. El trabajo infantil se consideraría una variable endógena si depende del poder de negociación de la madre y, aunque en este trabajo no se busca ver cómo el empoderamiento de la mujer afecta a la participación laboral infantil, reafirma que las relaciones dentro de la familia son otros factores -no menos importantes- que pueden dar luz sobre las causas de la ocupación infantil.

En la segunda sub-sección se detalla la definición de la violencia ejercida hacia la mamá en el hogar y la literatura relacionada. Si bien existe una vasta literatura que aborda ambos temas por separado, hay un rezago en los estudios que vinculan a la violencia de pareja como determinante del trabajo infantil, es por ello que se presentarán los factores de riesgo que promueven la violencia doméstica a fin de entender cómo un contexto familiar violento puede alentar el trabajo infantil. En la última sub-sección se presenta la relación entre el trabajo infantil, la violencia intrafamiliar y el ingreso.

### **1.2.1 Trabajo infantil**

Como ya se ha mencionado, explorar la existencia de un vínculo entre violencia doméstica y trabajo infantil impone retos que no pueden ser abordados sin antes conocer la definición del trabajo infantil; precisamente el objetivo de esta sección es dar una definición del fenómeno así como presentar cifras que permitan mostrar qué tan relevante es el trabajo infantil en México.

De acuerdo con el Módulo de Trabajo Infantil de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE, 2013) en México existían 29.3 millones de personas entre 5 y 17 años de edad, es decir, casi una cuarta parte de la población son niños, niñas y adolescentes. A pesar de que el crecimiento de la población infantil ha disminuido en la última década<sup>1</sup>, los niños siguen siendo una parte importante de la población; por ello es pertinente destacar que su tasa de ocupación es

---

<sup>1</sup> Véase: Perfil Sociodemográfico de niños en Censo de Población y Vivienda (2010)



8.6 por ciento. Los niños varones tienen una mayor tasa de ocupación que las niñas (11.4 *versus* 5.8 por ciento).

La definición que aquí se presenta se remonta a la 18ava ICLS de Naciones Unidas, en la que se indica que el trabajo infantil es la participación de las niñas y los niños en actividades prohibidas o en tareas que puedan dañar su salud, seguridad y moralidad conforme lo establecen las leyes nacionales, el Convenio sobre la Edad Mínima de Admisión al Empleo, 1973 (número 138) y el Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil, 1999 (número 182).

Ahora bien, en la Convención sobre los derechos del niño (ONU, 1990) se establece que un niño es un individuo menor de 18 años. Sin embargo, en la Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes, en el contexto mexicano, un niño es aquél que tiene menos de 12 años y un adolescente es una persona entre 12 y 18 años de edad (DOF, 2010).

Para efectos de medición, el trabajo infantil comprende a la población de entre 5 y 17 años de edad que participan en actividades productivas y/o en ocupaciones que están en la frontera del Sistema de Cuentas Nacionales relacionadas con: a) las peores formas de trabajo infantil, b) trabajo peligroso y trabajo doméstico no remunerado y c) el incumplimiento de la edad mínima para laborar UCW (2012). En relación con el último inciso, es importante mencionar que en México recientemente se ha reformado el artículo 123 de la Constitución Política para elevar la edad mínima de admisión al empleo de 14 a 15 años de edad, asimismo se ha establecido que los mayores a 15 años y menores de 18 años tendrán una jornada laboral de seis horas como máximo DOF (2014).

En este artículo -al igual que en el informe de UCW (2012)- se utiliza el concepto de *niños en el empleo* del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) (Rev. 1993) que se refiere a niñas y niños que trabajan dentro o fuera del núcleo familiar y que participan en mercados productivos y/o en mercados no productivos, así como en el sector formal o informal de la economía<sup>2</sup>.

Así pues, para tener una perspectiva más detallada sobre la ocupación infantil es necesario analizar cuál es el uso del tiempo de los niños en función del sexo, edad y zona de residencia

---

<sup>2</sup> La ventaja de adoptar este concepto es que brinda una aproximación del concepto más amplio de trabajo infantil; la principal desventaja es que no toma en cuenta el trabajo infantil doméstico no remunerado que en México es considerable.

UCW (2012), con base en el MTI (2013) se tiene que la mayor parte de la población infantil, 58.8 por ciento, se dedican a tareas domésticas y estudios de manera simultánea, sin embargo al analizar las actividades por sexo se observa que un mayor porcentaje de niños se dedica únicamente a estudiar y un mayor porcentaje de niñas se ocupan en tareas domésticas (Anexo, Figura 5).

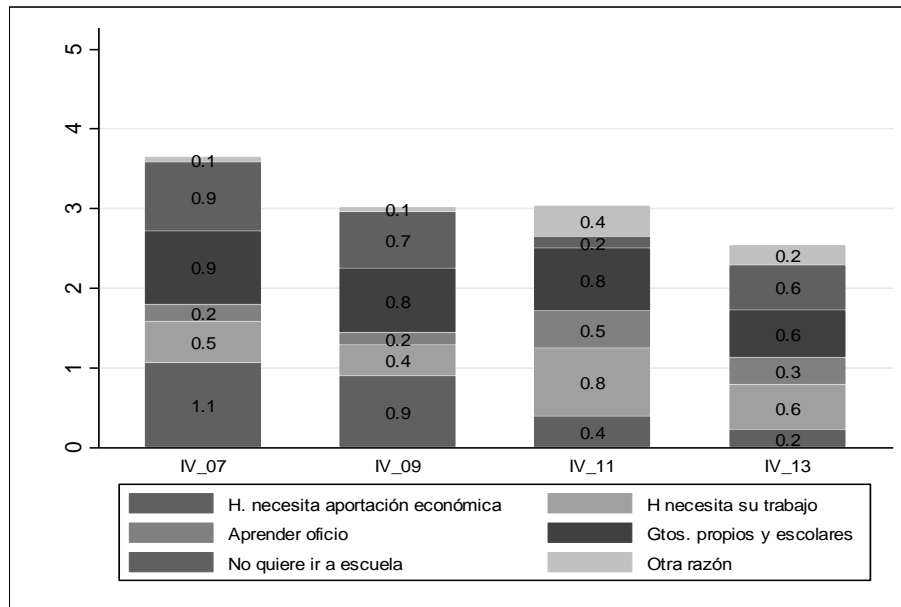
El análisis por grupos de edad deja ver que si se consideran únicamente a los niños que estudian, 66 por ciento son pequeños de entre 5 y 9 años, 24 por ciento tienen entre 10 y 13 años y únicamente el 10 por ciento tienen entre 14 y 17 años de edad. Ahora, si se examina la población infantil ocupada solamente el 6 por ciento pertenece al grupo de edad menor, 23 por ciento tienen entre 10 y 13 años y 71 por ciento son mayores, es decir, los niños más pequeños tienden a concentrarse en actividades escolares, pero a medida que crecen aumenta la proporción de los que se insertan al mercado laboral. Por zona de residencia el porcentaje de niños ocupados es mayor en las zonas menos urbanizadas, 69 por ciento, en relación con las zonas de mayor urbanización, 31 por ciento.

En cuanto a la distribución de la población ocupada infantil por sector de actividad económica, se encuentra que 30.5 por ciento de los niños trabaja en el sector agrícola, seguido del sector comercio 25.9 por ciento, servicios 24.6 por ciento, manufactura 13.0 por ciento, construcción 4.2 por ciento y, en menor cuantía, en actividades no especificadas 1.7 por ciento.

Por posición en la ocupación, aunque los niños subordinados remunerados son mayoría, 50.1 por ciento, existe una gran proporción de niños no remunerados, 45.7 por ciento, solo 4.12 por ciento trabaja por cuenta propia.

Hasta el momento se han presentado cifras para saber cuántos niños hay en México, a qué se dedican y cuál es la tasa de ocupación infantil. A continuación lo que se presenta en la Figura 1 es la evolución del trabajo infantil por motivos de ocupación. Puntualmente se muestra la tendencia de la población infantil ocupada y las principales causas según el Modulo de Trabajo Infantil de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) para los últimos trimestres de 2007, 2009, 2011 y 2013.

**Figura 1.** Población Infantil por motivos (IV Trimestre 2007-IV Trimestre 2013)



Fuente: Elaboración propia con datos del MTI (2007, 2009, 2011, 2013).

Como se muestra en la Figura 1 al comparar el último trimestre de 2007 versus el último trimestre de 2013, la población infantil ocupada se ha reducido en aproximadamente 1.1 millones de niños, ya que en 2007 era 3.6 millones de niños ocupados pero en 2013 se redujeron a 2.5 millones. Esta reducción puede explicarse por una mezcla de reformas estructurales y políticas adecuadas; particularmente la política educativa, el programa *Oportunidades* y el deterioro del sector agrícola jugaron un rol importante en la reducción de la participación laboral infantil, UCW (2012)<sup>3</sup>.

De acuerdo con Acevedo, Quejada y Yáñez (2011) la discusión política y académica en torno al trabajo infantil tradicionalmente apoya la hipótesis de que los niños son enviados a trabajar si su familia vive en condiciones de pobreza<sup>4</sup>. La teoría que sustenta esta idea se encuentra en el supuesto de “*Luxury axiom*” de Basu y Van (1998) quienes establecen que los padres enviarán a trabajar a sus niños si el salario del hombre adulto es menor a un salario crítico.

<sup>3</sup> Primero, la política educativa de la década de los setenta y ochenta impulso una movilidad educativa intergeneracional haciendo que los padres con niveles educativos más altos ajustaran sus preferencias respecto al uso de tiempo de sus hijos, es decir, los padres de generaciones recientes prefieren que sus hijos estén en la escuela y no trabajando. Segundo, el programa *Oportunidades* ayudo a disminuir la vulnerabilidad de los hogares pobres y, a la vez, incentivo el incremento de la asistencia escolar. Tercero y último, la reducción de las actividades agrícolas en el país derivó en una disminución de trabajo infantil en el campo UCW (2012).

<sup>4</sup> Ver, por ejemplo, Admassie (2002), Amin, Quayes y Rives (2004), Del Rio y Cumsille (2008) y Noceti (2009).

Estudios a favor de esta hipótesis son el de Kambhampati y Rajan (2005) quienes encuentran para la India que la participación laboral infantil disminuye ante incrementos salariales de los padres; Edmons (2005) observa, para Vietnam, que aumentos del gasto indican la superación de pobreza y reducen el trabajo infantil. Para México, López-Calva y Freije (2001) sostienen que la pobreza es un factor determinante del trabajo infantil; López (2005) encuentra que el nivel de ingresos y los activos incrementan la probabilidad de que los niños asistan a la escuela, pero las restricciones crediticias la reducen. En el informe de UCW (2012) se encuentra que aumentos en el ingreso familiar reducen la probabilidad de que un niño trabaje exclusivamente.

Sin embargo, también se ha encontrado evidencia de lo que se conoce como “la paradoja de la riqueza” la cual sugiere que aumentos de la riqueza derivada de mayor tenencia de la tierra propician incrementos en el trabajo infantil al menos hasta el punto en que los padres puedan contratar a otros empleados; así pues, esta paradoja pone en duda la hipótesis de que los niños trabajan solo por pobreza (Bhalotra y Heady, 2001; Basu, Das y Butta, 2007; Bar y Basu, 2009; Renato Lima, Mesquita, y Wanamaker, 2015). En suma, las investigaciones en torno al trabajo infantil y pobreza-ingresos no es contundente en cuanto a la dirección de la relación.

Existen factores sociodemográficos como la edad, el sexo y el orden de nacimiento que inciden en la participación laboral infantil; se ha documentado que los niños más grandes tienen una mayor propensión a emplearse; los primogénitos regularmente apoyan a los gastos familiares con los ingresos derivados de su trabajo; los niños varones son los que generalmente trabajan en alguna actividad económica o combinan trabajo y estudio, sin embargo las niñas son las que regularmente realizan tareas domésticas (Orraca, 2014; UCW, 2012; Webbink, Smits y De Jong, 2012). Las implicaciones de género son importantes para determinar si una niña va a la escuela o se dedica a tareas del hogar; en algunas culturas el retorno a la educación de las niñas es bajo porque se espera que finalmente ellas formen sus propias familias, por tanto se les brinda menor educación que a los niños (Kambhampati y Rajan, 2008; Huisman y Smits, 2009; Condog, 2012). La evidencia para México es que las niñas tienen una mayor propensión a dedicarse únicamente a la escuela, UCW (2012).

En cuanto a las características del hogar que determinan el empleo infantil destacan el tamaño de hogar y la zona de residencia. Mientras mayor sea el tamaño del hogar mayor es la probabilidad de trabajar; sin embargo, también hay evidencia de que si las familias son más

grades hay más personas que trabajan y esto se reflejaría en una menor demanda de trabajo infantil (Patrinos y Psacharopoulos, 1997; Emerson y Souza, 2008; Orraca, 2014). En cuanto al entorno o zona de residencia, se tiene que en las zonas más urbanizadas el trabajo infantil es menor quizá por la mejor infraestructura de las ciudades y la mayor presión hacia los padres para enviar a estudiar a sus hijos (Webbink, Smits y De Jong, 2012); en las zonas rurales el trabajo infantil es mayor y, para el caso de México, en esta zona se concentra una mayor cantidad de niños ocupados no remunerados (Orraca, 2014).

Otra causante importante es la escolaridad de los padres, la evidencia para México sugiere que los padres más escolarizados tienden mandar a sus hijos únicamente a la escuela (UCW, 2012; Orraca, 2014). Reggio (2008), por su parte, ha demostrado que en México el trabajo infantil está vinculado al empoderamiento de la madre; particularmente encuentra que si aumenta el poder de negociación de la mamá, las niñas asignarán menos tiempo al trabajo del hogar. En este sentido sus resultados revelan que las razones que incentivan al trabajo infantil están vinculadas con las condiciones de la mamá en el hogar.

### **1.2.2 Violencia intrafamiliar**

La segunda problemática está relacionada con la violencia intrafamiliar ejercida hacia la mamá en el hogar. Para este propósito, se hacen algunas precisiones para definir violencia de pareja. Primero, la violencia puede ser interpersonal, colectiva o autoinfligida, es decir, puede ser perpetuada por un tercero -ya sea conocido o extraño-, por la comunidad, el estado o por uno mismo<sup>5</sup>. Segundo, la violencia intrafamiliar o de pareja se clasifica dentro de la violencia interpersonal, ya que suele ejercerse entre compañeros sentimentales y/o miembros de la familia en espacios públicos o privados. Tercero, si la violencia se da en el ámbito privado, es decir, en el hogar los más vulnerables son las mujeres, los niños y los ancianos (OMS, 2005). Puntualmente, la violencia que en este artículo se analiza es un tipo de violencia interpersonal ejercida contra la mujer que se perpetra por la pareja masculina en el hogar y que puede ser psicológica, económica, física o sexual.

---

<sup>5</sup> Ejemplos de violencia auto-infligida pueden relacionarse con actos o pensamientos suicidas, mientras que la violencia comunitaria o de Estado puede ejemplificarse mediante conflictos armados, genocidio, violación de derechos humanos, terrorismo y crimen organizado OMS (2002).

Así pues, la violencia contra la mujer se define explícitamente como: “Todo acto de violencia basado en la pertenencia al sexo femenino que tenga o pueda tener como resultado un daño o sufrimiento físico, sexual o psicológico para la mujer, así como las amenazas de tales actos, la coacción o la privación arbitraria de la libertad, tanto si se producen en la vida pública como en la vida privada.” (Resolución 48-104,1994). Con el objeto de especificar aún más la violencia de pareja, en el Anexo se despliega la Tabla 7 que describe detalladamente cuáles son los actos violentos de mayor recurrencia según el tipo de violencia<sup>6</sup>.

Empíricamente se puede conocer estadísticas en torno a la violencia hacia las mujeres utilizando la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH) que es una encuesta aplicada por el INEGI a las mujeres mayores de 15 años de acuerdo con su estado civil, es decir, a las mujeres casadas o unidas, alguna vez unidas - separadas o viudas- y nunca unidas o solteras. El objetivo de esta encuesta es conocer cuál es la frecuencia y la magnitud de la violencia contra las mujeres en el ámbito privado, social y laboral no solo perpetrada por la pareja si no por terceros.

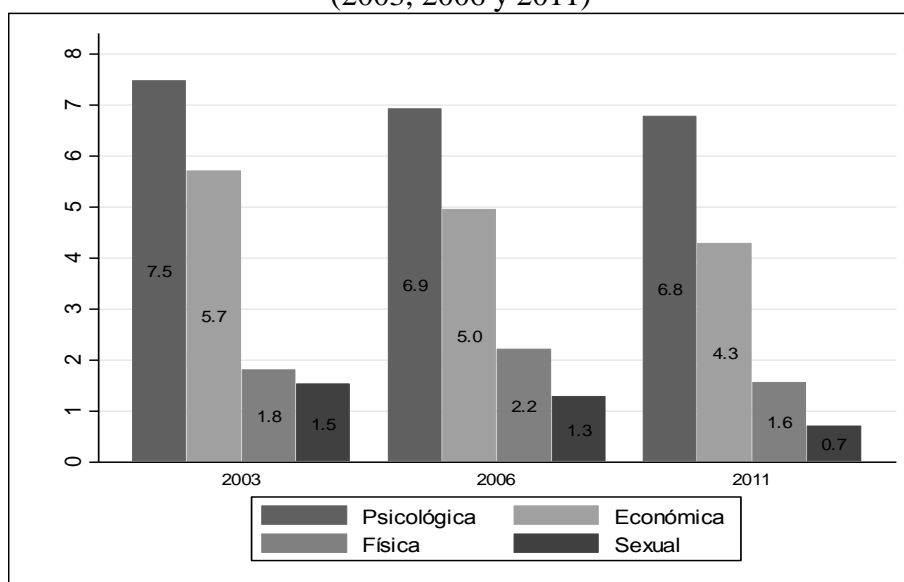
Con el fin de facilitar la captación de la información de la violencia, es preciso señalar que el levantamiento de la información es realizado por entrevistadoras mujeres ya que por la temática las preguntas podrían resultar incómodas para las entrevistadas y podrían no declarar la realidad en la que viven. En el manual de la entrevistadora se menciona que la entrevistadora informa a la entrevistada que realizará una encuesta para conocer cómo es tratada la mujer en el hogar y/o espacios, es decir, no se debe mencionar la palabra violencia; además, se le informa que los datos son confidenciales y serán utilizados para elaborar programas y apoyos a las mujeres que sufren situaciones difíciles.

Los datos que se obtienen de analizar la información y comprender la dimensión se muestran en la Figura 2, la cual muestra que la tendencia en el número de mujeres violentadas, al menos una vez, por su pareja para cada tipo de violencia. Los datos se toman de la ENDIREH para los años 2003, 2006 y 2011 y reflejan la violencia doméstica de los doce meses previos a la entrevista.

---

<sup>6</sup> Para la elaboración de esta tabla se tomó como referencia el listado de los actos violentos sugeridos por Naciones Unidas, para más detalle ver: *Guidelines for Producing Statistics on Violence against Women (UN,2014)*.

**Figura 2:** Mujeres con al menos un incidente de violencia de pareja por tipo de violencia (2003, 2006 y 2011)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2003, 2006 y 2011).

De la Figura 2 pueden resaltarse dos puntos. El primero es que la violencia de pareja disminuyó; en 2003 las mujeres que declararon ser víctimas de violencia fueron 9.1 millones aproximadamente y para 2011 solo declararon 8.4 millones<sup>7</sup>. El segundo punto se relaciona con el hecho de que la violencia psicológica es la de mayor recurrencia, seguida por la violencia económica, física y sexual para los tres años de referencia.

Si bien estos datos proporcionan una aproximación de la magnitud y composición de la violencia de pareja en México, claro está que este es un tema difícil de cuantificar porque no todas las mujeres manifiestan perjuicios. Es decir, a pesar de que se resguarda la confidencialidad de las encuestadas, es posible que las mujeres no declaren la realidad de la violencia que están sufriendo, o bien, la oculten o minimizan y, finalmente, se traduce en sesgos de medición difíciles de identificar.

A continuación se mencionan los factores de riesgo de la violencia de pareja. Todo tipo de violencia -incluida la violencia de pareja- es un fenómeno multifactorial, ya que diversos factores biológicos, sociales, culturales, económicos y políticos incentivan a las personas a ejercer o a ser víctimas de violencia. El modelo ecológico es un instrumento conceptual que

<sup>7</sup> En la Figura 2 no se ven estas cifras porque una misma mujer pudo ser víctima de más de un tipo de violencia.

permite identificar las causas que alientan la violencia, también ilustra cómo los diversos factores interactúan para aumentar el riesgo de cometer o ser víctima de violencia y, por último, clasifica a estos factores en cuatro niveles o esferas: a) esfera individual, b) esfera relacional, c) esfera comunitaria, y d) esfera social (OMS, 2002).

En la esfera individual se agrupan todos los aspectos biológicos o antecedentes del individuo como: características sociodemográficas -edad, sexo, educación, nivel de ingresos o desempleo-, exposición a comportamientos agresivos durante la infancia -violencia entre padres o contra el individuo mismo-, aceptación de violencia y trastornos mentales o consumo de sustancias<sup>8</sup>.

En la relacional se agrupan todos los factores de riesgo derivados de la convivencia con la pareja, la familia o los amigos. Asimismo, la esfera comunitaria contiene las características de los contextos donde se llevan a cabo las relaciones sociales, es decir, en la vivienda, el trabajo, la escuela o el vecindario. Finalmente, la esfera social se refiere a la estructura social que alienta o restringe actos violentos; aquí se enlistan aspectos socioculturales, creencias religiosas, políticas económicas y sociales que incrementan las brechas de género etcétera.<sup>9</sup> (OMS, 2011).

En el informe *Prevención de la violencia sexual y violencia infligida por la pareja contra las mujeres. Qué hacer y cómo obtener evidencias* (OMS, 2011) se sintetiza buena parte de la literatura que, alrededor del mundo, evidencia cómo cada uno de estos factores aumenta el riesgo de perpetuar o tolerar la violencia de pareja, a continuación se expone cada uno de ellos.

En el nivel individual, los factores de riesgo -tanto para ser víctima como perpetrador- son: la edad temprana, bajos niveles educativos y exposición a violencia durante la infancia (Dosanjh, Lewis, Mathews, y Bhandari, 2008; Hartley, 2004). Particularmente, se tiene evidencia de que las mujeres más jóvenes recurrentemente sufren de violencia de pareja, pero también los

---

<sup>8</sup> Aunque en este trabajo no se examinaron los trastornos mentales y el uso de sustancias. Es importante destacar el uso de drogas y alcohol así como las características antisociales -personas impulsivas, por ejemplo- son factores de riesgo que evidentemente están estrechamente relacionados con la violencia contra las mujeres (Graham *et al.*, 2008; Abbey *et al.*, 2004; Chan, 2009; Marshall, Panuzio y Taft, 2005).

<sup>9</sup> Por ejemplo, Rose (2015) plantea la importancia de analizar cómo las instituciones mantienen ideologías que perpetúan la violencia contra las mujeres, resaltan la necesidad de reconocer que el Estado también tiene responsabilidad a fin de promover soluciones integrales.



hombres jóvenes sistemáticamente la perpetúan (Black, Schumacher, Smith, y Heyman, 1999; Dosanjh, Lewis, Mathews, y Bhandari, 2008; Hazen, Connelly, y Kelleher, 2004).

Asimismo, las mujeres con bajo nivel de escolaridad son más propensas a padecer violencia de pareja (Ackerson, Kawachi, Barbeau, y Subramanian, 2008; Boy y Kulczycki, 2008; Dalal, Rahman, y Jansson, 2009; Koenig *et al.*, 2004; Martin, Taft, y Resick, 2007; Tang y Lai, 2008) y, también, los hombres menos escolarizados tienen una mayor inclinación a cometerla (Ackerson, Kawachi, Barbeau, y Subramanian, 2008; Dalal, Rahman, y Jansson, 2009). No obstante, existe evidencia de que las mujeres que tienen mayores niveles educativos que sus esposos son propensas a padecer violencia de pareja (Flake, 2005)<sup>10</sup>.

En cuanto a la relación entre violencia de pareja y exposición a la violencia durante la niñez, se espera que si un varón testificó actos violentos contra su madre tendrá una mayor propensión a reproducirla contra su pareja cuando se convierta en adulto (Gil-González, Vives-Cases, Ruiz, Carrasco-Portiño, y Álvarez-Dardet, 2007), asimismo las niñas que durante su infancia vieron a su madre soportar actos violentos de su padre, cuando se conviertan en adultas tendrán más propensión a la victimización (Martin, Taft, y Resick, 2007; SÖchting, Fairbrother, y Koch, 2004; Vung y Krantz, 2009)<sup>11</sup>

Los roles de género y las actitudes de aceptación de violencia juegan un papel importante porque alientan la violencia doméstica. Por ejemplo, si los hombres piensan que es aceptable golpear a sus esposas es doblemente probable que ejerzan violencia contra su pareja (Abrahams, Jewkes, Hoffman, y Laubshe, 2004; Johnson y Das, 2009), del mismo modo, si las mujeres creen que es permisible ser violentadas aumenta su propensión de ser víctimas (Boyle, Georgiades, Cullen, y Racine, 2009; Uthman, Lawoko, y Moradi, 2009).

En la esfera relacional destaca la percepción que las mujeres tienen sobre la infidelidad de sus parejas, o bien, la confirmación de los hombres sobre mantener múltiples parejas; en ambos casos se incrementa la probabilidad de ser víctima o victimario, según sea el caso (Abrahams,

---

<sup>10</sup> La educación representa un papel muy importante porque las personas menos escolarizadas, generalmente, tienen actitudes que permiten la reproducción de violencia doméstica y, también, son las que con menor frecuencia utilizan -o no utilizan- los recursos disponibles para denunciarla (OMS, 2011).

<sup>11</sup> McMahon *et al.*, (2015) encontraron que, si bien todo tipo de maltrato infantil alienta a la violencia en la edad adulta, aquéllas que sufrieron maltrato sexual son aún más probables de ser víctimas de violencia de pareja.

Jewkes, Hoffman, y Laubshe, 2004; Chan, 2009; Dalal, Rahman, y Jansson, 2009; Koenig *et al.*, 2004; Tang y Lai, 2008; Vung y Krantz, 2009).

Respecto a los factores de riesgo en la esfera comunitaria destaca la penalización hacia la violencia que puede ser desde una orden judicial hasta la intervención de los vecinos cuando ven que una mujer es agredida por su pareja; se ha encontrado que en aquellos lugares donde hay penalización también hay menos incidentes de violencia de pareja (Counts, Brown, y Campbell, 1992). La pobreza es otro factor de esta esfera; Kelleher *et al.* (2008) encuentran que la violencia doméstica está estrechamente relacionada con la pobreza; no se sabe si es en sí la falta de ingresos lo que alienta la violencia o son las características intrínsecas como el hacinamiento o la frustración de la pareja masculina al no poder cumplir con el rol de proveedor culturalmente asignado (Heise y García-Moreno, 2002; Jewkes, Sen y García-Moreno, 2002).

En suma, la violencia de pareja es un fenómeno multifactorial que no se puede explicar por un solo factor, si bien la pobreza es una condición recurrente entre las personas que día a día viven con la violencia doméstica sería erróneo sugerir que es el único determinante. En esta sección se han explicado otros factores de riesgo que usualmente se presentan en eventos de violencia doméstica, estos son: la edad temprana, bajo nivel de instrucción, exposición al maltrato infantil o haber testificado actos de violencia doméstica durante la infancia, aceptación de violencia o roles de género, disparidad de los niveles educativos en una pareja, bajas sanciones contra los precursores de la violencia doméstica.

### 1.2.3 Asociación del trabajo infantil y la violencia de pareja

En esta sub-sección se presenta un análisis que permite establecer una asociación entre las dos bases de datos especializadas en las dos problemáticas. Por una parte, el trabajo infantil considera la información del MTI (2011) de la ENOE, y por otra parte, para medir la violencia de pareja se utiliza la ENDIREH (2011). Desafortunadamente, el análisis no se puede hacer con los microdatos que se obtienen de ambas encuestas; sin embargo, es posible hacer una consolidación de la información en nivel estado, ya que ambas encuestas son representativas por entidad federativa.

Así pues, para hacer una primera exploración sobre la relación entre violencia de pareja y trabajo infantil se realizó una regresión simple donde la variable dependiente fue la proporción de población infantil ocupada por estado y la variable independiente fue la proporción de mujeres que sufrieron violencia psicológica, económica, física y sexual por sus parejas. En la Tabla 1 se muestran los resultados.

**Tabla 1.** Coeficientes estimados de violencia sobre trabajo infantil por estado

Variable	Violencia			
	Psicológica	Económica	Física	Sexual
Proporción	0.475 (0.435)	0.862* (0.422)	1.824 (1.074)	2.183* (0.798)
Constante	0.062 (0.035)	0.047 (0.026)	0.062* (0.023)	0.047* (0.020)
Observaciones	32	32	32	32

Errores estándar entre paréntesis: \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

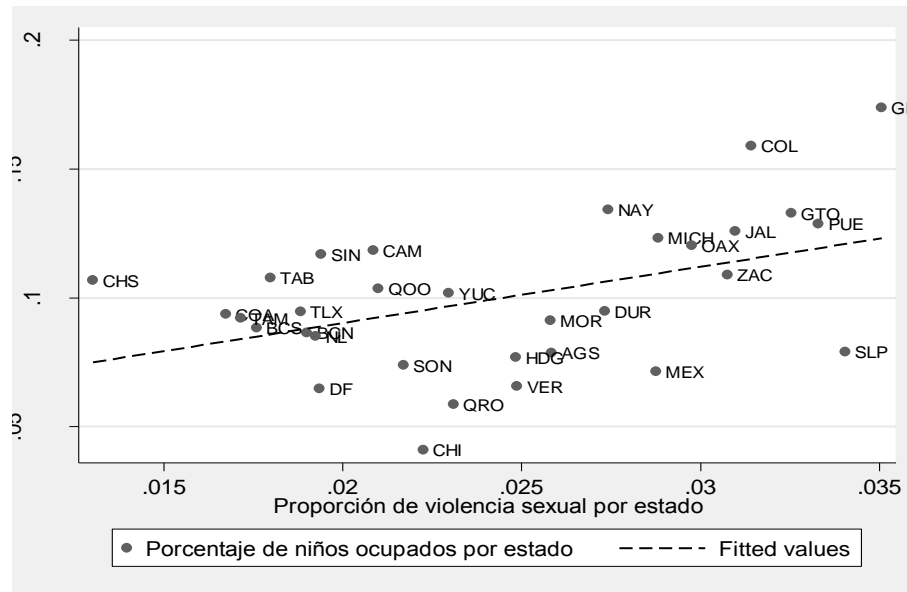
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011) y el MTI (2011)

Lo que se deduce de la Tabla 1 es que existe una relación positiva entre el trabajo infantil y la violencia de pareja. Particularmente, los resultados indican que hay evidencia estadística de que incrementos en la proporción de niños ocupados están asociados con incrementos en la violencia de pareja económica y sexual. Las asociaciones entre trabajo infantil y la violencia física y psicológica también resultaron ser positivas, sin embargo, no son estadísticamente significativas. Esto indica que la relación entre las dos problemáticas puede tener un efecto endógeno que afecta la estimación, aun así este ejercicio muestra que la relación entre estas variables es relevante.

La Figura 3 muestra gráficamente la relación entre el trabajo infantil y la violencia económica, así como la línea de regresión estimada. Se observa que la regresión logra predecir la asociación en la mayoría de los estados, mientras mayor sea el trabajo infantil mayor violencia



**Figura 4:** Población ocupada infantil y violencia de pareja sexual por Estado



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011) y del MTI (2011).

Este ejercicio permite establecer la existencia de una asociación positiva entre la proporción de trabajo infantil y la violencia, aunque el ejercicio es simplista y no logra incorporar la información en nivel de microdatos, abre la oportunidad para revisar con mayor detalle los determinantes de estos dos fenómenos. Además, surge la pregunta si el nivel de ingreso tendrá alguna relación en este comportamiento, dado que Guerrero es uno de los estados con niveles de ingreso menores en el país y tuvo las tasas de trabajo infantil y de violencia más altas.

#### 1.2.4 Trabajo infantil y la violencia de pareja: relación con el ingreso

En numerosas investigaciones se ha demostrado que la pobreza es un determinante del trabajo infantil y también es un factor de riesgo que alienta a la violencia de pareja, pero puede ser que el sentido de la relación causal con pobreza no sea tan claro.

En el caso de la pobreza y el trabajo infantil, Basu y Van (1998) señalan que un niño trabaja por necesidades de supervivencia más que por el deseo de los padres para enviarlo a trabajar, esto es: la pobreza determina al trabajo infantil. Sin embargo, cuando un niño trabaja destina menos tiempo a actividades escolares que coadyuvan en el desarrollo de habilidades para encontrar mejores empleos y más remunerados cuando llegue a la edad adulta, en este sentido

la pobreza es consecuencia del trabajo infantil en tanto que limita el pleno desarrollo de los niños (OIT, 2007).

Con referencia a la pobreza y su vínculo con la violencia doméstica, algunos estudios plantean que la pobreza es un factor que alienta la violencia de pareja pero también es posible que este problema rebase a todas las clases sociales y prevalezca en hogares con altos niveles de ingreso (González de Olarte y Gavilano, 1999). Si bien es indiscutible que la escasez de recursos aumenta las tensiones en las relaciones de pareja, también es cierto que la pobreza puede ser consecuencia de la violencia de pareja, es decir, una mujer violentada tiene más dificultades para potenciar su propia movilidad y la de sus hijos dado que sus oportunidades de inserción al mercado laboral o a la educación se ven limitadas (García-Moreno, 2000).

Lo que se presenta a continuación es una prueba de diferencia de medias para ver si en promedio los hogares sin trabajo infantil y sin violencia doméstica tienen diferencias significativas en relación a la proporción de hogares que logran tener un ingreso per cápita superior a la Línea de Bienestar Mínimo -LBM- y Línea de Bienestar -LB- del CONEVAL <sup>12</sup>.

En la Tabla 2a se muestra la media y la desviación estándar de los hogares que pueden cubrir las líneas de pobreza con su ingreso en los hogares con y sin trabajo. Asimismo se muestra las diferencias de medias según el status laboral del niño.

**Tabla 2a.** Diferencia de medias de los hogares por condición de pobreza y trabajo infantil

Líneas de pobreza	Con trabajo infantil		Sin trabajo infantil		Dif. Medias
	Media	DE	Media	DE	
<b>LBM</b>					
≥LBM(rural)	0.428	0.494	0.557	0.496	-0.129***
≥LBM(urbana)	0.572	0.494	0.666	0.471	-0.094***
<b>LB</b>					
≥LB(rural)	0.157	0.363	0.222	0.415	-0.065***
≥LB(urbana)	0.236	0.424	0.218	0.412	0.019***

Desviación Estándar (DE): \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIRE (2011) y CONEVAL (2011).

Lo que se destaca de la Tabla 2a es que hay evidencia estadística de que en hogares con trabajo infantil existe una mayor proporción de hogares que logran cubrir la LBM y LB, tanto en el ámbito urbano como en el rural. Esto mismo puede confirmarse por decil de ingreso, ya que a

<sup>12</sup> El valor promedio de las líneas de pobreza corresponden a los meses de octubre y noviembre de 2011, ya que en esos meses fue el levantamiento de la ENDIREH.

partir del quinto decil hay en promedio una mayor concentración de trabajo infantil (Anexo, Figura 6). Lo cual podría indicar, que el ingreso obtenido por los niños que trabajan sirve para completar el gasto familiar.

En cuanto a la relación entre pobreza y violencia de pareja, en la Tabla 2b, se ve que no hay evidencia estadística para sugerir que este fenómeno tenga alguna asociación con niveles de ingreso, solo en el ámbito urbano existen más hogares que superan la LB y que son hogares sin violencia de pareja. De hecho al hacer un análisis gráfico por decil de ingresos se aprecia que la violencia de pareja prácticamente se encuentra en todos los niveles de ingreso (Anexo, Figura 7).

**Tabla 2b.** Diferencia de medias de los hogares por condición de pobreza y violencia de pareja

Líneas de pobreza	Sin violencia de pareja		Con violencia de pareja		Dif. Medias
	Media	DE	Media	DE	
<b>LBM</b>					
≥LBM(rural)	0.475	0.499	0.482	0.499	-0.007
≥LBM(urbana)	0.604	0.489	0.609	0.487	-0.005
<b>LB</b>					
≥LB(rural)	0.190	0.391	0.192	0.394	-0.003
≥LB(urbana)	0.278	0.447	0.264	0.440	0.014***

Desviación Estándar (DE): \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIRE 2011) y CONEVAL (2011).

Otro punto relevante de analizar la Tabla 2a y 2b de manera conjunta es que solamente en las zonas urbanas, existe una mayor proporción de hogares que logran superar la LB y que no reportan niños ocupados ni tampoco violencia hacia la mujer (ver que en la última fila la diferencia de medias es positiva y estadísticamente significativa).

En resumen, este ejercicio da cuenta de que existe una asociación positiva entre la proporción de hogares con ingresos superior a las líneas de bienestar y por decil de ingreso y el trabajo infantil. Sin embargo, no logra encontrar una asociación clara entre la violencia doméstica y el ingreso; en las secciones subsecuentes se analiza empíricamente los determinantes del trabajo infantil en un contexto de violencia intrafamiliar.

## **1.3 Datos y especificación empírica**

### **1.3.1 Indicadores de violencia de pareja**

Para conocer si la probabilidad de que un niño trabaje aumenta con la violencia de pareja se utilizaron datos de la ENDIREH (2011) sobre: a) Mamás casadas o unidas mayores a 15 años y b) Hijos, hijas y adolescentes entre 12 y 17 años ocupados. Se tomó únicamente de la ENDIREH porque esta encuesta permite hacer un análisis del trabajo infantil y la violencia de pareja a nivel hogar y no solo a nivel estatal como el de la subsección 2.3. Sin embargo, la limitación de esta encuesta es que los niños ocupados entre 5 y 11 años quedan excluidos de la muestra porque las preguntas de empleo se enfocan en personas mayores de 12 años.

La variable dependiente es una variable dicotómica que toma valores de uno si el niño trabaja y cero si no. Dado que es un reto cuantificar la violencia de pareja, en este artículo se proponen tres medidas de violencia que son: 1) los actos de violencia más recurrentes, 2) Proporciones y 3) Índice de Severidad de Violencia de Pareja (ISVP).

La primera medida tiene como objetivo principal capturar qué tan importante es la recurrencia de la violencia doméstica para determinar el trabajo infantil pero, también, mostrar cuál es el acto de violencia más representativo por tipo de violencia; mediante tablas de frecuencia se encontró que los actos de violencia más recurrentes fueron aquellos donde la mamá: a) fue ignorada, b) se le cuestionó cómo gastaba el dinero, c) la golpearon, y d) fue obligada a tener relaciones sexuales. Cada uno de estos actos representan la violencia psicológica, económica, física y sexual respectivamente. Posteriormente, con base en estos actos, se construyeron variables dicotómicas que asignaron un número uno a cada frecuencia -nunca, una vez, pocas veces y muchas veces-.

Sin embargo, la primera medida de violencia solo considera el acto con mayor frecuencia reportado por tipo de violencia, dejando fuera el hecho de que las mujeres pueden reportar más de un acto violento. La segunda medida considera las proporciones de violencia psicológica, económica, física y sexual. Esta medida considera todos los actos violentos reportados por cada mujer en relación a los 30 posibles actos violentos registrados en la ENDIREH, por tanto, toma valores entre cero y uno. Además, es posible distinguir a las mujeres que al menos una vez han sido violentadas respecto al número de mujeres que han sufrido muchas veces actos de



violencia doméstica. Debido a que esta medida contempla todos los actos violentos permitiría detectar qué tipo de violencia tiene un mayor efecto sobre el trabajo infantil.

La medida de violencia de proporciones, aunque considera todos los actos violentos, no considera la interrelación entre los tipos de violencia, y por tanto, ignora que la violencia doméstica es un problema multidimensional que no excluye entre tipos de violencia, es decir, si una mujer es golpeada evidentemente no solo sufre de violencia física sino también de violencia psicológica. Por ejemplo, correlaciones obtenidas de las proporciones de violencia psicológica y física muestran una correlación de 0.515; de hecho la correlación es todavía mayor al comparar la violencia psicológica y la violencia económica, 0.59, mientras que la violencia psicológica y sexual es de 0.39, estas son las correlaciones más fuertes. Debido a que la correlación entre los tipos de violencia no son cero, surge la necesidad de construir una medida que considere las interrelaciones. La tercera medida de violencia es el Índice de Severidad de Violencia de Pareja (ISVP) que, como su nombre lo indica, es un índice que resume la violencia psicológica, económica, física y sexual en un solo indicador.

El ISVP se construye con base en la metodología de Ávila-Burgos *et al.* (2014) y Valdez-Santiago *et al.* (2006) quienes utilizan un análisis factorial con rotación varimax<sup>13</sup>. Se eligió esta metodología porque cada reactivo de la encuesta referente a la violencia de pareja se agrupa en el factor con el que tenga mayor correlación, también porque reduce la multidimensionalidad de los actos violentos altamente correlacionados entre sí en un solo indicador llamado *score* o calificación y, finalmente, porque con ese *score* se clasifica a los hogares en: a) hogares sin violencia, b) hogares con violencia moderada y c) hogares con violencia severa.

La clasificación fue de la siguiente forma: si el ISVP fue menor a la media se les asignó el valor de uno para representar a los hogares sin violencia; si el ISVP fue mayor o igual a la media pero menor a la media más una desviación se le asignó el valor de uno para identificar a los hogares con violencia moderada y, por último, si el ISVP fue mayor o igual a la media más una desviación estándar se le asignó un valor de uno para indicar a los hogares con violencia severa; en todos los casos se asignó un cero si no cumplió con el criterio, por lo que son hogares que no reportan algún tipo de violencia.

---

<sup>13</sup> La matriz factorial se resume en la Tabla 8 del Anexo

### 1.3.2 Variables independientes

Además de los indicadores de violencia también se introdujeron en el análisis cuatro conjuntos de variables independientes que se relacionan con: las características sociodemográficas del niño, las características del hogar, los factores de riesgo de violencia de pareja, así como una variable para capturar la transmisión de violencia intrafamiliar.

La edad del niño, en número de años cumplidos, es relevante porque de acuerdo con la evidencia empírica se espera un signo positivo ya que la probabilidad de emplearse aumenta con la edad. Se incluye una variable binaria de género, el valor de uno es para indicar que el menor es niño y cero para indicar que es niña; se espera un signo positivo para el caso de los niños.

Las variables sobre las características del hogar utilizadas en el análisis empírico son: tamaño del hogar y zona de residencia. La primera representa el número de miembros en el hogar y la segunda se codifica con el valor de uno si el hogar se encuentra en zona rural y cero si está en zona urbana. Para ambas variables se espera un signo positivo, ya que si hay más miembros en el hogar mayor y si el hogar se encuentra en las zonas rurales es más probable que el niño trabaje.

Para capturar la relación entre ingreso y trabajo infantil, al igual que UCW (2012), se construyeron quintiles de ingreso; no se sabe cuál signo esperar porque hay evidencia a favor del “*luxury axiom*” pero también evidencia a favor de la paradoja de la riqueza. Se construyó la variable de *asalariado* para indicar la posición de la ocupación en el empleo del jefe del hogar.

Con el fin de capturar el efecto de algunos factores de riesgo, en la esfera individual, se consideran variables relacionadas con la mamá como la edad y escolaridad de la mamá, así como una variable dicotómica para indicar si el papá está desempleado. Se espera que a mayor edad y escolaridad de la madre, el hijo tendrá menor probabilidad de trabajar; por el contrario, si el padre está desempleado mayor probabilidad de que el menor trabaje.

Para capturar los factores de riesgo de la esfera relacional se incorpora una variable para representar a los niños que no son hijos biológicos del esposo o la pareja actual, se espera que la ausencia de un lazo biológico incremente la probabilidad de trabajar.

Con el objetivo de incorporar factores de riesgo en la esfera comunitaria se construyó un índice de roles de género para saber qué tan de acuerdo están las mamás en asumir estos roles relacionados con obligaciones culturalmente establecidas que van desde el cuidado de los hijos, obedecer a su esposo hasta pensar que el hombre es el que está obligado a responsabilizarse de todos los gastos del hogar. Para la construcción de esta variable se tomaron los once reactivos de la encuesta enfocados a capturan el grado de conformidad sobre roles de género; posteriormente se hizo un análisis de componentes principales y, al igual que el ISVP, se asignó el valor de uno a los hogares en donde las mamás habían obtenido una calificación mayor o igual que la media y cero para los hogares donde la mamá obtuvieron una calificación menor a la media. La relación esperada entre esta variable y el trabajo infantil es positiva, además, la aceptación de roles de género alentaría a la violencia doméstica.

Finalmente, se incluye una variable que captura la transmisión intergeneracional de violencia, y se medirá como la probabilidad condicional de que la mamá golpee a sus hijos dado que sufrió maltrato físico o emocional de sus padres cuando ella era niña. Se espera que la relación con el trabajo infantil sea positiva.

Aunque las variables independientes presentadas en esta sección se incluyen para controlar la relación entre trabajo infantil y violencia doméstica, es innegable el hecho de que algunas variables independientes podrían estar relacionadas con la violencia doméstica del hogar así como con factores no observados y no incluidos en las estimaciones, por lo que, esta consideración será estudiada con mayor detalle en investigaciones posteriores para poder controlar por el efecto endógeno de esta relación.

### 1.3.3 Especificación empírica

En la sección 1.2.3 se demostró que existe una relación positiva entre violencia de pareja y trabajo infantil. Ahora bien, para estimar la probabilidad de que un niño trabaje en un contexto de violencia familiar se utiliza un modelo probabilístico para cada medida de violencia.

$$Y_i = \alpha + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + e_i \quad (1)$$

En la ecuación (1),  $Y_i$  es una variable dicotómica que toma el valor de 1 cuando el niño pertenece a la población ocupada de 12 a 17 años, es la variable que indica si existe trabajo infantil.  $X_{1i}$  representa cada una de las tres medidas de violencia descritas en la sección 3.1. Las variables de control se denotan como  $X_{2i}$  e incluye las características del niño, de su hogar, del jefe de familia, los factores de riesgo que alientan a la violencia de pareja, así como, la transmisión de violencia intergeneracional;  $e_i$  representa el término de error.

## 1.4 Resultados

La Tabla 3 muestra las estadísticas descriptivas a través de diferencia de medias para los hogares sin trabajo infantil ( $n=27\ 546$ ) y con trabajo infantil ( $n=2\ 998$ ). Se observan claras diferencias para los tres indicadores de violencia, ya que los hogares que en promedio experimentan violencia de pareja también tienen al menos un niño trabajando.

Puntualmente, la prueba de diferencias para los actos violentos por recurrencia (medida 1) sugiere que los hogares donde nunca se ha experimentado violencia, son hogares que en promedio no tienen trabajo infantil; en cambio hay más hogares que han experimentado muchas veces violencia y tienen trabajo infantil, para comprobarlo se puede ver el cambio de signo en la diferencia de medias de la quinta columna.

Asimismo, se observa que los hogares con trabajo infantil son los que en promedio tienen una mayor proporción de violencia psicológica, económica, física y sexual así como mayor severidad de violencia. Ver, por ejemplo, cómo cambia el signo positivo a negativo de la diferencia de medias al comparar hogares sin violencia y hogares con violencia severa ( $0.044$  versus  $-0.035$ ).

Por otra parte, en los hogares con trabajo infantil hay niños de mayor edad, son por lo general niños que viven en familias más grandes y más frecuentemente habitan en zonas rurales.

Respecto a la variable de ingreso, las estadísticas descriptivas revelan resultados inesperados, ya que la mayor concentración de niños trabajando se encuentra en los dos quintiles de ingresos más altos y no en los más bajos como habitualmente sucede y como sugiere la hipótesis de “*luxury axiom*”. Asimismo se observa, que existe una mayor proporción de hogares sin trabajo infantil si el jefe de familia es asalariado.

En cuanto a los factores de riesgo se ve que en los hogares con trabajo infantil la mamá suele ser más grande y tiene menos años de escolaridad y el papá no necesariamente es desempleado. El descriptivo del factor de riesgo en la esfera relacional indica que en promedio hay más hijos que no son de la pareja actual de la mamá en hogares con trabajo infantil. En la esfera comunitaria se ve que no necesariamente hay una mayor aceptación de roles de género en los hogares con trabajo infantil. Finalmente, hay una mayor probabilidad promedio de que la transmisión intergeneracional de violencia esté presente en hogares con niños trabajando.

**Tabla 3.** Estadísticas descriptivas

Variable	Sin Trabajo Infantil (n=27,546)		Con Trabajo Infantil (n=2,998)		Dif. Media
	Media	DE	Media	DE	
<b>Medidas de violencia</b>					
<b>1. Actos violentos por recurrencia</b>					
Nunca ha sido ignorada	0.817	0.386	0.798	0.401	0.018***
Nunca le han reclamado	0.852	0.355	0.829	0.376	0.023***
Nunca ha sido golpeada	0.917	0.276	0.882	0.322	0.034***
Nunca ha sido obligada a tener relaciones sexuales	0.945	0.228	0.923	0.267	0.022***
Ha sido ignorada muchas veces	0.064	0.244	0.088	0.283	-0.024***
Le ha reclamado muchas veces	0.062	0.241	0.085	0.278	-0.022***
La ha golpeado muchas veces	0.026	0.159	0.044	0.205	-0.018***
La ha obligado a tener relaciones sexuales muchas veces	0.024	0.153	0.036	0.186	-0.012***
<b>2. Proporciones</b>					
Violencia psicológica	0.085	0.153	0.109	0.178	-0.025***
Violencia económica	0.064	0.153	0.087	0.183	-0.023***
Violencia física	0.022	0.078	0.036	0.105	-0.014***
Violencia sexual	0.026	0.120	0.040	0.149	-0.014***
<b>3. Índice Sev. Violencia de Pareja</b>					
Sin violencia	0.884	0.319	0.841	0.365	0.044***
Violencia moderada	0.065	0.246	0.074	0.261	-0.009***
Violencia severa	0.051	0.219	0.085	0.278	-0.035***
<b>Características del niño</b>					
Edad del niño	11.755	4.146	12.540	4.344	-0.785***
Género del niño	0.507	0.499	0.589	0.492	-0.082***
<b>Características del hogar</b>					
Tamaño del hogar	5.250	1.702	6.202	2.204	-0.952***
Ámbito rural	0.213	0.409	0.330	0.470	-0.117***
Quintil 1	0.173	0.378	0.107	0.308	0.066***
Quintil 2	0.211	0.408	0.156	0.362	0.056***
Quintil 3	0.210	0.407	0.206	0.404	0.003
Quintil 4	0.211	0.407	0.300	0.458	-0.089***
Quintil 5	0.195	0.396	0.232	0.421	-0.036***
Jefe de hogar asalariado	0.722	0.448	0.686	0.463	0.036***
<b>Factores de riesgo</b>					
<b>Esfera individual</b>					
Edad de la mamá	40.934	6.810	42.068	7.230	-1.134***
Escolaridad de la mamá	8.466	4.191	5.578	3.666	2.888***
Papá desempleado	0.028	0.164	0.026	0.158	0.002
<b>Esfera relacional</b>					
Sin hijos no biológicos	0.020	0.139	0.022	0.145	-0.002
<b>Esfera comunitaria</b>					
Índice de Roles de Género	0.776	0.416	0.689	0.462	0.087***
<b>Trans. int. de violencia</b>					
Violencia intergeneracional mamá	0.487	0.100	0.499	0.102	-0.012***

Desviación Estándar (DE): \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011).

A continuación se presentan los resultados de las estimaciones con las tres medidas de violencia mencionadas anteriormente. La Tabla 4 muestra los efectos marginales del modelo *probit* con la primera medida de violencia con el objetivo de determinar qué tan importante es la frecuencia de la violencia de pareja para relacionarlo con el trabajo infantil. Cada columna representa una regresión por tipo de violencia y recurrencia.

Los resultados revelan que si la mamá nunca ha sufrido violencia psicológica, económica, física y sexual por parte de su pareja, entonces la probabilidad de un niño trabaje se reduce en 1.3, 0.9, 3.4 y 3.7 por ciento respectivamente. Sin embargo, a medida que incrementa la frecuencia de la violencia hasta llegar al extremo de que se repitan muchas veces, entonces la probabilidad de que un niño trabaje aumenta en 3.3, 2.0, 4.8 y 4.3 por ciento respectivamente. Los signos obtenidos son los esperados y estos son muy relevantes porque el cambio de signo confirma que un ambiente libre de tensiones familiares son condiciones favorables para el desarrollo de un niño dado que es poco probable que éste se dedique a trabajar<sup>14</sup>.

Por otra parte, aunque el objetivo no es ver qué tipo de violencia influye más sobre el empleo infantil, resulta oportuno destacar que la violencia física tiene un mayor efecto, 4.8 por ciento, sin embargo éste aún no es un resultado contundente, ya que la medida de violencia aquí presentada solo contempla un acto por tipo de violencia. En la segunda fase se derivan deducciones más solidas respecto al tipo de violencia que más afecta al trabajo infantil.

**Tabla 4.** Probabilidad de trabajo infantil por actos violentos recurrentes (Efectos marginales)

Recurrencia	Psicológica		Económica		Física		Sexual	
	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)
Nunca	-0.013**	(-2.820)	-0.009*	(-2.131)	-0.034***	(-4.735)	-0.037***	(-4.324)
Una vez	-0.008	(-0.618)	0.010	(0.525)	0.008	(0.577)	-0.041*	(-2.294)
Pocas veces	0.000	(0.092)	-0.002	(-0.397)	0.030**	(3.016)	0.042**	(3.289)
Muchas veces	0.033***	(4.113)	0.020**	(3.149)	0.048***	(3.715)	0.043***	(3.291)
<b>Observaciones</b>	22,291		31,221		22,293		22,292	

Nota: ser ignorada, recibir reclamos sobre el uso del dinero, recibir golpes y ser obligada a tener relaciones sexuales son los actos de violencia más recurrentes de la violencia psicológica, económica, física y sexual respectivamente.

Estadístico t entre paréntesis \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011).

<sup>14</sup> Para las frecuencias extremas, es decir, nunca y muchas veces se corrieron regresiones incluyendo variables de control con la finalidad de verificar si la dirección y magnitud de los coeficientes se mantenía (Anexo, Tabla 9 y Tabla 10). Se encontró que los resultados siguen siendo consistentes porque los efectos marginales conservan el signo esperado, sin embargo en términos de magnitud absoluta algunos coeficientes disminuyeron y algunos perdieron significancia.

La Tabla 5 contiene los efectos marginales del segundo indicador de violencia que, a diferencia del anterior, engloba todos los posibles actos de violencia de pareja según su tipo, el propósito de esta medida es conocer qué tipo de violencia tiene mayor efecto sobre la probabilidad del empleo infantil. Cada columna representa una regresión tipo *probit* para cada violencia, los errores estándar están entre paréntesis.

Las estimaciones sobre las proporciones de violencia no solo confirman que la violencia de pareja tiene una relación positiva con la participación laboral infantil, sino también constata que la violencia física es la que tiene un mayor efecto, 5.2 por ciento, sobre la probabilidad de que los niños trabajen. Estos hallazgos no son sorprendentes porque la violencia física es quizás el tipo de violencia más lacerante y evidente, no solo para la mamá sino también para el niño. Una posible explicación de por qué bajo estas circunstancias los niños tienen una mayor probabilidad a emplearse se relaciona con el hecho de que bajan su rendimiento escolar, presentan actitudes de mala conducta y hasta pueden desertar cuando son expuestos a la violencia doméstica.

La violencia sexual resultó tener un menor efecto sobre la probabilidad de que un niño trabaje, 2.2 por ciento, en tanto que la violencia psicológica y económica tuvieron más o menos el mismo efecto, 3.7 y 3.8 por ciento respectivamente; posiblemente estos resultados se deban a que tales manifestaciones de violencia son menos perceptibles a los ojos de los niños; esto representa una línea de investigación por explorar.

Respecto a las variables de control, la mayoría de las variables resultaron significativas con excepción de la variable que indica si el papa está desempleado, si tiene algún hijo no biológico, índice de roles de género y transmisión intergeneracional de violencia. Con excepción de los dos quintiles más altos de ingreso, el resto de los controles fueron estadísticamente significativos y se obtuvo el signo esperado.

Los resultados sobre el nivel de ingresos revelan que tomando como referencia el primer quintil de ingreso, la probabilidad de que un niño trabaje aumenta aproximadamente 3.0 por ciento. Este es un hallazgo que es más consistente con la paradoja de la riqueza que con el supuesto de "*luxury axiom*", es decir, se constata que a mayor ingreso mayor probabilidad de trabajar.

Hasta el momento, los resultados de las dos medidas previas confirman que hay una relación positiva entre el trabajo infantil y la violencia de pareja, también evidencian que si la violencia



se da con mayor frecuencia incrementa la probabilidad de que un niño trabaje y, por último, se demuestra que la violencia física es la que tiene mayor efecto sobre el empleo infantil. Sin embargo, como ya se mencionó en la sección 3.1 ambas ignoran la correlación existente entre los tipos de violencia, de ahí la necesidad de utilizar la tercera medida de violencia para una mayor robustez en los resultados.

**Tabla 5.** Probabilidad de trabajo infantil según proporciones de violencia (Efectos marginales)

Variables	Psicológica		Económica		Física		Sexual	
	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)
<b>Proporción</b>	0.0371***	(4.552)	0.0381***	(4.814)	0.0527***	(3.688)	0.0227*	(2.507)
<b>Características del niño</b>								
Edad del niño	0.0223***	(21.617)	0.0222***	(21.594)	0.0224***	(21.715)	0.0225***	(21.739)
Niño	0.0386***	(12.583)	0.0387***	(12.593)	0.0386***	(12.555)	0.0387***	(12.565)
<b>Características del hogar</b>								
Tamaño del hogar	0.0034***	(4.059)	0.0035***	(4.158)	0.0034***	(4.101)	0.0035***	(4.180)
Lugar de residencia (rural)	0.0165***	(4.926)	0.0164***	(4.888)	0.0160***	(4.778)	0.0159***	(4.737)
<b>Quintiles de ingreso</b>								
Quintil 2	-0.0062	(-1.145)	-0.0060	(-1.112)	-0.0059	(-1.085)	-0.0057	(-1.060)
Quintil 3	0.0101	(1.959)	0.00993	(1.920)	0.0107*	(2.062)	0.0106*	(2.046)
Quintil 4	0.0304***	(6.001)	0.0301***	(5.942)	0.0311***	(6.105)	0.0311***	(6.102)
Quintil 5	0.0350***	(6.413)	0.0350***	(6.425)	0.0358***	(6.533)	0.0361***	(6.585)
Jefe asalariado	-0.0083**	(-2.647)	-0.0081**	(-2.584)	-0.0082**	(-2.608)	-0.0081**	(-2.581)
<b>Factores de riesgo</b>								
<b>Esfera individual</b>								
Edad de la mamá	-0.0006**	(-2.929)	-0.0007**	(-3.100)	-0.0006**	(-2.992)	-0.0007**	(-3.142)
Escolaridad de la mamá	-0.0069***	(-15.778)	-0.0069***	(-15.750)	-0.0069***	(-15.734)	-0.0070***	(-15.847)
Padre desempleado	-0.0271	(-1.517)	-0.0254	(-1.426)	-0.0276	(-1.532)	-0.0265	(-1.475)
<b>Esfera relacional</b>								
Hijos no biológicos	0.0096	(1.124)	0.0101	(1.176)	0.00909	(1.056)	0.00919	(1.067)
<b>Esfera comunitaria</b>								
Índice de Roles de Género	-0.00289	(-0.884)	-0.00334	(-1.017)	-0.00276	(-0.839)	-0.00281	(-0.852)
<b>Trans. int. de violencia</b>								
Prob. de golpear a sus hijos   de niña fue violentada	0.0142	(1.019)	0.0168	(1.224)	0.0200	(1.449)	0.0215	(1.554)
Observaciones	12360		12365		12366		12367	
Log lik.	-2487.2		-2485.3		-2491.4		-2494.8	
McFadden's R2	0.231		0.231		0.230		0.229	

Estadístico t entre paréntesis: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011).

La Tabla 6 presenta efectos marginales para la tercera medida de violencia que sintetiza la multidimensionalidad del fenómeno y clasifica a los hogares según la severidad de violencia.

Cada columna representa los resultados de las regresiones para cada tipo de hogar según la severidad de la violencia que experimentaron; al igual, que en el ejercicio anterior se incluyeron variables de control de las cuales se obtuvieron los mismos resultados y los mismos signos esperados. Las estimaciones de la primera columna sugieren que si un niño habita en un hogar sin violencia la probabilidad de que trabaje se reduce 1.5 por ciento; no hay evidencia estadística para saber qué pasa con los niños de hogares con violencia moderada, sin embargo, los resultados de la tercera columna sugieren que la probabilidad de que un niño trabaje aumenta 2.3 por ciento si vive en un hogar donde se ejerce violencia severa contra su madre.

**Tabla 6.** Probabilidad de trabajo infantil según Índice de Severidad de Violencia de Pareja (Efectos marginales)

Variables	Hogares sin violencia		Hogares con violencia moderada		Hogares con violencia severa	
	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)
<b>Características del niño</b>	-0.015	(-4.00)	0.004	(0.89)	0.023***	(4.51)
Edad del niño	0.022***	(21.66)	0.022***	(21.81)	0.022***	(21.64)
Niño	0.038***	(12.57)	0.038***	(12.57)	0.038***	(12.53)
<b>Características del hogar</b>						
Tamaño del hogar	0.003***	(4.22)	0.003***	(4.29)	0.003***	(4.15)
Lugar de residencia (rural)	0.016***	(4.78)	0.016***	(4.76)	0.015***	(4.71)
Quintiles de ingreso						
Quintil 2	-0.005	(-1.04)	-0.005	(-1.03)	-0.005	(-1.09)
Quintil 3	0.010*	(2.04)	0.010*	(2.07)	0.010*	(1.98)
Quintil 4	0.031***	(6.09)	0.031***	(6.09)	0.030***	(6.08)
Quintil 5	0.036***	(6.58)	0.036***	(6.60)	0.035***	(6.49)
Jefe asalariado	-0.008**	(-2.57)	-0.007*	(-2.49)	-0.008**	(-2.63)
<b>Factores de riesgo</b>						
<b>Esfera individual</b>						
Edad de la mamá	-0.000**	(-3.20)	-0.000**	(-3.12)	-0.000**	(-3.24)
Escolaridad de la mamá	-0.006***	(-15.74)	-0.007***	(-15.86)	-0.006***	(-15.76)
Padre desempleado	-0.026	(-1.48)	-0.026	(-1.48)	-0.025	(-1.45)
<b>Esfera relacional</b>						
Hijos no biológicos	0.008	(1.03)	0.008	(1.01)	0.009	(1.05)
<b>Esfera comunitaria</b>						
Índice de Roles de Género	-0.003	(-0.92)	-0.002	(-0.83)	-0.002	(-0.85)
<b>Transmisión de violencia</b>						
Prob. de golpear a sus hijos   de niña fue violentada	0.018	(1.33)	0.025	(1.81)	0.018	(1.32)
Observaciones	12,351		12,351		12,351	
Log lik.	-2,487.8		-2,495.3		-2,485.8	
McFadden's R2	0.230		0.228		0.231	

Estadístico t entre paréntesis: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011)

Todas las estimaciones son contundentes en el sentido de que reafirman que un niño tiene mayor propensión a trabajar si su madre es víctima de violencia de pareja, los efectos varían pero lo que es evidente es que los resultados de las dos primeras medidas de violencia demuestran que la violencia física es la que tiene un mayor efecto sobre la participación laboral infantil. No son resultados sorprendentes porque la violencia física quizás sea la violencia más severa y más evidente.

## 1.5 Conclusiones

En este estudio se examinó la relación entre violencia de pareja y trabajo infantil. Usando datos de la ENDIREH (2011) para mujeres casadas o unidas se examinó el efecto de la violencia de pareja sobre la probabilidad de que un niño trabaje utilizaron tres medidas de violencia: 1) Actos más recurrentes, 2) Proporciones y 3) ISVP con base en el cual se clasificaron a los hogares según su severidad de violencia.

La estrategia empírica se basó en modelos tipo *Probit* y los resultados sugieren que, en efecto, existe una relación positiva entre el trabajo infantil y la violencia doméstica. Sin embargo, hay ciertos matices porque la recurrencia y la severidad de violencia importan, es decir, la probabilidad de que un niño trabaje aumenta si su madre es víctima de violencia en variadas ocasiones y también si es una violencia severa. La relación entre trabajo infantil y violencia son más fuertes cuando se considera la severidad de la violencia en los extremos, es decir, en hogares que no reportan violencia u hogares con violencia severa o recurrente.

Los efectos varían según la medida de violencia que se haya utilizado en el análisis. Respecto a los actos más recurrentes la probabilidad del empleo infantil se incremento 3.3 por ciento para la violencia psicológica, 2.0 por ciento para la violencia económica, 4.8 por ciento para el caso de la violencia física y 4.3 por ciento para la violencia sexual. Usando las proporciones de violencia el efecto fue 3.7, 3.8, 5.2 y 2.2 por ciento respectivamente. Por último, con la tercera medida de violencia, la probabilidad de que un niño trabaje dado que en su hogar no hay violencia se reduce 1.5 por ciento, en cambio dicha propensión aumenta 2.3 por ciento si el niño vive en un hogar con violencia severa; no hay evidencia estadística para concluir en qué medida se afecta el trabajo infantil en el caso de los niños que viven en familias con violencia moderada, lo que sí se encuentra es una relación positiva.

Respecto a las variables de control se confirma que la probabilidad de que los niños se empleen aumenta si: son varones, tienen mayor edad, viven en familias más numerosas y habitan en zonas rurales. Por el contrario, dicha probabilidad se reduce si el jefe de familia es asalariado, la mamá tiene mayor edad y tiene más años de escolaridad.

Los resultados respecto al ingreso sugieren que, comparando a los hogares de los quintiles más altos con el quintil más bajo, los niños que pertenecen a hogares de quintiles superiores tienen

una mayor probabilidad de trabajar. Esto parece ser más consistente con la paradoja de la riqueza que con la hipótesis de que los niños trabajan por escasez de ingresos, esto plantea la posibilidad de realizar más investigación respecto a la relación entre ingreso y trabajo infantil en un contexto de violencia doméstica, y controlar por factores omitidos no observables, como el empoderamiento y el grado de negociación de la mujer dentro del hogar.

Las implicaciones de política definitivamente resaltan una vez más la necesidad de que los programas para atender la violencia intrafamiliar no solo deben focalizarse en los adultos. Como bien señala Herrera (2012) hay un saldo pendiente con la niñez porque la atención se centra en las mamás que directamente son víctimas de la violencia o en los perpetradores, pero los niños también deben ser atendidos dado que ellos también se enfrentan a dificultades serias cuando son testigos o víctimas de violencia. Los costos sociales y económicos de afectar a la niñez por violencia doméstica son innumerables, por un lado, cuando se conviertan en adultos reproducirán la violencia en sus propias familias, por el otro, el daño también es a nivel personal ya que tienden a desarrollar problemas de conducta, depresión o trastornos mentales, son más propensos a desarrollar adicciones y su capacidad cognitiva se reduce.

De acuerdo con ONU Mujeres (2015), los niños también manifiestan problemas de conducta en sus escuelas, tienen menor desempeño escolar y altas tasas de reprobación. Esta investigación añade una consecuencia adicional a la lista, es decir, también son más propensos a formar parte de las estadísticas del trabajo infantil. Este no es un efecto deseable dado que la situación ideal es que los niños permanezcan en las escuelas y desarrollen habilidades que les permita obtener en el futuro mejores empleos y bien remunerados.

## 1.6 Bibliografía

- Abbey, A., Zawacki, T., Buck, P. O., Clinton, A., & McAuslan, P. (2004). Sexual Assault and Alcohol Consumption: What Do We Know About Their Relationship and What Types of Research Are Still Needed? *Aggression and Violent Behavior, 9*(3), 271-303.
- Abrahams, N., Jewkes, R., Hoffman, M., & Laubshe, R. (May de 2004). Sexual violence against intimate partners in Cape Town: prevalence and risk factors reported by men. *Bull World Health Organ, 82*(5), 330-337.
- Acevedo González, K., Quejada Pérez, R., & Yáñez Contreras, M. (June de 2011). Determinantes y consecuencias del trabajo infantil: un análisis de la literatura. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas, XIX*(1), 113-124.
- Ackerson, L. K., Kawachi, I., Barbeau, E. M., & Subramanian, S. (March de 2008). Effects of Individual and Proximate Educational Context on Intimate Partner Violence: A Population-Based Study of Women in India. *Am J Public Health, 98*(3), 507–514.
- Admassie, A. (December de 2002). Explaining the High Incidence of Child Labour in Sub-Saharan Africa. *African Development Review, 14*(2), 251–275,.
- Amin, S., Quayes, M. S., & Rives, J. M. (2004). Poverty and Other Determinants of Child Labor in Bangladesh. *Southern Economic Journal, 70*(4), 876–892.
- Ávila-Burgos, L., Valdez-Santiago, R., Barroso-Quiab, A., Híjar, M., Rojas, R., & Del Río-Zolezzi, A. (2014). Prevalencia y factores asociados a violencia de pareja en usuarias de servicios públicos de salud en México: un análisis comparativo. *Revista de Investigación Clínica, 66*(1), 45-58.
- Bar, T., & Basu, K. (2009). Children, Education, Labor, and Land: In the Long Run and Short Run. *Journal of the European Economic Association, 7*(2/3), 487-497.
- Basu, K., & Van, P. H. (June de 1998). The Economics of Child Labor. *The American Economic Review, 88*(3), 412-427.
- Basu, K., Das, S., & Dutta, B. (2007). Child Labor and Household Wealth: Theory and Empirical Evidence of an Inverted-U. *IZA. Discussion Paper No. 2736*.

- Bhalotra, S., & Heady, C. (2003). Child Farm Labor: The Wealth Paradox. *World Bank Economic Review*, 197-227.
- Black, D., Schumacher, J., Smith, A., & Heyman, R. (1999). *Partner, child abuse risk factor literature review: National Network on Family Resiliency, National Network for Health*.
- Boy, A., & Kulczycki, A. (January de 2008). What We Know About Intimate Partner Violence in the Middle East and North Africa. *Violence Against Women*, 14(1), 53-70.
- Boyle, M. H., Georgiades, K., Cullen, J., & Racine, Y. (September de 2009). Community Influences on Intimate Partner Violence in India: Women's Education, Attitudes towards Mistreatment and Standards of Living. 69(5), 691-697.
- Chan, K. L. (January de 2009). Sexual Violence Against Women and Children in Chinese Societies. *Trauma Violence & Abuse*, 10(1), 69-85.
- Congdon Fors, H. (2012). Child Labor: A review of recent Theory and Evidence with Policy Implications. *Journal of Economic Surveys*, 26(4), 570-593.
- Counts, D. A., Brown, J. K., & Campbell, J. C. (1992). *Sanctions and Sanctuary-Cultural Perspectives on the Beating of Wives*. Boulder (CO): Westview Press.
- Dalal, K., Rahman, F., & Jansson, B. (September de 2009). Wife abuse in rural Bangladesh. *Journal of Biosocial Science*, 41(5), 561-573.
- Del Río, M. F., & Cumsille, P. (2008). ¿Necesidad Económica o Preferencias Culturales? La Justificación Parental del Trabajo Infantil en Chile. *Psykhé*, 17(2), 41-52.
- DOF. (29 de Mayo de 2010). Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes. México.
- DOF. (17 de Junio de 2014). DECRETO por el que se reforma la fracción III del apartado A del artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. México, México.
- Dosanjh, . S., Lewis, G., Mathews, D., & Bhandari, M. (2008). Child protection involvement and victims of intimate partner violence: Is there a bias? *Violence Against Women*, 833–843.

- Edmonds, E. V. (2005). Does Child Labor Decline with Improving Economic Status? *Journal of Human Resources*, 40(1).
- Emerson, P. M., & Souza, A. P. (2008). Birth Order, Child Labor, and School Attendance in Brazil. *World Development*, 36(9), 1647-1664.
- Flake, D. F. (2005). Individual, Family, and Community Risk Markers for Domestic Violence in Peru. *Violence Against Women*, 11(3), 353-373.
- García-Moreno, C. (2000). *Violencia contra la mujer. Genero y equidad sobre la salud*. Organización Panamericana de la Salud y Harvard Center for Population and Development Studies.
- Gil-González, D., Vives-Cases, C., Ruiz, M. T., Carrasco-Portiño, M., & Álvarez-Dardet, C. (November de 2007). Childhood experiences of violence in perpetrators as a risk factor of intimate partner violence: a systematic review. *Journal of Public Health*, 30(1), 14-22.
- González de Olarte, E., & Gavilano, P. (1999). ¿Es la pobreza una causa de violencia doméstica? Respuestas de Lima. En A. R. Morrison, & M. Loreto Biehl, *El Costo del Silencio. Volencia Doméstica en las Américas* (págs. 35-48). Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Graham, K., Bernards, S., Munné, M., & Wilsnack, S. C. (2008). *Unhappy hours: alcohol and partner aggression in the Americans*. Washington DC.: Organización Panamericana de la Salud.
- Hartley, C. C. (2004). Severe domestic violence and child maltreatment: Considering child physical abuse, neglect, and failure to protect. *Children and Youth Services Review*, 373-392.
- Harwell, T. S., & Spence, M. R. (2000). Population Surveillance for Physical Violence Among Adult Men and Women, Montana 1998. *American Journal of Preventive Medicine*, 321-324.
- Hazen, A., Connelly, C. D., & Kelleher, K. (2004). Intimate partner violence among female caregivers of children reported for child maltreatment. . *Child Abuse & Neglect* , 301-319.



- Heise, L., & García-Moreno, C. (2002). Violence by intimate partners. En E. G. Krug, L. L. Dahlberg, J. A. Mercy, A. B. Zwi, & R. Lozano, *World report on violence and health* (págs. 87-121). Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Herrera, E. (2012). Políticas de prevención y atención de la violencia familiar: Un saldo pendiente con la infancia. *Revista Iberoamericana sobre Niñez y Juventud en la lucha por sus Derechos*(3), 185-194.
- Huisman, J., & Smits, J. (2009). Keeping Children in School: Household and District-level Determinants of School Dropout in 363 Districts of 30 Developing Countries . *NiCE Working Paper 09-105*, 1-38.
- INEGI. (2010). *Perfil sociodemográfico de niños del Censo de Población y Vivienda*. Recuperado el 26 de Octubre de 2015, de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil\\_socio/ninos/702825056629.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/perfil_socio/ninos/702825056629.pdf)
- Izaguirre, A., & Calvete, E. (2015). Children who are exposed to intimate partner violence: Interviewing mothers to understand its impact on children. *Child Abuse & Neglect*, 58-67.
- Jewkes, S., & García-Moreno, C. (2002). Sexual Violence. En E. G. Krug, L. L. Dahlberg, J. A. Mercy, A. B. Zwi, & R. Lozano, *World Report on Violence and Health* (págs. 149-181). Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
- Johnson, K. B., & Das, M. B. (June de 2009). Spousal Violence in Bangladesh as Reported by Men: Prevalence and Risk Factors. *Journal of Interpersonal Violence*, 24(6), 977-995.
- Kambhampati, U. S., & Rajan, R. (December de 2005). Does child work decrease with parental income? The luxury axiom revisited in India. *European Journal of Development Research*, 649-680.
- Kelleher, K. J., Hazen, A. L., Coben, J. H., Wan, Y., McGeehan, J., Kohl, P. L., & Gardner, W. P. (2008). Self-reported disciplinary practices among women in the child welfare system: Association with domestic violence victimization. *Child Abuse & Neglect*, 811-818.

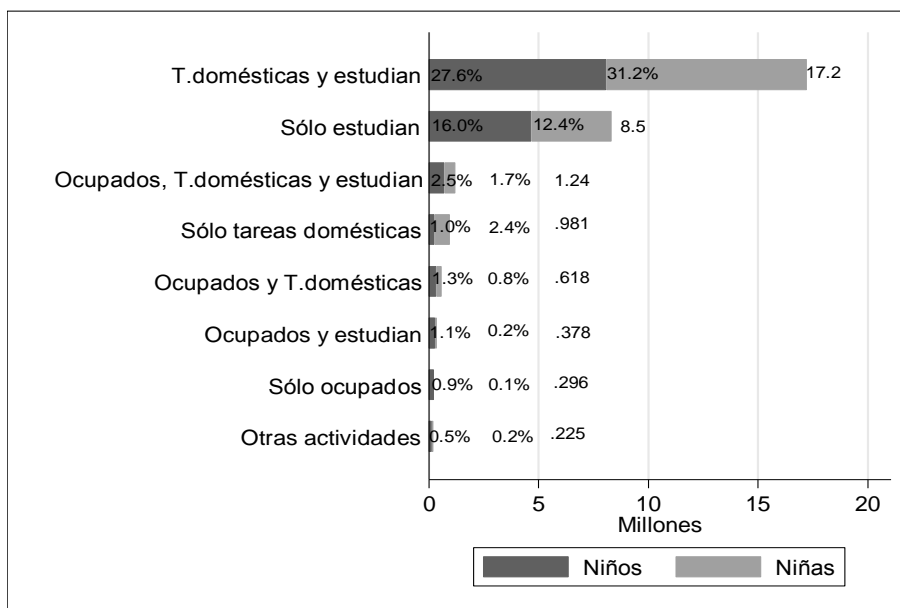
- Koenig, M. A., Lutalo, T., Zhao, F., Nalugoda, F., Kiwanuka, N., Wabwire-Mangen, F., . . . Gray, R. (February de 2004). Coercive sex in rural Uganda: Prevalence and associated risk factors. *Social Science & Medicine*, 58( 4), 787–798.
- López, A. (2005). Schooling and child labour in Mexico: an empirical analysis. *Análisis Económico*, XX(45), 89-117.
- López-Avila, D. (2009). Pobreza y trabajo infantil: diferencias entre trabajo dentro y fuera del hogar. Evidencia para Colombia, 2001-2003. *Documentos de Economía*, 1-32.
- López-Calva, L., & Freije, S. (2001). Child Labor, school attendance, and poverty in Mexico and Venezuela. *Documento de trabajo*, 1-56.
- Marshall, A. D., Panuzio, J., & Taft, C. T. (2005). Intimate partner violence among military veterans and active duty servicemen. *Clinical Psychology Review*, 25(7), 862-876.
- Martin, E. K., Taft, C. T., & Resick, P. A. (2007). A review of marital rape. *Aggression and Violent Behavior*, 12(3), 329-347.
- McMahon, K., Hoertel, N., Wall, M. M., Okuda, M., Limosin, F., & Blanco, C. (2015). Childhood maltreatment and risk of intimate partner violence: A national study. *Journal of Psychiatric Research*, 42-49.
- Naciones Unidas. (1994). Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer Resolución de la Asamblea General 48/104. *A/RES/48/104*.
- Noceti, M. B. (2009). El trabajo infantil como estrategia de sostén de las familias pobres en la Argentina, la necesidad de rediseñar el objeto de las políticas públicas. *Acciones e Investigaciones*, 171-194.
- OIT. (1973). C138 - Convenio sobre la edad mínima. *Convenio sobre la edad mínima de admisión al empleo*. Ginebra: OIT.
- OIT. (1999). C182 - Convenio sobre las peores formas de trabajo infantil. *Convenio sobre la prohibición de las peores formas de trabajo infantil y la acción inmediata para su eliminación*. Ginebra: OIT.
- OIT. (2008). ICLS/18/2008/III . *Informe III. Estadísticas del Trabajo Infantil* (págs. 1-49). Ginebra: OIT.

- OMS. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud para la Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2011). *Prevención de la violencia sexual y violencia infligida por la pareja contra las mujeres: Qué hacer y cómo obtener evidencias*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- ONU. (1990). *Convención sobre los Derechos del Niño*. Naciones Unidas.
- ONU Mujeres. (18 de Noviembre de 2015). *ONU MUJERES*. Obtenido de OMU MUJERES: <http://www.unwomen.org/es>
- Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. (2011). *Prevención de la violencia sexual y violencia infligida por la pareja contra las mujeres. Qué hacer y cómo obtener evidencias*. Washington, D.C.: OMS.
- Orraca, P. (Julio-Septiembre de 2014). El Trabajo Infantil en México y sus Causas. *Revista Problemas del Desarrollo*, 178(45), 113-137.
- Patrinos, H. A., & Psacharopoulos, G. (1997). Family Size, Schooling and Child Labor in Peru: An Empirical Analysis. *Journal of Populations Economics*, 387-406.
- Pinheiro, P. S. (2006). *Informe Mundial sobre la Violencia contra los Niños y Niñas*. Naciones Unidas.
- Reggio, I. (2011). The influence of the mother's power on her child's labor in Mexico. *Journal of Development Economics*, 95-105.
- Renato Lima, L., Mesquita, S., & Wanamaker, M. (2015). Child labor and the wealth paradox: The role of altruistic parents. *Economics Letters*, 80-82.
- Romans, S., Forte, T., Cohen, M. M., Du Mont, J., & Hyman, I. (2007). Who Is Most at Risk for Intimate Partner Violence? A Canadian Population-Based Study. *Journal of Interpersonal Violence*, 22, 1495-1515.
- Rose, E. (2015). A feminist reconceptualisation of intimate partner violence against women: A crime against humanity and a state crime. *Women's Studies International Forum*, 31-42.
- Söchting, I., Fairbrother, N., & Koch, W. J. (2004). Sexual Assault of Women: Prevention Efforts and Risk Factors. *Violence Against Women*, 10(1), 73-93.

- Tang, C. S.-K., & Lai, B. P.-Y. (January–February de 2008). A review of empirical literature on the prevalence and risk markers of male-on-female intimate partner violence in contemporary China, 1987–2006. *Aggression and Violent Behavior, 13*(1), 10-28.
- Understanding Children's Work. (2012). *La Experiencia Mexicana en la Reducción del Trabajo Infantil: Evidencia empírica y lecciones políticas*. Roma: Programa Entendiendo el Trabajo Infantil (UCW).
- Uthman, O. A., Lawoko, S., & Moradi, T. (July de 2009). Factors associated with attitudes towards intimate partner violence against women: a comparative analysis of 17 sub-Saharan countries. *BMC Int Health Hum Rights, 9*-14.
- Valdez-Santiago, R., Híjar-Medina, M., Salgado de Snyder, N., Rivera-Rivera, L., Avila-Burgos, L., & Rojas, R. (2006). Escala de violencia e índice de severidad: una propuesta metodológica para medir la violencia de pareja en mujeres mexicanas. *Salud Pública de México, 48*, S221-S231.
- Vest, J. R., Catlin, T. K., Chen, J. J., & Brownson, R. C. (2002). Multistate analysis of factors associated with intimate partner violence. *American Journal of Preventive Medicine, 84*(9), 156-164.
- Vung, N. D., & Krantz, G. (2009). Childhood experiences of interparental violence as a risk factor for intimate partner violence: A population-based study from northern Vietnam. *Journal of Epidemiology and Community Health, 63*(9), 708-714.
- Vyas, S., Jansen, H. A., Heise, L., & Mbwambo, J. (2015). Exploring the association between women's access to economic resources and intimate partner violence in Dar es Salaam and Mbeya, Tanzania. *Social Science & Medicine, 1*-9.
- Webbink, E., Smits, J., & De Jong, E. (2011). Child labor in Africa and Asia: Household and context determinants of hours worked in paid labor by young children in 16 low-income countries. *NiCE Working Paper 11-107, 1*-22.
- WHO & PATH. (2005). *Researching Violence Against Women*. Geneva: World Health Organization.

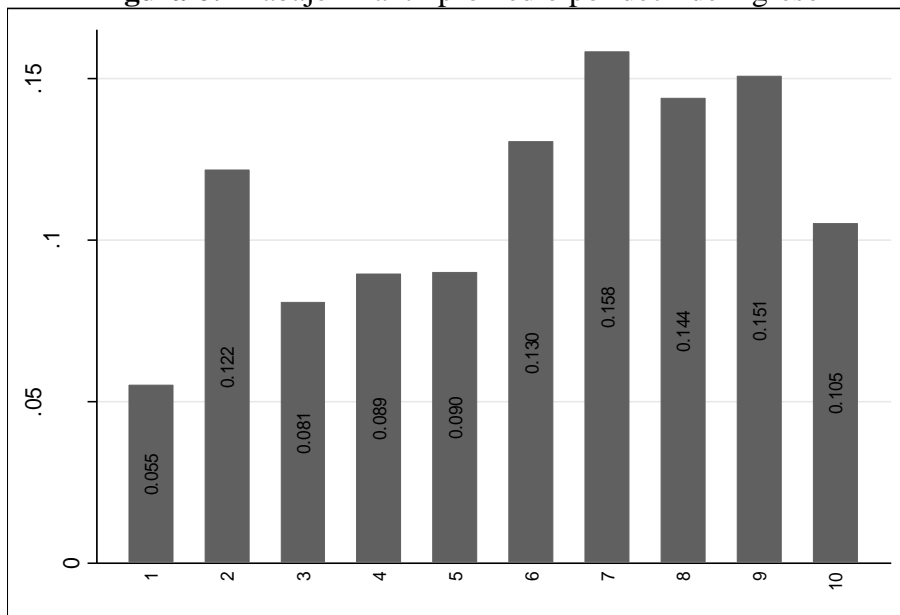
## 1.7 Anexos

**Figura 5:** Población de 5 a 17 años por tipo de actividad y sexo



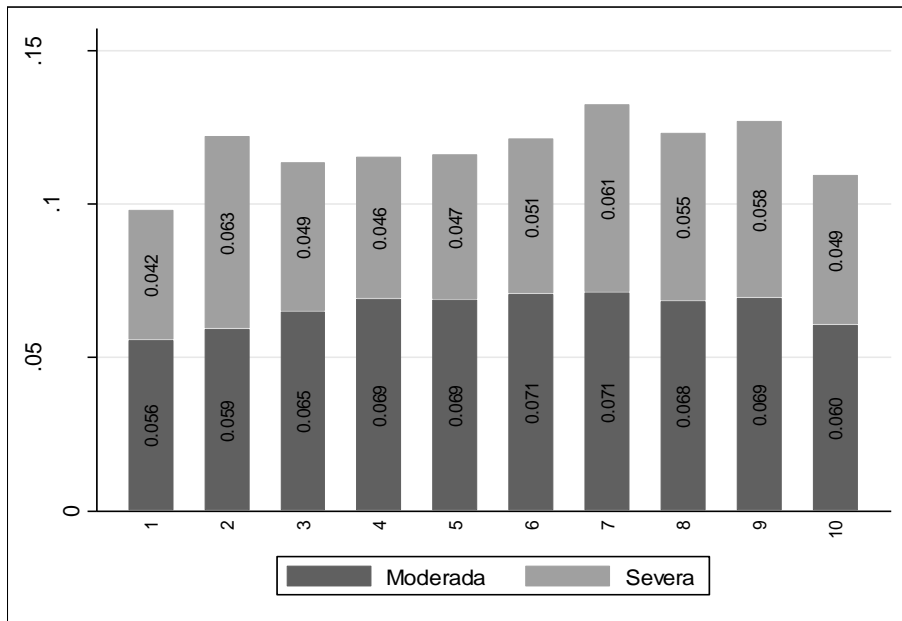
Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011).

**Figura 6:** Trabajo infantil promedio por decil de ingreso



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011).

**Figura 7:** Violencia de pareja promedio por decil de ingreso



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011).

**Tabla 7.** Acciones de violencia de pareja por tipo de violencia

<b>Tipo de violencia</b>	<b>Actos violentos</b>
<b>Psicológica</b>	Insultarla o hacerla sentir mal con su persona Menospreciarla o humillación frente a terceros Intimidación Amenazarla con hacerle daño a ella o las personas a ella que le importan Comportamiento controlador, como: - Aislarla, no permitirle que vea familiares y/o amigos - Supervisar su paradero e interacciones sociales - Ignorarla o tratarla con indiferencia - Enojarse si habla con otros hombres - Hacer acusaciones infundadas de infidelidad - Controlar su acceso a la salud, educación y mercado laboral
<b>Económica</b>	Negar acceso a recursos financieros, propiedad y bienes duraderos Negar su participación en la toma de decisiones respecto a la situación económica Incumplimiento de obligaciones económicas que la expongan a la pobreza No dar pensión alimentaria y/o apoyo financiero para la familia
<b>Física</b>	Abofetearla Arrojarle objetos Empujar o jalar su cabello Golpearla con puños u objetos Patearla, morderla o arrastrarla Darle una paliza Asfixiarla o quemarla Amenazarla con (o usar en su contra) un cuchillo, pistola u otra arma
<b>Sexual</b>	Violación o intento de violación Forzarla a realizar actos sexuales distintos al coito Coacción para hacer actos sexuales

Fuente: Elaboración propia con base en *Guidelines for Producing Statistics on Violence against Women* (2014).

**Tabla 8.** Matriz de factores rotados (rotación Varimax)

¿Desde que inició la relación con su esposo o pareja...	Factores			
	I	II	III	IV
la ha avergonzado, menospreciado o humillado?	0.57	0.36	0.07	0.18
la ha ignorado, no la ha tomado en cuenta o no le ha brindado cariño?	0.55	0.43	0.01	0.15
le ha dicho que usted lo engaña?	0.51	0.30	0.11	0.17
le ha hecho sentir miedo?	0.60	0.27	0.16	0.22
la ha amenazado con irse, dañarla, quitarle a los hijos o correrla de la casa?	0.54	0.33	0.15	0.17
la ha encerrado, le ha prohibido salir o que la visiten?	0.41	0.24	0.22	0.26
le ha destruido, tirado o escondido cosas de usted o del hogar?	0.45	0.23	0.28	0.19
le ha dejado de hablar?	0.46	0.36	0.01	0.09
la ha empujado o le ha jalado el cabello?	0.63	0.11	0.30	0.24
la ha pateado?	0.43	0.06	0.44	0.27
le ha aventado algún objeto?	0.47	0.11	0.38	0.24
la ha golpeado con las manos o con algún objeto?	0.63	0.11	0.31	0.24
aunque tenga dinero ha sido codo o tacaño con los gastos de la casa?	0.27	0.61	0.09	0.18
no ha cumplido con dar el gasto o ha amenazado con no darlo?	0.21	0.63	0.19	0.21
se ha gastado el dinero que se necesita para la casa?	0.24	0.58	0.17	0.20
la ha amenazado con algún arma (cuchillo, navaja, pistola o rifle)?	0.19	0.14	0.64	0.17
la ha amenazado con matarla, matarse él o matar a los niños?	0.32	0.19	0.49	0.20
la ha tratado de ahorcar o asfixiar?	0.24	0.09	0.48	0.22
la ha agredido con cuchillo o navaja?	0.09	0.09	0.63	0.13
le ha exigido tener relaciones sexuales, aunque usted no quiera?	0.29	0.23	0.13	0.66
cuando tienen relaciones sexuales la ha obligado a hacer cosas que a usted no le gustan?	0.15	0.14	0.14	0.64
ha usado su fuerza física para obligarla a tener relaciones sexuales?	0.19	0.13	0.20	0.72
ha hecho que los hijos o parientes se pongan contra usted?	0.37	0.30	0.19	0.22
la ha vigilado o espiado?	0.35	0.26	0.23	0.23
se ha enojado mucho porque no está listo el quehacer, la comida no está como él quiere o cree que usted no cumplió con sus obligaciones?	0.39	0.33	0.02	0.12
le ha reclamado por cómo gasta usted el dinero?	0.35	0.39	0.03	0.11
se ha adueñado o le ha quitado dinero o bienes (terrenos, propiedades)?	0.12	0.30	0.22	0.21
le ha prohibido trabajar o estudiar?	0.33	0.20	0.06	0.15
la ha amarrado?	0.08	0.04	0.33	0.16
le ha disparado con un arma?	0.01	0.08	0.36	0.10
<b>Porcentaje de la varianza explicada</b>	<b>80.11</b>	<b>12.45</b>	<b>6.77</b>	<b>5.33</b>

Nota: El Alpha Cronbach de 0.91 garantiza la correcta clasificación de los ítems en el factor que le corresponde según su correlación. El factor (I) se refiere a la violencia psicológica (I), el (II) a la económica (II), el (III) a la física y el (IV) a la sexual

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011)



**Tabla 9.** Probabilidad de trabajo infantil si nunca ocurrieron actos violentos  
(Efectos marginales)

Recurrencia	Psicológica		Económica		Física		Sexual	
	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)
<b>Nunca</b>	-0.009*	(-2.41)	-0.013**	(-2.90)	-0.010	(-1.88)	-0.014*	(-2.05)
<b>Características del niño</b>								
Edad	0.022***	(21.75)	0.022***	(21.74)	0.025***	(21.78)	0.022***	(21.73)
Sexo	0.039***	(12.26)	0.039***	(12.28)	0.039***	(12.25)	0.039***	(12.27)
<b>Características del hogar</b>								
Tamaño hogar	0.003***	(4.24)	0.003***	(4.24)	0.003***	(4.23)	0.003***	(4.21)
Zona rural	0.018***	(4.34)	0.018***	(4.36)	0.017***	(4.28)	0.017***	(4.27)
Quintiles de ingreso								
Quintil 2	-0.005	(-1.11)	-0.005	(-1.14)	-0.005	(-1.11)	-0.005	(-1.10)
Quintil 3	0.0114	(1.87)	0.011	(1.81)	0.011	(1.89)	0.011	(1.89)
Quintil 4	0.038***	(4.98)	0.037***	(4.95)	0.038***	(4.99)	0.038***	(5.03)
Quintil 5	0.046***	(5.15)	0.046***	(5.12)	0.047***	(5.20)	0.047***	(5.22)
Jefe asalariado	-0.008*	(-2.43)	-0.008*	(-2.40)	-0.008	(-2.39)	-0.008*	(-2.43)
<b>Factores de riesgo</b>								
<b>Esfera individual</b>								
Edad de mamá	-0.000**	(-3.10)	-0.000**	(-2.99)	-0.000**	(-3.05)	-0.000**	(-3.15)
Escolaridad de mamá	-0.007***	(-15.90)	-0.007***	(-15.87)	-0.006***	(-15.81)	-0.007***	(-15.88)
Papá desempleado	-0.019*	(-2.25)	-0.018*	(-2.18)	-0.019*	(-2.26)	-0.018*	(-2.16)
<b>Esfera relacional</b>								
Hijo no biológico	0.010	(0.98)	0.011	(1.01)	0.010	(0.97)	0.010	(0.96)
<b>Esfera comunitaria</b>								
Índice de Roles de Género	-0.002	(-0.869)	-0.003	(-0.930)	-0.002	(-0.775)	-0.002	(-0.823)
<b>Trans. int. de violencia</b>								
Prob. de golpear a sus hijos   de niña fue violentada	0.019	(1.43)	0.019	(1.42)	0.022	(1.61)	0.021	(1.53)
Observaciones	12,367		12,366		12,369		12,368	
Log lik.	-2494.5		-2492.5		-2495.9		-2495.2	
McFadden's R2	0.229		0.230		0.228		0.229	

Nota: ser ignorada, recibir reclamos sobre el uso del dinero, recibir golpes y ser obligada a tener relaciones sexuales son los actos de violencia más recurrentes de la violencia psicológica, económica, física y sexual respectivamente.

Estadístico t entre paréntesis: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011)

**Tabla 10.** Probabilidad de trabajo infantil si ocurrieron muchas veces actos violentos  
(Efectos marginales)

Recurrencia	Psicológica		Económica		Física		Sexual	
	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)	dy/dx	(t)
<b>Muchas veces</b>	0.013*	(2.04)	0.019***	(3.74)	0.009	(1.27)	0.004	(0.62)
<b>Características del niño</b>								
Edad	0.022***	(21.75)	0.022***	(21.74)	0.025***	(21.78)	0.022***	(21.73)
Sexo	0.039***	(12.26)	0.039***	(12.28)	0.039***	(12.25)	0.039***	(12.27)
<b>Características del hogar</b>								
Tamaño hogar	0.003***	(4.24)	0.003***	(4.24)	0.003***	(4.23)	0.003***	(4.21)
Zona rural	0.018***	(4.34)	0.018***	(4.36)	0.017***	(4.28)	0.017***	(4.27)
Quintiles de ingreso								
Quintil 2	-0.005	(-1.11)	-0.005	(-1.14)	-0.005	(-1.11)	-0.005	(-1.10)
Quintil 3	0.0114	(1.87)	0.011	(1.81)	0.011	(1.89)	0.011	(1.89)
Quintil 4	0.038***	(4.98)	0.037***	(4.95)	0.038***	(4.99)	0.038***	(5.03)
Quintil 5	0.046***	(5.15)	0.046***	(5.12)	0.047***	(5.20)	0.047***	(5.22)
Jefe asalariado	-0.008*	(-2.43)	-0.008*	(-2.40)	-0.008*	(-2.39)	-0.008*	(-2.43)
<b>Factores de riesgo</b>								
<b>Esfera individual</b>								
Edad de mamá	-0.000**	(-3.10)	-0.000**	(-2.99)	-0.000**	(-3.05)	-0.000**	(-3.15)
Escolaridad de mamá	-0.007***	(-15.90)	-0.007***	(-15.87)	-0.006***	(-15.81)	-0.007***	(-15.88)
Papá desempleado	-0.019*	(-2.25)	-0.018*	(-2.18)	-0.019*	(-2.26)	-0.018*	(-2.16)
<b>Esfera relacional</b>								
Hijo no biológico	0.010	(0.98)	0.011	(1.01)	0.010	(0.97)	0.010	(0.96)
<b>Esfera comunitaria</b>								
Índice de Roles de Género (IRG)	-0.002	(-0.869)	-0.003	(-0.930)	-0.002	(-0.775)	-0.002	(-0.823)
<b>Trans. int. de violencia</b>								
Prob. de golpear a sus hijos   de niña fue violentada	0.019	(1.43)	0.019	(1.42)	0.022	(1.61)	0.021	(1.53)
Observaciones	12,367		12,366		12,369		12,368	
Log lik.	-2494.5		-2492.5		-2495.9		-2495.2	
McFadden's R2	0.229		0.230		0.228		0.229	

Nota: ser ignorada, recibir reclamos sobre el uso del dinero, recibir golpes y ser obligada a tener relaciones sexuales son los actos de violencia más recurrentes de la violencia psicológica, económica, física y sexual respectivamente.

Estadístico t entre paréntesis: \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011)

## Capítulo 2

# Elección de la escolaridad en México: el rol del género, uso de tiempo y empoderamiento

### 2.1 Introducción

La educación es importante porque incentiva el crecimiento económico y porque tiene efectos positivos sobre el ingreso, aunque los estudios teóricos y empíricos relacionados con el mercado laboral ya han mencionado que esta relación es endógena, Becker (1964), Ben-Porath (1967), Angrist y Krueger (1991), Ashenfelter y Krueger (1994), Card (1999), por mencionar algunos, se ha establecido que las brechas en ingreso laboral, generalmente, se relacionan con disparidades en la educación (Schultz, 1961).

Sin embargo, la decisión de cuántos años estudiar no es aleatoria, sino depende de diversos factores que los padres evalúan para elegir el nivel óptimo de educación de sus hijos. Entre estos, destacan las condiciones socioeconómicas del lugar de origen, como el nivel de ingresos, la escolaridad de los padres, las expectativas y preferencias sobre la escolaridad de los hijos.

Una fuente importante de la desigualdad en las condiciones de origen, precisamente proviene de las preferencias en educación hacia un género u otro. La evidencia en algunos países ha demostrado que los gastos en educación, la asistencia escolar y los logros educativos son menores para el caso de las niñas. En México, este problema era más grave en zonas rurales de alta marginación, de ahí el programa Oportunidades diera becas de mayor monto a la niñas a fin de incentivar su asistencia escolar (Dreze & Sen, 1996; Gong, Van Soest, y Zhang, 2005; Mohanty y Rammohan, 2015; Behrman y Parker, 2011).

Los datos sobre brechas de escolaridad por género del siglo XX confirman que la brecha educativa se ha revertido a favor de las mujeres; posiblemente esto se debe a que las mujeres poseen habilidades como la disciplina y el autocontrol que tiene un efecto tan importante como las condiciones socioeconómicas de origen (Jacob, 2002; OCDE, 2015).

Así pues, de acuerdo con el último Censo de Población y Vivienda de 2010, en México la escolaridad promedio de la población de 15 años y más fue superior en el caso de los hombres que en el de las mujeres (8.8 años *versus* 8.5). Sin embargo, en el año 2000 ese diferencial era aún mayor, ya que los hombres tenían 7.7 grados en promedio y las mujeres 7.2 (INEGI, 2017).

A pesar de que la brecha educativa por género se ha reducido, sería conveniente entender la toma de decisiones al interior del hogar sobre la escolaridad de los hijos. De ahí que la pregunta que se intenta responder es ¿qué factores afectan a la decisión de los padres en la inversión de capital humano de sus hijos? En el estudio se plantean dos hipótesis. La primera, sugiere que las preferencias del padre sobre el uso de tiempo de los hijos entre estudiar *versus* trabajar incide en la decisión de quién enviar a estudiar. La segunda, plantea que el estatus laboral de la madre contribuye a no hacer distinciones por género en la provisión de educación.

Para medir el efecto de las diferencias por género sobre la acumulación de la escolaridad se estima un modelo de variables instrumentales que permite, en una primera etapa, identificar porqué los recursos al interior del hogar podrían asignarse a un género u otro y, en una segunda etapa, cuantificar los años de escolaridad. Asimismo, se emplea un modelo de efectos fijos para controlar por características no observables que compartieron los individuos de un mismo tipo de lugar de origen. Esto debido a que la información se obtiene en retrospectiva.

Los datos se obtienen de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México (EMOVI, 2011), la cual proporciona antecedentes de los encuestados cuando tenían 14 años de edad como: la escolaridad y ocupación de los padres, disponibilidad de bienes en el hogar, así como las preferencias del padre sobre la escolaridad y uso de tiempo de sus hijos.

La desventaja de esta encuesta es que podría existir una diferencia entre lo acontecido y lo que recuerda el encuestador, sin embargo contiene información sin precedentes que podrían identificar el efecto de las variables no observadas que están relacionadas con el logro educativo, las cuales se instrumentan a partir de: a) las preferencias del padre sobre el uso de tiempo de sus hijos y b) la participación laboral de la madre como *proxy* de empoderamiento.

Los resultados indican que las mujeres acumulan menos años de escolaridad que los hombres. Si se considera únicamente el instrumento de preferencias del padre sobre uso de tiempo de sus hijos obtienen 2.1 años menos, si se tiene en cuenta únicamente el instrumento de

empoderamiento de la madre acumulan 2.3 años menos y 2.2 años menos al contemplar la combinación de ambos instrumentos.

Asimismo, la probabilidad de que el padre tenga un favoritismo en enviar a estudiar a los hijos y no a las hijas, o viceversa, se reduce 16.1 por ciento si el padre prefería que sus hijos estudiaran en lugar de trabajar y disminuye 6.3 por ciento si la madre trabajaba o estaba empoderada.

## **2.2 Brecha educativa por género: Motivación**

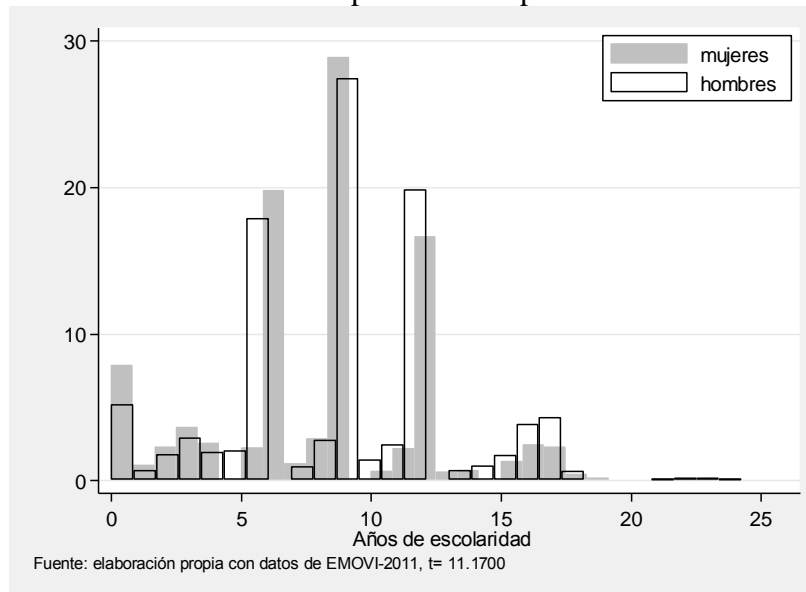
Los logros educativos de los hijos en relación a sus padres, dan cuenta de que en México existe una movilidad intergeneracional en educación. Ejemplo de ello, es que los años aprobados de jóvenes adultos de entre 25 y 34 años de edad aumentaron de 3.6 en 1970 a 9.4 en 2005. Asimismo, el índice de Gini que refleja la desigualdad educativa paso de 0.54 en 1970 a 0.25 en 2005 (Solís, 2010;. Vélez Grajales, Campos Vázquez, y Huerta Wong, 2013).

El aumento de la escolaridad promedio y la reducción de la desigualdad educativa son consecuencia de la expansión de una política educativa enfocada a la universalización de la educación básica a partir de la homologación de contenidos curriculares entre las zonas rurales y urbanas, así como la distribución de libros de texto gratuitos, entre otros (Arnaut, 2006).

Parker y Pederzini (2000) constatan que ha habido una disminución significativa en la brecha educativa entre hombres y mujeres debido a la mayor disponibilidad de escuelas y de fácil acceso, así como al incremento de la fuerza laboral femenina. La accesibilidad de escuelas incentivó principalmente la asistencia escolar de las niñas, ya que los padres no las inscribían por los riesgos asociados a las distancias grandes que tenían que recorrer. Por otra parte, el incremento de la participación laboral femenina se tradujo en mayores retornos esperados de la escolaridad de las niñas.

A fin de ilustrar cómo es la brecha de escolaridad por género, se presenta la Figura 1, elaborada con datos de la EMOVI-2011.

**Figura 1.** Años de escolaridad promedio de personas entre 25 a 64 años



Fuente: Elaboración propia con datos de EMOVI-2011, t=11.1700

En la Figura 1 se observa que de 0 a 9 años de escolaridad (periodo que comprende la primaria y secundaria) las mujeres registran más grados completados que los hombres, lo cual es consistente con la política de universalización de educación básica. Sin embargo esta brecha se revierte a partir de 10 años de escolaridad, es decir, a primera vista se ve que los hombres completan más años de educación media superior y superior en comparación con las mujeres.

Al hacer una diferencia de medias entre años de los escolaridad promedio por género se obtiene que los hombres tienen 9.01 años y las mujeres 8.10. El estadístico-t igual a 11.17, confirma que la diferencia de 1.06 años es estadísticamente significativa a un nivel de 95 por ciento de confianza. Esta brecha es justamente la motivación del estudio, ya que se quiere conocer por qué las mujeres acumularon menos años de escolaridad que los hombres. En parte la decisión del padre y de la madre por invertir en la educación de los hijos tiene implícito un costo de oportunidad, el cual debido a los datos que se tienen se pueden aproximar para entender la decisión de los padres en invertir en educación entre sus hijos e hijas. En la siguiente sección se presenta una revisión de literatura sobre brechas de escolaridad por género, así como de uso de tiempo y empoderamiento de la mujer.

## **2.3 Revisión de Literatura**

### **2.3.1 Inversión en capital humano por género**

Las diferencias en educación por género es un tema ampliamente estudiado; Buchmann *et al.* (2008) resumen la investigación interdisciplinaria que se ha hecho al respecto. Entre estos estudios se ha identificado que los factores individuales, familiares; aspectos relacionados con el ambiente escolar o del vecindario, así como rasgos valorados en el mercado laboral son los que determinan la escolaridad final de los individuos.

No obstante, gran parte de la desigualdad educativa proviene de las diferencias en capital económico y cultural de las familias, es decir, como en la familia es donde se establecen por primera vez las relaciones de producción, reproducción y distribución; también es donde nace la desigualdad de oportunidades entre sus miembros. Las cuales pueden reflejarse en la asignación diferenciada de los recursos entre hijos e hijas o, incluso, en la decisión de quién enviar a estudiar o trabajar de acuerdo a la posición relativa en la familia (Serrano Fernández, 1980; Jelin, 1998, 2007, Solís, 2010).

La literatura económica que analiza cómo los padres invierten en la educación de sus hijos destaca el papel de los retornos esperados a la escolaridad y de la habilidad asociada como elementos importantes en la decisión de cuánto capital humano acumular (Becker, 1964; Becker y Nigel, 1986). Sin embargo esa habilidad no es indistinta, como sugieren los psicólogos y pedagogos, existen otras habilidades no cognitivas que podrían incidir de manera diferenciada en los logros educativos por género.

Por ejemplo, se ha documentado que desde preescolar los niños son más inquietos y tienen dificultades para poner atención; en cambio las niñas muestran disciplina y persistencia en terminar las tareas que le son asignadas, además muestran habilidades sociales y capacidad de organización. Estas disparidades se agudizan aún más durante la educación primaria y secundaria y posiblemente sean la clave para explicar por qué, a pesar de que los niños tienen puntajes más altos en algunas materias como matemáticas, las niñas obtienen mejores



calificaciones (Zill y West, 2001; Silverman, 2003; Tach y Farkas, 2006 y Jacob, 2002; Farkas, Grobe, Sheehan, y Shuan, 1990)<sup>15</sup>.

Uno de los argumentos para entender por qué los padres podrían asignar recursos de manera diferenciada hacia un género u otro es el de la socialización. Bajo este razonamiento la adopción de roles de género juega un papel importante, ya que los niños tienden a formarse expectativas de la educación y ocupación que tendrán en el futuro tomando como ejemplo a sus padres. Hay un sesgo de género, las niñas aspiran a ser como sus madres mientras que los niños como sus padres. En este sentido, en que los padres reproduzcan roles de género tradicionales en los que el padre es el proveedor y la madre ama de casa; habrá menos interés por invertir en la escolaridad de las niñas (Rosen y Aneshensel, 1978).

Así pues las expectativas de los padres sobre la escolaridad de sus hijos, o dicho de otra manera, la probabilidad asignada al cumplimiento de un nivel educativo influye en la inversión en capital humano. En este sentido los padres más escolarizados, generalmente, tienen mayores expectativas educativas que se traducen en prácticas parentales enfocadas al cumplimiento de tales expectativas (Székely, 2015).

### **2.3.1 Uso de tiempo: Trabajo *versus* escuela**

Ahora bien para entender por qué los padres mandan a sus hijos a trabajar y no a estudiar, Basu y Van (1998) demuestran teóricamente que los padres enviarán a trabajar a sus hijos si y solo si el salario de los adultos es menor a un salario crítico. La evidencia en México apunta en este sentido debido a que existe una correlación positiva entre trabajo infantil y pobreza y, también, entre asistencia escolar e ingreso familiar (Behrman y Knowles, 1997; López-Calva y Freije, 2001; López, 2005; UCW, 2012; Huerta; 2012).

En cuanto a las características individuales que determinan la participación laboral infantil, destacan el sexo y la edad. Los niños varones tienden a emplearse en el mercado laboral o combinar trabajo y estudio, mientras que las niñas son más propensas a quedarse en casa realizando trabajo doméstico. Asimismo, los niños de mayor edad se incorporan al mercado laboral porque su productividad aumenta con la edad y, por tanto, aumenta el costo de

---

<sup>15</sup> La evidencia muestra que en pruebas estandarizadas las niñas tienen mejores resultados en lectura, mientras que los niños obtienen puntajes más altos en matemáticas (Baker y Jones, 1993; Beller y Gafni, 1996; Gallagher y Kaufman, 2005).

oportunidad de los padres para mantenerlos en la escuela (Orraca, 2014; UCW, 2012; Webbink, Smits, y De Jong, 2011).

Como ya se ha mencionado, los antecedentes familiares y, muy puntualmente, la escolaridad de los padres juegan un papel importante en la disyuntiva entre enviar a trabajar o a estudiar a los hijos; Orraca (2014) y UCW (2012) evidencian que en México los padres con mayor escolaridad tienen una mayor propensión por mandar a sus hijos únicamente a la escuela y, con ello, propician la movilidad intergeneracional de la educación (Binder y Woodruff, 2002).

Las características del hogar como el tamaño también influyen en la distribución del tiempo de los hijos. Por un lado, familias más grandes implican más gastos y mayor presión para que los niños trabajen, por el otro, una familia numerosa también puede representar más manos para trabajar y, por tanto, más tiempo disponible para que los niños estudien. Sin embargo, Black, Devereux, y Salvanes (2005) han encontrado evidencia de que existe una correlación negativa entre el tamaño del hogar y logros educativos (Patrinos y Psacharopoulos, 1997; Emerson y Souza, 2008).

Otro aspecto importante asociado al hogar, no solo es el tamaño, sino la composición por género; Parish y Willis (1993) encuentra que el género de los hermanos está correlacionado con la escolaridad, ya que si individuo tiene hermanas mayores es más probable que obtenga una mayor escolaridad independientemente de su sexo, no obstante este "sacrificio" entre hermanos es menos frecuente en la cohortes recientes.

Por último, la zona de residencia también influye en el uso de tiempo de los niños debido a que en las zonas urbanas hay más infraestructura educativa y mayor presión por enviar a los hijos a la escuela, lo cual es consistente con el hecho de que las zonas rurales de México concentran la mayor cantidad de trabajo infantil (Webbink, Smits, y De Jong, 2011; Orraca, 2014)

## 2.4 Marco teórico

Como el propósito de esta investigación es conocer si el género tiene efectos sobre la escolaridad de los individuos y, además, entender cómo se determinan las decisiones de educación al interior de la familia. Un marco teórico de referencia es el planteado por Becker (1964) en el cual se compara el valor presente de los beneficios de la escolaridad de los hijos *versus* el valor presente de los costos.

Siguiendo a Becker (1964) los supuestos en el modelo aquí propuesto son: **i)** el capital humano es homogéneo, es decir, la calidad de la educación es la misma; **ii)** el padre al ser el jefe del hogar es quien toma las decisiones de escolaridad de sus hijos; **iii)** el costo de la educación es el mismo para ambos hijos; y **iv)** la inversión en educación se hace cuando el hijo es joven.

Bajo los supuestos (i) a (iv), el problema de maximización del padre se plantea como sigue:

$$\max_{\{s\}} R = y(s) - r(s) \quad (\text{I})$$

Donde ( $R$ ) es el valor presente de los retornos de invertir en la educación de los hijos, el cual depende de una función de ganancias  $y(s)$  y del costo de escolaridad ( $r$ ) que es un costo de oportunidad al representar el ingreso laboral no percibido por permanecer en la escuela.

La función de beneficios tiene la propiedad de ser creciente con la escolaridad ( $s$ ),  $\partial y / \partial s > 0$ , pero con rendimientos decrecientes  $\partial^2 y / \partial s^2 < 0$ . Mientras que la función de costos, también es creciente en  $s$ ,  $\partial r / \partial s > 0$ , con rendimientos crecientes  $\partial^2 r / \partial s^2 > 0$ .

A través de las condiciones de primer orden se obtiene la condición (II) que determina el nivel óptimo de inversión en educación  $s^*$ , con base en la igualdad entre beneficio y costo marginal de la escolaridad:

$$y'(s) = r \quad (\text{II})$$

Si hay  $n$  número de hijos en el hogar, entonces el gasto o inversión en educación se tiene que dividir entre ellos  $s^* / n$ ; sin embargo la distribución no necesariamente es equitativa entre hijos e hijas. Para entender qué factores podrían incidir en esta asignación diferenciada, se considera la ecuación (III) la cual refleja la brecha en escolaridad entre hombres ( $e_h$ ) y mujeres ( $e_m$ ):

$$e_h - e_m = \phi \quad (\text{III})$$

La expresión anterior indica que la diferencia en educación es igual a un parámetro  $\phi$  que resume los factores no observados que influyen en la decisión del padre de enviar a su hijo o a su hija a la escuela. En la sección previa se planteó que este parámetro puede asociarse a factores como diferencia en habilidades (cognitivas y no cognitivas), la adopción de roles de género, la valoración de la educación en el mercado laboral o las expectativas de los padres sobre el cumplimiento de un nivel educativo.

Independientemente de lo que trate de capturar  $\phi$  en definitiva es un factor que sesga la decisión del padre por inclinarse hacia un género u otro al momento de inscribir a sus hijos a la escuela. Esto es, si  $\phi > 0$  entonces el padre se inclinará a favor de la escolaridad del hijo, si  $\phi < 0$  el sesgo de escolaridad beneficia a la hija y si  $\phi = 0$  el padre muestra indiferencia entre quién enviar a estudiar, no discrimina y es un padre que procura la igualdad de oportunidades educativas entre sus hijos.

Así pues, la ecuación estructural que resume los factores que inciden en la acumulación de años de escolaridad es:

$$s^* = S(\delta, \lambda(\phi), \tau, \eta, \theta, \varphi) \quad (\text{IV})$$

Donde:  $s^*$  son los años de escolaridad acumulados que dependen del género ( $\delta$ ), de la decisión del padre sobre a quién enviar a estudiar  $\lambda(\phi)$  la cual, a su vez, obedece factores no observados ( $\phi$ ); al cohorte de nacimiento; a las características de los padres, del hogar y del lugar de origen cuando el encuestado tenía 14 años.

El reto empírico para estimar la ecuación (IV) en dos etapas es identificar las variables que impactan en la decisión endógena del padre por enviar a sus hijos o a sus hijas a estudiar de manera diferenciada. Se proponen dos factores: 1) preferencia del padre a favor de que sus hijos estudien en lugar de trabajar o combinar actividades laborales y escolares y 2) empoderamiento de la madre medido por el status laboral de la madre.

## 2.5 Especificación empírica

La estrategia empírica para estimar los años de escolaridad por género se basa en un modelo de variables instrumentales. Se eligió esta metodología porque la decisión del padre sobre a quién inscribir en la escuela es endógena y depende de factores no observables adyacentes a los hijos o a sus propias creencias y expectativas. Asimismo existe heterogeneidad no observada entre las familias y los lugares de origen que de no ser considerados se podría incurrir en un sesgo de variables omitidas (Madala, 1983; Wooldridge, 2010)

El modelo de variables instrumentales corrige este sesgo potencial. En una primera etapa, a través de MCO estima la probabilidad de el padre muestre preferencias diferenciadas por género sobre a quién enviar a estudiar y, en la segunda, se reemplaza los valores predichos del regresor endógeno para estimar por MCO los años de escolaridad (Cameron y Trivedi, 2010).

En la ecuación (1) representa la ecuación de interés o ecuación estructural que se desea estimar en la segunda etapa:

$$s_i^* = \alpha + \delta mujer + \tau cohorte + \gamma i.mujer\_c + \lambda(\phi)no\_equidad + \eta padres + \theta hogar + \phi lorigen + \varepsilon_i \quad (1)$$

donde  $s_i^*$  son los años de escolaridad del individuo  $i$ ; *mujer* es la variable indicativa de género; *cohorte* se refiere al cohorte de nacimiento, *i.mujer* es un término entre género y cohorte, *no\_equidad* es el regresor endógeno que indica si el padre discrimina por género en la educación de sus hijos; *padres* se relaciona a las características de los padres, *hogar* son las del hogar y *lorigen* son los rasgos del lugar de origen; finalmente  $\varepsilon_i$  es el término de error.

Debido a que las variables explicativas y el término de error de la ecuación de interés (1) están correlacionados, en una primera etapa se estima la ecuación en forma reducida (2), la cual mide la probabilidad de que el padre no sea equitativo con sus hijos en la provisión de educación debido a que  $\phi \neq 0$ :

$$P(no\_equidad = 1 | \phi \neq 0) = \alpha + \pi_1 Z_1 + \pi_2 Z_2 + \sigma X_i + v_i \quad (2)$$

Es decir, en la ecuación (2) se identifican dos variables instrumentales que explican la propensión de que el padre no sea equitativo entre hijos e hijas en la asignación de educación.

El primer instrumento,  $Z_1$ , las preferencias del padre sobre el uso de tiempo de sus hijos entre estudiar y trabajar y  $Z_2$  se refiere al empoderamiento de la madre.

Finalmente, otro aspecto econométrico relevante es que, además del sesgo de variables omitidas puede existir heterogeneidad no observable relacionada con el lugar de origen de los individuos. Por ejemplo, no se tiene información de la disponibilidad de escuelas o de la distancia que la personas tenían que recorrer para llegar al centro educativo más cercano. El modelo de efectos fijos por tipo de lugar de origen permite controlar esos factores no observables que fueron compartidos por los individuos del mismo tipo de lugar. Específicamente, como la estimación por efectos fijos implica estimar  $n$  interceptos, uno para cada unidad de observación, se incluyen cinco variables dicotómicas para cada tipo de lugar de origen (la base de referencia es un pueblo de 2 500 habitantes o menos) a fin de capturar la influencia de las constantes en el tiempo (Bravo y Vásquez, 2008; Montero, 2011)

## **2.6 Base de datos**

En el análisis empírico se utiliza la Encuesta de Movilidad Social en México (EMOVI-2011) la cual es representativa en nivel nacional para hombres y mujeres entre 25 y 64 años de edad y contiene información en retrospectiva sobre las condiciones socioeconómicas de origen cuando el encuestado tenía 14 años.

Las variables relevantes para analizar el efecto de las diferencias de género en la educación son los años de escolaridad, variable continua, y la variable indicativa de género que es igual a uno si es mujer y cero si es hombre.

Por otro lado, la variable problemática es la que indica si el padre tuvo algún favoritismo condicional al género para invertir en la educación de sus hijos, es esta variable la que se intenta probar como una de las causas por las cuales las mujeres tienen menos años de escolaridad que los hombres; sin embargo, presenta serios problemas de endogeneidad pues está correlacionada no solo con la variable de género sino con otras variables no observadas que influyen en la determinación de la escolaridad de los hijos, como los rendimientos de la educación, el costo de oportunidad, discriminación, entre otros. Por tanto, para identificar los factores que inciden en la probabilidad de que el padre no sea equitativo en la inversión de

capital humano de sus hijos se construyeron dos variables instrumentales. La primera,  $Z_1$ , es una variable dicotómica igual a uno si el padre prefería que sus hijos estudiaran y cero si prefería que se dedicaran a trabajar o que repartieran su tiempo entre trabajo y estudio de manera simultánea. La segunda,  $Z_2$ , también es una variable ficticia que toma el valor de uno si la madre trabajaba y cero si no.

La intuición económica detrás de  $Z_1$  es que si un padre jefe de familia revela sus gustos a favor de que sus hijos estudien de manera exclusiva y no trabajen o tengan que combinar actividades laborales y escolares, entonces es probable que sea un padre altruista que se preocupa de todos sus hijos por igual sin discriminar por género.

Por otra parte, el instrumento relacionado con el empoderamiento de la madre,  $Z_2$ , sugiere que si la madre trabajaba, entonces tenía cierto grado de autonomía y capacidad de incidir sobre las decisiones de inversión, es decir, a pesar de que el padre fuera el jefe de familia, la participación laboral podría estar capturando un proceso de negociación entre los padres en el que la madre procura proveer educación de manera indiscriminada, o bien, podría reflejar la relajación de la restricción presupuestaria del hogar por el ingreso laboral de la madre.

Se ha documentado que las madres empoderadas afectan positivamente a la escolaridad de los hijos y a la reducción del trabajo infantil, sobre todo el trabajo doméstico mayoritariamente realizado por niñas (Reggio, 2011). Implícitamente lo que se desea observar con estos instrumentos es el efecto sobre la escolaridad de los hijos de un posible proceso de negociación entre padres que difieren en poder.

En relación a las características individuales, además del género, se construyó una variable categórica para cada cohorte del año de nacimiento: 1) de 1947 a 1956 que comprende a las personas de 55 a 64 años de edad; 2) de 1957 a 1966 con individuos de 45 a 54 años; 3) de 1967 a 1976 con personas de 35 a 44 años y, finalmente, 4) de 1977 a 1986 con individuos de 25 a 34 años. Para cada corte de nacimiento, también se empleó una interacción con la variable de género para distinguir si hay un efecto diferenciado sobre la escolaridad entre las mujeres de distintas cohortes de nacimiento. Esto para identificar el entorno y las condiciones existentes al decidir a quién enviar a la escuela y cuántos años estudiarían, situaciones que difieren entre las generaciones de los tomadores de decisiones. Es decir, el favoritismo hacia algún género puede

ser menor dependiendo de la edad de los padres o época en la que les tocó tomar la decisión de escolaridad.

Por otro lado, para capturar las características de los padres, se tomaron los niveles de escolaridad de la madre y del padre para construir variables dicotómicas que toman el valor de uno si la escolaridad alcanzada fue: a) menos de primaria completada; b) primaria completa; c) secundaria completa y 4) universidad completa; para cada caso si no cumple con la condición, la variable toma el valores de cero.

En referencia al ingreso del hogar se construyeron variables *proxy* con base en la ocupación del padre siguiendo la clasificación de Solís-Gutiérrez (2010); para cada categoría las variables dicotómicas son igual a uno si el padre trabajó en actividades: 1) Agrícolas; 2) Manuales de baja calificación; 3) Manuales de alta calificación; 4) Comercio; 5) No manuales de baja calificación y; 6) No manuales alta calificación. Esta taxonomía permite relacionar a los ingresos más bajos con las actividades agrícolas y a los ingresos más altos con las actividades no manuales de alta calificación<sup>16</sup>.

Del mismo modo, otras variables que se relacionan con la disponibilidad de recursos en el hogar de origen o con la restricción presupuestaria son el tamaño del hogar y la tenencia de una casa propia. Para el primer caso, se utilizó la proporción del número de hermanas en relación al número de hermanos, es decir, no solo es una variable *proxy* de tamaño de hogar sino también de composición del género. Para el segundo, se construyó una variable dicotómica que es igual a uno si la casa donde vivía a los 14 años era casa propia y cero si era rentada o prestada.

Finalmente, para hacer la regresión de efectos fijos y controlar la heterogeneidad no observada del lugar de origen. Se hicieron variables categóricas por tamaño de localidad con base en el lugar de nacimiento que son igual a uno si el individuo nació en: a) un pueblo de 2, 500 habitantes; b) una ciudad chica de 2,500 a 15, 000 habitantes; c) una ciudad mediana de 15, 000 a 100, 000; d) una ciudad grande con más de 100, 000 y hasta 500, 000 y; e) una metrópoli con más de 500, 000 habitantes.

---

<sup>16</sup> La idea de esta clasificación ocupacional no solo es asociarla a un nivel de ingresos, sino también a un estatus social. En las ocupaciones manuales de baja calificación se encuentran los obreros de fábricas que se conocen como "*blue collar*", mientras que en las ocupaciones no manuales de alta calificación se encuentran los profesionistas conocidos como "*white collar*".



La razón por la que se tomó esta variable como referencia es porque 93 por ciento de las personas vivía a los cinco años en el mismo lugar donde nació. Es decir, debido a que la mayoría de los niños empiezan su educación básica a los 6 años, controlar por lugar de nacimiento puede dar una aproximación las características de la comunidad relacionadas a las disponibilidad y tipo de escuelas que compartieron los individuos del mismo lugar de origen.

### **2.6.1 Estadísticas descriptivas**

La Tabla 1 muestra estadísticas descriptivas de las variables empleadas en el ejercicio empírico mediante diferencias de medias por género (6,011 hombres y 4,990 mujeres). El punto de mayor relevancia es que, en promedio, los hombres tienen más años de escolaridad que las mujeres y esto se constata con la diferencia de medias estadísticamente significativa al nivel de significancia de uno por ciento.

Respecto al cohorte de nacimiento se nota que la mayoría de las personas tienen entre 25 y 34 años y hay más hombres que mujeres. En cuanto a la escolaridad de los padres se observa que en promedio las mujeres tienen padres menos escolarizados, ya que la diferencia de medias para la categoría "Menos de primaria completada" tiene signo negativo y estadísticamente significativo (0.083) al nivel de significancia del uno por ciento.

El cambio de signo para las clases subsecuentes de primaria completa a universidad confirma que los hombres, en general, tienen padres más escolarizados. Otro aspecto relevante que se observa es el emparejamiento de los padres a través de la escolaridad, lo cual es consistente con la literatura de "*Assortative mating*" que indica la selección de pareja a través de características semejantes (Slater y Woodside, 1951).

Respecto a la ocupación del padre se aprecia que, en el caso de los hombres, sus padres se empleaban mayoritariamente en actividades manuales de alta calificación (ver la columna de diferencia de medias para dicha categoría). En cambio, los padres de las mujeres trabajaban en ocupaciones agrícolas (diferencia de medias igual a -0.034); para el resto de las categorías ocupacionales no hay diferencias estadísticamente significativas.

Por otro lado, en cuanto a las características del hogar relacionadas con el tamaño del hogar se observa que la proporción de hermanas en relación al número de hermanos es mayor en el caso

de las mujeres. En cuanto a la tenencia de casa propia como variable *proxy* de dotaciones, se nota que más hombres que mujeres contaban con dotaciones iniciales.

Por último las diferencias de medias de las variables instrumentales que podrían afectar la probabilidad de que el padre no fuera equitativo entre hijos en la inversión de capital humano se tiene que, en promedio, los padres preferían que sus hijas se dedicaran exclusivamente a estudiar y no a trabajar (diferencia de medias igual a -0.048). Asimismo, las mujeres tenían más madres que pertenecían a la fuerza laboral (diferencia igual a -0.018).

**Tabla 1.** Estadísticas descriptivas

Variables	Hombre (n= 6,011)		Mujer (n=4,990)		Dif. Medias	t
	Media	DE	Media	DE		
Años de escolaridad	9.01	4.282	8.1	4.214	0.910 <sup>***</sup>	11.17
<b>Cohorte año de nacimiento</b>						
1947 - 1956 (55-64 años)	0.144	0.351	0.162	0.369	-0.018 <sup>***</sup>	-2.63
1957 - 1966 (45-54 años)	0.141	0.348	0.19	0.393	-0.050 <sup>***</sup>	-7.00
1967 - 1976 (35-44 años)	0.192	0.394	0.23	0.421	-0.038 <sup>***</sup>	-4.85
1977 - 1986 (25-34 años)	0.52	0.499	0.415	0.492	0.106 <sup>***</sup>	11.11
<b>Características del padre</b>						
Menos de primaria completada	0.587	0.492	0.67	0.47	-0.083 <sup>***</sup>	-8.97
Primaria completada	0.221	0.415	0.186	0.389	0.035 <sup>***</sup>	4.5
Secundaria completada	0.162	0.369	0.123	0.328	0.040 <sup>***</sup>	5.89
Universidad completada	0.028	0.165	0.019	0.138	0.008 <sup>***</sup>	2.87
Agrícola	0.365	0.481	0.399	0.489	-0.034 <sup>***</sup>	-3.13
Manual baja calif	0.111	0.315	0.113	0.317	-0.002	-0.22
Manual alta calif	0.348	0.476	0.323	0.467	0.026 <sup>**</sup>	2.43
Comercio	0.106	0.308	0.101	0.302	0.005	0.71
No manual baja calif	0.034	0.182	0.034	0.182	0	-0.04
No manual alta calif	0.032	0.178	0.027	0.164	0.005	1.34
<b>Características de la madre</b>						
Menos de primaria completada	0.577	0.494	0.665	0.471	-0.088 <sup>***</sup>	-9.49
Primaria completada	0.239	0.426	0.197	0.398	0.042 <sup>***</sup>	5.31
Secundaria completada	0.167	0.373	0.127	0.333	0.040 <sup>***</sup>	5.85
Universidad completada	0.015	0.124	0.009	0.098	0.006 <sup>***</sup>	2.75
<b>Características del hogar</b>						
Prop. hermanas/hermanos	0.903	0.976	0.951	1.03	-0.048 <sup>**</sup>	-1.96
Casa propia	0.72	0.445	0.72	0.458	0.026 <sup>***</sup>	2.99
Pref. padre estudiar vs trabajar	0.595	0.491	0.643	0.479	-0.048 <sup>***</sup>	-4.48
Mama trabajaba (empoderamiento)	0.186	0.389	0.023	0.205	-0.018 <sup>**</sup>	-2.34

Desviación estándar (DE). \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI-2011

## 2.7 Resultados

A continuación, en la Tabla 2 se muestran los resultados de la primera etapa del modelo de variables instrumentales con efectos fijos<sup>17</sup>. Las columnas (I), (II) contiene las estimaciones MCO para los instrumentos  $Z_1$  y  $Z_2$  respectivamente, mientras que la columna (III) incluye los resultados de la combinación de ambos ( $Z_1 + Z_2$ ).

**Tabla 2.** Propensión del padre de mostrar favoritismo por género en la elección de escolaridad (Primera etapa)

Variables	Z1		Z2		Z1+Z2	
	Coef.	EE	Coef.	EE	Coef.	EE
Mujer	0.0495	(0.0341)	0.0534	(0.0341)	0.0383	(0.0344)
<b>Cohortes de nacimiento</b>						
1977 - 1986	-0.0504*	(0.0304)	-0.0668**	(0.0308)	-0.0515*	(0.0304)
1967 - 1976	-0.102***	(0.0282)	-0.113***	(0.0285)	-0.104***	(0.0282)
1957 - 1966	-0.0580*	(0.0302)	-0.0711**	(0.0304)	-0.0621**	(0.0303)
Mujer *(1977 - 1986)	-0.147***	(0.0428)	-0.159***	(0.0430)	-0.131***	(0.0431)
Mujer *( 1967 - 1976)	-0.0346	(0.0406)	-0.0387	(0.0407)	-0.0187	(0.0410)
Mujer * (1957 - 1966)	-0.0133	(0.0431)	-0.00888	(0.0432)	0.0122	(0.0435)
<b>Características del padre</b>						
Primaria completada	-0.0241	(0.0208)	-0.0191	(0.0212)	-0.0151	(0.0211)
Secundaria completada	-0.0846***	(0.0290)	-0.0919***	(0.0293)	-0.0828***	(0.0291)
Universidad completada	-0.184***	(0.0512)	-0.190***	(0.0520)	-0.174***	(0.0514)
Manual baja calif.	-0.0467**	(0.0224)	-0.0621***	(0.0225)	-0.0479**	(0.0224)
Manual alta calif.	-0.0872***	(0.0170)	-0.103***	(0.0171)	-0.0848***	(0.0170)
Comercio	-0.0941***	(0.0242)	-0.101***	(0.0246)	-0.0865***	(0.0245)
No manual baja calif.	-0.00979	(0.0367)	-0.0461	(0.0367)	-0.0127	(0.0368)
No manual alta calif.	-0.0719	(0.0497)	-0.0820	(0.0504)	-0.0706	(0.0497)
<b>Características de la madre</b>						
Primaria completada	-0.0360*	(0.0209)	-0.0514**	(0.0213)	-0.0416**	(0.0211)
Secundaria completada	-0.00976	(0.0297)	-0.0158	(0.0303)	-0.00750	(0.0299)
Universidad completada	0.132*	(0.0781)	0.105	(0.0796)	0.145*	(0.0785)
<b>Características del hogar</b>						
Prop. Hermanas/hermanos	-0.0173***	(0.00669)	-0.0131*	(0.00673)	-0.0157**	(0.00674)
Casa propia	-0.00556	(0.0151)	-0.0146	(0.0152)	-0.00897	(0.0152)
<b>Dummy por lugar de origen</b>	SI		SI		SI	
<b>Variables instrumentales</b>						
Z <sub>1</sub> : Pref. padre estudiar vs trabajar	-0.161***	(0.0138)			-0.159***	(0.0139)
Z <sub>2</sub> : Mama trabajaba (empoderamiento)			-0.0631***	(0.0184)	-0.0572***	(0.0183)
Constante	0.558***	(0.0280)	0.505***	(0.0279)	0.562***	(0.0281)
Observaciones	4,624		4,681		4,576	
R-squared	0.086		0.062		0.086	

Errores estándar entre paréntesis: \*p<0.05, \*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI-2011

<sup>17</sup> Debido a que los resultados no varían considerablemente, por cuestiones de espacio, los resultados que de aquí en adelante se presentan son los que controlan por tamaño de localidad de lugar de origen.

El punto a destacar de los resultados presentados en la Tabla 2 es la significancia estadística de los instrumentos para explicar la probabilidad de que el padre muestre favoritismos entre hijos e hijas en la decisión de a quién enviar a estudiar. Específicamente en la primera columna (última fila) se ve que si un padre prefería que sus hijos únicamente estudiaran en lugar de trabajar o combinar trabajo y estudio, entonces la probabilidad de que sea un padre no equitativo en la decisión de quién enviar a estudiar se reduce 16.1 por ciento.

Asimismo si la madre participaba en el mercado laboral (ver final de la columna II), la probabilidad de que el padre favoreciera la provisión de escolaridad condicionando al género de sus hijos se reduce 6.31 por ciento. La inclusión de ambos instrumentos de manera simultánea en la columna (III) no cambia ni la significancia estadística ni tampoco cambia considerablemente el efecto de las variables instrumentales.

En cuanto a los resultados por cohorte se ve que en comparación con la cohorte de nacimiento más vieja (de 1947 a 1956), para los más jóvenes de entre 25 y 34 años de edad es menos probable que su padre haya discriminado entre hijos e hijas sobre a quién enviar a la escuela; esa propensión varía entre 5 y 10 por ciento en promedio (ver la fila de cohorte en las tres columnas). Asimismo, haciendo una comparación solo entre mujeres de distintas cohortes, se observa que para las más jóvenes era 14 por ciento menos probable que su padre hiciera distinciones de inversión en escolaridad por género.

La escolaridad de los padres una vez más es relevante para explicar por qué podrían hacerse asignaciones de capital humano de manera diferente. Al comparar el nivel educativo de los padres con aquellos que no terminaron la primaria, se observa que la propensión de que el padre no sea igualitario en la distribución de escolaridad se reduce entre 17 y 19 por ciento para el caso de padres universitarios y entre 10 y 14 por ciento para el caso de madres con universidad; esta probabilidad es aún menor a medida que aumenta el nivel educativo (comparar, por ejemplo el efecto de universidad *versus* secundaria o primaria completada).

En relación a la ocupación del padre, variable *proxy* de nivel de ingresos en el hogar, se obtiene el efecto esperado, es decir, comparado con los padres ocupados en actividades agrícolas de menor ingreso aquellos padres que se ocuparon en actividades de mayor estatus ocupacional fueron menos propensos a brindar un trato diferenciado en la provisión de educación de sus hijos. Por ejemplo, si el padre trabajaba en una actividad manual de baja calificación esa

propensión se reducía entre 4.6 y 6.2 por ciento, pero si trabajaba en comercio la probabilidad era aún menor (entre 8.6 y 10.1 por ciento).

Por último, la variable *proxy* de tamaño de hogar y composición por género indica que hay una correlación negativa y significativa entre la proporción de hermanas en relación al número de hermanos y la propensión de que el padre diferencie entre quién mandar a la escuela.

**Tabla 3.** Estimaciones de variables instrumentales sobre años de escolaridad  
(Segunda etapa)

<b>Variabes</b>	<b>Z1</b>		<b>Z2</b>		<b>Z1+Z2</b>	
Mujer	-2.138 <sup>***</sup>	(0.413)	-2.399 <sup>***</sup>	(0.360)	-2.251 <sup>***</sup>	(0.416)
Padre no equitativo	-9.141 <sup>***</sup>	(1.034)	-5.413 <sup>*</sup>	(2.789)	-9.138 <sup>***</sup>	(1.016)
<b>Cohortes de nacimiento</b>						
1977 - 1986	-0.322	(0.372)	-0.0990	(0.351)	-0.352	(0.373)
1967 - 1976	-0.101	(0.360)	0.322	(0.413)	-0.100	(0.360)
1957 - 1966	0.486	(0.369)	0.668 <sup>*</sup>	(0.348)	0.486	(0.370)
Mujer *(1977 - 1986)	1.116 <sup>**</sup>	(0.539)	1.778 <sup>***</sup>	(0.615)	1.228 <sup>**</sup>	(0.539)
Mujer *( 1967 - 1976)	1.954 <sup>***</sup>	(0.489)	2.114 <sup>***</sup>	(0.409)	2.058 <sup>***</sup>	(0.493)
Mujer * (1957 - 1966)	1.289 <sup>**</sup>	(0.519)	1.553 <sup>***</sup>	(0.415)	1.490 <sup>***</sup>	(0.523)
<b>Características del padre</b>						
Primaria completada	0.356	(0.253)	0.617 <sup>***</sup>	(0.211)	0.491 <sup>*</sup>	(0.256)
Secundaria completada	1.197 <sup>***</sup>	(0.364)	1.617 <sup>***</sup>	(0.377)	1.260 <sup>***</sup>	(0.364)
Universidad completada	3.547 <sup>***</sup>	(0.655)	4.431 <sup>***</sup>	(0.737)	3.666 <sup>***</sup>	(0.653)
Manual baja calif.	0.817 <sup>***</sup>	(0.275)	0.991 <sup>***</sup>	(0.279)	0.816 <sup>***</sup>	(0.277)
Manual alta calif.	0.232	(0.227)	0.561 <sup>*</sup>	(0.330)	0.273	(0.226)
Comercio	1.338 <sup>***</sup>	(0.309)	1.634 <sup>***</sup>	(0.386)	1.326 <sup>***</sup>	(0.311)
No manual baja calif.	2.108 <sup>***</sup>	(0.442)	2.187 <sup>***</sup>	(0.374)	2.084 <sup>***</sup>	(0.444)
No manual alta calif.	1.081 <sup>*</sup>	(0.602)	1.323 <sup>**</sup>	(0.538)	1.084 <sup>*</sup>	(0.603)
<b>Características de la madre</b>						
Primaria completada	0.700 <sup>***</sup>	(0.254)	0.812 <sup>***</sup>	(0.246)	0.598 <sup>**</sup>	(0.258)
Secundaria completada	0.113	(0.357)	0.157	(0.295)	0.0261	(0.360)
Universidad completada	2.085 <sup>**</sup>	(0.945)	1.666 <sup>**</sup>	(0.796)	1.974 <sup>**</sup>	(0.947)
<b>Características del hogar</b>						
Prop. Hermanas/hermanos	-0.265 <sup>***</sup>	(0.0826)	-0.209 <sup>***</sup>	(0.0762)	-0.266 <sup>***</sup>	(0.0829)
Casa propia	0.342 <sup>*</sup>	(0.182)	0.302 <sup>**</sup>	(0.151)	0.291	(0.183)
<b>Dummy por lugar de origen</b>						
SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Constante	10.69 <sup>***</sup>	(0.617)	8.840 <sup>***</sup>	(1.421)	10.71 <sup>***</sup>	(0.611)
Observaciones	4,624		4,681		4,576	

Errores estándar entre paréntesis: <sup>\*</sup> p<0.05, <sup>\*\*</sup> p<0.01, <sup>\*\*\*</sup> p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI-2011

Los resultados de la Tabla 3 son las estimaciones de la segunda etapa que se presentan de igual manera que en la tabla anterior, es decir, las columnas (I), (II) se refieren a las estimaciones

para los instrumentos  $Z_1$  y  $Z_2$ , en tanto que la columna (III) contiene las estimaciones por MCO para la combinación de instrumentos ( $Z_1 + Z_2$ ).

El signo negativo y la significancia de la variable indicativa de género confirma la hipótesis de que las mujeres acumulaban menos años de escolaridad que los hombres, en particular se observa que ser mujer se traducía en 2.1, 2.3 y 2.2 años de escolaridad menos. En cuanto al regresor endógeno se obtiene el efecto esperado porque a medida que aumenta la probabilidad de que el padre no tratara de manera equitativa a sus hijos en cuanto a la decisión de quién enviar a estudiar, entonces los años de escolaridad se reducen entre 5.4 y 9.1 años (ver segunda fila de Tabla 3).

En relación a la escolaridad por cohorte de nacimiento no se observan efectos estadísticamente significativos. Sin embargo, al hacer una comparación entre mujeres con respecto a las nacidas en la cohorte más vieja (1947 - 1956), se tiene que las mujeres más jóvenes acumularon entre 1.1 y 2.1 años de escolaridad más que el cohorte mayor (ver los términos de interacción entre la variable mujer y cohorte de las filas 5, 6 y 7). Estas estimaciones son consistentes con la evidencia de que en México hay movilidad intergeneracional en la educación.

En cuanto las características del padre que sirven como variables proxy de los ingresos en el hogar, se observa que tanto el logro educativo de los padres como su ocupación son factores que se correlacionan positivamente con la acumulación de escolaridad. Particularmente, los hijos de padres con universidad completada obtuvieron entre 3.5 y 4.4 años de escolaridad adicional en comparación con los hijos cuyo padre tuvieron primaria incompleta. En el caso de los menores niveles educativos del padre, también se observa un efecto positivo sobre la escolaridad final pero de menor magnitud (0.61 y 0.49 años adicionales para el caso de primaria completa y entre 1.1 y 1.2 para el caso de secundaria completa). Este resultado es consistente con la literatura que argumenta que padres más escolarizados harán mayores inversiones en el capital humano de sus hijos.

Por otra parte, los hijos de padres con mejores ocupaciones lograron resultados educativos superiores, este resultado es consistente con el argumento de Solís (2010) quien indica que las ocupaciones no manuales de alta calificación están asociados a mayores niveles de ingreso. Comparado con los hijos de padres agrícolas, se observa que los hijos cuyo padre trabajaba en

comercio o actividades no manuales de baja calificación alcanzan entre 1.3 y 2.1 años de escolaridad adicional.

La escolaridad de la madre, por su parte, también tiene efectos positivos sobre la escolaridad de los hijos. Puntualmente, en comparación con los hijos de madres con primaria incompleta, los hijos cuyas madres completaron la primaria y universidad lograron entre 0.7 y 1.9 años adicionales de escolaridad respectivamente. A pesar de que la correlación de la escolaridad de la madre y de los hijos es positiva, el efecto de la escolaridad del padre es aún mayor.

Con respecto a las características del hogar de origen se observa que el tamaño del hogar esta inversamente relacionado con la escolaridad final, ya que a medida que aumenta la proporción de hermanas en relación al número de hermanos, la escolaridad se reduce en promedio en 0.24 años. Esto es consistente con el hecho de que más miembros en el hogar se traduce en menor ingreso disponible para cada uno.

El tener casa propia, como una variable proxy de dotaciones iniciales en el hogar de origen, tiene efectos positivos sobre la escolaridad, debido a que se acumularon entre 0.30 y 0.34 años más de escolaridad si el sujeto vivía en una casa propia en lugar de ser rentada o prestada.

Finalmente, en la Tabla 4, se muestran las pruebas estadísticas para justificar la validez de los instrumentos. En la primera fila se muestra la prueba de endogeneidad; en la segunda la debilidad del instrumento y en la tercera la de sobreidentificación. La columna (I) contiene las pruebas para el instrumento  $Z_1$ , la columna (II) las del instrumento  $Z_2$  y la columna (III) tiene las pruebas para la combinación  $(Z_1 + Z_2)$  de instrumentos.

**Tabla 4.** Pruebas de las variables instrumentales

Prueba	Modelo IV con efectos fijos		
	Z <sub>1</sub>	Z <sub>2</sub>	Z <sub>1</sub> + Z <sub>2</sub>
<b>ENDOGENEIDAD</b> <b>Ho: escolaridad es exógena</b>	<i>Rechaza H0</i>	<i>Rechaza H0</i>	<i>Rechaza H0</i>
Wu-Hausman	F(1,4597)= 139.6 (p = 0.0000)	F(1,4654)=3.6 (p =0.0557)	F(1,4549)= 145.6 (p = 0.0000)
R-cuadrada parcial	0.0286	0.0025	0.03
<b>DEBILIDAD</b> <b>Ho: Instrumento débil</b>	<i>Rechaza H0</i>	<i>Rechaza H0</i>	<i>Rechaza H0</i>
F* primera etapa	135.242	11.7505	70.2789
<b>SOBREIDENTIFICACIÓN</b> <b>Ho: Instrumentos no correlacionados con error</b>	*	*	<i>No Rechaza H0</i>
Sargan	*	*	chi2(1) = .459681 (p =0.4978)
Basman	*	*	chi2(1) = .457015 (p = 0.4990)

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI-2011

Como ya se ha indicado las variables instrumentales tuvieron el efecto esperado sobre la variable endógena que, en este caso es si el padre discrimina entre hijos e hijas para enviarlos a estudiar. Sin embargo, dos requisitos adicionales que deben cumplir son la relevancia y exogeneidad-endogeneidad.

La prueba de Wu-Hausman de la primera fila justamente confirma la pertinencia del uso de variables instrumentales para medir el efecto del género en escolaridad, ya que se rechaza la hipótesis nula de que los años de escolaridad sea una variable exógena en los tres casos.

En cuanto a la prueba de debilidad o relevancia de los instrumentos se puede probar con la significancia global de la primera etapa del estadístico F, la regla es que se rechaza la hipótesis nula de que el instrumento es irrelevante o débil si y solo  $F > 10$ . Como se observa en la segunda



fila de la Tabla 4, para  $Z_1$ ,  $Z_2$  y la combinación de ambos se rechaza la hipótesis de que el instrumento sea débil, por tanto la estimación de variables instrumentales en dos etapas es confiable.

Por último, la prueba de sobreidentificación de la columna (III) solo es válida para el caso donde se contempla la combinación de los instrumentos ( $Z_1 + Z_2$ ). Como indican las pruebas de Sargan y Basmann, no se rechaza la hipótesis nula de que los instrumentos no estén correlacionados con el error, es decir los instrumentos son válidos.

## 2.8 Conclusiones

Usando datos de la Encuesta ESRU de Movilidad Social en México (2011), en este estudio se examinó el efecto del género sobre la acumulación de años escolaridad. A través del modelo de *variables instrumentales* se corrigió el sesgo de endogeneidad entre la decisión del padre por enviar a sus hijos de manera diferenciada a la escuela. Asimismo se corrigió, mediante efectos fijos, el sesgo causado por la correlación de las variables explicativas y la heterogeneidad no observable del mismo tipo de lugar de origen.

Se identificaron las posibles razones por las cuales el padre podría no ser equitativo en la inversión de capital humano de hijos. En primer lugar, se probó que las preferencias del padre a favor de que sus hijos estudiaran de manera exclusiva en vez de trabajar o combinar trabajo y estudio reduce entre 15.9 y 16.1 por ciento la probabilidad de que el padre haga distinción entre hijos e hijas en la decisión de a quién enviar a estudiar. En segundo lugar, se corroboró que otro factor que reduce dicha propensión es el estatus laboral de la madre, es decir, si la madre trabajaba la probabilidad de que el padre tratara de manera diferenciada a sus hijos en la inversión de capital humano se reduce entre 5.7 y 6.3 por ciento.

Puntualmente, se estimó en una primera etapa la probabilidad de que el padre mostrara discriminación por género en la resolución de a quién enviar a estudiar y, en la segunda, se cuantificaron los años de escolaridad una vez incluidos los valores predichos de esta variable.

Se encontró que las mujeres acumulan 2.1, 2.3 y 2.2 años de escolaridad menos que los hombres. Estos resultados sugieren que hay una persistente brecha de género en la acumulación de capital humano. Otro hallazgo, no menos relevante, es la confirmación de que la decisión de enviar a los hijos a estudiar depende de las preferencias del padre sobre el uso de tiempo de sus hijos (trabajar o combinar trabajo y estudio *versus* estudiar).

Por último, esta investigación evidencia que la manera en que las familias valoran el uso de tiempo de los hijos determina la acumulación de capital humano y, también, en la medida en que las mujeres tengan mayor capacidad de decisión mejoran los logros educativos de sus hijos. Los resultados constatan que si la madre trabaja logra un contrapeso en el proceso de negociación entre la madre y el padre en cuanto a la inversión en la educación de sus hijos.

## 2.9 Bibliografía

- Angrist, J., & Krueger, A. (1991). Does compulsory School Attendance Affect Schooling and Earnings? *Quarterly Journal Economics*, 979-1014.
- Arnaut, A. (2006). *Antecedentes de reformas curriculares*. México: (inédito).
- Ashenfelter, O., & Krueger, A. (1994). Estimates of the Economic Return to Schooling from a New Sample of Twins. *The American Economic Review*, 1157-1173.
- Baker, D. P., & Jones, D. P. (1993). Creating Gender Equality: Cross-national Gender Stratification and Mathematical Performance. *Sociology of Education*, 91-103.
- Basu, K., & Van, P. H. (June de 1998). The Economics of Child Labor. *The American Economic Review*, 88(3), 412-427.
- Becker, G. S. (1964). *Human capital: a theoretical analysis with special reference to education*. New York: Columbia University Press for NBER.
- Behrman, J. R., & Knowles, J. C. (1997). How Strongly is Child Schooling Associated with Household Income. *Penn Institute for Economic Research, Working Paper 97-022* , 1-27.
- Behrman, J. R., & Parker, S. W. (2011). The Impact of the PROGRESA/Oportunidades Conditional Cash Transfer Program on Health and Related Outcomes for the Aging in Mexico. *PARC Working Paper Series 34*, 1-24.
- Beller, M., & Gafni, N. (1996). The 1991 International Assessment of Educational Progress in Mathematics and Sciences: The Gender Differences Perspective. *Journal of Educational Psychology*, 365-377.
- Ben-Porath, Y. (1967). The production of human capital and the life cycle of earnings. *Journal of Political Economic*, 352-365.
- Binder, M., & Woodruff, C. (2002). Inequality and Intergenerational Mobility in Schooling: The Case of Mexico. *Economic Development and Cultural*, 249-267.

- Black, S., Devereux, P., & Salvanes, K. (2005). The More the Merrier? The Effect of Family Size and Birth Order on Children's Education. *Centre for the Economics of Education*, 1-42.
- Bravo, D., & Vásquez, J. (2008). *Microeconometría Aplicada*. Universidad de Chile.
- Buchmann, C., DiPrete, T. A., & McDaniel, A. (2008). Gender Inequalities in Education. *The Annual Review of Sociology*, 319–37.
- Cameron, A. C., & Trivedi, P. K. (2010). *Microeconometrics Using Stata*. Texas: StataCorp LP.
- Card, D. (1999). The Casual Effect of Education on Earnings. *Handbook of Labor Economics*.
- Dreze, J., & Sen, A. (1996). India: Economic Development and Social Opportunity. *Indian Economic Review*, 127-130.
- Emerson, P. M., & Souza, A. P. (2008). Birth Order, Child Labor, and School Attendance in Brazil. *World Development*, 36(9), 1647-1664.
- Ermisch, J., & Francesconi, M. (2001). Family Matters: Impacts of Family Background on Educational Attainments. *Economica*, 137-156.
- Farkas, G., Grobe, R. P., Sheehan, D., & Shuan, Y. (1990). Cultural Resources and School Success: Gender, Ethnicity, and Poverty Groups within an Urban School District. *American Sociological Review*, 127-142.
- Gallagher, A. M., & Kaufman, J. C. (2005). *Gender Differences in Mathematics: An Integrative Psychological Approach*. Cambridge U.K.: Cambridge University Press.
- Gong, X., Van Soest, A., & Zhang, P. (2005). The effects of the gender of children on expenditure patterns in rural China: a semiparametric analysis. *Journal of Applied Econometrics*, 509-527.
- INEGI. (2017). *Censos de Población y Vivienda, 2000 y 2010*. Obtenido de <http://www.beta.inegi.org.mx/temas/educacion/>
- Jacob, B. A. ((2002)). Where the boys aren't: non-cognitive skills, returns to school and the gender gap in higher education. *Economics of Education Review*, 589–598.

- Jelin, E. (1998). *Pan y afectos. La transformación de las familias*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- Jelin, E. (2007). Las familias Latinoamericanas en el marco de las transformaciones globales. En I. Arriagada, *Familias y políticas públicas en América Latina. Una historia de desencuentros* (págs. 93-121). Santiago de Chile: CEPAL.
- Labra, R., & Torrecillas, C. (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico. *UAM-Accenture Working Papers*, 1-61.
- López, A. (2005). Schooling and child labour in Mexico: an empirical analysis. *Análisis Económico, XX*, 89-117.
- Lopez-Calva, L. F., & Freije, S. (2001). Child Labor, School attendance, and poverty in México and Venezuela. *Serie de documentos de trabajo del Centro de Estudios Económicos de El Colegio de México, A. C.*, 1-56.
- Madala, G. (1983). *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Economics*. New York: Cambridge University Press.
- Mohanty, I., & Rammohan, A. (2015). Child Schooling in India: the role of gender. *Indian Growth and Development Review*, 93-108.
- Montero, R. (2011). Efectos fijos o aleatorios: test de especificación. *Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España*, 1-5.
- OCDE. (2010). *Economic Policy Reforms Going for Growth*. OECD Publishing.
- Orraca, P. (Julio-Septiembre de 2014). El Trabajo Infantil en México y sus Causas. *Revista Problemas del Desarrollo*, 178(45), 113-137.
- Parish, W. L., & Willis, R. J. (1993). Daughters, Education, and Family Budgets: Taiwan Experiences. *Journal of Human Resources*, 863-898.
- Parker, S. W., & Pederzini V., C. (2000). Género y educación en México. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 97-122.
- Patrinos, H. A., & Psacharopoulos, G. (1997). Family Size, Schooling and Child Labor in Peru: An Empirical Analysis. *Journal of Populations Economics*, 387-406.

- Reggio, I. (2011). The influence of the mother's power on her child's labor in Mexico. (Elsevier, Ed.) *Journal of Development Economics*, 95-105.
- Rosen, B. C., & Aneshensel, C. S. (1978). Sex Differences in the Educational-Occupational Expectation Process. *Soc Forces*, 164-186.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, 1-17.
- Serrano Fernández, A. M. (1980). "*Subempleo infantil y deserción escolar*", *Tesis de Licenciatura en Ciencias Sociales*. México: ITAM.
- Silverman, I. W. (2003). Gender Differences in Delay of Gratification: A Meta-Analysis. *Sex Roles*, 451-463.
- Slater, E., & Woodside, M. (1951). *Patterns of Marriage a Study of Marriage Relationships in the Urban Working Classes*. London: Cassel.
- Solís Gutiérrez, P. (2010). Ocupaciones y clases sociales en México. En J. Serrano, & F. Torche, *Movilidad Social en México. Población, desarrollo y crecimiento* (págs. 329-372). México: Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY).
- Solís, P. (2010). Las desigualdades de oportunidades y las brechas de escolaridad. En A. Arnaut, & S. Giorguli, *Los grandes problemas de México* (págs. 600-621). México: El Colegio de México.
- Strauss, J., & Beegle, K. (1996). Intrahousehold allocations: A review of Theories, Empirical Evidence and Policy Issues. *MSU International Development Working Papers*, 1-66.
- Székely, M. (2015). Expectativas Educativas: una herencia intangible. *Documentos del Trabajo No. 005/2015. Centro de Estudios Espinosa Yglesias (CEEY)*, 1-19.
- Tach, L. M., & Farkas, G. (2006). Learning-Related Behaviors, Cognitive Skills, and Ability Grouping When Schooling Begins. *Social Science Research*, 1048-1079.
- UCW. (2012). *La experiencia Mexicana en la reducción del Trabajo Infantil: Evidencia empírica y lecciones de políticas*. Roma, Italia: Uniderstanding Childre's Work.
- Vélez Grajales, R., Campos Vázquez, R. M., & Huerta Wong, J. E. (2013). *Informe Movilidad Social en México 2013 Imagina tu Futuro*. México: CEEY Centro de Estudios Espinosa Yglesias, A. C.

- Webbink, E., Smits, J., & De Jong, E. (2011). Child labor in Africa and Asia: Household and context determinants of hours worked in paid labor by young children in 16 low-income countries. *NiCE Working Paper 11-107*, 1-22.
- Wooldridge, J. M. (2010). *Introducción a la Econometría. Un enfoque moderno*. México: CENGAGE Learning.
- Zill, N., & West, J. (2001). *Entering Kindergarten: A Portrait of American Children When They Begin School*. Washington: National Center for Education Statistics.

## Capítulo 3

# Maltrato psicológico infantil y determinantes de la educación básica en la Zona Metropolitana de Monterrey, 2012

### 3.1 Introducción

De acuerdo con el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2014) en Nuevo León la tasa de ocupación laboral es 10.7 veces superior para los que terminaron la educación básica en comparación con aquéllos que no la terminaron (70.6 *versus* 59.9). El porcentaje de trabajadores con contrato es 20 por ciento más grande (61.8 por ciento *versus* 41.8 por ciento) y el salario por hora es 0.12 veces superior (0.85 *versus* 0.73). Estos datos evidencian que contar con educación secundaria mejora los indicadores laborales.

Más aún, la educación es relevante porque propicia el ascenso en la escala socioeconómica y contribuye a la reducción de la pobreza. Gran parte de las investigaciones coinciden en que la escolaridad de los padres y las condiciones socioeconómicas del hogar de origen tienen un papel fundamental en los logros educativos de los hijos. Sin embargo, el plano de las relaciones familiares también es de gran relevancia debido a que la familia no siempre es un entorno seguro para proteger e impulsar el desarrollo de los niños (Pinheiro, 2006; Vélez, Campos, y Huerta, 2013; Huerta, 2012).

En este sentido, la evidencia para México sugiere que el maltrato infantil tiene efectos a largo plazo porque afecta negativamente al capital humano y tiende a perpetuar la transmisión intergeneracional de violencia y pobreza. Por un lado, los niños maltratados tienen mayor propensión a reproducir conductas violentas en la adultez y, por el otro, se encuentran en desventaja por pertenecer a familias pobres con bajos niveles educativos (Knaul y Ramírez, 2003).



La idea de hacer un análisis que relacione el maltrato psicológico infantil y terminación de educación básica surge de la necesidad de explorar qué estilos de crianza podrían afectar a la conclusión de este nivel educativo. La relevancia de este estudio radica en que algunos hábitos parentales son socialmente aceptados, sin embargo son manifestaciones de violencia intrafamiliar. Por ejemplo, en un diagnóstico en escuelas públicas de educación básica para Nuevo León se encontró que 9.16 por ciento sufrió maltrato verbal por un familiar, 11 de cada 100 niños encuestados padecieron discriminación por sus rasgos físicos e incluso 3.15 por ciento presentaron desnutrición (Cerdeña y Alvarado, 2010).

El maltrato infantil es difícil de estudiar porque ocurre al interior del hogar y las víctimas muestran resistencia para hablar de ello. No obstante, a través del modelo ecológico (marco conceptual utilizado por la OMS para analizar la naturaleza multidimensional de la violencia) es posible identificar los múltiples factores biológicos o individuales, relacionales y comunitarios que determinan el riesgo de ser víctima o perpetrador (OMS, 2002).

Algunos costos de la violencia contra la niñez se reflejan en lesiones físicas y psicológicas, pérdida de productividad, e incluso, gastos por parte del Estado para procesar infractores (Runyan, Wattam, Ikeda, Hassan, y Ramiro, 2002). Esta investigación suma a la lista, los costos en términos de acumulación de capital humano.

Puntualmente, se analiza si el maltrato psicológico infantil disminuye la probabilidad de concluir la secundaria en los municipios de Apodaca, General Escobedo, Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García y Santa Catarina. La hipótesis es que este tipo de violencia, difícilmente observable, obstaculiza la terminación de la escolaridad básica.

A fin de contrastar nuestra hipótesis se hace un ejercicio empírico a través de un modelo *probit* en el que se emplean dos indicadores de maltrato emocional infantil. El primero es el acto violento de mayor recurrencia, por ejemplo si los padres nunca o casi nunca hablaban con sus hijos sobre sus problemas. El segundo, es un *score* obtenido mediante componentes principales y resume en un solo indicador todos los hábitos parentales altamente correlacionados referentes a la violencia psicológica infantil. Los datos se obtienen de la Encuesta de Movilidad Social y Capital Social en Monterrey EMOVI-Mty, 2012 y de la Procuraduría General de Justicia de Nuevo León (PGJNL, 2010).

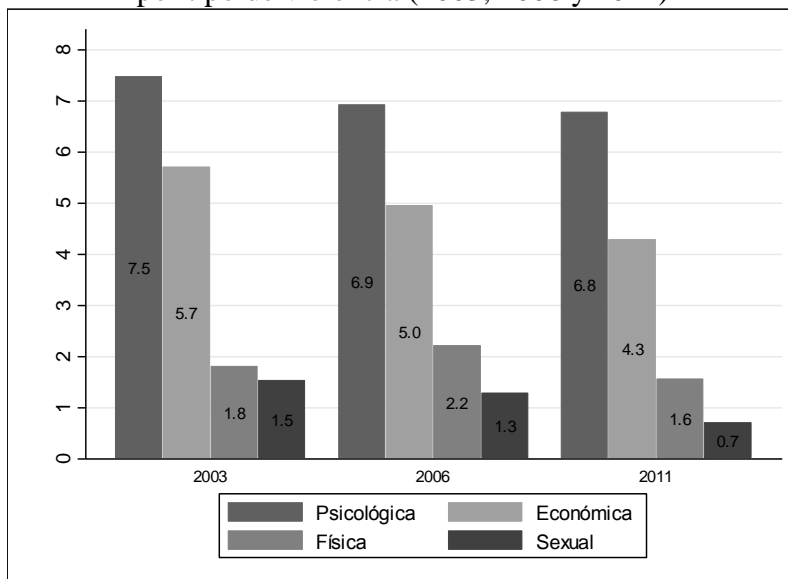
La estructura del artículo se divide en siete apartados. El primero corresponde a esta introducción, el segundo hace referencia a la violencia familiar y el desempeño académico en la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM), en el tercero se presenta la revisión de literatura, en el cuarto los datos, en el quinto apartado la especificación empírica del modelo, en el sexto los resultados y, finalmente, el séptimo contiene las consideraciones finales.

### 3.2 Violencia familiar y desempeño académico en la ZMM

Concluir la escolaridad básica implica una condición necesaria para entrar al mercado laboral. Sin embargo, para muchas personas continuar sus estudios representa un gran reto; en parte porque no cuentan con los ingresos suficientes para continuar con sus estudios, o bien porque no les gusta asistir a la escuela. Por otra parte, está el caso de los niños y adolescentes que tienen bajo rendimiento escolar o problemas de conducta en sus escuelas debido a que sufren violencia familiar o, bien, testifican violencia de pareja (ONU Mujeres, 2016).

La violencia intrafamiliar es un gran problema a nivel nacional. De acuerdo a la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH, 2011), 47 por ciento de las mujeres casadas o unidas había sufrido algún incidente violento por parte de su pareja a lo largo de su relación. Tomando en cuenta los tres levantamientos de la encuesta para los años –2003, 2006 y 2011– la violencia psicológica, seguida por la económica, física y sexual es el tipo de violencia que mayoritariamente sufren las mujeres en México (Ver Figura 1).

**Figura 1.** Mujeres unidas violentadas por su pareja, por tipo de violencia (2003, 2006 y 2011)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2003, 2006 y 2011)

Nuevo León no se aleja mucho de la realidad nacional. En 2011, 42 de cada 100 mujeres nuevoleonenses casadas o unidas manifestaron haber sufrido al menos un incidente violento de su pareja a lo largo de su relación. La violencia psicológica es también la de mayor prevalencia (84.0 por ciento), siguiendo en orden de importancia la violencia económica (58.1 por ciento), física (18.6 por ciento) y sexual (12.2 por ciento) (ENDIREH, 2011).

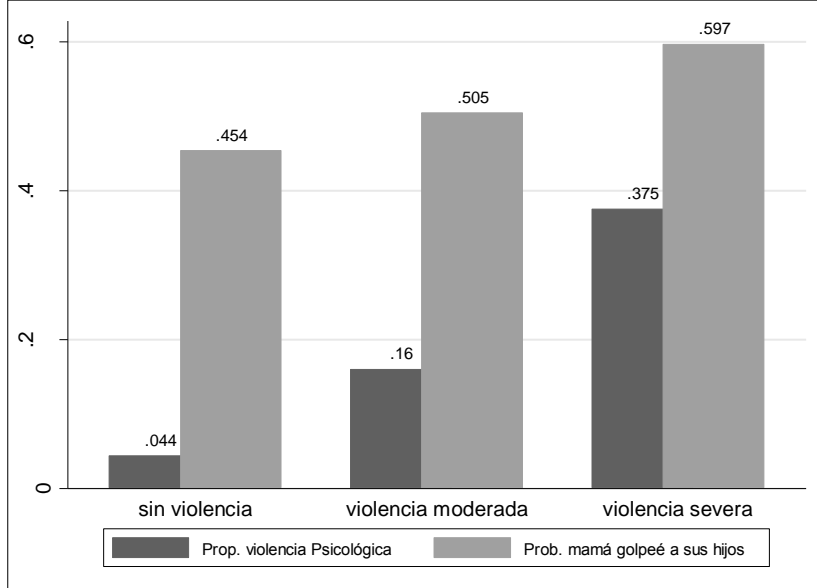
Aunque los datos anteriormente expuestos corresponden únicamente a la violencia de pareja, también brindan una aproximación de la violencia que pueden padecer los niños y adolescentes al interior del hogar, ya que la violencia intrafamiliar -o la ruptura entre miembros- es un factor de riesgo relacional que incrementa la propensión de un niño u adolescente a ser víctima de violencia (OMS, 2014).

A fin de explorar en qué medida la violencia de pareja se traduce en maltrato infantil, con datos de la ENDIREH (2011) se estima la probabilidad de que la mamá golpee a sus hijos frecuentemente dada la proporción de violencia psicológica que sufrió por parte de su pareja. Se analiza la violencia psicológica porque es la de mayor recurrencia a nivel nacional y estatal y también porque, aunque no es tan evidente, sus efectos en la salud de la víctima pueden ser discapacitantes y afectan la dinámica familiar.

La Figura 2 muestra las tendencias de la probabilidad promedio de maltrato infantil y de violencia psicológica. Esta información se clasifica conforme a la severidad de violencia perpetrada a la pareja -incluyendo la violencia económica, física y sexual- que la mamá sufrió a lo largo de su relación. Con base en este criterio la mamá puede agruparse en las siguientes categorías: a) sin violencia; b) con violencia moderada y; c) con violencia severa.

Los resultados de este primer análisis apuntan a que en Nuevo León existe una relación positiva entre violencia psicológica y maltrato infantil. Puntualmente, la probabilidad promedio de que la mamá ejerza violencia física contra su hijo aumenta con la proporción y severidad de violencia psicológica. Las mamás "sin violencia de pareja" tienen una proporción promedio de violencia emocional de 4.4 por ciento y una probabilidad de que sus hijos sean víctimas de maltrato infantil en 45.4 por ciento. En el otro extremo, si la mamá sufrió "violencia severa", en donde se estima una proporción de 37.5 por ciento, la probabilidad de que sus hijos sean víctimas de maltrato infantil aumenta a 59.7 por ciento.

**Figura 2.** Probabilidad de maltrato físico infantil y proporción de violencia psicológica de pareja (Nuevo León, 2011)



Fuente: Elaboración propia con datos de la ENDIREH (2011)

Lo que resulta de este análisis exploratorio es que las afectaciones emocionales de la madre hacen vulnerable al hijo y esta deducción es razonable debido a que, comúnmente, las madres son las que pasan más tiempo con sus hijos, aunque también podría ser el papá quien maltrata a ambos. Como señalan Guedes, García-Moreno y Bott (2014) cuando las mujeres son violentadas los niños también sufren.

Ahora bien, considerando que la violencia familiar es un fenómeno multifactorial determinado por características individuales, familiares y del contexto social inmediato, el proceso de urbanización aparece como un factor social que genera violencia. Por un lado, las mujeres que habitan en zonas urbanas pobres tienen mayor propensión a sufrir violencia física y emocional y, por el otro, las familias pobres urbanas están expuestas ante el estrés de no poder satisfacer las necesidades básicas. Tales circunstancias son adversas para el desarrollo de los niños (Pinheiro, 2006; ONU Mujeres, 2016; OMS, 2002).

Dado que la ZMM es la tercera más grande a nivel nacional no queda exenta de los problemas sociales de las grandes ciudades incluyendo la violencia intrafamiliar. En 2010 contaba con 4,036,715 habitantes y durante los últimos años ha tenido grandes transformaciones socioeconómicas. Por ejemplo, en 1960 concentraba 63.1 por ciento de la población estatal y para 2005 concentraba 85.7 por ciento (Gobierno de Nuevo León, 2010)

Asimismo, entre 1995 y 2005 la zona norte y nororiente -conformada por Apodaca, García, General Escobedo, Juárez, Santa Catarina y García- atrajo inmigrantes, lo cual es un indicio de que las periferias han crecido a mayor ritmo que el centro (Gobierno de Nuevo León, 2010). Ante la falta de una provisión óptima de vivienda surgen asentamientos irregulares cuya población se caracteriza por tener bajos niveles educativos, empleos de mala calidad y desempleo de alta duración. Como bien señalan Flores, Valero y Treviño (2008) la pobreza en la ZMM es un poco más recurrente en los hogares inmigrantes que en los no inmigrantes.

Aunque el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social en México (CONEVAL) sitúa a la ZMM como una región con menor pobreza y rezago social. Es probable que no se esté capturando la heterogeneidad al interior de la zona. Prueba de ello es que al comparar el Índice de Rezago Social -IRS- calculado por el CONEVAL a nivel localidad y AGEB con el IRS a nivel manzana obtenido por Benita y Gómez (2013) se encuentran grandes diferencias.

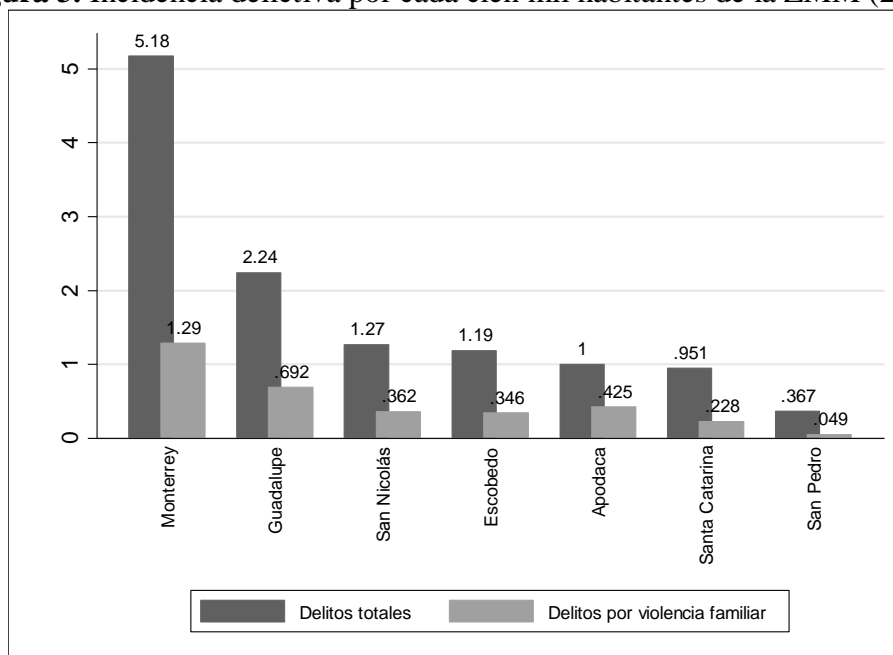
En el IRS estimado por CONEVAL solo hay 14 personas, es decir, en términos relativos no hay personas con muy alto nivel de rezago social. En cambio los cálculos a nivel manzana que representan la unidad de análisis más pequeña indican que en 2010 en el ZMM habían entre 275,008 (7.2 por ciento) y 289, 810 (7.6 por ciento) personas con muy alto IRS.

Así pues, dado que la violencia familiar puede explicarse por los rasgos de la comunidad o del vecindario donde las familias habitan, es probable que entornos como la ZMM donde hay pobreza, desigualdad, hacinamiento y alta incidencia delictiva, también exista una mayor incidencia de delitos relacionados con la violencia familiar.

En la Figura 3 se presenta la incidencia delictiva del total de delitos y de los delitos relacionados con violencia familiar por cada 100 mil habitantes para siete de los once municipios que conforman la ZMM con mayor densidad poblacional.

Se puede constatar que en 2010 los municipios con más incidencia delictiva, también son los que reportan más delitos de violencia familiar. Puntualmente, se observa que Monterrey es el municipio más delictivo (5.18 delitos reportados por cada 100 mil habitantes) y también es el que tiene más incidentes de violencia familiar reportados (1.29 delitos por cada 100 mil habitantes). En el otro extremo, San Pedro Garza García es el municipio con menos incidencia delictiva total y familiar, 0.36 y 0.04 respectivamente.

**Figura 3.** Incidencia delictiva por cada cien mil habitantes de la ZMM (2010)



Fuente: Elaboración propia con datos de la PGJNL (2010).

Asimismo, en la Tabla 1 se muestran los delitos de violencia familiar a nivel colonia para 2012. Se observa que, dos años después de la ola de violencia que enfrentó el Estado de Nuevo León, Monterrey, Guadalupe y Apodaca siguen teniendo la mayor incidencia de violencia familiar por cada 100 mil habitantes (2.71, 1.62 y 1.23 respectivamente).

No obstante, estas tasas contradictoriamente son superiores a las de 2010. En ese año la entidad registró una tasa delitos por cada 100 mil habitantes de 38.13 (tasa superior a la de nivel nacional 30.53), es decir, se esperaría que ante mayor violencia en el contexto comunitario exista mayor violencia en las relaciones (ENVIPE, 2014).

Otro aspecto relevante del Tabla 1 es que, al analizar la violencia familiar a través de la proporción de delitos de la colonia en relación a los del municipio se puede observar cierta heterogeneidad. Tal es el caso de San Pedro cuya incidencia delictiva fue menor a la de todos los municipios (0.16 delitos de violencia familiar por cada 100 mil habitantes), pero también presentó las colonias con mayor proporción de violencia familiar (San Pedro 400 con 0.22, Centro con 0.13 y El Obispo con 0.09). Estas proporciones confirman que, si bien San Pedro está categorizado como un municipio ejemplar en indicadores de bienestar social, también existen colonias donde hay desigualdad y violencia familiar.

**Tabla 1.** Indicadores de violencia familiar (2012)

<b>Municipio</b>	<b>Delitos</b>	<b>Incidencia por cada 100 mil habitantes</b>	<b>Colonia</b>	<b>Delitos</b>	<b>Proporción respecto al Mpio.</b>
Monterrey	2706	2.71	Centro	201	0.07
			San Bernabé	176	0.07
			Independencia	111	0.04
Guadalupe	1617	1.62	Centro	54	0.03
			Tres caminos	45	0.03
			Tierra Propia	44	0.03
Apodaca	1225	1.23	Centro	119	0.10
			Pueblo Nuevo	87	0.07
			Metroplex	54	0.04
Escobedo	1076	1.08	Alianza Real	73	0.07
			Centro de Escobedo	64	0.06
			Pedregal del Topo Chico	53	0.05
San Nicolás	946	0.95	Centro	60	0.06
			Constituyentes	54	0.06
			Las puentes	51	0.05
Santa Catarina	611	0.61	La Fama	57	0.09
			Centro	44	0.07
			San Gilberto	34	0.06
San Pedro	160	0.16	San Pedro 400	35	0.22
			Centro	21	0.13
			El Obispo	15	0.09

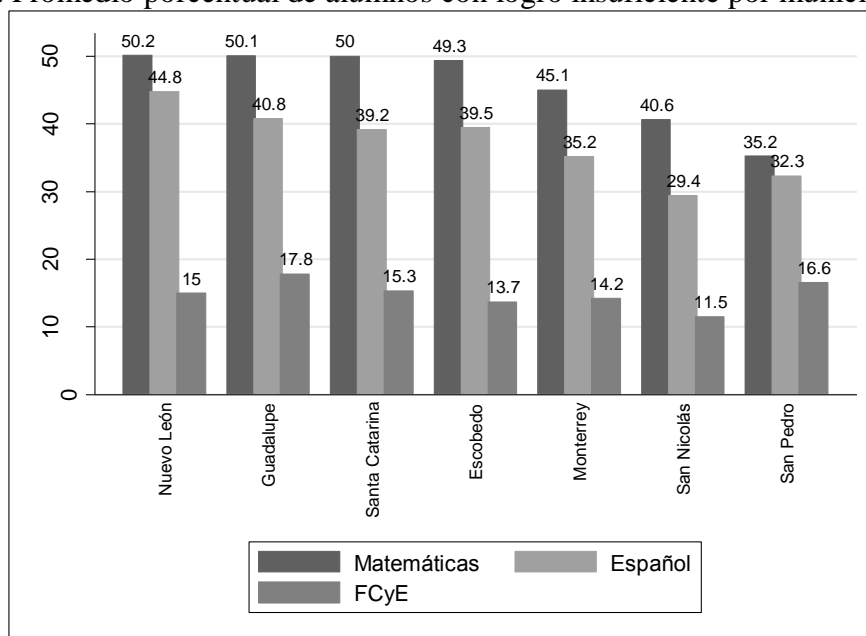
Fuente: Elaboración propia con datos de la PGJNNL (2012).



Respecto a la relación entre violencia familiar y desempeño escolar, Cerda y Alvarado (2010) encontraron que cerca del 50 por ciento de los docentes de educación básica en Nuevo León había detectado alguna vez maltrato infantil debido a que los niños mostraban una disminución en el aprovechamiento escolar, o bien, presentaban conductas emocionales atípicas.

Así pues, con el objeto de diagnosticar cuál es el desempeño de los adolescentes de la ZMM se calculó, con datos de Enlace (2013), el promedio porcentual de los alumnos de secundaria que obtuvieron logros insuficientes en Matemáticas, Español y Formación Cívica y Ética (FCyE); los resultados se presenta en la Figura 4.

**Figura 4.** Promedio porcentual de alumnos con logro insuficiente por municipio (2013)



Fuente: Elaboración propia con datos de la Enlace (2013).

Se observa que, Guadalupe, Santa Catarina y Escobedo tienen un porcentaje promedio similar en cuanto a los logros insuficientes y son los municipios con mayor porcentaje de insuficiencia. En cambio, Monterrey, San Nicolás y San Pedro son los que tienen menores porcentajes de alumnos con logros insuficientes en las tres materias. En las siguientes secciones se explorará en qué medida la violencia familiar afecta al desempeño académico. Puntualmente se obtendrá la probabilidad de concluir la escolaridad básica dada la prevalencia de violencia familiar.

### 3.3 Revisión de la literatura

De acuerdo a la OMS (2014) el maltrato infantil es un concepto amplio que no solo implica agresiones físicas, sino también maltrato emocional, abandono, negligencia, abuso sexual, explotación comercial o de otro tipo. En general son todas acciones (u omisiones) que ponen en riesgo la salud y desarrollo del niño. En este sentido, la violencia de pareja también se ha considerado como maltrato infantil.

En relación con la definición de violencia contra las mujeres, Naciones Unidas (1994) ha establecido que se refiere a la violencia basada en el sexo femenino que ocasiona lesiones físicas, sexuales o psicológicas a la mujer. El tipo de violencia puede ser física, económica, psicológica o sexual. Así pues, cuando se habla de violencia de pareja es porque, usualmente, es perpetrada por la pareja masculina o esposo (ENDIREH, 2011).

Ambos tipos de violencia acarrear innumerables costos en el corto y largo plazo que van desde gastos médicos para atender lesiones físicas o psicológicas, hasta pérdida de productividad, ausentismo o incapacidad permanente. Precisamente, una de las consecuencias a largo plazo de la violencia psicológica contra los niños y adolescentes es la deficiencia en el rendimiento escolar (Pinheiro, 2006).

A través de diversos indicadores se ha constatado que el maltrato infantil afecta el rendimiento escolar. Por ejemplo, Romano, Babchishin, Marquis y Fréchette (2015) encontraron que los niños con historias de maltrato infantil tienden a repetir cursos y obtener menores grados. Asimismo, Leiter y Johnsen (1994; 1997) comprobaron que los niños víctimas de abandono y negligencia tienen altas tasas de ausentismo, mayor propensión a desertar y peores patrones de conducta.

Los efectos del maltrato infantil también pueden ser reflejados en la disminución de habilidades cognitivas. Evidencia a favor de ello la encuentran Mills et al (2011) ya que observaron que los niños víctimas de negligencia y abuso habían obtenido bajas calificaciones en exámenes especializados para detectar habilidades cognitivas y, en general, tuvieron menor capacidad de razonamiento perceptivo y lectura. De manera similar, Berthelot *et al.* (2015) encontraron que los niños con historias de abuso y negligencia habían resultado con menor coeficiente intelectual -IQ-.

La evidencia en México indica que los niños víctimas de violencia en su comunidad u hogar sufren de estrés y se caracterizan por bajo rendimiento escolar e inasistencia (Erolin, Wieling, y Aguilar, 2014; Santana-Tavira, Sánchez-Ahedo y Herrera-Basto, 1998).

Particularmente en Nuevo León, Cerda y Alvarado (2010), realizaron un diagnóstico en escuelas de educación básica del sector público para conocer cómo son las condiciones de violencia y discriminación en las familias, la comunidad, la sociedad y los medios masivos y que afectan a los niños en la entidad. Encontraron que la depresión infantil, la disminución de aprovechamiento escolar y las conductas emocionales atípicas estaban presentes en los alumnos víctimas de violencia. También identificaron que un factor importante del ausentismo y la baja escolaridad es la presencia de pandillas cercanas a los planteles educativos.

En cuanto a las características socio demográficas de los niños, la evidencia sugiere que a mayor edad, aumenta la probabilidad de trabajar, las niñas tienen mayor propensión de asistir exclusivamente a la escuela y los niños varones tienden a combinar trabajo con escuela. No obstante, las niñas tienden a realizar trabajo reproductivo en el hogar, por tanto están más expuestas a la violencia familiar (UCW, 2012).

En México hay evidencia de que los niños más grandes son enviados a trabajar, más aun si viven en zonas rurales porque tienen menor probabilidad de asistir a la escuela y mayor propensión a obtener un trabajo no remunerado. Una posible explicación es que, con la edad, la productividad de los niños aumenta y, por tanto, aumenta el costo de oportunidad de los padres para mantenerlos en la escuela (UCW, 2012; Orraca, 2014).

Los estudios que analizan el efecto de los antecedentes familiares sobre los logros educativos en México destacan el de Huerta (2012) cuyos resultados sugieren que la riqueza del hogar de origen determina el desempeño académico y la escolaridad final. Asimismo, Binder y Woodruff (2002) estiman la correlación educacional entre padres e hijos y encuentran que los logros educativos de cohortes recientes son mayores, además se observa que los niños con padres de mayor escolaridad tienen más probabilidad de concluir la secundaria.

Por otra parte, la OCDE (2010) señala que los padres pueden influir en la educación e ingreso futuro de sus hijos a través de las habilidades, normas, ética y redes sociales que les heredan. Por ejemplo, Valero y Tijerina (2003) realizaron un estudio de transmisión intergeneracional

del ingreso por ocupación del padre y encuentran que los hijos de auto empleados y empleadores obtienen mejores salarios debido a que heredan habilidades de sus padres.

Otra forma de analizar cómo los padres inciden en el bienestar de sus hijos es a través de las prácticas que implementan en la dinámica familiar para impulsarlos a obtener mejor rendimiento académico. Al respecto, Méndez (2011) hace un estudio para Monterrey en el cual observa que la comunicación verbal y estímulos de ayuda extraescolar de los padres son relevantes para mejorar el desempeño escolar de los hijos.

En las secciones subsecuentes se constata la importancia que tienen los hábitos parentales. Puntualmente, el análisis empírico se centra en la ausencia de buenas prácticas parentales que impulsen el desempeño educativo de los hijos.

## 3.4 Datos

### 3.4.1 Encuesta de Movilidad Social en Monterrey

Para este análisis se utiliza la Encuesta de Movilidad Social y Capital Social en Monterrey EMOVI-MTY-2012, la cual tiene representatividad para hombres y mujeres de entre 30 y 64 años de edad que en 2012 habitaban en los municipios de Apodaca, General Escobedo, Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza y Santa Catarina en 2012.

Para la terminación de la educación básica se emplea una variable dicotómica que toma el valor de uno si el individuo se inscribió a la secundaria y logró terminarla y cero si no concluyó. Asimismo, se usan variables *proxy* sobre maltrato infantil a partir de los hábitos parentales cuando el encuestado tenía 14 años; estos estilos de crianza indican si los padres: a) hablaban sobre los problemas del niño; b) lo reconfortaban cuando estaba triste; c) respetaban las decisiones que tomaba; d) sabían a dónde iba cuando salía de casa; e) lo impulsaban a hacer las cosas lo mejor posible y; f) veían lo que era correcto para él o ella<sup>18</sup>.

Específicamente se construyen dos variables para representar el maltrato psicológico infantil. La primera es una variable dicotómica codificada con uno si los padres nunca o casi nunca hablaban con el niño y cero si lo hacían siempre, casi siempre o a veces. La segunda, es un *score* o calificación obtenida con componentes principales que permite identificar a los que sufrieron más maltrato infantil y también sintetiza en un solo indicador todos los hábitos parentales altamente correlacionados<sup>19</sup>. En ambas variables se espera un signo negativo porque los niños víctimas de maltrato infantil disminuyen su rendimiento académico.

Como violencia es un fenómeno multifactorial donde interactúan rasgos individuales, familiares, así como las del contexto social inmediato, se construyen variables de control a fin de incorporar estos factores de riesgo. Respecto a las características individuales se utiliza la variable dicotómica de género codificada con uno si es mujer y cero si es hombre<sup>20</sup>. No se sabe que signo esperar porque la evidencia sugiere que las niñas tienen mayor propensión a estudiar

---

<sup>18</sup> Siempre, casi siempre, a veces, casi nunca y nunca es la frecuencia de los hábitos parentales.

<sup>19</sup> Por ejemplo, la correlación entre saber dónde estaba cuando salía de casa e impulsarlo a hacer cosas lo mejor posible es de 0.83, de igual manera la correlación de hablar sobre los problemas con reconfortar y respetar sus decisiones es de 0.61 y 0.48 respectivamente.

<sup>20</sup> La edad no se incluye porque la encuesta hace referencia a las características del encuestado cuando tenía 14 años.

de manera exclusiva, pero también destinan más tiempo a tareas domésticas, lo cual puede ser un factor de riesgo de violencia familiar.

En relación a los antecedentes familiares se emplea una variable dicotómica que es igual a uno para los padres que tienen al menos la educación básica terminada, es decir, al menos cuentan con 9 años de escolaridad y cero para niveles inferiores. Se espera un signo positivo, ya que los padres más escolarizados tienden a impulsar a sus hijos para obtener mejores niveles educativos.

Asimismo se emplea una variable *proxy* de ingreso a través de la ocupación del padre debido a que generalmente es el jefe del hogar. Puntualmente se construyen variables dicotómicas que toman valor de uno para las siguientes categorías: empleado u obrero; trabajador por cuenta propia y jornalero. Se espera signo positivo para las dos primeras categorías, ya que la base de referencia son los padres jornaleros que frecuentemente tienen baja calidad de empleo reflejada en altas jornadas laborales, contratos irregulares, inexistencia de seguridad o protección social, entre otros (SEDESOL, 2010).

Finalmente, para ver cómo afecta el contexto social de la comunidad. Se usa una variable binaria que es igual a uno para los niños que a los 14 años vivían en zonas urbanas y cero si vivían en zonas rurales. El signo esperado es positivo porque en las zonas urbanas hay más oferta educativa y los niños tienen mayor probabilidad de asistir a la escuela.

De igual manera, para obtener el efecto de la violencia familiar en la comunidad se emplean los datos de presuntos delincuentes de la PGJNL para 2012 y se obtiene la violencia promedio en la colonia; se espera estimar un signo negativo debido a que representan un factor de riesgo de ser víctima de maltrato infantil.

### 3.4.2 Estadísticas descriptivas

En la Tabla 2 se presentan las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas en la regresión. Se muestran el número de observaciones, la media, desviación estándar, así como la diferencia de medias y el estadístico-t de los que no terminaron la secundaria (n=116) y los que sí lo lograron (n=2, 411).

La diferencia de medias positiva y estadísticamente significativa significa que para los dos indicadores de maltrato infantil (0.517 para el hábito parental más recurrente y 2.515 para el *score*) claramente reflejan que en promedio hay mayor presencia de violencia psicológica en aquéllos que no lograron terminar la educación básica. Específicamente, en relación al hábito parental más recurrente (ver fila uno, Tabla 2) se observa que, en promedio, hay más individuos que no terminaron la secundaria y que sus padres no hablaban con ellos cuando tenían problemas en comparación con los individuos que sí terminaron a pesar de que sus padres no hablaban con ellos (0.65 *versus* 0.13).

En cuanto al *score* o calificación de maltrato psicológico infantil que mide que tan violentado es el niño se puede ver un escenario similar, es decir, la media del *score* es más bajo, e incluso toma valores negativos para aquéllos individuos que sí lograron concluir la secundaria; en cambio para quienes no terminaron el valor promedio de este indicador es positivo (2.33 *versus* 0.19). Asimismo, se puede ver que en promedio más mujeres que hombres no lograron terminar la secundaria.

En referencia a los antecedentes familiares, la pruebas de diferencia de medias indica que quienes terminaron la secundaria tienen padres con al menos la educación básica terminada. En cuanto a la ocupación del padre se observa un signo negativo para empleados u obreros de empresas con 6 o más trabajadores (-0.471) y para los trabajadores por cuenta propia (-0.077), esto significa que quienes terminaron la secundaria mayoritariamente tenían padres trabajando en estas ocupaciones. En cambio, aquellos que no terminaron la secundaria, generalmente tenían pares jornaleros.

La prueba de diferencia de medias para el lugar de nacimiento igual a -0.519 sugiere que las personas nacidas en zonas urbanas, generalmente acaban la secundaria. Finalmente, la diferencia de medias de -0.033 de la violencia familiar promedio en la colonia indica,

contradictoriamente, que quienes terminaron la educación básica vivían en colonias de mayor violencia intrafamiliar<sup>21</sup>.

**Tabla 2.** Estadísticas Descriptivas

Variables	No Terminó (n= 116)		Terminó (n= 2,411 )		Dif. Medias	t
	Media	DE	Media	DE		
<b>Maltrato infantil</b>						
<b>1) Hábito parental más recurrente</b>						
Padres NO hablaban con el niño	0.649	0.479	0.132	0.338	0.517***	15.58
<b>2) Indicador de Maltrato Infantil</b>						
Score de maltrato psicológico infantil	2.327	1.73	-0.19	-0.188	2.515***	13.62
<b>Características del individuo:</b>						
Mujer	0.862	0.346	0.584	0.492	0.278***	6.00
<b>Antecedentes familiares:</b>						
<b>1) Escolaridad de los padres</b>						
Padres con educación básica o más	0.345	0.477	0.776	0.416	-0.432***	-10.82
<b>2) Ocupación del padre</b>						
Empleado u obrero, empresa 1-5 trab.	0.019	0.136	0.038	0.192	-0.020	-1.05
Empleado u obrero, empresa > 6 trab.	0.308	0.464	0.780	0.414	-0.471***	-11.43
Jornalero	0.598	0.492	0.030	0.171	0.568***	29.01
Trabajador por su cuenta	0.075	0.264	0.152	0.358	-0.077**	-2.19
<b>Características del contexto social:</b>						
Lugar de nacimiento zona urbana	0.353	.480	0.873	.333	-0.519***	-15.97
Violencia Fam promedio en colonia	0.203	.147	0.236	.146	-0.033**	-2.40

Efectos marginales t-estadístico en paréntesis \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de EMOVI-MTY, 2012 y de la PGJNNL, 2012

### 3.5 Modelo econométrico

En el ejercicio empírico se estima la probabilidad de que el individuo termine la secundaria con base en un modelo *Probit*, el cual como indica Wooldridge (2010) se deriva a partir de una variable latente definida como sigue:

$$y^* = \beta_0 + X\beta + e, \quad y = 1[y^* > 0] \quad (1)$$

En la ecuación (1) el término derecho representa la función indicador que determina un resultado binario, es decir,  $y$  es igual a uno si  $y^* > 0$  y cero si  $y^* \leq 0$ , dicho de otra manera,  $y$  toma valores de uno si el individuo concluyó la secundaria y cero si no,  $e$  es el término de error que tiene una distribución normal estándar.

<sup>21</sup> Aunque la diferencia es pequeña es estadísticamente significativa al nivel de 5 por ciento.



Bajo los supuestos de normalidad del error se puede calcular la probabilidad de éxito a través de la ecuación (2):

$$P(y = 1 | X) = P(y^* > 0 | X) \quad (2)$$

La expresión anterior indica que la probabilidad de que un individuo termine la secundaria ( $y=1$ ) está en función de un vector de variables explicativas  $\mathbf{X}$  que resume las características adyacentes al contexto familiar y social donde el individuo vivía a los 14 años de edad, es decir,  $\mathbf{X}$  comprende las dos medidas para capturar el maltrato infantil a partir de los hábitos parentales. La primera es una variable dicotómica igual a uno si los padres nunca o casi nunca hablaban con sus hijos cuando tenían problemas y, la segunda, es el *score* o calificación que sintetiza todos los hábitos parentales asociados al maltrato infantil.

Por otra parte, también se incluyen las características individuales como género y edad; antecedentes familiares como la escolaridad de los padres y la ocupación del jefe de familia y, finalmente, se consideran las características del contexto social como la zona de residencia y la violencia promedio en la colonia.

### 3.6 Resultados

A continuación, en la Tabla 3 se muestran los efectos marginales del primer indicador de maltrato infantil referente al hábito parental más recurrente que captura si nunca o casi nunca los padres hablaban con sus hijos. Cada columna representa una regresión del modelo *probit*.

Los resultados sugieren que si los padres no hablaban recurrentemente con sus hijos cuando tenían problemas, entonces disminuye la probabilidad de que hayan terminado la secundaria. Sin controlar por las características individuales, familiares y del contexto social el efecto negativo es de 7.98 por ciento -modelo (1)-, sin embargo cuando se controla por todas estas características el efecto se reduce a 2.30 por ciento -modelo (6)-. Si bien la probabilidad va disminuyendo al incorporar controles, la significancia estadística del efecto negativo se mantiene.

Las estimaciones de las características individuales confirman que las mujeres tienen una menor probabilidad (2.90 por ciento) de terminar la educación básica en comparación con los hombres. Este resultado posiblemente puede relacionarse con el hecho de que las mujeres pasaban más tiempo en el hogar en la realización de trabajo doméstico, lo cual las hace más vulnerables de sufrir violencia intrafamiliar.

Los resultados sobre la ocupación del padre toman como base de referencia a los jornaleros, por tanto la propensión de que alguien haya terminado la secundaria aumenta entre 5.50 por ciento y 6.09 por ciento si su padre fue empleado u obrero en comparación con los que tuvieron un padre jornalero. Asimismo, dicha probabilidad aumenta 6.73 por ciento si su padre fue trabajador por cuenta propia en comparación con los hijos de padres jornaleros. Los resultados son consistentes debido a que las actividades agrícolas se asocian a un menor nivel de ingreso.

Finalmente, las estimaciones para el contexto social sugieren que las personas nacidas en zonas urbanas son 3.43 por ciento más propensas a terminar la educación básica comparada con aquellos que nacen en zonas rurales, lo cual puede explicarse por la mejor oferta educativa de las ciudades. En cuanto al indicador de violencia familiar de la colonia, el resultado es el esperado, ya que la probabilidad de concluir la secundaria se reduce 3.37 a medida que aumenta la violencia intrafamiliar en el vecindario. Este resultado es razonable porque la

violencia doméstica afecta el desempeño escolar de los niños y adolescentes y, además, porque un vecindario con muchos incidentes de violencia intrafamiliar muy probablemente tiene problemas de violencia social; los cuales se traducen en obstáculos para concluir exitosamente este nivel educativo.

**Tabla 3.** Probabilidad de terminar la secundaria según hábito parental más recurrente (Efectos marginales)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Maltrato infantil</b>						
Padres NO hablaban con el niño	-0.0798*** (-10.414)	-0.0692*** (-9.035)	-0.0546*** (-7.644)	-0.0328*** (-4.646)	-0.0232** (-3.187)	-0.0230** (-3.279)
<b>Características del individuo:</b>						
Mujer		-0.0396*** (-6.137)	-0.0329*** (-5.452)	-0.0241*** (-3.797)	-0.0295*** (-4.552)	-0.0290*** (-4.577)
<b>Antecedentes familiares:</b>						
<b>1) Escolaridad de los padres</b>						
Padres con educación básica o más			0.0310*** (5.423)	0.0194** (3.046)	0.0204** (2.928)	0.0194** (2.885)
<b>2) Ocupación del padre</b>						
Emp. u obrero, empresa (1-5 trab)				0.0746*** (4.106)	0.0573** (3.190)	0.0609*** (3.395)
Emp. u obrero, empresa (> de 6 trab)				0.0770*** (6.476)	0.0554*** (4.754)	0.0550*** (4.813)
Trabajador por su cuenta				0.0809*** (5.890)	0.0677*** (4.995)	0.0673*** (5.037)
<b>Características del contexto social:</b>						
Lugar de nacimiento: zona Urbana					0.0349*** (4.612)	0.0343*** (4.651)
Violencia familiar promedio en la colonia						-0.0337* (-2.053)
Observaciones	2,513	2,513	2,513	2,295	2,195	2,195
Log lik.	-388.2	-368.1	-350.6	-269.7	-252.9	-250.9
McFadden's R2	0.163	0.207	0.244	0.377	0.409	0.413

Estadístico t entre paréntesis \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI-2012 y PGJNL-2010.

La Tabla 4 presenta las estimaciones para el segundo indicador de maltrato infantil referente al *score* o calificación compuesto por los seis hábitos parentales descritos en la sección de datos. Lo relevante es que, al igual que el indicador anterior, el maltrato psicológico medido de esta manera también reduce la probabilidad de terminar la secundaria entre 0.72 por ciento (con controles incluidos) y 1.60 por ciento (sin variables de control). No obstante el efecto es menor debido a que esta media resume en una sola variable todos los hábitos altamente correlacionados enlistados en la sección de datos.

Los resultados de las variables de control no son muy diferentes a los presentados anteriormente. Los efectos de la columna (6) revelan que la probabilidad de terminar la secundaria se reduce en 1.65 por ciento si es mujer y en 2.85 por ciento conforme aumenta la violencia familiar promedio de la colonia en que habita.

En cuanto a las características que aumentan la probabilidad de terminar este nivel educativo, destacan las siguientes: si el padre tiene al menos la educación básica terminada aumenta 1.16 por ciento, si el padre fue empleado u obrero dicha probabilidad se incrementa entre 4.81 por ciento y 5.22 por ciento y si fue trabajador por cuenta propia en 6.40 por ciento (todas comparadas con padres jornaleros). Finalmente nacer en zona urbana incrementa la probabilidad de terminar este nivel en 3.21 por ciento.

**Tabla 4.** Probabilidad de terminar la secundaria según *score* de maltrato infantil (Efectos marginales)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Maltrato infantil</b>						
Score de MI Psicológico	-0.0160*** (-10.404)	-0.0141*** (-9.158)	-0.0103*** (-7.404)	-0.0083*** (-6.102)	-0.0074*** (-5.287)	-0.0072*** (-5.207)
<b>Características del individuo:</b>						
Mujer		-0.0239*** (-3.757)	-0.0211*** (-3.705)	-0.0114* (-2.029)	-0.0168** (-2.841)	-0.0165** (-2.880)
<b>Antecedentes familiares:</b>						
<b>1) Escolaridad de los padres</b>						
Padres con educación básica o más			0.0335*** (5.872)	0.0155** (2.750)	0.0120* (2.019)	0.0116* (2.021)
<b>2) Ocupación del padre</b>						
Emp. u obrero, empresa 1-5 trab				0.0655*** (4.056)	0.0486** (3.055)	0.0522** (3.260)
Emp. u obrero, empresa <=6 trab				0.0669*** (5.952)	0.0483*** (4.494)	0.0481*** (4.553)
Trabajador por su cuenta				0.0803*** (5.939)	0.0645*** (4.959)	0.0640*** (4.962)
<b>Características del contexto social:</b>						
Lugar de nacimiento: zona urbana					0.0327*** (4.699)	0.0321*** (4.695)
Violencia Familiar promedio en la colonia						-0.0285* (-1.965)
Observaciones	2,511	2,511	2,511	2,295	2,195	2,195
Log lik.	-384.7	-377.2	-353.5	-255.4	-240.0	-238.2
McFadden's R2	0.171	0.187	0.238	0.410	0.439	0.443

Estadístico t entre paréntesis \* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

Fuente: Elaboración propia con datos de la EMOVI-2012 y PGJNL-2010.

Los resultados que aquí se han presentado dan evidencia de que el maltrato psicológico infantil medido a través de hábitos parentales que representan el abandono o descuido de los padres hacia sus hijos tiene un efecto adverso sobre el futuro educativo de los niños o adolescentes.

Esta es una deducción importante porque concluir la educación básica una herramienta mínima para acceder al mercado laboral, más aun considerando que la ZMM es un área industrializada que demanda no solo trabajo con habilidades mínimas adquiridas mediante la educación básica, sino también es un área que demanda cada vez más trabajo calificado.

Otro hallazgo de relevancia es la importancia del contexto social inmediato. En esta sección se empleó la violencia familiar promedio de la colonia en 2010 como una aproximación del ambiente en el que vivieron los adolescentes que no lograron terminar la secundaria, la significancia de este efecto implica que las prácticas de violencia intrafamiliar que imperan en el vecindario inmediato tienden a reproducirse en las familias que ahí habitan y, además, son difíciles de revertirse en el tiempo, lo cual es consistente con la transmisión intergeneracional de violencia.

Asimismo se confirma que los antecedentes familiares tienen una gran incidencia en el logro educativo de los hijos, ya que las estimaciones referentes a la escolaridad y ocupación de los padres dan cuenta de que a mayor escolaridad y ocupaciones que garanticen un nivel de ingreso mínimo es fundamental para que los niños cumplan con sus metas educativas.

### 3.7 Conclusiones

En este capítulo se examinó la relación entre el maltrato psicológico infantil y la terminación de la educación básica. Los datos se obtuvieron de la encuesta EMOVI-MTY-2012 y de los presuntos delincuentes de la PGJNL (2012). Con la primera se construyeron variables *proxy* para representar el maltrato emocional que podrían haber sufrido los individuos cuando eran adolescentes, esto a través de los hábitos parentales que representan el abandono o descuido de los padres. Particularmente se utilizaron dos indicadores: 1) variable que captura si los padres nunca o casi nunca hablaban con sus hijos y 2) *score* o calificación que sintetiza todos los hábitos parentales altamente correlacionados. Asimismo, con los datos de la PGJNL se obtuvo la violencia familiar promedio en la colonia, a fin de capturar cómo el contexto social inmediato afecta al desempeño educativo de los niños.

Se utilizaron modelos *probit* como estrategia empírica y los resultados evidencian que el maltrato emocional infantil afecta negativamente a la probabilidad de terminar la secundaria. Tomando el primer indicador, la probabilidad se reduce en 2.30 por ciento, mientras que con el segundo disminuye en 0.72 por ciento.

De igual manera, ser mujer y vivir en una colonia con mayor violencia familiar promedio reducen la probabilidad de concluir este nivel, entre 1.65 y 2.90 por ciento para el primer caso y entre 2.85 y 3.37 por ciento para el segundo caso. El hecho de que las mujeres tengan menor propensión de terminar la educación básica posiblemente pueda deberse a que son ellas las que pasan más tiempo en casa realizando trabajo reproductivo y esto puede traducirse en una mayor exposición al maltrato emocional.

A su vez la relación negativa entre la violencia familiar promedio de la colonia y la conclusión de la educación básica deja ver que el ambiente en el que las relaciones familiares se desenvuelven es un factor importante para explicar los logros educativos. Este resultado, también es congruente con la transmisión intergeneracional de violencia, la cual sugiere que si un niño es víctima o testifica violencia familiar es muy probable que reproduzca estas conductas en su adultez.

Por otra parte las características que incrementan la probabilidad de terminar la secundaria son las relacionadas con los antecedentes familiares: la terminación de este nivel es más probable si los padres cuentan con educación básica y si se desempeñaron como empleados u obrero o trabajadores por cuenta propia. Este último resultado es consistente con la cultura emprendedora del norte de esta parte del país, ya que muchos habitantes de la ZMM emprenden negocios propios.

Finalmente es relevante señalar que los costos sociales y económicos que acarrea la violencia intrafamiliar tienen importantes implicaciones de largo plazo debido a que concluir la educación básica es una condición mínima para acceder al mercado laboral, o bien, para continuar con estudios post secundaria.

### 3.9 Bibliografía

- Benita Maldonado, F. J., & Gómez Meza, M. V. (2013). El Rezago Social en Áreas Metropolitanas de México. *Estudios Económicos*, 265-297.
- Berthelot, N., Paccalet, T., Gilbert, E., Moreau, I., Mérette, C., Gingras, N., . . . Maziade, M. (2015). Childhood abuse and neglect may induce deficits in. *J Psychiatry Neurosci* , 336-343.
- Binder, M., & Woodruff, C. (2002). Inequality and Intergenerational Mobility in Schooling: The Case of Mexico. *Economic Development and Cultural*, 249-267.
- Cerda Pérez, P., & Alvarado Pérez, J. G. (2010). Análisis de la violencia familiar, comunitaria y escolar en infantes de Nuevo León. *Ciencia UANL*, 267-275.
- CONEVAL. (2010). *Pobreza Urbana y de las Zonas Metropolitanas en México*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- De Hoyos, R., Martínez De La Calle, J. M., & Székely, M. (2010). Educación y movilidad social en México. *Documento de Trabajo*.
- ENDIREH. (2011). *Manual de la entrevistadora*. INEGI.
- ENVIPE. (2014). *Principales Resultados. Nuevo León*. INEGI.
- Erolin, K. S., Wieling, E., & Aguilar Parra, R. E. (2014). Family violence exposure and associated risk factors for child PTSD in a Mexican sample. *Child Abuse & Neglect*, 1011-1022.
- Flores Curiel, D., Valero, J., & Treviño, L. (2008). Pobreza Urbana y migración. In *Desarrollo Social en Nuevo León: Reflexiones en torno a la pobreza , desigualdad, migración, bienestar, consumo y grupos vulnerables*. Monterrey, N.L.: Cuadrenos del Consejo de Desarrollo Social.
- Gobierno de Nuevo León. (2010). *Desarrollo Social. Programa Sectorial. Plan Estatal de Desarrollo 2010-2015*.
- Guedes, A., García-Moreno, C., & Bott, S. (2014). Violencia contra las mujeres en Latinoamérica y el Caribe. *Foreign Affairs Latinoamérica*, 41-48.



- Herrera-Basto, E. (1999). Indicadores para la detección de maltrato en niños. *Salud Pública de México*, 420-425.
- INEE. (2014). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: INEE.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación . (2013). *INEE*. Retrieved from <http://www.inee.edu.mx/>
- Knaul, F. M., & Ramírez, M. Á. (2003). El impacto de la violencia intrafamiliar en la probabilidad de violencia intergeneracional, la progresion escolar y el mercado laboral. In F. M. Knaul, & G. Nigenda, *Caleidoscopio de la Salud* (pp. 69-88). De la Investigación a las Políticas y de las Políticas a la Acci.
- Leiter, J., & Johnsen, M. C. (1994). Child Maltreatment and School Performance. *American Journal of Education*, 154-189.
- Leiter, J., & Johnsen, M. C. (1997). Child Maltreatment and School Performance Declines: An Event-History Analysis. *American Educational Research Journal*, 563-589.
- Mills, R., Alati, R., O'Callaghan, M., Najman, J. M., Williams, G. M., Bor, W., & Strathearn, L. (2011). Child Abuse and Neglect and Cognitive Function at 14 Years of Age: Findings From a Birth Cohort. *Pediatrics*, 4-10.
- Naciones Unidas. (1994). Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer Resolución de la Asamblea General 48/104. *A/RES/48/104*.
- OCDE. (2010). *Economic Policy Reforms Going for Growth*. OECD Publishing.
- OMS. (2002). *Informe mundial sobre la violencia y la salud*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud para la Orgnización Mundial de la Salud.
- OMS. (2014). *Nota Descriptiva No. 150. Maltrato Infantil*. Organización Mundial de la Salud.
- ONU Mujeres. (2016, Febrero). *Centro virtual de conocimiento para poner fin a la violencia contra las mujeres y niñas*. Retrieved from <http://www.endvawnow.org/es/articles/301-consecuencias-y-costos.html>
- Orraca, P. (2014, julio-septiembre). El Trabajo Infantil en México y sus causas. *Revista Problemas del Desarrollo*, 113-137.

- Pinheiro, P. S. (2006). *Informe Mundial sobre la Violencia contra los Niños y Niñas*. Naciones Unidas.
- Romano, E., Babchishin, L., Marquis, R., & Fréchette, S. (2015). Childhood Maltreatment and Educational Outcomes. *Trauma, Violence, Abuse*, 418-437.
- Runyan, D., Wattam, C., Ikeda, R., Hassan, F., & Ramiro, L. (2002). Maltrato y descuido de los menores por los padres u otras personas a cargo. In E. G. Krug, L. L. Dahlberg, J. A. Mercy, A. B. Zwi, & R. Lozano, *Informe mundial sobre la violencia y la salud* (pp. 63-94). Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud.
- Santana-Tavira, R., Sánchez-Ahedo, R., & Herrera-Basto, E. (1998). El maltrato infantil: un problema mundial. *Salud Pública de México*, 1-8.
- SEDESOL. (2010). *Diagnóstico del Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas*.
- UCW. (2012). *La Experiencia Mexicana en la Reducción del Trabajo infantil: Evidencia empírica y lecciones políticas*. Roma: Understaining Children´s Work.
- UNICEF. (2000). *La violencia Doméstica contra mujeres y niñas*. Italia: INNOCENTI DIGEST.
- Valero Gil, J. N., & Tijerina Guajardo<sup>1</sup>, J. A. (2003). Transmisión intergeneracional del ingreso, empresariado y educación en México. *Ensayos*, XXII, 19-34.
- Vélez Grajales, R., Campos Vázquez, R. M., & Huerta Wong, J. E. (2013). *Informe Movilidad Social en México 2013 Imagina tu Futuro*. México: CEEY Centro de Estudios Espinosa Yglesias, A. C.