

## "El hacinamiento y la violencia contra niñas y niños."

## TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN ANÁLISIS ECONÓMICO

Alumno: Alex Vargas Ábalos Profesor Guía: Esteban Puentes Encina

Santiago, Abril 2022



# Hacinamiento y Violencia contra Niños/as. Autor: Alex Vargas Ábalos Profesor guía: Esteban Puentes Encina

Tesis para optar a Magister en Análisis Económico.

#### Resumen

En América Latina, dos tercios de los niños menores de cinco años sufren algún tipo de violencia. En Chile, la mitad de los niños experimenta violencia psicológica y/o física en sus hogares. Se ha demostrado que una de las principales razones de esta problemática es la precariedad material en la que viven las familias. En esta investigación, analizamos la situación desde el enfoque de la precariedad de espacio en las viviendas, con énfasis en el hacinamiento. Bajo la hipótesis de que el hacinamiento incrementa la violencia, se establece un marco conceptual y empírico para abordar esta problemática en Chile. Se utilizan datos de la Encuesta de Primera Infancia de los años 2010, 2012 y 2017, y se lleva a cabo una estrategia empírica tanto transversal como longitudinal. Los resultados indican correlaciones positivas entre el hacinamiento y la violencia en la mayoría de las estimaciones transversales, siendo más fuertes estas relaciones cuando se basan en datos autoreportados. En relación con la estrategia longitudinal, al considerar las condiciones iniciales de las cuidadoras para enfrentar la crianza, no se encuentra una relación significativa entre el hacinamiento y el aumento de la violencia psicológica hacia los niños con los datos analizados. Sin embargo, se observa que las madres que ejercen violencia psicológica hacia sus hijos en la primera etapa de la infancia tienden a mantener estos patrones a lo largo del tiempo. Este estudio destaca la necesidad de abordar las condiciones de vida y las dinámicas familiares para enfrentar y reducir la violencia hacia los niños en el contexto chileno.

#### Abstract

In Latin America, two-thirds of children under five years old experience some form of violence. In Chile, half of the children face psychological and/or physical violence in their homes. It has been shown that one of the main reasons for this issue is the material precariousness in which families live. In this research, we analyze the situation from the perspective of living space precariousness, with a focus on overcrowding. Under the hypothesis that overcrowding increases violence, we establish a conceptual and empirical framework to address this issue in Chile. We use data from the Early Childhood Survey for the years 2010, 2012, and 2017, and we implement both cross-sectional and longitudinal empirical strategies. The results show positive correlations between overcrowding and violence in most cross-sectional estimates, with these relationships being stronger when based on self-reported data. Regarding the longitudinal strategy, when considering the initial conditions of caregivers to face child-rearing, no significant relationship is found between overcrowding and an increase in psychological violence towards children using the analyzed data. However, it is observed that mothers who exert psychological violence towards their children in the first stage of childhood tend to maintain these patterns over time. This study highlights the need to address living conditions and family dynamics to confront and reduce violence towards children in the Chilean context.

#### **Puntos Destacados**

- 1. Primera investigación en Chile en analizar el problema del hacinamiento como factor de riesgo para la violencia contra niños/as.
- 2. Los resultados revelan correlaciones positivas entre el hacinamiento y la violencia.
- 3. Al analizar las características iniciales de las madres antes de comenzar la crianza, se evidencia que aquellos patrones de violencia psicológica presentes en la primera etapa de vida de los hijos tienden a mantenerse a lo largo del tiempo.



#### 1 Introducción

La violencia y sus efectos son de los problemas de mayor relevancia en la sociedad. Para entender el fenómeno se requiere un análisis de alta complejidad, principalmente por los distintos motivos y contextos que desencadenan escenarios de violencia.

Bajo esta premisa, un tipo de violencia que preocupa considerablemente es la violencia contra niñas y niños. Según la Organización Mundial de la Salud [OMS, 2010], la violencia infantil se entiende como los abusos y desatenciones que pueden sufrir los menores de 18 años. Esto abarca todo tipo de violencia: física, psicológica o sexual. Además de las desatenciones, negligencias o explotaciones que causen o puedan causar un daño a la salud, desarrollo o dignidad del niño, o poner en peligro su supervivencia en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder. En América Latina 2 de cada 3 niños menores de 5 años sufren violencia en sus hogares [UNICEF, 2017]. En el caso de Chile, 1 de cada 2 niños son sometidos a violencia, ya sea física o psicológica [UNICEF, 2015].

Bajo este contexto, el problema se agudiza si se considera que los hogares debieran ser un espacio seguro para los niños y niñas. Si la violencia es ejercida por sus cuidadores, el escenario de abuso es aún más complejo. El niño/a posee grandes dificultades para enfrentar la situación de maltrato. En estos casos, los menores no pueden pedir ayuda o denunciar el abuso, dada su falta de autonomía, su corta edad, y los altos niveles de dependencia emocional, económica y social respecto sus cuidadores, registrando así situaciones de impunidad e injusticia. [Pinheiro, 2006]

En esta misma línea, la violencia contra los menores no solo es injusta en el corto plazo, sino que también tiene consecuencias futuras en el potencial desarrollo de los niños/as: Los menores violentados tienden a tener menor nivel de escolaridad, ingresos, empleos y activos en la edad adulta [Heckman et al., 2006] [Cunha et al., 2006]. Además, son más propensos a cometer delito y repetir patrones de violencia con sus propios hijos/as [Currie and Tekin, 2012] [Gage and Silvestre, 2010]. Por estas razones, es de suma importancia entender las causas de la violencia infantil y de esta forma, tener mayor claridad de las condiciones que la desencadenan.

Con respecto a ello, en la presente investigación se analiza si condiciones tales como el hacinamiento profundizan o impulsan contextos de mayor violencia contra niños/as. Según la [OMS, 2018], el hacinamiento es una medida de condiciones materiales en la que el número de ocupantes excede la capacidad de espacio de una vivienda. Con respecto a la relación entre hacinamiento y violencia, se ha estudiado que la falta de espacio deteriora las relaciones dentro del hogar, generando escenarios con mayor tendencia a la violencia [Cant et al., 2019]. Asimismo, existe una relación directa entre aquella condición y los riesgos de sufrir abusos sexuales, físicos y emocionales [Zuravin, 1986].

Otro punto central, es el contexto de pandemia producto del COVID-19. Es evidente que la experiencia de hacinamiento se intensifica cuando circunstancias como cuarentenas obligatorias, pérdidas de empleos o restricciones de ingresos afectan a las personas. Estudios recientes concluyen que una de las consecuencias que ha provocado la pandemia en los hogares es el aumento de escenarios de mayor violencia disciplinaria hacia niños/as [Fabbri et al., 2021].

Dado estos antecedentes, esta investigación pretende generar un análisis empírico que profundice la relación entre hacinamiento y violencia contra los niños/as en Chile, siendo el primer estudio que aborda esta temática en el país desde una mirada económica.

Con el fin de desarrollar este propósito se utilizará la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI) para los años 2010, 2012 y 2017 a cargo del Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile. En ella se encuentran datos acerca de violencia psicológica y física para niños/as entre 6 meses y 7 años. La violencia es definida en observada y autoreportada. La primera es informada por un tercero. En este caso, el encuestador



registra si hubo violencia de algún tipo cuando estuvo presente en el hogar. La segunda es reportada por el entrevistado/a en distintos cuestionarios con preguntas acerca de la frecuencia de la violencia, gravedad de la violencia y si fue ejercida por algún otro familiar. La encuesta también cuenta con una amplia cantidad de variables de caracterización socio-económica que será útil al momento de evaluar hacinamiento. Se utilizarán los datos de corte transversal para los distintos años y longitudinal en las diferentes estimaciones propuestas.

La estrategia empírica que se utilizará se divide en transversal y longitudinal. Para el caso transversal, corresponde a un modelo probit para los años 2010-2012-2017. Las variables de violencia a analizar serán observada y autoreportada. Para el caso longitudinal, se propone una estrategia en base a la metodología Wooldridge's CML estimator, la cual está basada en integrar características no observables que se mantienen fijas en el tiempo y que consideran la persistencia de la violencia.

Con respecto a los resultados, se evidencia que en el corte transversal la mayoría de los niveles de hacinamiento tienen una correlación positiva aunque no significativa con violencia observada. Un punto a considerar es que los reportes en ambos tipos de violencias observadas son bajos con respecto a los datos manejados por organismos internacionales, por lo que es posible que el subreporte pueda estar influyendo en la obtención de resultados más consistentes. Ahora bien, para el caso de autoreporte, los resultados muestran correlaciones positivas y significativas entre hacinamiento y violencia en la mayoría de las estimaciones. Sin embargo, se debe tener en consideración que la construcción de las variables de violencia autoreportada son distintas a las observadas.

Por otra parte, para datos longitudinales no se encuentra evidencia concluyente de la relación entre las variables. La correlación obtenida en el corte transversal se disuelve cuando se incluyen variables como efectos fijos por individuo y persistencia de la violencia entre los periodos. Sin embargo, un resultado interesante es lo observado en la persistencia de la violencia psicológica: Los patrones disciplinares contra niños/as que fueron violentados en su primera infancia tienden a mantenerse a lo largo de su niñez.

Dado la débil significancia encontrada entre las variables de hacinamiento y violencia observada, en esta investigación se buscan mecanismos posibles que aborden en mayor profundidad la relación. Para ello se presentan estimaciones transversales y longitudinales con diferentes grupos dentro del hogar que diferencian entre un hacinamiento por adultos o un hacinamiento por niños/as. Se observa que en hogares donde la cantidad de adultos es mayor, la violencia tiende a disminuir. En cambio, cuando existe una mayor cantidad de niños/as la violencia tiende aumentar. Esto produciría que exista un "efecto de balanceo" entre ambos grupos, siendo un posible mecanismo para que los resultados no tengan la significancia esperada.

El documento se distribuye de la siguiente forma: la primera sección consiste en dar una panorámica y relevancia de la problemática estudiada, entregando un marco conceptual y literatura previa. La segunda sección es una descripción de la base de datos y las variables a utilizar, motivando la relación entre las variables de interés. La tercera sección presenta la estrategia empírica con sus resultados, fortalezas y limitaciones. Finalmente, se presentan las conclusiones y discusiones que se pueden obtener a través de la investigación.

#### 2 Relevancia y literatura previa

El problema de la violencia ha sido un tema esencial en el desarrollo de las políticas públicas de Chile. La comprensión del fenómeno ha fomentado discusión y estudio en todo tipo de área de las ciencias sociales. En las diferentes aristas de la violencia, una de las que más preocupa es la violencia contra niños/as, principalmente por los efectos a corto y largo plazo que puede tener. Es por ello que es fundamental entender las razones por las cuales se genera este tipo de abusos. De esta forma, se otorga una fuente de conocimiento para que las políticas públicas puedan guiarse y/o focalizar la prevención de esta práctica.

Dicho lo anterior, una esfera importante a analizar es la arista económica del problema. La economía, y



principalmente la microeconomía, estudian cómo las condiciones materiales pueden influir en los distintos resultados de los individuos. Una condición material importante es la condición habitacional que enfrentan las personas. En ella se encuentran la calidad de la vivienda, la calidad del entorno en el cual están insertas y las condiciones espaciales a las cuales se exponen. En esta última se concentra esta investigación. A partir del problema del hacinamiento, se busca explicar cómo condiciones de precarización espacial afectan en la generación de violencia contra niños/as. Su relevancia se basa en que las experiencias espaciales del individuo pueden configurar escenarios que podrían ser catalizadores de violencia. Ya sea por la exposición a mayores niveles de estrés, enfermedades y/o deterioro en las relaciones en el hogar o por las precarias condiciones en las cuales se reside [Cant et al., 2019].

En América Latina, un 80% de las familias reside en zonas urbanas y alrededor de un tercio vive problemas de hacinamiento de algún nivel [Nations, 2019]. En el caso de Chile, cerca del 7% de las familias enfrentan niveles altos de hacinamiento en las grandes ciudades, donde según el CENSO 2017, 294.926 hogares viven en esta condición.

Con respecto a la violencia contra niños/as en América Latina, 2 de cada 3 menores a 5 años sufren algún tipo de violencia. Además, niños/as de sectores más pobres tienen 5 veces más probabilidades de sufrir violencia severa [UNICEF, 2017].

En Chile el panorama no es muy distinto, para el año 2014 alrededor de 1 de cada 2 niños había sufrido algún tipo de violencia y el 25,7 % sufrió violencia física por parte de sus cuidadores. Estas cifras se han mantenido constantes desde el año 2000 [UNICEF, 2015]. Sumado a ello, ONGs especialistas en esta áreas informan que el 37 % de las personas en Chile afirma conocer algún niño/a que fue violentado y cerca del 52 % tiene la percepción de que la violencia contra la niñez ha ido aumentando en los últimos 5 años [Vision, 2018]. Si bien han existido esfuerzos relevantes en las últimas décadas en reducir la violencia en la crianza de niños/as de nuestro país<sup>1</sup>, no cabe duda que la violencia sigue siendo una problemática relevante y contingente en el Chile actual.

Producto de la relevancia de esta problemática, se han revisado las principales investigaciones que ayudan proveer un marco teórico conceptual para comprender la relación entre hacinamiento y violencia.

En términos de la violencia contra niños/as, la economía laboral ha estudiado vastamente la problemática. La literatura existente ha demostrado que el maltrato infantil tiene efectos nocivos sobre el desarrollo del cerebro, el rendimiento y los logros educativos. Además, puede afectar negativamente la capacidad de adquirir o demostrar habilidades [Leiter and Johnsen, 1997], [Romano et al., 2015].

En la misma línea [Heckman et al., 2006], [Hanushek and Woessmann, 2008], [Cunha et al., 2006], [Cunha and Heckman, 2008] [Cunha and Heckman, 2009], [Gertler et al., 2013], [Almond et al., 2017] evidencian que los/las niños/as que fueron objeto de abuso y / o negligencia infantil tienen menor educación, empleo, ingresos y activos en la edad adulta. Asimismo, [Currie and Tekin, 2012] reconocen que niños/as maltratados tienen más probabilidades de cometer delitos en su edad adulta.

En el caso de Chile, en base a los datos de la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI), [Berthelon et al., 2020] afirman que existe un efecto significativo y negativo en el desarrollo cognitivo de niños/as que fueron maltratados por su cuidador/a principal. Asimismo [Narea et al., 2021], encuentran que niños/as con factores de riesgos tales como: pobreza, baja educación de la madre, maltrato infantil, entre otras, son más propensos a desarrollar conductas disfuncionales: impulsividad, agresión y hostilidad.

Con respecto al hacinamiento y violencia, existe literatura que concluye efectos significativos en esta relación. Según [Black et al., 2001], [Doidge et al., 2017] y [MacMillan et al., 2013] mayores niveles de hacinamiento

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>En las últimas décadas se han generados instituciones y programas que intentan apoyar a los padres en mejorar su rol en la crianza de sus hijos/as y proteger los derechos de los niños/as. Ejemplo de ello son La defensoría de la niñez (2018), Oficina de protección al menor, Programa Chile Crece Contigo e iniciativas privadas como Fono Infancia.



fueron asociados con un aumento del riesgo de denuncias por violencia sexual a niños/as en países desarrollados. [Zuravin, 1986] concluye que las condiciones de hacinamiento aumentan el maltrato físico y emocional en niños/as. [Sidebotham and Heron, 2006] y [Sidebotham et al., 2002] para datos del Reino Unido reportan que el hacinamiento aumenta los registros de protección de menores, los cuales son activados por maltrato físico, sexual y psicológico hacia niños/as. Finalmente, [Cant et al., 2019] afirma que la experiencia del hacinamiento está fuertemente vinculada con una mala salud mental, malas relaciones sociales dentro del hogar y con una serie de características ligadas al cuidado infantil negligente de los/as cuidadores/as.

Revisada la literatura previa se puede concluir que el hacinamiento es una condición material que aumenta la violencia contra niños/as. En segundo lugar, se evidencia que el desarrollo físico, social y emocional de los menores es deteriorado significativamente por la violencia contra ellos, produciendo efectos en el corto, mediano y largo plazo, comprometiendo de esta manera su calidad de vida. Finalmente, se reconoce que el hacinamiento deteriora las relaciones sociales dentro del hogar, causando un escenario propenso a desencadenar situaciones de violencia.

#### 3 Datos

#### 3.1 Base de datos

La base de datos a utilizar corresponde a la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI) para los años 2010-2012-2017 del Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile. Esta encuesta estuvo a cargo del centro de microdatos de la Universidad de Chile en el año 2010-2012 y por el Centro UC de encuestas y estudios longitudinales para el año 2017. La encuesta es la única de carácter longitudinal en el área de infancia y es representativa para niños/as entre 6 meses y 7 años de edad. Cuenta con un total de 74.237 personas encuestadas y con una participación de 15.175 hogares para el año 2010.

Los datos recopilados por la encuesta se enmarcan en 4 módulos: módulo del hogar, módulo del entrevistado/a, módulo de cuidados infantil y módulo de evaluaciones.

El primero de ellos recolecta datos de composición del hogar y características sociodemográficas del mismo (educación, situación laboral e ingresos). El segundo es una caracterización del entrevistado/a con preguntas acerca del estado de salud del cuidador/a y del niño/a evaluado. Además, recopila otros datos socioeconómicos como previsión social, activos/patrimonios y datos del padre biológico. El tercer módulo corresponde a preguntas relacionadas con el embarazo y posterior cuidado del niño/a. Se toman algunos hábitos realizados durante estos periodos y algunas preguntas sobre condiciones de salud tanto del niño/a como del cuidador. Finalmente, el último módulo compila las evaluaciones realizadas por profesionales, en base a la información recopilada en distintas áreas de la encuesta. Los instrumentos generados en este módulo se engloban en 4 dimensiones para niños/as y 3 para cuidadores:

#### 1. Niños/as:

- Desarrollo Psicomotor
- Desarrollo Socioemocional
- Medidas antropométricas
- Desarrollo cognitivo

#### 2. Cuidador/a:

- Desarrollo cognitivo
- Desarrollo socioemocional



#### • Medidas antropométricas

Con respecto a la muestra longitudinal, esta corresponde a hogares donde el cuidador principal de los/as niños/as es su madre y, al mismo tiempo, responden todas las rondas de la encuesta. En total los datos a utilizar son 9.134 hogares, lo cual corresponde a un 60,1 % de la muestra total del año 2010.

La relevancia que tiene el utilizar esta encuesta por sobre otras corresponde a que recopila extensa y detalladamente información de las variables de interés. Primero, con respecto a violencia, en el módulo de evaluación cuenta con 3 preguntas relacionadas a la variable dependiente. Estas preguntas se basan en las observaciones de los encuestadores para las 3 rondas (2010-2012-2017). Por otra parte, las encuestas del año 2012 y 2017 proveen preguntas autoreportadas de violencia que serán incorporadas en los análisis. Ambos tipos de preguntas son detallados a continuación:

#### • Violencia Observada

- Violencia Psicológica: Medida por 2 preguntas que son respondidas por los/las profesionales a cargo de aplicar la encuesta. Las preguntas se basan en dos hechos en los que el/la encuestador/a ha estado presente y puede evidenciar: a) si la madre le grita al niño/a durante la visita; b) si la cuidadora regaña y/o critica en frente del encuestador. Para cualquiera de estos dos eventos, existirá violencia psicológica por parte del cuidador al menor.
- Violencia Física: Si el encuestador presencia violencia o coerción física hacia el niño/a durante la visita, existirá violencia física por parte del cuidador contra el menor.

#### • Violencia Auto-reportada

- ELPI 2012<sup>2</sup>:
  - \* Violencia Psicológica: Pregunta de frecuencia que realiza una acción. Existirá violencia psicológica por parte del cuidador si lo amenaza o le grita en cualquier frecuencia.
  - \* Violencia Física: Pregunta de frecuencia que realiza una acción. Existirá violencia física si el cuidador golpea al niño/a en cualquier frecuencia.
- ELPI 2017<sup>3</sup>:
  - $\ast\,$  Violencia Psicológica: Existirá violencia si el niño/a mayor a 5 años fue amenazado o regañado con gritos por cualquier adulto en el hogar en el último mes.
  - \* Violencia Física: Existirá violencia si el niño/a mayor a 5 años fue: sacudido, golpeado en el trasero, golpeado con un objeto, golpeado en la cabeza o víctima de una paliza por cualquier adulto en el hogar en el último mes.

La ventaja metodológica que otorgan los datos observados es que las respuestas no son autoreportadas, es decir, no dependen del criterio del encuestado de decir o no la verdad. Esto es de suma importancia, ya que el ser respondidas por un agente externo se elimina el sesgo de autoreporte que es una de las principales dificultades al estudiar violencia [Berthelon et al., 2020]. No obstante, es indispensable evidenciar que, si bien esta ventaja es de gran importancia metodológica, tiene algunos efectos importantes en el registro de la violencia. Primero, el hecho de que sea reportada por el encuestador limita la posibilidad de registrar violencia. Esta solo se mide en el momento específico que se está realizando el cuestionario, por lo que hay una alta posibilidad de que la cuidadora evite comportamientos abusivos en pro de no evidenciar violencia. Además, la estimación sería una cota inferior, ya que solo registra violencia física y emocional por

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>Anexo A se encuentra el cuestionario en el que se fundamenta este reporte.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Anexo B se encuentra el cuestionario en el que se basa este reporte.



parte de la cuidadora cuando el encuestador se encuentra en el hogar. Finalmente, tampoco captura otro abuso que provenga de cualquier otro familiar (padre, abuelos, entre otros) u otro tipo de violencia (sexual, desatenciones y/o negligencias).

Por estas razones, se incorporan los datos autoreportados. Que si bien tienen fuertes dificultades en la capacidad de capturar violencia, sí otorgan un marco de entendimiento con mayor profundidad a los datos puramente observados. Generando una complementariedad en la investigación de la problemática.

Con respecto a las variables independientes, la variable a estudiar corresponde a hacinamiento. Esta variable es creada en base a los datos disponibles en la encuesta. La medida más precisa para este caso sería metros cuadrados por persona en el hogar, sin embargo, no se cuenta con información del metraje. Dado esto, se opta por una medida utilizada ampliamente en la literatura que corresponde a cantidad de dormitorios por persona. En este caso los niveles de hacinamiento serán definidos de la siguiente manera:

• Hacinamiento: Establecida como tramos de cantidad de personas por dormitorio. El primer tramo corresponde a hogares en los que la cantidad de personas por dormitorio es mayor a 2,5 personas y menor a 3,5, el cual será definido como hacinamiento moderado. El segundo tramo corresponde a hogares con más de 3,5 personas por dormitorio y menor a 5, el cual corresponderá a hacinamiento alto. El tercer y último contempla más de 5 personas por dormitorio y es definido como hacinamiento extremo.<sup>4</sup>

Una de las ventajas que tiene utilizar esta medida por sobre otras, es que el número de personas por dormitorio es una medida cuantificable y fácilmente observable, y por ende, menos susceptible a errores de medición [Booth et al., 1980]. En segundo lugar, la densidad física de la vivienda puede indicar el espacio y la privacidad dentro de un hogar, ya que es razonable suponer que la intimidad personal disminuye cuando aumenta la densidad del hogar [Gove et al., 1979]. Finalmente, este tipo de medida es ampliamente utilizada por instituciones públicas para la planificación y posterior aplicación de políticas públicas asociadas a vivienda, pobreza y desigualdad. Por ejemplo, la definición de hacinamiento que utiliza el Ministerio de Desarrollo Social y Familia en Chile, corresponde a la establecida.

Por otra parte, la desventaja que supone este tipo de medidas es que al ser objetiva, limita la posibilidad de medir la heterogeneidad que puede existir en la experiencia individual del hacinamiento. La reacción al hacinamiento tiene distinto efectos dependiendo de las personas. El hacinamiento afecta principalmente a través de dos canales: el exceso de sociabilización y la falta de privacidad [Gove et al., 1979]. En este caso, si a una persona le afecta en mayor medida que otra el mismo nivel de hacinamiento, esto no podría ser reflejado en la medida objetiva. Por ende, la estimación de la relación del hacinamiento en la violencia podría estar subestimada.

#### 3.2 Estadística Descriptiva

A continuación, el cuadro 1 presenta estadística descriptiva de las variables de interés en cada uno de sus cortes transversales. Se observa que las medidas de violencia se mueven entre un 10 % a un 20 % en cada una de ellas. Un punto importante es la disminución de la violencia en el periodo 2017, esto se debe principalmente a la edad promedio de los niños/as, ya que los/las de mayor edad serían menos abusados psicológicamente. Este tema será abordado en mayor profundidad en las siguientes secciones.

Otro aspecto a destacar es la diferencia entre la violencia observada con respecto a la autoreportada. En violencia autoreportada cerca de 4/5 niños/as sufren violencia psicológica por su cuidador en el año 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>Cada uno de estos umbrales son en base a la metodología usada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia y el Instituto de Nacional de Estadística de Chile.



Además, 2/3 niños/as sufrieron violencia psicológica por algún adulto en el hogar en el año 2017. Y alrededor de 1/3 fueron violentados físicamente en el 2012 y 2017. Esto vislumbra un enorme desafío para la investigación producto de las diferencias entre lo observado y autoreportado. Esta diferencia se debe principalmente a que los comportamientos de los cuidadores tendrían fuertes incentivos a cambiar cuando los/as encuestadores se encuentran en la vivienda y además a lo acotado del tiempo que los encuestadores permanecen en el hogar.

Con respecto al hacinamiento, se observa que para los años 2010 y 2012 se encuentra cercano al 25%. En cambio, para el año 2017 existe una considerable caída de 10 puntos porcentuales en el reporte. Esto concuerda con lo informado por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, que presenta cifras de caídas en el hacinamiento de cerca de 7 puntos porcentuales entre el año 2009 al 2017.  $^5$ 

Finalmente, un punto a tener en consideración en cuadro 1 es el hecho de ser un reporte transversal. La metodología presentada en las siguientes secciones son de características transversales y longitudinales, por ende, en el caso de esta última la muestra cambiará. Con respecto a ello, la muestra longitudinal contiene personas que responden las 3 rondas de la encuestas, llegando a la suma de 9.131 individuos. En el anexo C, se obtiene una estadística descriptiva de todas las variables a utilizar en la estrategia de corte longitudinal.

Cuadro 1: Estadística Descriptiva Variables de Interés

		2010			2012			2017	
Violencia	Media	SD	Obs	Media	SD	Obs	Media	SD	Obs
1 Observada									
- Alguna	0,17	0,37	14.146	0,22	0,41	14.303	0,20	0,40	2.856
- Psicológica	$0,\!16$	$0,\!37$	14.146	$0,\!20$	$0,\!40$	14.303	$0,\!13$	0,34	14.314
- Física	$0,\!11$	0,31	14.148	$0,\!15$	$0,\!36$	14.303	0,11	0,31	4.138
2 Autoreportada									
- Alguna				0,85	0,34	15.754	0,66	0,47	12.807
- Psicológica				0,85	$0,\!35$	15.754	0,62	$0,\!48$	12.807
- Física				$0,\!28$	$0,\!45$	15.754	$0,\!30$	$0,\!46$	12.807
Hacinamiento									
Moderado	0,18	0,39	15.161	0,16	0,39	16.009	0,09	0,29	17.209
Alto	0,06	$0,\!24$	15.161	0,04	$0,\!21$	16.009	0,01	$0,\!13$	17.209
Extremo	0,05	$0,\!23$	15.161	$0,\!05$	$0,\!22$	16.009	0,05	$0,\!23$	17.209
Adultos por Dormitorio	1,14	0,55	14.647	1.09	0,56	15.566	0,89	0,42	16.319
Niños/as por Dormitorio	0,94	0,60	14.647	0,91	0,57	15.566	0,76	0,46	16.319

Nota: En el cuadro 3 se encuentra un resumen de la definición de las variables de interés.

Para las variables de control de corte transversal se generan 3 categorías. La primera corresponde a las característica del hogar que podrían afectar las condiciones de hacinamiento y de violencia. En esta categoría se encuentra el ingreso per cápita del hogar, valoración subjetiva de la vivienda y tipo de vivienda (casa, departamento o mediagua).

La segunda categoría corresponde a las característica de la cuidadora principal que pueden afectar a las

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Información en base a Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Subsecretaría de Evaluación Social, con información de la Encuesta Casen y Encuesta Casen en Pandemia 2020.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Variable medida por la pregunta: cuánto paga o pagaría en arriendo por la vivienda que utiliza para el año 2010 y 2012. En el 2017 la pregunta va con respecto al valor del arriendo de casas que se encuentran en el barrio. Se busca tener un proxy de condiciones del barrio con esta variable.



variables de interés: edad, educación, estado civil, situación laboral de la cuidadora, depresión post o pre parto y características de personalidad de la madre. Estas últimas son medidas por el test el Big Five Inventory (BFI) para el año 2010. <sup>7</sup> Las características a utilizar son nivel de amabilidad, responsabilidad y neuroticismo. Estas variables toman valores de 1 a 5, donde 5 significa que tiene el nivel máximo de la característica.

La tercera y última categoría corresponde a las características del niño/a: edad (en meses), cantidad de enfermedades que se observan en cada periodo y sexo del niño/a. Las enfermedades para el año 2010 y 2012 son construidas como una variable continua en base a 13 distintas patologías que podría haber padecido el niño/a durante su vida. En el caso del 2017 estas se amplían a 32 enfermedades.

A continuación, en el cuadro 2 se encuentra estadística descriptiva de cada una de las variables enumeradas anteriormente:

2010 2012 2017 Variable Media SDObs Media SDObs Media SDObs Características del hogar Ingreso per 109.588 214.969 14.318 122.193119.087 15.464107.030 160.169 16.352Cápita (CLP) Valoración Vivienda 102.523 97.541 14.321 118.433 87.143 15.561 225.293 149.801 15.694 0,36 15.0010,86 0,33 15.754 0,79 0,40 16.325Casa 0,84 Departamento 0,07 0,2515.0010,07 0,25 15.7540,08 0,28 16.325 0.03 0,18 15.001 0,02 0,15 15.754 0,009 0,09 16.325 Mediagua Características Madre 0,44Madre Empleada 0,49 15.001 0,49 0,49 15.754 0,60 0,49 16.325 Educ. Madre 10,31 3,27 14.862 12,11 15.71412,18 3.02 16.314 3,11 Edad 7,41 16.325 29,25 7,06 15.001 30,87 7,15 15.75434,82 0.70 0.65 0,48 16.325 Con pareja 0.70 0,45 15.001 0.4515.754 0,20 15.754 Depresión 0,40 15.001 0,15 0,36 0,08 0,28 16.325 Amabilidad 3,82 0,60 13.797 Neuroticismo 3,05 0,82 13.797 Responsabilidad 3,98 0,58 13.797 Características Niña/o Edad (Meses) 12,79 14.161 50,08 18,01 98,51 37,27 15.827 30,47 14.438 C<sup>o</sup> Enfermedades 0.79 0,89 15.0010,82 0,89 15.754 0,39 1,09 16.325Sexo (Niño=1) 0,510,50 15.827

Cuadro 2: Estadística Descriptiva: Controles

#### 4 Metodología y Resultados

#### 4.1 Estrategia Empírica

#### 4.1.1 Estimaciones Transversales

La estrategia empírica debe responder a la naturaleza de las variables de interés. Dichas variables serán definidas en el cuadro 3:

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Ver [M, tina]; [Tupes, 1961] Este presenta resultados para las siguientes 5 dimensiones: Neuroticismo, Extraversión, Apertura a la experiencia, Amabilidad, Responsabilidad.



#### Cuadro 3: Definición Variables de Interés

	Observada	Física Psicológica Alguna	Dummy que tomará valor 1 si el encuestador presencia violencia o coerción física hacia el niño/a durante la visita; 0 en el caso contrario.  Dummy que tomará valor 1 si el encuestador/a ha estado presente y puede evidenciar las siguientes situaciones: a) si la madre le grita al niño/a durante la visita; b) si la cuidadora regaña y/o critica en frente del encuestador; 0 para el caso contrario.  Dummy que tomará valor 1 si se reporta algún tipo de violencia física o psicológica; 0 en el caso contrario.
Violencia	Autoreportada Psicológica Alguna		ELPI 2012: Dummy que tomará valor 1 si el cuidador reporta golpear al niño/a en cualquier frecuencia; 0 en el caso contrario. ELPI 2017: Dummy que tomará 1 si el niño/a mayor a 5 años fue: sacudido, golpeado en el trasero, golpeado con un objeto, golpeado en la cabeza o víctima de una paliza por cualquier adulto en el hogar en el último mes; 0 en el caso contrario.  ELPI 2012: Dummy que tomará valor 1 si el cuidador principal amenaza o grita al niño/a en cualquier frecuencia; 0 en el caso contrario.  ELPI 2017: Dummy que toma valor 1 si el niño/a mayor a 5 años fue amenazado o regañado con gritos por cualquier adulto en el hogar en el último mes; 0 en el caso contrario.  Dummy que tomará valor 1 si se reporta algún tipo de violencia física o psicológica; 0 en el caso contrario.
Hacinamiento		Moderado Alto Extremo	Dummy que toma valor 1 si la cantidad de personas por dormitorio es mayor a 2,5 personas y menor a 3,5; 0 en el caso contrario.  Dummy que toma valor 1 si en el Hogar tienen entre 3,5 a 5 personas por dormitorio; 0 en el caso contrario.  Dummy que toma valor 1 si el Hogar tiene más de 5 personas por dormitorio; 0 en el caso contrario.

Definidas las variables de interés, la estrategia correspondiente será un modelo probit de corte transversal para cada año:

$$P[v_{it} = 1 | H_{it}, X_{it}] = \Phi(\beta_1 haci.moderado_{it} + \beta_2 haci.alto_{it} + \beta_2 haci.extremo_{it} + \gamma X_{it} + \epsilon_{it})$$
 (1)

donde  $v_{it}$  medida de violencia del hogar "i" en el tiempo "t";  $H_{it}$  medida de hacinamiento del hogar "i" en el tiempo "t";  $X_{it}$  variables de control para cada hogar "i" en el periodo "t".

El cuadro 4 presenta las estimaciones con los respectivos controles definidos en la sección anterior (ver cuadro 2):



Cuadro 4: Corte Transversal

		2010			2012			2017	
	Psicológica	Física	Alguna	Psicológica	Física	Alguna	Psicológica	Física	Alguna
Observada									
Moderado	-0.010	0.002	-0.011	0.037	-0.007	0.031	-0.082*	-0.091	-0.054
	(-0.28)	(0.06)	(-0.30)	(1.10)	(-0.19)	(0.94)	(-1.70)	(-1.03)	(-0.57)
Alto	0.004	-0.022	0.006	-0.019	-0.099	0.002	0.014	-0.174	-0.067
	(0.08)	(-0.33)	(0.10)	(-0.33)	(-1.56)	(0.03)	(0.15)	(-0.98)	(-0.38)
Extremo	0.040	-0.020	0.037	0.129*	0.096	0.113*	0.045	0.068	0.117
	(0.59)	(-0.26)	(0.54)	(1.85)	(1.31)	(1.67)	(0.29)	(0.25)	(0.36)
N	12404	12406	12404	13611	13611	13611	12974	3799	2615
Auto-reportada									
Moderado				0.069*	0.016	0.081**	0.032	0.093**	0.067
				(1.78)	(0.49)	(2.07)	(0.76)	(2.18)	(1.55)
Alto				0.077	0.077	0.106	0.164*	0.307***	0.187**
				(1.15)	(1.42)	(1.52)	(1.77)	(3.43)	(1.98)
Extremo				0.052	-0.025	0.064	0.187	0.269*	0.130
				(0.63)	(-0.37)	(0.77)	(1.27)	(1.89)	(0.88)
N				13741	13741	13741	11310	11310	11310
Características Hogar	<b>√</b>	✓							
Características Madre	$\checkmark$								
Características Niños/as	✓	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	✓	$\checkmark$	✓

Nota: Factores de expansión por cuestionario.

Los resultados del corte transversal evidencian que para violencia observada, en ningún tipo de violencia (física y psicológica) se encuentran resultados significativos. Si bien, para casos particulares y años específicos se observan ciertos niveles de significancia, gran parte de las estimaciones no presentan una relación consistente dentro de la muestra utilizada.

Igualmente resulta interesante analizar la relación entre violencia y los diferentes controles establecidos (ver anexo D). Se observa que las variables vinculadas a condiciones socioeconómicas como ingreso y valoración de la vivienda, tienen direcciones que a priori parecen razonables. Mayor nivel de ingreso y valoración de la vivienda tenderían a disminuir la violencia. Otras variables importantes son las características de la madre: madres empleadas y con mayores niveles de escolaridad tienen una correlación negativa con la mayoría de los tipos de violencia en cada año de la encuesta. Además, cuando aumentan características como amabilidad y responsabilidad (medidas por el test de personalidad), tiende a disminuir el nivel de violencia. Caso contrario ocurre para neuroticismo, donde a mayor nivel aumenta la violencia. Estas correlaciones son concordantes con la hipótesis de que mejores niveles socioeconómicos y mayores niveles de bienestar psicoemocional, disminuyen la probabilidad de que niños/as sufran violencia.

Por otra parte, referente a la violencia autoreportada, los resultados tienden a relacionar de manera más consistente las variables. Se observa que para el año 2017, la violencia física tiene correlaciones significativas en todos los niveles de hacinamiento. Una de las posibles razones es el aumento considerable en el reporte en esta materia, donde el autoreporte llega a niveles del  $30\,\%$ , a diferencia de los reportes de violencia observada que alcanzan solamente el  $10\,\%$  (ver cuadro 4). Sumado a ello, se puede concluir que preguntas que involucren a todos los adultos en el hogar y tengan una temporalidad más contingente, reportan de manera más efectiva la relación entre hacinamiento y violencia.

Finalmente, tener en consideración que estos resultados no abordan todas las esferas importantes de la problemática. Por ejemplo, variables omitidas relevantes de carácter longitudinal tales como: factores culturales, factores de riesgos heredados, experiencias previas de violencia, transmisión intergeneracional de la

t statistics in parentheses

<sup>\*</sup> p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01



violencia, entre otras, no se encuentran en un análisis transversal. Por esta razón, en la siguiente sección se propone una estrategia longitudinal que integre dichos factores y profundice los resultados.

#### 4.1.2 Estimaciones Longitudinales

Dado la ventajas que nos otorga la base de datos, se debe tener en consideración si una estimación longitudinal podría mejorar los resultados obtenidos. Con respecto a ello, una de las debilidades de la estimación transversal es que omite variables relevantes, las cuales estarían sesgando los resultados. Entre estas variables se encuentra la conducta de los padres en la crianza de sus hijos/as en base a las creencias aprendidas. Considerando los niveles de violencia que existen y su trayectoria en los últimos años, es probable que los padres que fueron maltratados durante su crianza, tiendan a repetir estos patrones con sus hijos/as. Existe abundante literatura acerca de la transmisión intergeneracional de la violencia contra niños/as como un factor de riesgo [Gage and Silvestre, 2010]; [Tajima, 2002], [Tajima, 2000]; [Rodriguez and Sutherland, 1999]; [Graziano et al., 1996]; [Socolar and Stein, 1995]).

Asimismo, la persistencia de la violencia también es un problema de interés. Se debe tener en consideración si la violencia es un fenómeno puntual en la crianza de los niños/as o si se mantiene en el tiempo.

En búsqueda de una estrategia empírica que considere este análisis y enriquezca las estimaciones, se propone una metodología basada en integrar características no observables que se mantienen fijas en el tiempo y que abordan la persistencia en la violencia. Esta metodología corresponde a Wooldridge's CML estimator, la cual será detallada a continuación:

• Se define la estimación de probabilidad de sufrir violencia de la siguiente forma:

$$y_{it} = z'_{it}\beta_1 + \beta_2 V_{it-1} + b_i + u_{it}$$

$$t=1..., T i=1..., N$$

$$V_{it} = \begin{cases} 1 & si & y_{it} \ge 0\\ 0 & si & y_{it} < 0 \end{cases}$$
(2)

- $y_{it}$ : Variable latente no observable que define si el cuidador "i" ejerce violencia contra el niño o niña en el periodo "t".
- $V_{it}$ : Medida de violencia del individuo "i" en el periodo "t".
- $z_{it}$ : Vector de variables exógenas del individuo "i" en el periodo "t".
- b<sub>i</sub>: Características fijas no observables del individuo "i".
- Asumimos que las características no observables se distribuyen de la siguiente forma:

$$b_i|V_{i0}, X_i \sim N(\gamma_0 + \gamma_1 V_{i0} + \gamma' X_i, \sigma_c^2)$$
(3)

- $-V_{i0}$ : 1 si el cuidador "i" ejerció violencia en el periodo inicial. 0 caso contrario.
- $-X_i$ : Vector de todas las características observables en todos los periodos o su media.
- Remplazando  $b_i$  en (2) con:

$$b_i = \gamma_0 + \gamma_1 V_{i0} + \gamma' X_i + c_i$$

donde  $c_i|(d_{i0}, X_i) \sim N(0, \sigma_c^2)$ . Por lo tanto la estimación de  $V_{it}$  corresponde a un modelo probit de la siguiente forma:

$$Pr[V_{it}|V_{it-1}] = \Phi(2v_{it} - 1)(z'_{it}\beta_1 + \beta_2 v_{it-1} + \gamma_0 + \gamma_1 V_{i0} + \gamma' X_i + c_i)$$
(4)



El estimador es generado a través de un probit de efectos aleatorios con la inclusión de violencia en el periodo inicial y el promedio de todos los periodos en cada una de las variables independientes.

En el cuadro 5 se encuentran los resultados de las estimaciones por el modelo CML. La ventaja metodológica que proporciona el análisis longitudinal corresponde a integrar los datos obtenidos en las 3 rondas de encuestas, controlar por la persistencia y características individuales fijas de las cuidadoras. Cabe señalar que este ejercicio solo se puede realizar para violencia psicológica observada, puesto que la disponibilidad de datos de violencia física para la ELPI 2017 se encuentra restringido, no obteniendo una cantidad adecuada que permita realizar las estimaciones.

Con respecto a los resultados, se observa que para hacinamiento no se encuentra una relación significativa con violencia psicológica. Sin embargo, un punto interesante es la relación con la variable trabajo de la madre<sup>8</sup>, donde la magnitud y dirección se mantienen con respecto al corte transversal. Concluyendo así que madres con trabajo tienden a violentar psicológicamente en menor medida a los menores. Una razón factible sería la menor cantidad de tiempo que estas pasan con sus hijos/as.

Ahora bien, el punto más relevante en este análisis es lo evidenciado respecto a la persistencia de la violencia psicológica. Se advierte que si este tipo de violencia es ejercida en periodos anteriores, la probabilidad de persistencia en los periodos siguientes aumenta. En la columnas (1) se observa que si la violencia psicológica es ejercida en periodos previos, la probabilidad de ocurrencia en los siguientes periodos aumenta 9 puntos porcentuales. Por ende, cuidadoras que ejercen violencia contra niños/as en el periodo previo, tenderían a mantener estos patrones.

En esta misma línea, al abordar los resultados de persistencia, es de suma importancia estudiar la trayectoria de la violencia. En la figura 1 se presentan 2 periodos en la infancia en los que la tendencia de la violencia es distinta. Durante la infancia temprana la proporción de niños/as que sufre violencia psicológica va en aumento. En cambio, cuando los menores cumplen alrededor de 70 meses de vida la tendencia se revierte.

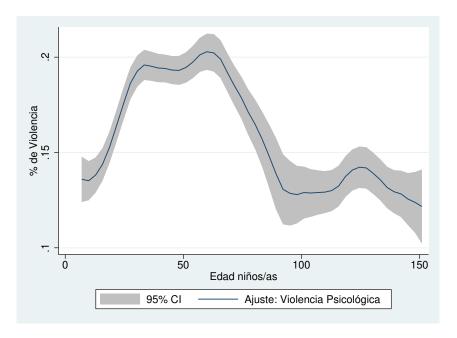


Figura 1: Trayectoria Violencia Psicológica

Una interesante arista que abre esta diferencia en la trayectoria, es entender si periodos con mayor nivel de

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>Ver Anexo E



violencia implican diferentes resultados en la persistencia. Se proponen 2 intervalos de análisis para estimar esta diferencia: niños/as que en el año 2010 tenían menos de 42 meses de vida y niños/as que tenían sobre 42 meses de vida. La aplicación de este umbral divide la muestra en 2 partes proporcionalmente similares. Lo interesante de esta propuesta es poder diferenciar la relación que tiene la condición inicial de la violencia, es decir, para poder profundizar en las características no observables fijas que generan mayor propensión a la violencia se debe aislar el efecto al periodo más temprano. Se ha propuesto que características observables fijas tales como: patrones de crianza aprendidos en la propia crianza, contexto sociocultural del niño/a y los padres, características individuales violentas de las cuidadoras, entre otras, son factores que vienen previos a comenzar la crianza. Por lo que aislar la condición inicial al periodo de infancia temprana, puede medir la relación de estas características de manera más pura.

En las columnas (3) y (4) se presentan las estimaciones en los distintos intervalos: para niños/as que tenían menos de 42 meses de edad en el año 2010, la probabilidad de que la violencia sea persistente en el tiempo aumenta. Así, niños/as que fueron violentados en sus primeros años son más propensos a sufrir violencia permanente a través de su infancia, en contraste con niños/as que no fueron maltratados al comienzo de su niñez. Este resultado es de suma importancia, ya que confirma que características observables que se encuentran previas a la crianza tienden a tener correlaciones relevante en la probabilidad de que la violencia se ejerza y se mantenga en el tiempo.

Cuadro 5: CML

	Violencia	a Psicológi	ca $(V_{it})$
		Meses El	LPI 2010
		$\leq 42$	> 42
Hacinamiento	(1)	(2)	(3)
Moderado	0.060	0.065	0.052
	(1.20)	(0.93)	(0.74)
Alto	0.013	0.068	-0.042
	(0.16)	(0.57)	(-0.35)
Extremo	0.043	0.098	0.002
	(0.43)	(0.69)	(0.02)
Violencia Psicológica $(V_{it})$			
$\overline{ m V}_{i0}$	0.058	0.046	0.080
	(1.47)	(0.79)	(1.47)
$V_{it-1}$	0.098***	0.16***	0.026
	(2.61)	(3.02)	(0.51)
$ln\sigma_u^2$	-11.486	-11.078	-11.849
	(-1.54)	(-1.09)	(-0.95)
Características Hogar*	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>
Características Madre	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Características Niños/as	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	14805	7233	7572

t statistics in parentheses

<sup>\*</sup> p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

<sup>\*:</sup> Para valoración de vivienda se utilizan deciles.



#### 4.2 Análisis de resultados

Con el fin de profundizar los resultados entre las variables de interés y obtener posibles respuestas a la falta de evidencia consistente, se realiza una estimación que pretende diferenciar las relaciones entre distintos grupos dentro del hogar. Para ello se formulan las variables adultos por dormitorio y niños por dormitorio expuestas en el cuadro 1.

La razón de utilizar estas variables es testear si existe un efecto de "balanceo" en el hacinamiento total. Es decir, si la cantidad de adultos tiene una correlación negativa y la cantidad de niños/as uno positivo, el hacinamiento total tendría nula correlación o no significativa.

En el cuadro 6 se exponen las estimaciones para el corte transversal del efecto "balanceo". Los resultados muestran que tanto para la violencia observada como para la autoreportada, a mayor cantidad de adultos menor probabilidad de violencia. Y, al contrario, a mayor cantidad de niños/as, mayor probabilidad de violencia.

Cuadro 6: Corte Transversal: Efecto Balanceo

		2010			2012			2017	
	Psicológica	Física	Alguna	Psicológica	Física	Algunos	Psicológica	Física	Alguna
Observada									
Adultos por dormitorios	-0.052*	-0.051	-0.056**	-0.048*	-0.059**	-0.045*	0.001	0.015	-0.045
	(-1.88)	(-1.62)	(-2.00)	(-1.89)	(-2.17)	(-1.81)	(0.02)	(0.23)	(-0.62)
Niños/as por dormitorios	0.055**	0.035	0.055**	0.075***	0.033	0.081***	-0.072**	-0.155**	-0.027
	(2.17)	(1.22)	(2.19)	(3.09)	(1.27)	(3.42)	(-2.22)	(-2.41)	(-0.41)
N	12138	12140	12138	13444	13444	13444	12971	3798	2615
Auto-reportada									
Adultos por dormitorios				0.042	-0.034	0.043	0.026	0.040	0.024
				(1.47)	(-1.42)	(1.47)	(0.84)	(1.28)	(0.76)
Niños/as por dormitorios				0.010	0.063***	0.024	0.100***	0.139***	0.109***
				(0.37)	(2.73)	(0.84)	(3.43)	(4.80)	(3.70)
Características Hogar	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	<b>√</b>	<b>√</b>	✓	<b>√</b>	<b>√</b>
Características Madre	$\checkmark$								
Características Niños/as	$\checkmark$								
$\overline{N}$				13574	13574	13574	11307	11307	11307

Nota: Factores de expansión por cuestionario.

Para las estimaciones longitudinales, el efecto tiende a diluirse en la mayoría de ellas. Una deducción a destacar es que la violencia psicológica no depende significativamente de la composición del hogar, sino de la predisposición a la violencia. Si desde la primera infancia el niño/a vive en un lugar propenso a la violencia, es probable que estos patrones se mantengan a través del tiempo, independiente de la composición del hogar. Además, teniendo en cuenta los resultados del corte transversal, el efecto "balanceo" tiende a ser más fuerte en violencia física que en violencia psicológica, lo cual es concordante con que la relación se vaya diluyendo.

Con respecto a la interpretación del efecto "balanceo": en el caso de los adultos, se concluye que existiría un efecto "protector" frente a la violencia. Es decir, a mayor cantidad de adultos, mayor es la probabilidad de que estos defiendan o protejan a niños/as frente a maltratos generados por su cuidadora. Por ejemplo, si existen abuelos/as o tíos/as es probable que tiendan a defender al menor cuando su madre intente ejercer violencia contra ellos, sobre todo si la integridad física es comprometida en el acto.

Por otro lado, cuando existen mayor cantidad de niños/as en el hogar se puede interpretar que los padres

 $<sup>\</sup>boldsymbol{t}$  statistics in parentheses

<sup>\*</sup> p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01



se enfrentan a más responsabilidades y exigencias, por ende están sometidos a un efecto "multitasking". Esto podría generar altos niveles de estrés y, por ende, aumento en los niveles de violencia. Tal como se ha mencionado en la literatura previa, una mala salud mental de las personas es un factor de riesgo al evaluar violencia.

Cuadro 7: CML: Efecto Balanceo

		$\leq 42$	> 42
		Meses (2010)	Meses (2010)
Adultos por dormitorio	-0.0400	-0.0847	-0.000143
	(-0.97)	(-1.46)	(-0.00)
Niños/as por dormitorio	0.00490	0.0185	-0.0106
	(0.12)	(0.31)	(-0.18)
Violencia Psicológica $(V_{it})$			
$\overline{ m V}_{i0}$	0.0604	0.0486	0.0781
	(1.51)	(0.82)	(1.42)
$V_{it-1}$	0.0980***	0.166***	0.0256
	(2.60)	(3.05)	(0.49)
$-ln\sigma_u^2$	-11.459	-11.412	-11.091
	(-1.54)	(-1.10)	(-1.09)
Características Hogar *	✓	✓	<b>√</b>
Características Madre	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Características Niños/as	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
N	14713	7181	7532

t statistics in parentheses

#### 5 Conclusiones y discusión

Durante la investigación se ha propuesto un marco conceptual, teórico y empírico para abordar el problema del hacinamiento y su relación con la violencia infantil. Para ello, se presentan los principales estudios en esta materia a nivel nacional e internacional, dando un contexto acerca de los efectos del hacinamiento en la violencia contra niños/as estudiados previamente. Luego, a través de los datos recopilados por la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI), se analizan las distintas estrategias empíricas para estudiar la relación entre ambas variables. Finalmente, se presentan los resultados de las estimaciones propuestas tanto a nivel transversal como longitudinal. Las conclusiones que se pueden obtener en base a la investigación son las siguientes:

En primer lugar, respecto a la factibilidad de estudiar el problema, se concluye que en cuanto a los datos utilizados existieron ventajas y desventajas metodológicas en su recolección: para las medidas de violencia, los datos observados tienen la virtud de eliminar el sesgo de autoreporte. Sin embargo, producto de que la violencia solo es reportada si ocurre cuando el encuestador se encuentra en el hogar, la posibilidad de observar y registrar violencia se limita considerablemente. Se ha corroborado que si existe una persona externa, el comportamiento de la cuidadora será distinto y con menor propensión a violentar a sus hijos/as. Además, dado que solo se evalúa al cuidador principal, no se puede registrar violencia ejercida por otros miembros

<sup>\*</sup> p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01

<sup>\*:</sup> Para valoración de vivienda se utilizan deciles.



del hogar. Es por ello que el registro de violencia observada sería una cota inferior en las estimaciones.

En segundo lugar, sobre los datos autoreportados, cabe señalar que estos registros son más similares a la violencia presentada por organismos internacionales expertos en el área. La relación entre violencia y hacinamiento tiende a ser más consistente cuando el reporte cambia de observado a autoreportado. Se concluye que aumentos en el reporte podrían generar una relación más estrecha entre hacinamiento y violencia contra niños/as. Un desafío importante es integrar la metodología longitudinal con datos autoreportados para incluir variables relevantes (patrones heredados, comportamientos disciplinarios culturales, entre otras).

En tercer lugar, referente al corte transversal se encontraron relaciones interesantes entre los controles y la violencia contra niños/as. A través de un modelo probit se evidencia que: Madres empleadas tienen correlaciones negativas con violencia física y psicológica. Además, características positivas de la personalidad de la madre, tales como, amabilidad y responsabilidad, promoverían escenarios de menor violencia, caso contrario para mayores niveles de neuroticismo. En términos socioeconómicos, el ingreso y la valoración monetaria del hogar producen relaciones negativas con la violencia. Por lo tanto, mejores condiciones económicas estarían correlacionadas a menores niveles de violencia. Por otra parte, se deben tener en consideración algunas variables a mejorar, tales como los datos de condiciones de barrio.

En cuarto lugar, en lo referente a la estrategia longitudinal, no se obtiene evidencia concluyente entre las variables de interés. No obstante, sí logra exponer resultados interesantes. A través de la metodología de Wooldridge's CML estimator se obtiene que la persistencia de la violencia es una variable relevante al abordar el problema. La violencia psicológica contra los niños/as durante su primera infancia tiende a mantenerse durante toda su niñez. Es importante destacar que los resultados muestran que madres que violentan psicológicamente a sus niños/as en su primera etapa de vida, tienen mayor probabilidad de seguir haciéndolo. Por lo que una arista relevante son las condiciones iniciales que presentan las cuidadoras al momento de iniciar su crianza: Características fijas previas a la crianza tales como, patrones disciplinarios aprendidos en su propia crianza, transmisión de la violencia intergeneracional y patrones disciplinarios arraigados en la cultura, serían variables relevantes al evaluar violencia psicológica.

Complementando este análisis, un desafío investigativo es lograr obtener datos acerca de otros tipos de violencia que nutran estos resultados, así como violencia física y/o cualquier otro tipo de violencia.

En quinto lugar, se debe tener en consideración el esfuerzo investigativo que se realizó en términos de buscar variables o mecanismos que pudieran explicar la falta de consistencia en la relación entre las variables. En este punto se asoman directrices interesantes, tales como, los efectos protección, multitasking y balanceo. Se estudia si hogares en los cuales existen mayor cantidad de niños/as tienden a generar mayor violencia por el estrés que genera en las cuidadoras hacerse cargo de más de un infante. Por otra parte, el efecto protección sugiere que hogares con mayor cantidad de adulto son menos propensos a la violencia, por la protección que generan otros adultos hacia los niños/as. En último lugar, el efecto balanceo el cual sería la falta de resultados significativos, por el balanceo entre ambos efectos descritos previamente. Para este caso, se hayan resultados variables: para violencia física en datos autoreportados se cumplen los efectos señalados, en cambio para datos observados, tanto longitudinales como transversales la correlación se diluye en violencia física y psicológica.

Finalmente, con respecto a propuestas para mejorar la precisión de los resultados, una buena estrategia sería generar preguntas que promuevan no comprometer a los padres a reportar sus propios comportamientos violentos, pero que sí tengan capacidad de relacionarlos. Por ejemplo, generar variables instrumentales que se relacionen con la probabilidad de ejercer violencia, tales como: ¿conoce a padres que golpean a sus hijos/as como medida de disciplina?, ¿cuáles medidas de disciplina fueron ejercidas por sus propios padres?, escalas likert de qué tan de acuerdo está con distintas medidas disciplinarias violentas en niños/as. Este tipo de preguntas podrían mejorar el reporte de violencia y, al mismo tiempo, no comprometer las estrategias empíricas con mayores niveles de sesgo.



## Anexos

#### A Anexo I: Cuestionario ELPI 2012

6	20. Cuando el(la) niño(a) seleccionado(a) se porta mal (hace algo que a usted no le gusta o cree que no debe hacer), ¿con qué frecuencia realiza Ud. las siguientes conductas?	Nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
a.	No hace nada	1	2	3	4
b.	Lo ignora	1	2	3	4
c.	Lo reta subiéndole el tono de voz (gritándole)	1	2	3	4
d.	Lo manda a un lugar donde esté solo por un rato	1	2	3	4
e.	Lo amenaza	1	2	3	4
f.	Le dice tranquilamente que eso es algo que no se hace	1	2	3	4
g.	Lo castiga quitándole algún beneficio	1	2	3	4
h.	Le pega	1	2	3	4

#### B Anexo II: Cuestionario ELPI 2017

NIÑOS 5 AÑOS Y MÁS
PC27. Las personas adultas tienen ciertas formas de ense- ñar a los niños(as) la manera correcta de comportarse o cómo afrontar un problema de comportamiento. Le voy a leer varios métodos que se usan. Por favor, dígame si Ud. o cualquier otro adulto más del hogar usó estos métodos con NIÑO(A) SELECCIONADO(A) en el mes pasado.
1. Si 2. No
a) Le quitó algún privilegio, le prohibió algo que le gusta, o no le dejó salir de la casa.
b) Le explicó por qué su comportamiento estuvo mal.
c) Lo(a) sacudió.
d) Lo(a) retó gritándole.
e) Le dio otra cosa que hacer.
f) Le dio una palmada o lo(a) golpeó en el trasero con la mano.
g) Lo(a) golpeó en el trasero o en otra parte del cuer- po con un cinturón, un palo u otro objeto duro.
h) Lo(a) llamó tonto(a), flojo(a) o alguna otra cosa parecida.
i) Lo(a) golpeó o le dio una palmada en la cara, en la cabeza o en las orejas.
j) Lo(a) golpeó o le dio una palmada en la mano, en el brazo o en la pierna.
k) Le dio una paliza; es decir, le pegó una y otra vez lo más fuerte que pudo.
I) No hizo nada
m) Lo(a) ignoró
n) Lo(a) amenazó
o) Lo(a) mandó a un lugar donde estar solo por un rato



## C Anexo III: Estadística Descriptiva Estrategia Longitudinal

		2010			2012			2017	
Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.	Min	Obs	Mean	Std. Dev.
Violencia	8.747	0.16	0.37	8.397	0,21	0.41	8.487	0.13	0,34
Psicológica	0.141	0,10	0,57	0.531	0,21	0,41	0.401	0,15	0,34
Hacinamiento									
Moderado	9.134	0,19	0,39	9.134	0,16	$0,\!37$	9.134	0,09	0,28
Alto	9.134	0,07	$0,\!25$	9.134	0,05	0,21	9.134	0,02	0,13
Bajo	9.134	0,06	0,23	9.134	0,05	0,22	9.134	0,06	0,24
Edad Niño/a (Meses)	8.754	30,61	12,76	8.481	56,68	12,73	8.524	124,88	12,84
Valoración vivienda	8.633	$95.918,\!60$	89.677,68	8.869	114.274,80	82.280,12	8.292	$210.235,\!60$	$125.055,\!20$
Casa	9.037	0,87	0,34	8.974	0,89	0,32	8.642	0,81	0,39
Departamento	9.037	0,05	0,23	8.974	0,06	0,23	8.642	0,08	$0,\!27$
Mediagua	9.037	0,03	0,18	8.974	0,03	0,16	8.642	0,01	0,09
Edad (Años)	9.037	29,55	7,18	8.974	31,69	7,16	8.642	36,81	7,16
Educación Madre	8.966	10,10	3,17	8.951	11,99	3,09	8.637	11,83	3,08
Con Pareja	9.037	0,71	$0,\!45$	8.974	0,71	0,45	8.642	0,67	$0,\!47$
Madre Empleada	9.037	0,44	0,50	8.974	0,50	0,50	8.642	0,61	0,49
Ingreso per cápita	8.708	$99.214,\!33$	181.484,90	8.839	$113.662,\!80$	108.818,50	8.642	100.836,50	142.026,70



## D Anexo IV: Corte Transversal Violencia Observada

		2010			2012			2017	
	Psicológica	Física	Alguna	Psicológica	Física	Alguna	Psicológica	Física	Alguna
Hacinamiento									
- Moderado	-0.010	0.002	-0.011	0.037	-0.007	0.031	-0.082*	-0.091	-0.054
	(-0.28)	(0.06)	(-0.30)	(1.10)	(-0.19)	(0.94)	(-1.70)	(-1.03)	(-0.57)
- Alto	0.004	-0.022	0.006	-0.019	-0.099	0.002	0.014	-0.174	-0.067
	(0.08)	(-0.33)	(0.10)	(-0.33)	(-1.56)	(0.03)	(0.15)	(-0.98)	(-0.38)
- Extremo	0.040	-0.020	0.037	0.129*	0.096	0.113*	0.045	0.068	0.117
	(0.59)	(-0.26)	(0.54)	(1.85)	(1.31)	(1.67)	(0.29)	(0.25)	(0.36)
Ingreso per cápita	-2.35e-08	-5.38e-08	-3.10e-08	-3.48e-07 **	-3.49e-07 **	-3.68e-07***	-6.76e-08	-1.75e-07	-7.06e-08
	(-0.33)	(-0.67)	(-0.44)	(-2.41)	(-2.24)	(-2.60)	(-0.63)	(-0.85)	(-0.37)
Valoración vivienda	7.23e-08	3.09e-08	5.10e-08	-5.57e-07 ***	-6.74e-07 ***	-6.24e-07***	-3.32e-07***	-8.25e-07***	-4.59e-07**
	(0.48)	(0.18)	(0.34)	(-3.08)	(-3.49)	(-3.51)	(-2.94)	(-3.36)	(-2.30)
Casa	-0.083	-0.108	-0.084	0.144**	0.122	0.109	-0.059	-0.049	-0.039
	(-1.30)	(-1.51)	(-1.32)	(2.01)	(1.60)	(1.58)	(-1.47)	(-0.65)	(-0.49)
Departamento	0.139*	0.130	0.128	0.089	0.028	0.063	-0.009	-0.096	-0.050
	(1.76)	(1.49)	(1.63)	(1.05)	(0.31)	(0.76)	(-0.15)	(-0.92)	(-0.45)
Mediagua	-0.005	-0.004	-0.026	0.219**	0.220**	0.214**	0.042	0.005	0.103
	(-0.06)	(-0.04)	(-0.27)	(2.17)	(2.07)	(2.18)	(0.28)	(0.02)	(0.37)
Madre Empleada	-0.017	0.005	-0.024	-0.059**	-0.063**	-0.064**	-0.017	-0.032	-0.039
	(-0.59)	(0.16)	(-0.83)	(-2.26)	(-2.26)	(-2.49)	(-0.58)	(-0.56)	(-0.65)
Educación Madre	-0.015***	0.0004	-0.015***	-0.010**	-0.007	-0.010**	-0.004	-0.008	-0.017
	(-3.17)	(0.09)	(-3.09)	(-2.14)	(-1.41)	(-2.26)	(-0.76)	(-0.70)	(-1.48)
Edad	0.001	7.1e-04	0.002	-0.003	-0.0002	-0.002	-0.005**	0.005	0.002
	(0.57)	(0.03)	(0.83)	(-1.57)	(-0.12)	(-1.14)	(-2.56)	(1.25)	(0.55)
Pareja	-0.054*	0.003	-0.055*	-0.049*	-0.030	-0.058**	-0.058*	-0.033	-0.122**
	(-1.73)	(0.07)	(-1.78)	(-1.75)	(-0.99)	(-2.09)	(-1.91)	(-0.56)	(-1.96)
Depresión	0.028	0.004	0.023	0.041	0.016	0.049	0.033	0.116	0.138*
•	(0.82)	(0.10)	(0.67)	(1.23)	(0.44)	(1.50)	(0.65)	(1.61)	(1.78)
Amabilidad	-0.022	0.007	-0.023	,	,	,	,	,	,
	(-0.88)	(0.24)	(-0.94)						
Responsabilidad	-0.055**	-0.030	-0.055**						
•	(-2.18)	(-1.05)	(-2.19)						
Neuroticismo	0.033*	-0.015	0.038**						
	(1.76)	(-0.68)	(2.03)						
Edad niño/a (meses)	0.004***	0.001	0.004***	0.001	0.001	0.002***	-0.001*	0.001	-0.028***
, , ,	(4.09)	(0.79)	(3.97)	(1.44)	(1.38)	(2.74)	(-1.90)	(0.55)	(-11.81)
Enfermedad Niño/a	0.015	0.005	0.014	0.027*	0.007	0.027**	0.012	0.016	-0.013
,	(1.05)	(0.28)	(0.98)	(1.95)	(0.48)	(2.05)	(0.84)	(0.60)	(-0.39)
Sexo (Niño=1)	. ,	. ,	. ,	. /	. ,	. ,	-0.055**	-0.044	-0.151***
, ,							(-1.98)	(-0.82)	(-2.60)
Constante	-0.702***	-1.068***	-0.698***	-0.681***	-0.912***	-0.624***	-0.505***	-0.965***	1.216***
	(-3.96)	(-5.34)	(-3.97)	(-6.28)	(-7.91)	(-5.91)	(-4.48)	(-4.67)	(5.16)
N	12404	12406	12404	13611	13611	13611	12974	3799	2615

Nota: Factores de expansión por cuestionario.

 $<sup>\</sup>boldsymbol{t}$  statistics in parentheses

<sup>\*</sup> p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01



## E Anexo V: Estrategia Longitudinal Violencia Psicológica

Cuadro 8: CML

		≤ 42	> 42		≤ 42	> 42
		Meses (2010)	Meses (2010)		Meses (2010)	Meses (2010)
Hacinamiento						
- Moderado	0.0600	0.0657	0.0526			
	(1.20)	(0.93)	(0.74)			
- Alto	0.0137	0.0686	-0.0422			
	(0.16)	(0.57)	(-0.35)			
- Extremo	0.0436	0.0989	0.00277			
	(0.43)	(0.69)	(0.02)			
Adultos por dormitorio				-0.0400	-0.0847	-0.000143
				(-0.97)	(-1.46)	(-0.00)
Niños/as por dormitorio				0.00490	0.0185	-0.0106
·				(0.12)	(0.31)	(-0.18)
$V_{i0}$	0.0587	0.0465	0.0807	0.0604	0.0486	0.0781
	(1.47)	(0.79)	(1.47)	(1.51)	(0.82)	(1.42)
$V_{it-1}$	0.0984***	0.164***	0.0268	0.0980***	0.166***	0.0256
	(2.61)	(3.02)	(0.51)	(2.60)	(3.05)	(0.49)
Edad Niño/a	-0.00275*	-0.00336	-0.00541**	-0.00284*	-0.00396	-0.00520**
,	(-1.76)	(-1.35)	(-2.53)	(-1.84)	(-1.62)	(-2.47)
Valoración vivienda	0.00229	0.00464	-0.000289	0.00155	0.00280	-0.000160
	(0.26)	(0.38)	(-0.02)	(0.18)	(0.22)	(-0.01)
Casa	0.00870	-0.0397	0.0456	0.00643	-0.0256	0.0222
	(0.16)	(-0.50)	(0.58)	(0.11)	(-0.32)	(0.28)
Departamento	-0.131	-0.0450	-0.230	-0.144	-0.0402	-0.261*
•	(-1.21)	(-0.29)	(-1.51)	(-1.33)	(-0.26)	(-1.71)
Edad	-0.0186	-0.0174	0.0245	-0.0194	-0.0129	$\stackrel{\circ}{0.0207}$
	(-0.89)	(-0.52)	(0.86)	(-0.94)	(-0.39)	(0.74)
Educación madre	-0.00536	-0.00454	-0.00561	-0.00427	$-0.003\overline{25}$	-0.00477
	(-1.13)	(-0.66)	(-0.86)	(-0.90)	(-0.46)	(-0.73)
Madre Empleada	-0.116***	-0.0630	-0.172***	-0.119***	-0.0596	-0.178***
•	(-3.05)	(-1.15)	(-3.20)	(-3.10)	(-1.08)	(-3.30)
Ingreso per cápita	-1,63e-07	-5.20e-08	-2.19e-07	-1.84e-07	-7.97e-08	-2.36e-7
	(-1.06)	(-0.22)	(-1.06)	(-1.19)	(-0.34)	(-1.13)
Pareja	-0.0322	-0.111	0.0450	-0.0268	-0.104	0.0539
J	(-0.62)	(-1.53)	(0.60)	(-0.51)	(-1.42)	(0.71)
Constante	-0.355***	-0.276	0.154	-0.394***	-0.298	0.155
	(-2.93)	(-1.36)	(0.68)	(-2.93)	(-1.36)	(0.65)
$ln\sigma_u^2$	-11.48	-11.08	-11.83	-11.46	-11.29	-11.68
u	(-1.54)	(-1.07)	(-0.98)	(-1.54)	(-1.16)	(-0.93)
N	14805	7233	7572	14713	7181	7532

t statistics in parentheses

<sup>\*</sup> p < 0.10, \*\* p < 0.05, \*\*\* p < 0.01



#### Referencias

- [Almond et al., 2017] Almond, D., Currie, J., and Duque, V. (2017). Childhood circumstances and adult outcomes: Act ii. Working Paper 23017, National Bureau of Economic Research.
- [Berthelon et al., 2020] Berthelon, D., C., D., K., and I, P. M. (2020). Harsh parenting during early childhood and child development. *Economics and human biology*, 36, 100831. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2019.100831.
- [Black et al., 2001] Black, D. A., Heyman, R. E., and Smith Slep, A. M. (2001). Risk factors for child sexual abuse. *Aggression and Violent Behavior*, 6(2):203–229. Risk Factors for Family Violence.
- [Booth et al., 1980] Booth, A., Johnson, D. R., and Edwards, J. N. (1980). In pursuit of pathology: The effects of human crowding. *American Sociological Review*, 45(5):873–878.
- [Cant et al., 2019] Cant, R., O'Donnell, M., Sims, S., and Harries, M. (2019). Overcrowded housing: One of a constellation of vulnerabilities for child sexual abuse. *Child abuse & neglect*, 93:239–248.
- [Cunha and Heckman, 2008] Cunha, F. and Heckman, J. J. (2008). Formulating, identifying and estimating the technology of cognitive and noncognitive skill formation. *The Journal of Human Resources*, 43(4):738–782.
- [Cunha and Heckman, 2009] Cunha, F. and Heckman, J. J. (2009). The economics and psychology of inequality and human development. *Journal of the European Economic Association*, 7(2/3):320–364.
- [Cunha et al., 2006] Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L., and Masterov, D. V. (2006). Chapter 12 interpreting the evidence on life cycle skill formation. volume 1 of *Handbook of the Economics of Education*, pages 697–812. Elsevier.
- [Currie and Tekin, 2012] Currie, J. and Tekin, E. (2012). Understanding the cycle: Childhood maltreatment and future crime. *The Journal of Human Resources*, 47(2):509–549.
- [Doidge et al., 2017] Doidge, J. C., Higgins, D. J., Delfabbro, P., and Segal, L. (2017). Risk factors for child maltreatment in an australian population-based birth cohort. *Child Abuse Neglect*, 64:47–60.
- [Fabbri et al., 2021] Fabbri, C., Bhatia, A., Petzold, M., Jugder, M., Guedes, A., Cappa, C., and Devries, K. (2021). Modelling the effect of the covid-19 pandemic on violent discipline against children. *Child Abuse Neglect*, 116:104897. Protecting children from maltreatment during COVID-19: Second volume.
- [Gage and Silvestre, 2010] Gage, A. and Silvestre, E. (2010). Maternal violence, victimization, and child physical punishment in peru. *Child abuse neglect*, 34.
- [Gertler et al., 2013] Gertler, P., Heckman, J., Pinto, R., Zanolini, A., Vermeersch, C., Walker, S., Chang, S. M., and Grantham-McGregor, S. (2013). Labor market returns to early childhood stimulation: a 20-year followup to an experimental intervention in jamaica. Working Paper 19185, National Bureau of Economic Research.
- [Gove et al., 1979] Gove, W. R., Hughes, M., and Galle, O. R. (1979). Overcrowding in the home: An empirical investigation of its possible pathological consequences. *American Sociological Review*, 44(1):59–80
- [Graziano et al., 1996] Graziano, A. M., Hamblen, J. L., and Plante, W. A. (1996). Subabusive violence in child rearing in middle-class american families. *Pediatrics*, 98(4):845–848.
- [Hanushek and Woessmann, 2008] Hanushek, E. A. and Woessmann, L. (2008). The role of cognitive skills in economic development. *Journal of Economic Literature*, 46(3):607–68.



- [Heckman et al., 2006] Heckman, J. J., Stixrud, J., and Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. Working Paper 12006, National Bureau of Economic Research.
- [Leiter and Johnsen, 1997] Leiter, J. and Johnsen, M. C. (1997). Child maltreatment and school performance declines: An event-history analysis. *American Educational Research Journal*, 34(3):563–589.
- [M, tina] M, C. (2000, Argentina). Big five inventory. Universidad de Buenos Aires.
- [MacMillan et al., 2013] MacMillan, H. L., Tanaka, M., Duku, E., Vaillancourt, T., and Boyle, M. H. (2013). Child physical and sexual abuse in a community sample of young adults: Results from the ontario child health study. *Child Abuse Neglect*, 37(1):14–21. Special Issue on Risk and Resilience in the Context of Child Maltreatment (Part 1).
- [Narea et al., 2021] Narea, M., Ugarte, E., Aldoney, D., Weissman, D. G., and Hastings, P. D. (2021). Family risk and externalizing problems in children: Mediation by harsh parenting and emotional support. *Child Development*, 92(3):871–888.
- [Nations, 2019] Nations, U. (2019). World urbanization prospects: The 2018 revision. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- [OMS, 2010] OMS (2010). Maltrato infantil. nota descriptiva, 150. Recuperado de http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs150/es/.
- [OMS, 2018] OMS (2018). Who housing and health guidelines. Available from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK535293/.
- [Pinheiro, 2006] Pinheiro, P. S. d. M. (2006). World report on violence against children /. pages xix, 364 p. :. Includes bibliographical references.
- [Rodriguez and Sutherland, 1999] Rodriguez, C. and Sutherland, D. (1999). Predictors of parents' physical disciplinary practices. *Child abuse neglect*, 23:651–7.
- [Romano et al., 2015] Romano, E., Babchishin, L., Marquis, R., and Fréchette, S. (2015). Childhood maltreatment and educational outcomes. *Trauma*, *Violence*, & *Abuse*, 16(4):418–437. PMID: 24920354.
- [Sidebotham and Heron, 2006] Sidebotham, P. and Heron, J. (2006). Child maltreatment in the "children of the nineties": A cohort study of risk factors. *Child Abuse Neglect*, 30(5):497–522.
- [Sidebotham et al., 2002] Sidebotham, P., Heron, J., and Golding, J. (2002). Child maltreatment in the "children of the nineties:" deprivation, class, and social networks in a uk sample. *Child Abuse Neglect*, 26(12):1243–1259.
- [Socolar and Stein, 1995] Socolar, R. R. S. and Stein, R. E. K. (1995). Spanking infants and toddlers: Maternal belief and practice. *Pediatrics*, 95(1):105–111.
- [Tajima, 2000] Tajima, E. (2000). The relative importance of wife abuse as a risk factor for violence against children. *Child abuse & neglect*, 24 11:1383–98.
- [Tajima, 2002] Tajima, E. A. (2002). Risk factors for violence against children: Comparing homes with and without wife abuse. *Journal of Interpersonal Violence*, 17(2):122–149.
- [Tupes, 1961] Tupes, E.C., y. C. R. (1961). Recurrent personality factors based on trait ratings. technical report asd-tr-61-97. Lackland Air Force Base, TX: Personnel Laboratory, Air Force Systems Command.
- [UNICEF, 2017] UNICEF (Panamá, 2017). Violence in early childhood: Regional framework for unicef in latin america and the caribbean. *UNICEF*.



[UNICEF, 2015] UNICEF (Santiago, 2015). Maltrato infantil en chile: Análisis comparativo 1994-2000-2006-2012. UNICEF.

[Vision, 2018] Vision, W. (2018). Modelos culturales de crianza en chile: Castigo y ternura, una mirada desde los niños y niñas. Niñez y políticas públicas.

[Zuravin, 1986] Zuravin, S. (1986). Residential density and urban child maltreatment: An aggregate analysis. J Fam Viol 1, 307–322 (1986). https://doi.org/10.1007/BF00978275.