



**LA LEY DE RESPONSABILIDAD PENAL ADOLESCENTE A 10 AÑOS DE SU
IMPLEMENTACIÓN**

¿HA DISMINUIDO LA DELINCUENCIA EN LOS MENORES DE EDAD?

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN POLÍTICAS PÚBLICAS**

Alumna: Valentina Hernández Castillo

Profesor Guía: Nicolás Grau Veloso

Santiago, mayo 2019

RESUMEN

En este trabajo se analiza cómo ha evolucionado la delincuencia juvenil en el marco de la implementación de la Ley N° 20.084 de Responsabilidad Penal Adolescente el año 2007. Los datos muestran una constante reducción anual de crímenes juveniles desde los primeros registros, por lo que se ponen a prueba dos conjuntos de hipótesis para comprender esta disminución. El primer conjunto de hipótesis se basa en que los datos no reflejan la evolución real de la delincuencia en adolescentes. Al respecto, se muestra evidencia consistente con que la disminución observada no se debería a la variación de la tasa de denuncias, pero se observa que parte de esta variación se debería a una reducción de los crímenes con imputado conocido, lo que explicaría un 46% de la reducción. El segundo conjunto de hipótesis busca explicar esta reducción a partir de cambios demográficos, en pobreza y educación. En este análisis, se encuentra una correlación positiva entre delincuencia y pobreza multidimensional, así como también una correlación negativa con la asistencia escolar. A su vez, se observa que la variación en la proporción de adolescentes y la pobreza medida por ingresos ni la repitencia escolar se correlacionan de manera relevante con los cambios en la delincuencia.

1. INTRODUCCIÓN

En junio del año 2007 entró en vigencia la Ley de Responsabilidad Penal Adolescente (en adelante, LRPA), la Ley N° 20.084 la que establece un sistema de responsabilidad para menores de edad de entre 14 y 17 años que infringen la Ley Penal. La LRPA concede a los menores de edad una serie de derechos y garantías adicionales al común de las personas, considerando que se encuentran en desarrollo, por lo que deben tener una mayor protección jurídica en sus derechos fundamentales de las personas, pero también los derechos de la infancia reconocidos por la Convención sobre los Derechos del Niño y otros tratados e instrumentos internacionales (Bustos, 1992; en Berríos, 2011).

Tras más de 10 años de su entrada en vigencia, resulta relevante estudiar la evolución que ha tenido la delincuencia en el grupo de adolescentes, así como también la relación que pueda haber con otros factores de relevancia social. El sistema de justicia penal en su conjunto se define como el resultado de la interacción entre las normas legales, las prácticas administrativas y las actitudes y comportamientos sociales (Hazard et al., 1988). Esto requiere que se lleve a cabo una constante revisión de las tres componentes para alcanzar los resultados deseados, los que están basados en la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño (CDN).

En el primero de los ámbitos de estudio, de las normas legales, en la literatura se estudia principalmente el cumplimiento de los objetivos de la LRPA. Se ha evaluado constantemente que el sistema de justicia penal juvenil funcione en la práctica de acuerdo a las expectativas para los cuales se diseñó. Los objetivos de la creación de la LRPA consisten en lograr la diferenciación del sistema penal de adultos en los siguientes aspectos: desjudicialización de los procesos y las alternativas a la sanción penal; privilegiar sanciones no privativas de libertad; brevedad en la privación de libertad cautelar y sancionatoria; y favorecer la integración social y evitar la reincidencia (Couso, 2008). Se ha concluido que el sistema falla en el cumplimiento de estos objetivos al mantenerse cifras prácticamente iguales respecto al resultado de los juicios entre adultos y adolescentes e incluso ir en contra de lo deseable habiendo un aumento en la aplicación de medidas condenatorias y menos salidas alternativas (Berrios, 2011; Langer y Lillo, 2014). Por otro lado, entre las salidas alternativas a las penas punitivas más aplicadas se encuentra la aplicación del principio de oportunidad¹. Se ha asumido que esta determinación se debe a una mayor valoración por parte de los fiscales de este principio, lo que estaría generando un sesgo en la aplicación de la LRPA (Couso, 2012(1)). Por otro lado se han realizado estudios en estándares de juzgamiento diferenciado que deberían ser tenidos en cuenta en la aplicación del derecho penal sustantivo por parte de los tribunales y han concluido en recomendaciones para la aplicación diferenciada del derecho penal (Couso, 2012(2)).

En segundo lugar, el ámbito de las prácticas administrativas ha sido escasamente abordado. Algunas menciones, como las realizadas por Langer y Lillo (2014), han encontrado deficiencias en los registros en las estadísticas de instituciones intervinientes para realizar estudios concluyentes y se han generado recomendaciones para iniciar nuevos estudios al respecto, aunque no se ha ahondado en aspectos de institucionalidad o la interacción entre las entidades involucradas.

¹ Principio de oportunidad es la facultad que la ley otorga a los fiscales para no iniciar la persecución penal o abandonar la ya iniciada, respecto de un hecho que no compromete gravemente el interés público.

Finalmente, sobre el tercer ámbito de estudio de las actitudes y comportamientos sociales hay estudios de la reincidencia de adolescentes infractores de la LRPA (Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana, 2012; Unidad de Estudios Servicio Nacional de Menores, 2015; Cortés et al., 2019). También se han efectuado estudios respecto a la reinserción social tras ser condenados por la LRPA para el diseño de medidas post condena (Mettifogo et al., 2015) e iniciativas para entender los trastornos en la salud mental que caracteriza a menores reclusos en dependencias del Servicio Nacional de Menores (Sename) (Villalobos, 2014). Sin embargo, faltan estudios que entreguen un panorama general del comportamiento que ha experimentado la delincuencia juvenil y la relación que estos guardan con procesos sociales.

Con el propósito de aportar a la literatura sobre las actividades y comportamientos sociales penales, este trabajo estudia la evolución de la delincuencia adolescente en este tiempo, junto con revisar qué factores de relevancia social pueden estar relacionados a las variaciones en el tiempo.

Para abordar la pregunta, en este estudio se utilizan datos de acceso público de la Fiscalía Nacional de los años 2007 al 2017, que consisten en los registros de los delitos cometidos cada año en el país. A partir de estos registros se realiza un análisis exploratorio de la evolución que ha tenido la delincuencia específicamente de la LRPA. Se observa que la cantidad de delitos cometidos por menores de edad ha ido en constante disminución, registrando una baja de un 36% entre 2008 y 2017. Se exploran dos conjuntos de hipótesis que pueden explicar esta reducción. En el primer conjunto se evalúa si los datos no reflejan el comportamiento real de la delincuencia porque esconden una cifra negra de delitos que no son denunciados o porque no se registra un imputado y, en el segundo conjunto, se asume que efectivamente hay una reducción en los delitos y se evalúa la correlación de esta disminución con variables demográficas, de pobreza y educacionales utilizando distintas bases de datos.

El primer conjunto de hipótesis estudiadas plantea que los datos no reflejan la cantidad real de delitos por existir una cifra negra que no se contabiliza o porque ha habido un aumento de la cantidad de delitos sin imputado asignado. Los resultados de esta investigación indican que la posible disminución de las denuncias no sería un factor relevante para explicar la reducción de los registros de la LRPA. Por otro lado, en el análisis de los datos de la población total se identifica una disminución constante de la tasa de asignación de un imputado conocido para un delito. De acuerdo a esta tendencia, al menos una parte de la baja de la delincuencia juvenil se explica por la falta de asignación de un imputado adolescente. La disminución del 36% de delitos en 10 años sería realmente de un 20% y la diferencia entre estas dos cifras se debería a la falta de imputación de un adolescente. De esta manera, la reducción de los delitos juveniles en los 10 años estudiados estaría explicada en un 46% por la falta de asignación de un imputado por la LRPA y no por la falta de denuncias.

El segundo conjunto de hipótesis asume que la reducción del número de delitos cometidos por adolescentes es real y que podría explicarse por distintas causas demográficas, de pobreza o del sistema escolar. Los resultados establecen correlaciones positivas con la pobreza medida de manera multidimensional y una correlación negativa con la asistencia escolar. No se aprecia una correlación entre los registros de delitos de la LRPA con los cambios en la proporción de adolescentes en la población, con la pobreza medida en términos de ingresos ni con la repitencia escolar.

Los resultados obtenidos permiten confirmar que desde que se implementó la LRPA el 2007 ha habido una disminución significativa en la cantidad de delitos cometidos por adolescentes, sin embargo, la magnitud de esta disminución es menor que lo que reflejan los registros oficiales para el grupo de adolescentes. Los análisis del primer conjunto de hipótesis planteado aluden a que el sistema posiblemente está bajando la eficiencia en la imputación de una persona responsable de cometer un delito. Por otro lado, los resultados muestran que la pobreza y educación son factores relevantes que se correlacionan con la delincuencia juvenil, lo que no implica necesariamente una causalidad. La pobreza tiene una correlación más estrecha con la delincuencia cuando se mide en términos de carencias multidimensionales que cuando se mide por ingresos monetarios.

Este trabajo constituye un aporte en los estudios que se han efectuado desde que se implementó la LRPA en Chile para entender la evolución de la delincuencia adolescente en el país. Del trabajo se desprende que se deben profundizar los estudios en dos áreas prioritarias. En primer lugar, en la falla en el sistema para asignar un responsable de un delito. Esto es relevante porque, para cualquier medida que se implemente para impactar en la delincuencia de un grupo específico, no se podría determinar si tiene un efecto si no somos capaces de identificar y hacer una correcta medición para adjudicar responsables pertenecientes a este grupo. En segundo lugar, se debe estudiar los factores sociales y educacionales que pueden influir en la disminución de la delincuencia adolescente, específicamente en los factores que mostraron una correlación significativa, la pobreza multidimensional y la asistencia escolar. Resulta particularmente relevante que, para la educación, el indicador de asistencia muestre mayor correlación que el indicador de rendimiento (la repitencia), lo que sugiere que puede haber un efecto de inhabilitación mencionado en la literatura, que se refiere a la prevención de conductas de riesgo por tener una jornada escolar que mantenga a los jóvenes ocupados (Berthelon et al., 2011; Anderson, 2014). Una mayor profundización estos aspectos permitiría orientar el diseño e implementación de políticas públicas para abordar el problema de la delincuencia, así como también de programas y medidas preventivas y de protección para niños y adolescentes.

2. CÓDIGO PENAL CHILENO Y RESPONSABILIDAD PENAL ADOLESCENTE

El Código Penal de Chile data del año 1874. En este se establecen los delitos y las penas asociadas a estos en 544 artículos, que son sometidos a constante revisión y modificaciones. De acuerdo a la definición judicial del Código Penal, en su artículo primero, un delito se define como acción u omisión voluntaria penada por la ley. Según esto, es un delito una conducta definida en la ley, la que implica una sanción penal en caso de incumplimiento o de un acto en contra de ella. Existen varios tipos de delitos de acuerdo al Código Penal, los que se pueden clasificar de acuerdo al objeto contra el cual se comete. Este puede ser un delito contra la propiedad, contra la vida, de drogas o de armas. Además, según la gravedad, en orden decreciente, se clasifican en crímenes, simples delitos y faltas. Por otro lado, también existen clasificaciones según el lugar donde se comete un delito, la forma en que se comete y el tipo de bien al que afecta.

Algunos delitos son, por ejemplo, homicidios, lesiones, asaltos, hurtos, robos con violencia, amenazas, entre otros. Una persona puede cometer más de un delito en una misma instancia en

que, por ejemplo, ocurra un robo con violencia y también cause lesiones, además de poder haber más de un afectado y/o más de un infractor. El registro de un evento se denomina **caso** y, en cada caso, puede haber ocurrido uno o más delitos, puede haber más personas involucradas y puede haber un imputado conocido o no.

En los registros utilizados para este estudio se contabilizan tanto los casos como los delitos individualmente. Con la finalidad de cuantificar los eventos en que una persona cometió un acto delictual, y para no sobreestimarlos ya que los comete la misma persona, se considera la cantidad de casos y no delitos. Por lo tanto, para este estudio se habla de **ingreso de casos** para referirse a un evento criminal que ingresa a los registros de la Fiscalía.

En el presente estudio se utilizan los datos contenidos en los boletines estadísticos anuales de acceso público de la Fiscalía Nacional. La Fiscalía Nacional o Ministerio Público es un organismo autónomo que tiene la función de dirigir la investigación de delitos, llevar a imputados ante los tribunales y proteger a víctimas y testigos. Hay Fiscalías Locales presentes en cada región y trabajan en colaboración con Carabineros de Chile, la Policía de Investigaciones de Chile (PDI) y los organismos auxiliares como el Servicio Médico Legal, el Servicio de Registro Civil e Identificación, y el Instituto de Salud Pública. De esta manera, el organismo unifica la totalidad de los registros delictuales del país y publica anualmente boletines estadísticos con esta información agregada por regiones, sin datos personales. En estos boletines se ahonda adicionalmente en secciones específicas para la Ley 20.084 de Responsabilidad Penal Adolescente y la Ley 20.066 de Violencia Intrafamiliar.

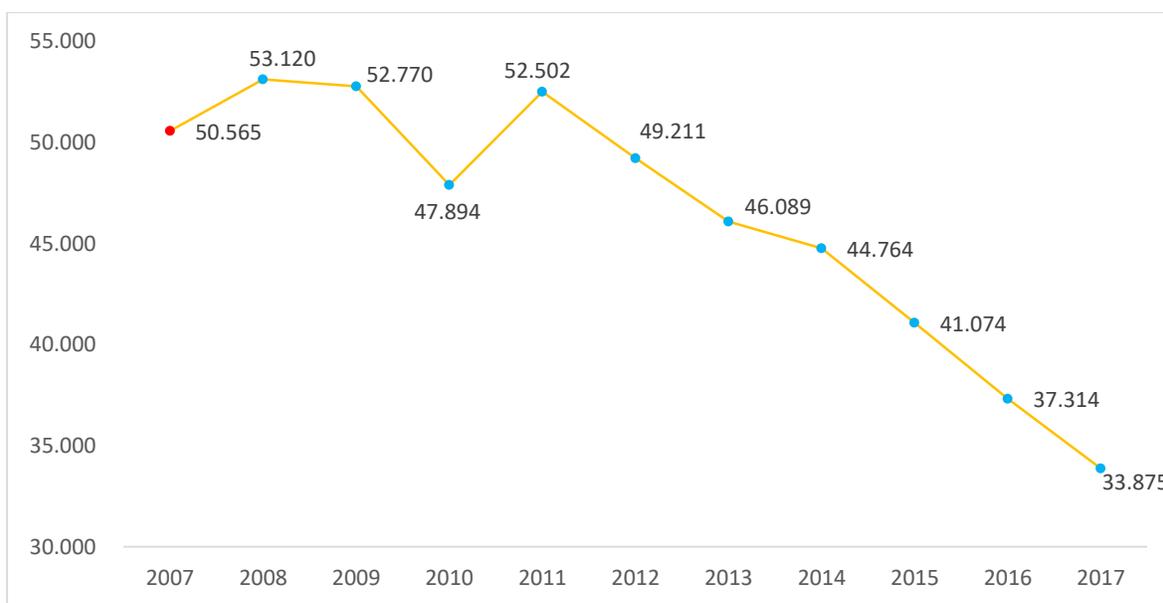
3. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DE LA DELINCUENCIA JUVENIL

Descripción de los datos

En este trabajo se estudia la evolución de la delincuencia en el país específicamente en el grupo de adolescentes entre 14 y 17 años. Para esto se revisa el número de ingresos de casos registrados desde la entrada en vigencia de la Ley de Responsabilidad Adolescente (LRPA) el año 2007. Al respecto, se puede ver en la figura 1 que la cantidad de estos ha experimentado una caída, entre el 2008 y 2017, de aproximadamente un 36%. Cabe mencionar que para el año 2007 se tiene un registro parcial, solamente desde el mes de junio, de 29.469 ingresos por lo que el dato de la figura 1 solamente es referencial y se estimó extrapolando a 12 meses, asumiendo un registro mensual promedio homogéneo, el cual no se incluyó en los análisis posteriores.

Al momento del inicio de este trabajo, a fines del año 2018, se contaba con las bases de datos de la Fiscalía hasta el 2017. A inicios de 2019 están disponibles los datos del año 2018, los que muestran que se mantiene la tendencia a la baja con un valor de 31.759 ingresos. Ya que este estudio se basa principalmente en un análisis comparativo entre los años con los que se cuenta con otras bases de datos, los delitos de la LRPA del año 2018 fueron omitidos por no contar con otras fuentes de información para correlacionar indicadores que permitan un análisis más profundo.

Figura 1: INGRESO DE CASOS DE LA LRPA NACIONALES

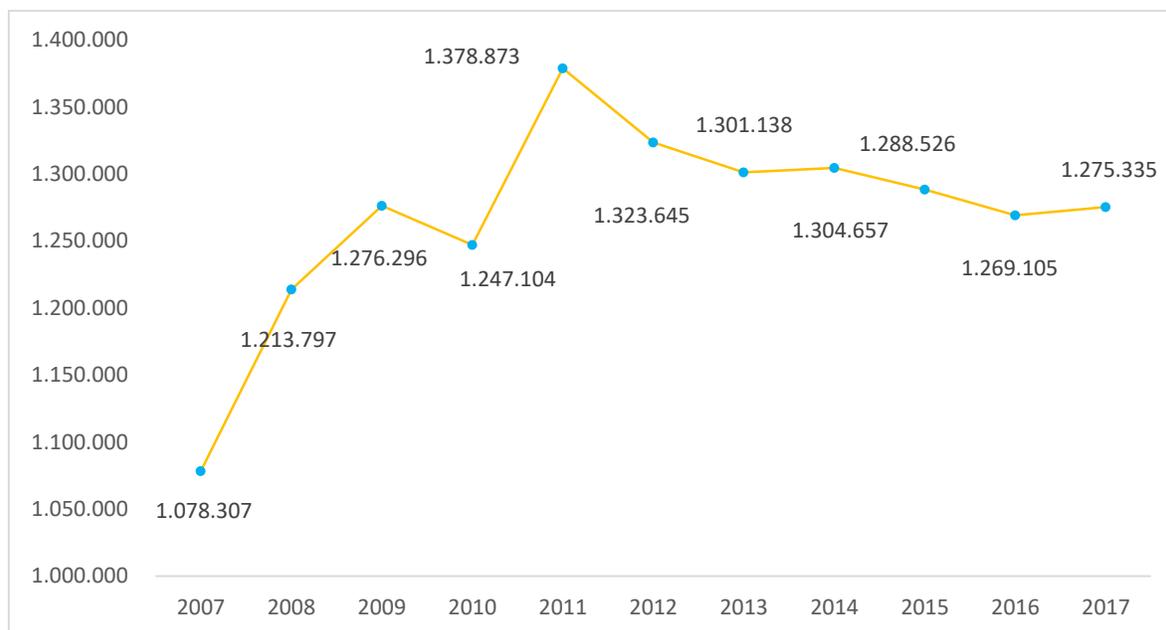


Notas: Número de ingresos de casos en que se imputa a un adolescente por la LRPA. El primer dato del 2007 es una estimación ya que se tienen registros a partir del mes de junio, por lo que el dato de 29.496 ingresos de ese año está multiplicado por 12/7 considerando una cantidad de ingresos mensuales homogénea durante el año. Para el año 2018 el número de ingresos es de 31.759, por lo que se sigue manteniendo la tendencia a la baja. Este último dato se omite en el análisis por no contar con otros indicadores del año utilizados en este trabajo que permitan estudiar una posible correlación en las secciones posteriores. Fuente: Elaboración propia, datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Esta disminución en el crimen juvenil llama la atención y contrasta con la percepción que hay respecto al crimen general en el país.

Al analizar la tendencia utilizando los datos de ingresos de casos totales a nivel nacional, esta muestra un comportamiento diferente al de los de la LRPA. En el país ha aumentado el número de casos en los últimos 10 años, habiendo entre 2008 y 2017 un incremento en aproximadamente un 5%, como se puede ver en la figura 2. Cabe mencionar que estos datos consideran la totalidad de los casos del país, por lo que incluyen a los de la LRPA.

Figura 2: INGRESO DE CASOS TOTALES A NIVEL NACIONAL



Notas: Evolución de los casos totales ingresados a nivel nacional, los cuales contienen los casos cometidos por adolescentes. Fuente: elaboración propia, datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

La tendencia de aumento en el ingreso de los casos generales contrasta con la disminución en el subgrupo de los casos de la LRPA. En los análisis que se muestran a continuación, se exploran dos conjuntos de hipótesis para explicar la reducción en los ingresos de casos cometidos por menores de edad:

- i. Primer conjunto de hipótesis: Problema de los datos. Los casos ingresados por la LRPA no reflejan la realidad, ya sea porque casos en que participan menores no están siendo denunciados, o bien porque no se asignan a la LRPA (i.e. no se atribuye su responsabilidad a un adolescente), puesto a que ha aumentado el porcentaje de casos sin imputado conocido.
- ii. Segundo conjunto de hipótesis: Efectivamente ha habido una disminución en los delitos cometidos por adolescentes y se buscan posibles explicaciones en causas demográficas, pobreza o en el sistema escolar.

A continuación se muestra un análisis de carácter exploratorio que abarca el primer conjunto de hipótesis en los puntos 1 y 2 y del segundo conjunto en los siguientes puntos 3 a 6, en que se hace un análisis de correlación para buscar posibles explicaciones asumiendo que la disminución es real.

PRIMER CONJUNTO DE HIPÓTESIS: LOS DATOS NO REFLEJAN LA REALIDAD

1. Cifra negra

La hipótesis es que la cantidad de delitos no ha disminuido, sino que ha habido un aumento en los delitos no denunciados. Esto es lo que en la literatura se denomina cifra negra, un número de casos no registrados que generan una diferencia entre los casos reales y los datos, por lo que la evolución real no se refleja en los reportes. Una posible explicación para esto es que las mismas víctimas no están reportando la ocurrencia de un delito, lo que se podría deber, por ejemplo, a un aumento de la desconfianza en las instituciones.

Los registros provienen principalmente de las denuncias que realizan las mismas víctimas de delitos a través de Carabineros, la Policía de Investigaciones, los tribunales con competencia criminal o en las Fiscalías. Algunos de los casos son ingresados por la misma Fiscalía o por las policías cuando se realiza una detención en flagrancia², aunque estos representan sólo aproximadamente un 15% de los casos totales de acuerdo a los registros del 2017 del Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD) del Ministerio del Interior. Por lo tanto, los factores que afecten la decisión de las víctimas respecto a si denunciar o no, generan un impacto en la cifra negra y, por ende, en los registros oficiales de los delitos cometidos en el país.

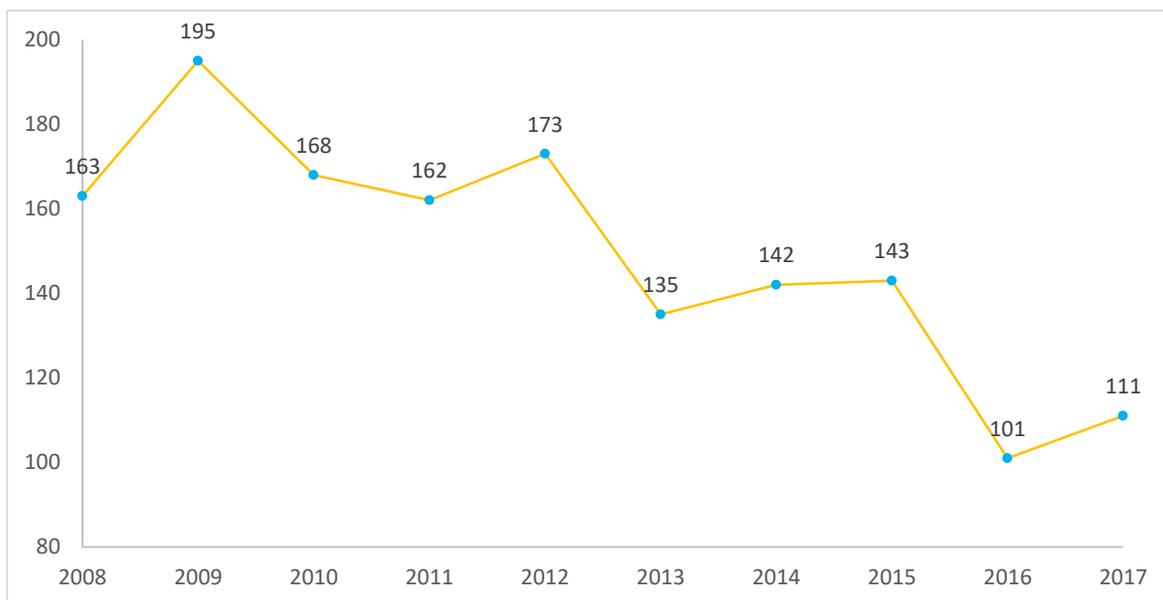
Soares (2004) estudia el sesgo de los datos causado por la subestimación del error en los reportes en los datos oficiales de ocurrencia de delitos, que lleva a una subestimación en las tasas de delincuencia. Es por esto que no se pueden hacer estudios comparativos entre países que se basen en datos provenientes de denuncias, ya que las condiciones particulares en cada uno de ellos son diferentes e introducen este error de una cifra negra en distinta medida. En su artículo, Soares (2004) cita los estudios de Fanjzylber y colaboradores (1998 y 2000) que centraron su análisis en los homicidios, que son considerados menos propensos a ese sesgo. A partir de ello, establece que se pueden usar los datos de los homicidios³ como medida de la delincuencia en un país porque es un tipo de crimen que no está sujeto a problemas de reporte, ya que siempre se registran.

En el gráfico de la figura 3 se muestra la evolución en el número de homicidios ingresados por la LRPA en Chile, entre el 2008 y 2017. Como se observa en el gráfico, los casos con un imputado menor de edad han bajado en más de 30% en este período. Basado en los estudios anteriores, este comportamiento hace poco probable la hipótesis de cifra negra como factor relevante en la disminución de casos de la LRPA observados, ya que los homicidios siguen la misma tendencia de todos los ingresos de la LRPA que se ve en la curva de la figura 1. Por lo tanto, se puede asumir que el factor de la falta de denuncias no es relevante para la disminución de los casos.

² Mientras ocurre el delito.

³ Un homicidio se encuentra en el listado de delitos definidos en el Código Penal.

Figura 3: NÚMERO DE HOMICIDIOS REGISTRADOS POR LA LRPA



Notas: Cantidad de homicidios registrados entre los años 2008 y 2017 en que se imputa a un menor de edad a la LRPA. Fuente: elaboración propia, datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

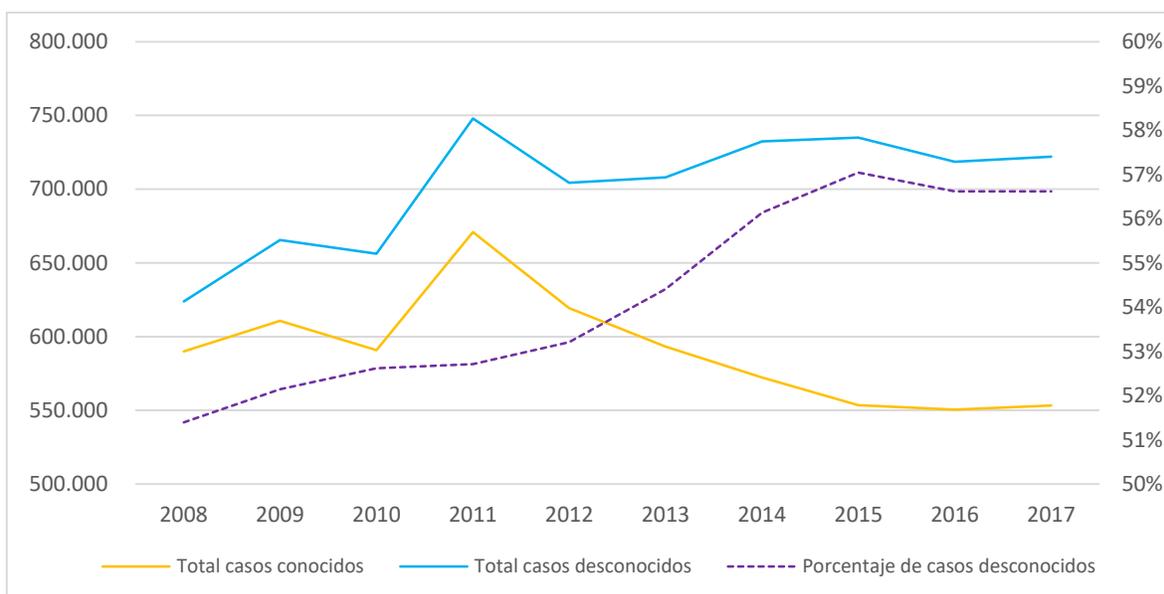
Este análisis también se realizó para el delito de “robo”, el cual se clasifica por separado del delito “robo sin violencia” y considera delitos de robo con homicidio, con intimidación, con violencia, con retención de víctimas, entre otras. Se asume que esta clasificación de alto grado de violencia también permite que estos delitos tengan baja tasa de error de reporte. En este caso se obtuvieron resultados similares, mostrando una clara tendencia a la baja con una reducción de un 46,9% (figura 12 del apéndice).

2. Aumento de los casos con imputados desconocidos

La siguiente hipótesis plantea que la reducción de casos de la LRPA se debería a un aumento en la proporción de casos sin imputado conocido. Una particularidad de los registros específicos para la Ley de Responsabilidad Penal Adolescente es que, para relacionar que el delito efectivamente fue cometido por un menor, se debe conocer al imputado. Por lo tanto, estas estadísticas consideran solamente a una proporción de los casos que son cometidos por menores de edad, a los casos con imputado conocido, y no se está viendo la información completa ya que no se registran cuando no se asigna imputado.

En la figura 4 se muestra la evolución de la cantidad de casos a nivel nacional con imputado conocido y desconocido, que corresponden a los datos totales de la figura 2 separados en estas dos categorías. Se muestra también la tasa de desconocidos, la cual ha aumentado en los últimos 10 años desde un 51% a casi un 57%. Estos datos también se muestran detallados en la tabla 1.

Figura 4: INGRESO DE CASOS TOTALES NACIONALES POR IMPUTADO CONOCIDO Y DESCONOCIDO



Notas: Cantidad de casos en que el imputado es conocido y desconocido y el porcentaje de estos últimos del total de ingresos a nivel nacional. Fuente: elaboración propia, datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

A partir de este análisis, se plantea estudiar cómo hubiera evolucionado el crimen juvenil si la tasa de delitos sin imputado conocido hubiese sido constante. Para ello hacemos el siguiente cálculo.

Se asume que este comportamiento de aumento en la proporción de casos con imputado desconocido de la figura 4 se replica en el subconjunto de los delitos cometidos por adolescentes y que, por lo tanto, podría explicar parte de la disminución de la LRPA. Los datos de las proporciones de casos con imputado conocido y desconocido se muestran en la tabla 1 (filas 3 y 4, respectivamente). Se calcularon los porcentajes que corresponden a la LRPA del total nacional (fila 6), en la cual se puede observar una esperable disminución en el tiempo. En la fila 7 se muestra la proporción de casos de la LRPA respecto a los casos con imputado conocido a nivel nacional, la cual también disminuye en el tiempo. Para evaluar el impacto que tiene la falta de imputación de un responsable, se considera que se mantiene la proporción de delitos adolescentes respecto a los totales nacionales con imputado conocido del primer dato del 2008 en un 9% destacado en la fila 7. Como va aumentando la cantidad de casos con imputado desconocido, estos incluyen casos cometidos por menores que por ende no se asignaron a la LRPA. Por lo tanto, se asume que un 9% del aumento de cada año respecto al 2008 en los casos desconocidos tendrían un imputado adolescente, que se muestra en la fila 8. En la fila 9 se aplicó esta corrección sumando los casos de cada año a los registros oficiales de la LRPA.

En el gráfico de la figura 5 se muestra la curva de los casos que se registrarían en la LRPA haciendo esta corrección por el aumento de imputados desconocidos usando los datos de la fila 9, y se comparan con los datos originales de la fila 1, que se muestran en la figura 1.

Tabla 1: Datos de la Fiscalía Nacional para delincuencia total y los registros de la LRPA en Chile entre los años 2008 y 2017, y proporciones de casos con imputados conocidos y desconocidos.

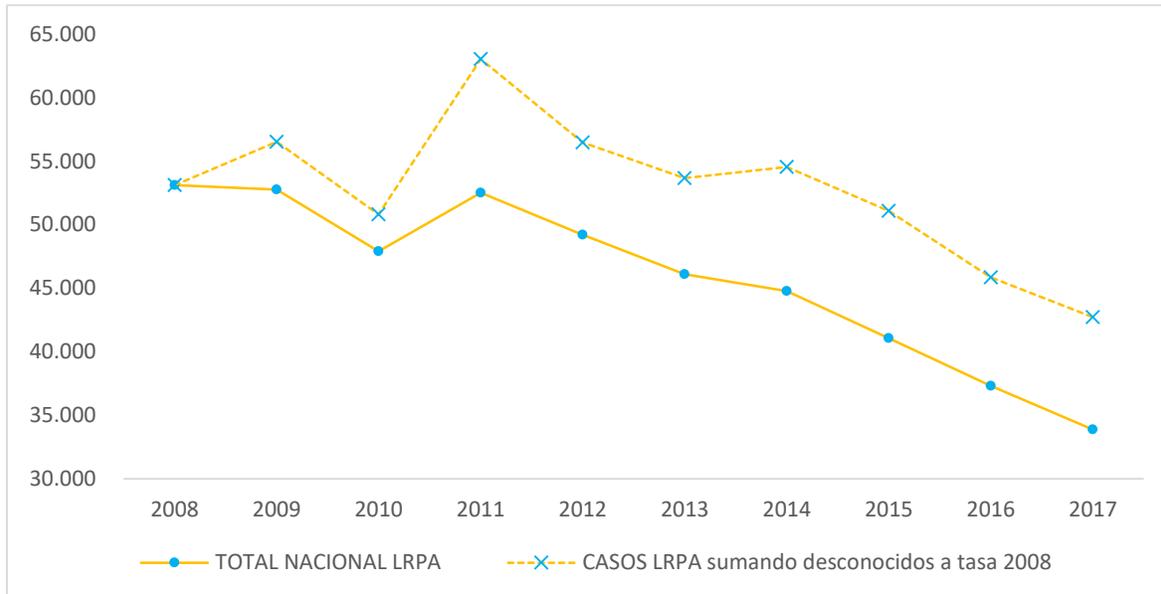
Año	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1) TOTAL LRPA	53.120	52.770	47.894	52.502	49.211	46.089	44.764	41.074	37.314	33.875
2) TOTAL NACIONAL	1.213.797	1.276.296	1.247.104	1.418.718	1.323.645	1.301.138	1.304.657	1.288.526	1.269.105	1.275.335
3) Total casos conocidos	589.985	610.772	590.871	670.900	619.329	593.173	572.307	553.516	550.583	553.249
4) Total casos desconocidos	623.812	665.524	656.233	747.818	704.316	707.965	732.350	735.010	718.522	722.086
5) % de casos desconocidos	51,4%	52,1%	52,6%	53,7%	53,2%	54,4%	56,1%	57,0%	56,6%	56,6%
6) % LRPA del total	4,4%	4,1%	3,8%	3,7%	3,7%	3,5%	3,4%	3,2%	2,9%	2,7%
7) % LRPA de conocidos	9,0%	8,6%	8,1%	8,2%	7,9%	7,8%	7,8%	7,4%	6,8%	6,1%
8) Diferencia LRPA 2008 desconocidos	0	3.756	2.919	10.524	7.248	7.577	9.772	10.012	8.527	8.848
9) LRPA + % desconocidos	53.120	56.526	50.813	63.026	56.459	53.666	54.536	51.086	45.841	42.723

Notas: En orden, las filas corresponden a 1) datos de los casos ingresados a nivel nacional por la LRPA; 2) los casos totales a nivel nacional (que incluyen los de la LRPA de la fila 1); luego la desagregación de estos últimos en 3) casos con imputados conocidos y 4) desconocidos (mostrados en la figura 4); 5) la proporción de estos que corresponden a los desconocidos (también en la figura 4); 6) el porcentaje de los casos totales nacionales que fueron ingresados por la LRPA; 7) el porcentaje que correspondo a RPA de los casos nacionales totales con imputado conocido; 8) la diferencia de casos que se estarían omitiendo en la cuenta de casos LRPA si es que se asume que ha disminuido la asignación de un imputado en un delito, por lo que, asumiendo constante el dato de la fila 7 del 2008 de un 9% sobre los imputados conocidos, se calculó esta proporción de la diferencia con la del año correspondiente de los casos desconocidos que estarían dejando de ser registrados por la LRPA; y 9) los casos ingresados por la LRPA de la fila 1 sumando los de la fila 8, en que se mantiene una tasa constante de imputados adolescentes respecto a los imputados conocidos a nivel total nacional. Fuente: datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Haciendo esta corrección se puede ver que la disminución inicial en los ingresos de la LRPA es más pequeña, siendo entre el 2008 y 2017 de un 20%, en contraste con el 36% de la curva original. Por lo tanto, se puede concluir que hay una disminución real en la cantidad de delitos cometidos por adolescentes, pero que esta disminución es de una magnitud menor. Esta diferencia de 16 puntos porcentuales, entre el dato original y la estimación asumiendo la corrección, se debería a la falta de asignación de un imputado. Esto implica que un 46% de la disminución total que se observa en la curva de la figura 1 y 5 podría explicarse por esta falta en la imputación de un responsable, mientras que el 54% restante no se debería a este factor. Es importante destacar que este resultado está basado en una hipótesis respecto a fallas en la asignación de un imputado de manera general, pero que debe ser estudiada en mayor profundidad para ser validada.

A modo de verificación, se realizó este mismo análisis desagregando la totalidad de delitos en lugar de casos y utilizando los datos para las 5 clasificaciones de delitos con mayor ocurrencia: hurtos, lesiones, faltas, delitos contra la libertad e intimidad de las personas y otros delitos contra la propiedad, entre los cuales suman alrededor del 68% de los delitos del 2017. De acuerdo a la proporción de registros de la LRPA de los imputados conocidos de cada delito para el año 2008, se sumó ese mismo porcentaje del aumento en los registros de cada delito con imputado desconocido para cada año respecto al 2008 (datos no mostrados).

Figura 5: CASOS DE LA LRPA CON CORRECCIÓN POR IMPUTADO DESCONOCIDO, ASUMIENDO LA TASA CONSTANTE DE IMPUTADOS DESCONOCIDOS DEL AÑO 2008



Notas: Cantidad de casos registrados para la Ley de RPA entre el 2008 y 2017. La línea continua corresponde a la misma de la figura 1, de los casos totales ingresados por la LRPA. La línea discontinua es una corrección de esta cantidad asumiendo que hay delitos de la LRPA que se contabilizan como casos con imputado desconocido. Se asume que la tasa de LRPA del total nacional de casos con imputado conocido se mantiene constante en la de 9% del año 2008. Por lo tanto, se sumó el 9% de los casos con imputado desconocido que aumentaron cada año respecto al 2008. Los datos de estos porcentajes se encuentran en la tabla 1. Fuente: elaboración propia, datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Al realizar este ajuste con delitos en lugar de casos, el porcentaje de adolescentes de los imputados conocidos totales nacionales también es de un 9% para el 2008. En el gráfico de la figura 13 del apéndice se muestra el resultado en el caso de sumar al registro de la LRPA el 9% del aumento en los imputados desconocidos de cada año, como se hizo en la tabla 1, esta vez al total de los delitos (línea punteada amarilla), así como también cuando la corrección se hizo a los delitos predominantes por separado y luego se sumaron (línea punteada morada). En estos casos se obtuvo un resultado similar al mostrado en la figura 5 y se ve una reducción de los totales en un 17% y 14%, respectivamente, en lugar del 33% que muestran los datos originales, lo que podría explicar hasta un 59% de la reducción de la delincuencia adolescente por este factor.

Los resultados obtenidos en este apartado sugieren que hay una disminución en los registros de la LRPA que no se deben a la falta de denuncias, sino que, al menos en parte, a la falta de asignación de un imputado, por lo que hay casos que no se registran por la LRPA y no significa necesariamente que no estén ocurriendo.

SEGUNDO CONJUNTO DE HIPÓTESIS: LA DISMINUCIÓN DE INGRESOS EN LA LRPA ES EFECTIVA Y TIENE UNA EXPLICACIÓN EN DISTINTOS FACTORES

A continuación, se estudia la relación entre distintas potenciales explicaciones de la reducción en el crimen juvenil, a través de un análisis gráfico que compara los cambios porcentuales en el ingreso de casos de la LRPA a nivel regional⁴ (eje vertical) entre el año 2009 y 2017⁵, con la variación porcentual a nivel regional de diversas variables económicas, demográficas y sociales (eje horizontal). Para efectos de claridad expositiva, se presenta un gráfico para cada potencial explicación del fenómeno estudiado.

3. Causas demográficas.

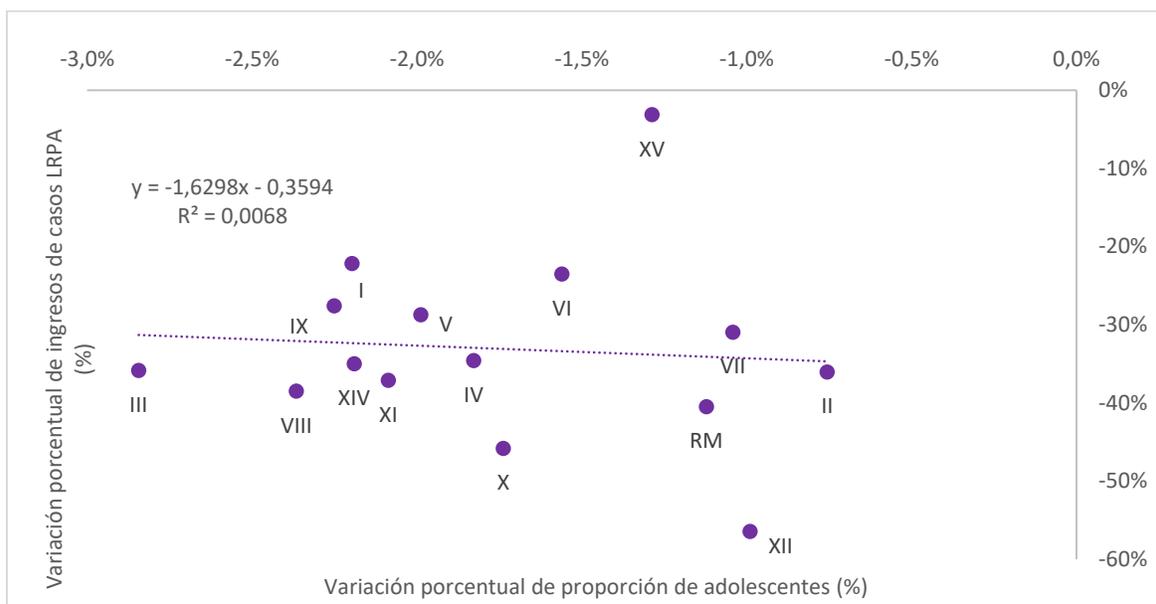
Esta hipótesis se basa en que con el envejecimiento de la población, y consecuente disminución en la proporción de adolescentes respecto al total, hay una menor incidencia del crimen por parte de este grupo etario.

En la figura 6 se muestra la correlación entre la variación porcentual de la población entre 14 y 17 años entre 2009 y 2017 y la variación porcentual en la cantidad de ingresos de casos de estos años. Contrario a lo esperable, la tendencia muestra que, si bien ambas variables disminuyen, la relación es levemente inversa. Es decir, las regiones con mayor reducción de la población adolescente son las con menor reducción en el crimen. Aunque esta correlación no es necesariamente causal y es baja, permite ver un panorama general para el comportamiento del crimen, que sugiere que la correlación entre la disminución de la proporción de la población adolescente y la disminución del crimen juvenil no es relevante. También hay que considerar que, si bien la proporción de adolescentes ha disminuido, la variación en 8 años puede ser insuficiente (bajo 3% en todas las regiones) como para apreciar un efecto significativo en el crimen juvenil.

⁴ Se utilizó la nomenclatura de numeración romanos que, aunque ya no es vigente desde 2018, permite considerar las 15 regiones de las bases de datos utilizadas (2009 y 2017). La Casen 2017 separa los datos de las regiones de Ñuble de la de Bío Bío, mientras que para los datos de la Fiscalía aún no se hace una separación para la nueva región del Ñuble. Por este motivo se utilizaron los datos agregados de ambas para los análisis demográficos, sin embargo, para los indicadores de pobreza y escolaridad de 2017 se excluyeron los datos de Ñuble. Por lo tanto, para efecto de los análisis de variación porcentual de las figuras 9 a la 12, las variaciones de la región del Bío Bío (VIII) no son comparables entre 2009 y 2017 y son solamente referenciales.

⁵ Se seleccionaron los años 2009 y 2017 por contar con datos para todas las fuentes utilizadas en el estudio y tener una separación temporal suficiente para evaluar las diferencias en el ingreso de casos con significancia estadística.

Figura 6: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR VARIACIÓN EN LA COMPOSICIÓN DEMOGRÁFICA EN LA PROPORCIÓN DE ADOLESCENTES EN CADA REGIÓN (2009-2017)



Notas: Variación en la proporción de adolescentes en cada región y su variación porcentual en el número de ingresos de casos. Fuente: elaboración propia. Datos de la encuesta Casen del año 2009 y 2017⁶ y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Cabe destacar que las regiones de Arica y Parinacota (XV) y la de Magallanes (XII) escapan significativamente de los rangos de todas las demás regiones en la variación porcentual de ingreso de casos, siendo la del extremo norte de un -3,2% y del extremo sur de un -56,5%, lo que afecta el ajuste lineal para todos los análisis de las secciones 3 a la 6. Adicionalmente, al no estar ponderadas por cantidad de personas, todas las regiones tienen el mismo peso en la línea de tendencia.

En resumen, este no parece ser un factor relevante que explique la evolución de la delincuencia juvenil.

4. Pobreza.

Intuitivamente se establece una correlación entre la delincuencia y la pobreza, la cual ha sido ampliamente estudiada con anterioridad, sobre todo respecto a la desigualdad en la distribución de ingresos y nivel de desarrollo (Soares, 2004). A modo general, existen metodologías para medir la pobreza de acuerdo a distintas definiciones, perspectivas y los tipos de privaciones que se consideren. Tradicionalmente, ésta se ha medido en términos monetarios, definiendo una línea de corte en los ingresos que permite cubrir las necesidades básicas de alimentación, según la cual las personas que quedan bajo ese corte se clasifican como pobres. Sin embargo, a medida que ha

⁶ No se utilizan los datos del CENSO para analizar variaciones demográficas ya que no se cuenta con datos confiables para el censo 2012. Los Censos de los años 2002 y 2017 tienen un rango demasiado amplio para el marco temporal estudiado, por lo que se optó por usar los datos de la encuesta Casen. Para el año 2017 se suma la población de la región del Bio Bio y Ñuble ya que al ser números absolutos no altera el análisis y permite comparar la población de ambos años.

aumentado el nivel de desarrollo en los países, se han ido creando mecanismos más específicos que permiten realizar una clasificación más precisa para el diseño e implementación de políticas públicas orientadas a la protección social de la población.

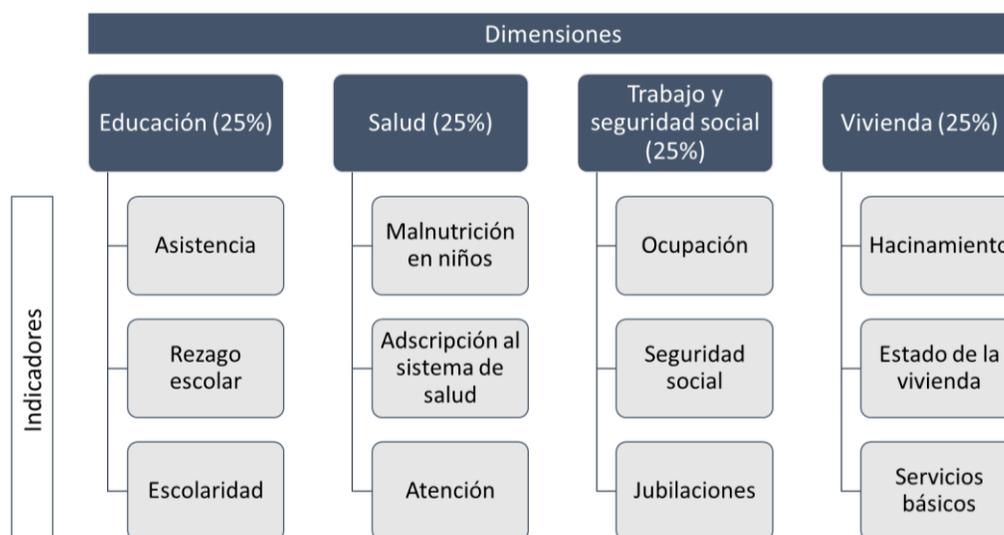
Una alternativa a las definiciones de pobreza que siguen la teoría económica del bienestar, es la teoría de las capacidades, planteada por Amartya Sen (1979) y desarrollada en conjunto con Martha Nussbaum en los años 80. En su artículo, Sen (1979) critica los modelos de justicia y de cómo se define una sociedad justa. Se basa en que la capacidad entre las personas para transformar los bienes (materiales) en bienestar es variable. Por otro lado, también hay que considerar que las necesidades pueden variar dependiendo del entorno. Por esto, cuantificar los bienes que tiene a disposición no entrega una métrica de bienestar. Lo que determina que los bienes se transformen en bienestar son las capacidades y estas dependen de la diversidad humana. Algunos ejemplos de capacidades son estar nutrido, saber leer y escribir, no pasar frío o poder participar en la toma de decisiones comunitarias. Contar con estas capacidades hace que una persona tenga más posibilidades de transformar bienes en bienestar.

De acuerdo a estos principios, se han diseñado metodologías que se basan en determinar y cuantificar las privaciones de las personas (u otra unidad de análisis) en distintas dimensiones como educación, salud e indicadores específicos de estándares de vida (Alkire, 2011). Aunque tenga un nivel de ingresos que los definan en un grupo no pobre, tener carencias en alguna de estas dimensiones sitúa a una persona, grupo familiar u hogar en una situación de falta de capacidades para alcanzar un nivel de bienestar que lo hace caer en la categoría de pobre.

En Chile, hasta el 2014 la pobreza se medía a través de los ingresos de los hogares y de las personas. Tras realizar numerosos estudios y adaptarlos a las condiciones particulares de Chile, y basados en las recomendaciones de la Cepal, el 2015 se empezó a medir la pobreza multidimensional, que considera 4 dimensiones: educación, salud, trabajo y seguridad social, y vivienda (Heidi Berner, Ministerio de Desarrollo Social, 2014). El Ministerio de Desarrollo Social, a través de la Encuesta de Caracterización Económica Nacional (Casen), recopila la información de muestras representativas de todo el país para conocer periódicamente la situación de los hogares de la población, enfocado en la que pertenece a los grupos en situación de pobreza (grupos prioritarios) para el diseño de políticas públicas que permitan abordar problemas sociales. Adicionalmente, cuantificar brechas y la severidad de las carencias en distintos aspectos permite también evaluar el impacto que tienen estas políticas para focalizar y distribuir más adecuadamente el gasto fiscal en programas sociales.

Por lo tanto, los datos de la encuesta Casen permiten construir indicadores como son la pobreza por ingresos, que define a grupos de pobreza extrema, pobreza no extrema y no pobres. Por otro lado, los indicadores de pobreza multidimensional consideran las dimensiones indicadas anteriormente y se define como pobre multidimensional a los hogares en que se presenta un 25% o más de carencias en los indicadores de cada medida, equivalente a una dimensión completa, como se muestra en el diagrama de la figura 7. Para el año 2017 se incluyó una quinta dimensión que considera entorno y redes, lo que implica una nueva ponderación de cada indicador. Sin embargo, para efectos comparativos entre los años que se están analizando, en este trabajo se utilizan indicadores de pobreza solamente en las 4 dimensiones según la metodología del año 2015.

Figura 7: DIMENSIONES E INDICADORES PARA LA MEDICIÓN DE LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL



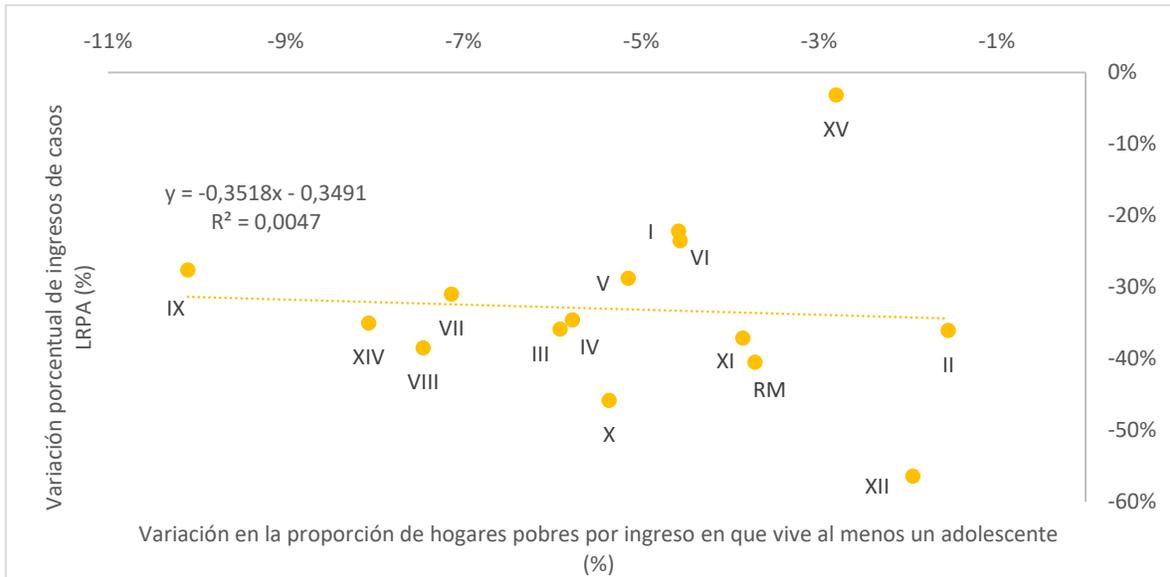
Notas: Dimensiones que se consideran en la encuesta Casen desde el año 2015 para la medición de la pobreza multidimensional y sus ponderaciones. Cada dimensión pesa un 25% en la definición de pobre, mientras que una dimensión se mide con 3 indicadores con la misma ponderación. Por lo tanto, cada indicador es de un 8,33% del total. Se define como pobre multidimensional a quienes tienen carencias en 3 indicadores, que corresponde a una dimensión completa. Fuente: elaboración propia a partir de Heidi Berner, Ministerio de Desarrollo Social, 2014.

A continuación se hace un análisis de la variación en los ingresos de casos considerando índices de pobreza según estos dos tipos de mediciones, por ingresos y multidimensional. Para evaluar los efectos de la pobreza centrando su incidencia en el grupo objeto de la LRPA, los menores entre 14 y 17 años, se utilizan datos de la encuesta Casen de los años 2009 y 2017 para elaborar un indicador de hogares pobres por ingreso y otro multidimensional en que vive al menos un adolescente. Se utiliza la variación porcentual del número de estos hogares, para ambas definiciones de pobreza, para evaluar su correlación con la disminución en ingresos de casos de la LRPA en cada región, lo que se muestra en los gráficos de las figuras 8 y 9.

En el primer caso, en el gráfico de la figura 8, la correlación con la pobreza por ingresos en hogares con adolescentes no tiene una magnitud relevante. De hecho, no hay evidencia estadística que permita rechazar la hipótesis nula de que la relación entre la pobreza y la variación del crimen no existe. Nuevamente se aprecia la desviación de las regiones extremas y cómo estas se alejan más de la recta de tendencia, lo que genera una disminución en el ajuste lineal, el R^2 .

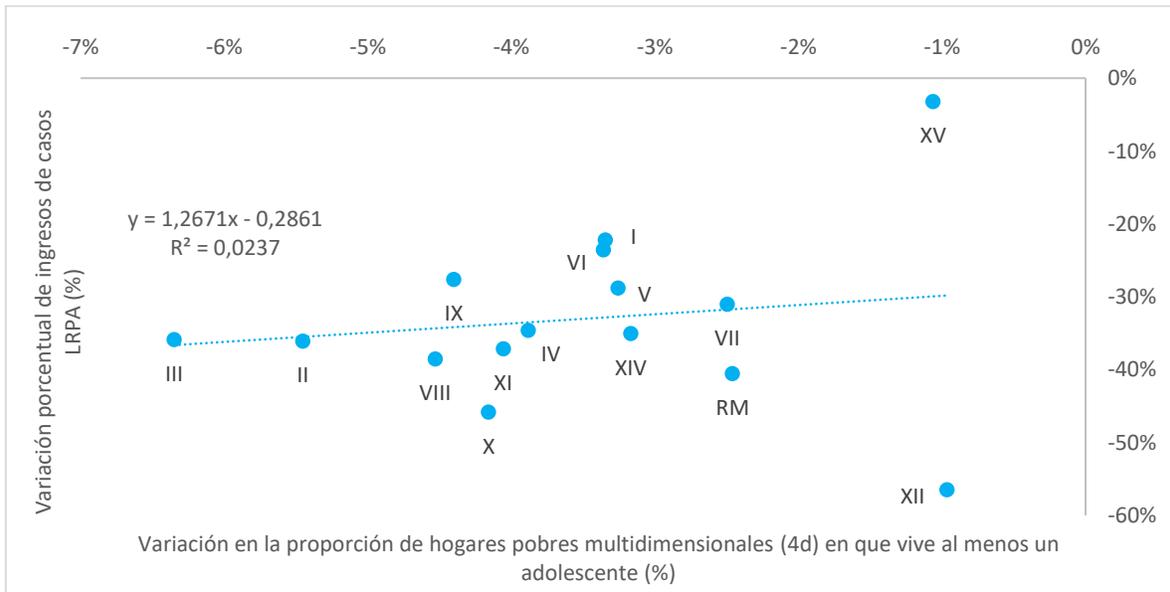
En contraste, en el caso de la pobreza multidimensional, se utiliza el indicador de 4 dimensiones para poder compararlos para los años 2009 y 2017, ya que se cuenta con los datos en ambas encuestas, por lo que se excluye la medición de la quinta dimensión de entorno y redes el 2017 y se utilizan los indicadores definidos para el 2015, resumidos anteriormente en la figura 7.

Figura 8: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR CAMBIOS EN LA POBREZA MEDIDA POR INGRESOS EN HOGARES EN QUE VIVE AL MENOS UN ADOLESCENTE (2009-2017)



Notas: Variación porcentual en el número de ingresos de casos en cada región y la variación porcentual en la proporción de hogares en que vive al menos un adolescente y es caracterizado como hogar pobre por ingreso. Fuente: elaboración propia. Datos de la encuesta Casen del año 2009 y 2017 y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional. Los datos para la región de Bío Bío (VIII) no son comparables, sino que solamente referenciales, ya que para el año 2017, está ya se encontraba dividida en Bío Bío y Ñuble. Se consideran solamente los datos de la primera para el 2017.

Figura 9: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR CAMBIOS EN LA POBREZA MULTIDIMENSIONAL (4D) EN HOGARES EN QUE VIVE AL MENOS UN ADOLESCENTE (2009-2017)



Notas: Variación porcentual en el número de ingresos de casos en cada región y la variación porcentual en la proporción de hogares en que vive al menos un adolescente y es caracterizado como hogar pobre multidimensional en 4 dimensiones. Fuente: elaboración propia. Datos de la encuesta Casen del año 2009 y 2017 y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

En la figura 9 se puede ver una clara correlación positiva y significativamente más marcada que en el caso de la pobreza por ingresos, con un ajuste lineal mayor. Es decir, en las regiones donde hubo una mayor reducción de la pobreza multidimensional es también donde se observa una mayor reducción en el crimen juvenil. Incluso, si no se consideraran en el análisis los datos de las regiones extremas, la pendiente de la línea de tendencia aumentaría de 1,2 a 1,4, lo que numéricamente no es relevante, pero sí el hecho de que se mantenga la correlación positiva y cercana a 1. Esta correlación implica que una disminución de un punto porcentual de la pobreza multidimensional se relaciona con una disminución en un punto porcentual de la delincuencia juvenil. Este análisis eliminando las regiones extremas es solamente referencial ya que se considera relevante mostrar los datos de todo el país, aunque estos valores afectan la apreciación general del fenómeno.

En el apéndice se muestra un análisis similar de la disminución de la delincuencia con la reducción de la pobreza, en el cual se utiliza el indicador de pobreza por ingreso y multidimensional, pero correlacionando la pobreza a nivel de personas y para la población total de la región, en lugar de hogares en que vive al menos un adolescente en cada región (gráficos de las figuras 14 y 15 del apéndice). La correlación entre la disminución en el indicador de pobreza con la disminución en ingreso de casos se repite para ambas mediciones de pobreza. Si esta se mide por ingresos, no hay una correlación significativa, siendo la pendiente prácticamente cero y el ajuste lineal con un alto error. Sin embargo, para la pobreza multidimensional, se aprecia una clara tendencia positiva, aunque con una pendiente menos pronunciada y un ajuste lineal más bajo que en el caso de hogares con adolescentes, lo que implica que la correlación con el indicador de pobreza multidimensional de la población total es menos significativa que cuando se consideraron hogares con adolescentes.

Estos resultados sugieren que los factores más relevantes para que los adolescentes cometan actos ilícitos no están necesariamente relacionados al nivel de recursos con los que cuentan, en términos monetarios, sino que las carencias en aspectos de bienestar social tiene una influencia mucho mayor. Esto también es concordante con los resultados obtenidos previamente por Soares (2004) en relación a los niveles de desarrollo.

Es importante mencionar que la correlación encontrada no es necesariamente causal, pero sí sugiere que hay factores relevantes a considerar en la discusión de impacto en políticas en materia de seguridad, protección social, educación, salud, entre otras que se consideran en las mediciones de pobreza multidimensional para determinar la vulnerabilidad social de las personas, sobre todo en las futuras generaciones del país.

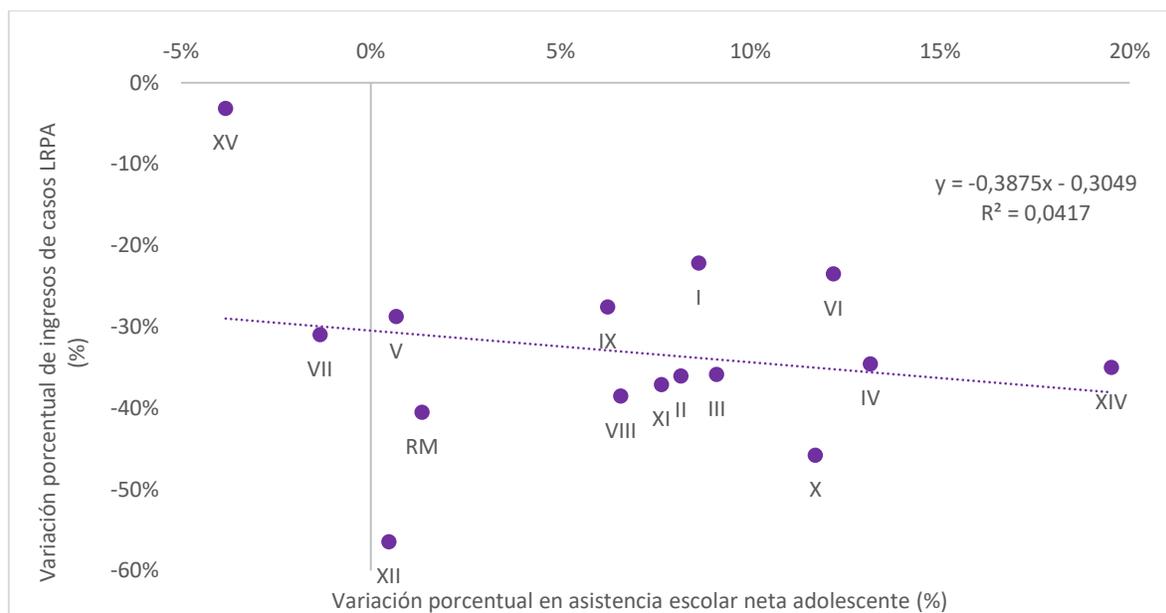
Como el indicador de pobreza multidimensional en este apartado se construye considerando hogares con al menos un adolescente, los indicadores pueden recoger datos de cualquier integrante de un hogar. Sin embargo, los indicadores de asistencia a un establecimiento educacional, rezago escolar y escolaridad necesariamente consideran datos de los adolescentes en el hogar. En la literatura, numerosos estudios han mostrado la relación entre educación y crimen juvenil, en los cuales se analizan factores como, por ejemplo, el costo alternativo de delinquir (Lochner, 2004), el efecto de la ley que establece la edad obligatoria para la asistencia escolar (Machin et al., 2011) o el efecto de inhabilitación para delinquir al encontrarse en un recinto educacional (Anderson, 2014). De acuerdo a los resultados que sugieren una correlación significativa de la pobreza multidimensional en el ingreso de casos por la LRPA, en los apartados 5 y 6 a continuación se

profundizó en aspectos educacionales basándose en la hipótesis que la dimensión de educación en la pobreza es la más relevante para el grupo etario de 14 a 17.

5. Asistencia escolar.

A continuación se estudia la correlación entre la variación de los ingresos de casos con la variación en la tasa de asistencia escolar neta de la población adolescente por región. Este indicador se define como el número de personas que se encuentra asistiendo regularmente a un establecimiento educacional en el nivel respectivo que corresponde a su rango etario. Por lo tanto, para el caso de adolescentes entre 14 y 17 años, se construye a partir del número de estos menores que asiste a educación media, en cualquier tipo de establecimiento y jornada, partido por el número total de personas en el mismo tramo de edad.

Figura 10: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR CAMBIOS EN LA ASISTENCIA ESCOLAR POR REGIONES (2009-2017)



Notas: Variación porcentual en el número de ingresos de casos en cada región y la variación porcentual en la tasa de asistencia neta de adolescentes. Para este cálculo se considera la metodología de la encuesta Casen del año respectivo, en que se cuenta solamente a las personas que asisten a un establecimiento educacional al curso que les corresponde a su edad. Fuente: elaboración propia. Datos de la encuesta Casen del año 2009 y 2017 y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

En la figura 10 se aprecia una correlación negativa sugerida por el signo de la pendiente de la línea de tendencia. Un aumento de un punto porcentual en la asistencia escolar está relacionado con una disminución de 0,38 puntos porcentuales en la variación de la delincuencia juvenil. El ajuste lineal sugiere que esta correlación es relevante, sin embargo, nuevamente las regiones extremas introducen un error en el ajuste lineal. Por otro lado, la dispersión en los datos de asistencia entre regiones es alta y no parece mostrar una realidad transversal a nivel nacional y, adicionalmente, cada región tiene el mismo peso en el ajuste lineal. Sin embargo, al evaluar si estos factores son

relevante para analizar una tendencia, se encuentra que no afectan significativamente el comportamiento de la recta, por lo que se considera que este ejercicio de correlación con los datos de todas las regiones es suficientemente robusto. La correlación no es necesariamente causal, tampoco permite concluir que la asistencia escolar tenga un efecto significativo sobre la delincuencia, pero sí permite evidenciar que, durante los últimos 10 años, se han experimentado mejoras significativas en ambos aspectos y que estos pueden estar relacionados.

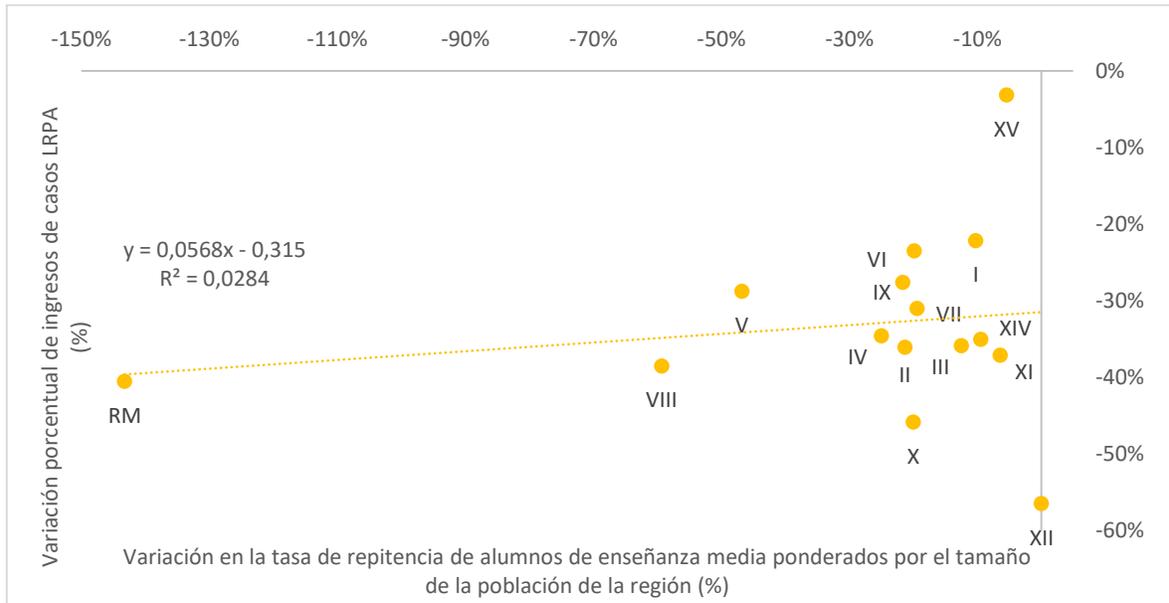
En Chile, la asistencia escolar ha ido en aumento consistentemente desde que se mide en la encuesta Casen desde 1990. Los menores de edad que asisten a un establecimiento educacional están ocupados durante la jornada escolar, por lo que es esperable que disminuya la probabilidad de delinquir. Por otro lado, se mantienen alejados de las calles y de un entorno que pueda influenciar en que cometan actos ilícitos.

En estudios anteriores se consideran indicadores de educación como una de las medidas de desarrollo. Se ha estudiado y discutido ampliamente que mayores niveles de educación influyen positivamente en una disminución en las tasas de delincuencia (Soares, 2004). Esto tiene su explicación en diversos factores. Con un mayor nivel de conocimiento y posibilidades de acceder a un mejor empleo aumenta el costo alternativo de delinquir, lo que incide en la toma de decisiones de la población de acuerdo a su aversión al riesgo, además de haber un aumento en la tasa de denuncias, como se discutió anteriormente respecto al sesgo en los datos en la sección 2. Sin embargo, estos son efectos de un mayor nivel de educación en la población y son consecuencias posteriores de la asistencia escolar.

6. Repitencia.

Siguiendo el razonamiento del apartado anterior, se profundiza en la correlación que se puede establecer entre la delincuencia y parámetros educacionales involucrados en el nivel de desarrollo de un país. Anteriormente se ha estudiado el efecto positivo y estadísticamente significativo que tiene la repitencia escolar en la probabilidad que los jóvenes cometan delitos y también se determinó que en Chile la repitencia afecta positivamente la probabilidad de abandonar los estudios (Díaz et al., 2016). Por otro lado, la deserción escolar ha mostrado anteriormente influir de forma positiva en el crimen juvenil (Anderson, 2014), por lo que se puede inferir que el efecto de la repitencia impacta en la delincuencia también indirectamente a través de los efectos de la deserción.

Figura 11: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR CAMBIOS EN LA REPITENCIA ESCOLAR POR REGIÓN (2009-2017)



Notas: Variación porcentual en la repitencia escolar entre los años 2009 y 2017, ponderando cada valor por tamaño de la población de la región respectiva. Fuente: elaboración propia. Datos del Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE), Centro de Estudios, Ministerio de Educación y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Para evaluar este efecto, se realiza el cruce de los datos de repitencia escolar obtenidos del Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE) con los registros de la Fiscalía, en que se puede observar que la correlación de la disminución porcentual en ambas variables es positiva, según la línea de tendencia en la figura 11.

Originalmente, al evaluar la correlación con todas las regiones del país, nuevamente se observa que las regiones de Arica y Parinacota (XV) y la de Magallanes (XII) se encuentran notoriamente fuera de la distribución de los datos, aunque en esta ocasión cambian el signo de la pendiente, lo que implicaría que una mayor repitencia podría influenciar en que disminuya la delincuencia, lo que va en contra de resultados más robustos que se han obtenido anteriormente en los estudios de Díaz y colaboradores (2016). Por lo tanto, para efectos comparativos del análisis, se pondera el valor de los indicadores de variación porcentual en la repitencia por el número de habitantes en cada región, de manera de equilibrar la influencia que tienen las regiones con comportamientos más extremos en la correlación de ambas variables. La tendencia, al ponderar por tamaño de población, muestra que la correlación es positiva, por lo que se considera que este tratamiento refleja de mejor manera la relación entre estas variables, aunque la pendiente y ajuste lineal no permiten concluir que sea relevante. Las mediciones de repitencia escolar, sin embargo, están dentro de un rango de 0 a 7%, por lo que también podría concluirse que los valores no son suficientemente dispersos como para establecer una correlación significativa y se requieren estudios adicionales para profundizar en una conclusión al respecto.

En este caso particular llama la atención cómo los datos de las zonas extremas difieren del comportamiento de la delincuencia en relación a esta variable en el resto del país. El gráfico de la

figura 16 en el apéndice muestra los datos originales sin ser ponderados por el tamaño de la población, en que se muestra el ajuste lineal considerando todas las regiones y, adicionalmente, si se dejan fuera del cálculo las dos regiones de los extremos norte y sur del país. Sin caer en adaptar los datos para la presente demostración, el hecho de que los extremos del territorio nacional escapen de la muestra abre la discusión de los factores que se pueden estar dejando fuera cuando se realizan estudios para identificar falencias en desigualdades sociales y proponer medidas de protección, pero esto requiere un análisis más profundo que escapa al ámbito de este estudio. Sin embargo se destaca que sí hay una correlación si es que las regiones extremas no son consideradas, pero no así con los datos totales.

4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

PRIMER CONJUNTO DE HIPÓTESIS

Los resultados de problemas en el reporte obtenidos en la sección 1, en que se sugiere un sub reporte de los casos, son invalidados al utilizar los homicidios como indicadores de casos que no son afectados a los errores de registro por sesgo en el reporte por parte de la ciudadanía. Según la bibliografía, el homicidio ha mostrado ser un delito cuya medición permite reflejar un comportamiento real de los crímenes totales, por lo que, al repetirse el comportamiento de la tendencia para los ingresos de la LRPA y también de los ingresos totales a nivel nacional, como se muestra en la figura 3, se descarta que haya un sesgo por el hecho que no se estén registrando los datos por falta de reporte.

De acuerdo al análisis mostrado en la figura 4, la tasa de casos con imputado desconocido ha ido en constante aumento. Entonces, asumiendo que esto se debe a una disminución en la efectividad en la asignación y que también ha disminuido en el subconjunto de casos en que el infractor es un adolescente, esto haría que aumente el número de casos que no se ingresan por la LRPA, sino que se registran como parte de los casos totales que no tienen un imputado conocido. De acuerdo al análisis de la falta de asignación de imputados en la sección 2, graficados en la figura 5, esta cifra podría estar siendo capturada al asumir constante la proporción de LRPA de los conocidos del 2008 y sumar a los datos esa proporción de los datos totales con imputado desconocido. Este error en la asignación de un imputado podría explicar 20 puntos porcentuales de la baja del 36% total en los años estudiados.

Por lo tanto, los resultados estarían sugiriendo que no hay un sesgo por falta de denuncias (sección 1), pero que un factor relevante en la disminución se podría deber a la falta de asignación de un imputado a los casos. Esto es un resultado relevante, aunque necesita ser estudiado en mayor profundidad.

SEGUNDO CONJUNTO DE HIPÓTESIS

En el caso de la correlación con factores demográficos en la sección 3, no se obtuvieron resultados significativos. No se aprecia una correlación entre la disminución de la población adolescente y el ingreso de casos, según la gráfica de la figura 6, lo que posiblemente se debe a que el marco temporal para evaluar este indicador es muy pequeño para la tasa en que este cambia. Por lo tanto, estudios posteriores que abarquen un período mayor podrían captar posibles efectos de esta variable.

Respecto a la pobreza, según el análisis realizado en el punto 4, la correlación entre ingreso de casos y pobreza es más cercana cuando se mide en términos de carencias en las 4 dimensiones básicas de educación, salud, trabajo y seguridad social, y vivienda que cuando se mide por ingresos.

Es posible que la dimensión que más afecta a los adolescentes de manera directa, de entre las 4 dimensiones resumidas en la figura 7, sea la de educación. Los indicadores de escolaridad y rezago (que en este trabajo se estudia con un indicador de repitencia) se midieron directamente en el grupo

de adolescentes, mientras que los demás indicadores apuntan a detectar carencias en el hogar, que pueden afectar a cualquier otro de los individuos.

Los resultados obtenidos de la sección 5 sugieren una correlación negativa relevante entre la variación en la asistencia escolar de los adolescentes y la variación en el ingreso de casos por la LRPA. Como se discutió anteriormente, no se puede establecer causalidad, pero sí se podría mencionar que el aumento en la asistencia es una consecuencia de las leyes de obligatoriedad de asistencia a la educación básica y media y la efectividad en su implementación, lo que refleja un ciclo virtuoso con factores que impulsan el desarrollo de un país. Esto último ya ha mostrado tener una correlación con la delincuencia, por lo que es posible que el gráfico de la figura 10 sí pueda establecer relaciones causales.

En la sección 6 se observa una correlación que, al disminuir la tasa de repitencia de los adolescentes, también disminuye la tasa de delincuencia juvenil, aunque se puede apreciar en la figura 11 que la correlación es débil y no permite llegar a una conclusión al respecto, menos aún establecer causalidad entre ambas variables. Sin embargo, la correlación de la sección 5 y estudios relacionados sí sugieren que estas variables tienen una estrecha relación y por lo tanto sería relevante continuar estudiándola. De todos modos, los resultados de las secciones 5 y 6 podrían estar sugiriendo que es más relevante el hecho de que los adolescentes estén en un establecimiento educacional durante parte importante del día que el rendimiento que muestren en sus estudios, como ha sido planteado anteriormente por Anderson (2014). Esto podría deberse a que asistir a clases los mantiene alejados de las calles y de la influencia de otras personas que incurren en actividades ilícitas, así como también a que se encuentran ocupados y alejados de posibles problemas en sus hogares y entorno directo.

5. BIBLIOGRAFÍA

Alkire, Sabina; Foster, James (2011), Counting and multidimensional poverty measurement, *Journal of Public Economics*, 95(7–8), pp. 476-487. ISSN 0047-2727. <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2010.11.006>.

Anderson, D. M. (2014): In school and out of trouble? The minimum dropout age and juvenile crime. *The Review of Economics and Statistics*, 96(2), pp. 318–331.

Berríos, Gonzalo (2011) La ley de responsabilidad penal del adolescente como sistema de justicia: análisis y propuestas. *Polít. Crim. Vol. 6, N°11 (Junio 2011)*, Art.6, pp- 163-191. Extraído el día 25 de febrero de 2019 desde http://www.politicacriminal.cl/Vol_06/n_11/Vol6N11A6.pdf.

Berthelon, M.E. and Kruger, D.I., 2011. Risky behavior among youth: Incapacitation effects of school on adolescent motherhood and crime in Chile. *Journal of public economics*, 95(1-2), pp.41-53.

Cortés, T., Grau, N. and Rivera, J., 2019. Juvenile Invarceration and Adult Recidivism. *Series Documentos de Trabajo. No. 482*, pp. 1-50.

Couso Salas, J., 2008. La Política Criminal para Adolescentes y la Ley 20.084, Documento de Trabajo N°12, Unidad de Defensa Penal Juvenil, Defensoría Pública.

Couso Salas, J., 2012 (1). Los adolescentes ante el Derecho penal en Chile: Estándares de juzgamiento diferenciado en materia penal sustantiva. *Revista de derecho (Valdivia)*, 25(1), pp.149-173.

Couso, J., 2012 (2). La especialidad del Derecho penal de adolescentes: Fundamentos empíricos y normativos, y consecuencias para una aplicación diferenciada del Derecho penal sustantivo. *Revista de derecho (Valparaíso)*, (38), pp.267-322.

Diaz, J., Grau, N., Reyes, T., y Rivera, J., 2016. The Impact of Grade Retention on Juvenile Crime, *Serie de Documentos de Trabajo, SDT 429*, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.

Fanjzylber, P., Lederman, D., Loayza, N., 1998. Determinants of Crime Rates in Latin America and the World: An Empirical Assessment *World Bank Latin American and Caribbean Studies, Viewpoints*, WA.

Fanjzylber, P., Lederman, D., Loayza, N., 2000. Crime and victimization: an economic perspective. *Economía* 1 (1), 219– 278 (Fall).

Hazard JR., Geoffrey, *Criminal justice system: overview*, *Encyclopedia of Crime and Justice*, Vol. 2, New York: The Free Press, 1988, pp. 450 y ss., citado por DUCE, Mauricio; RIEGO, Cristián, *Proceso penal*, Santiago: Ed. Jurídica de Chile, 2007, pp. 17 y 18.

Langer, M., Lillo, R., 2014, Reforma a la justicia penal juvenil y adolescentes privados de libertad en Chile: Aportes empíricos para el debate. *Polít. crim. Vol. 9, N° 18 (Diciembre 2014)*, Art. 13, pp. 713-738.

Lochner, L., 2004. Education, work, and crime: A human capital approach. *International Economic Review*, 45(3), pp.811-843.

Machin, S., Marie, O. and Vujić, S., 2011. The crime reducing effect of education. *The Economic Journal*, 121(552), pp.463-484.

Mettifogo, D., Arévalo, C., Gómez, F., Montedónico, S. and Silva, L., 2015. Factores transicionales y narrativas de cambio en jóvenes infractores de ley: Análisis de las narrativas de jóvenes condenados por la Ley de Responsabilidad Penal Adolescente. *Psicoperspectivas*, 14(1), pp.77-88.

Rodrigo R. Soares, 2004. Development, crime and punishment: accounting for the international differences in crime rates, *Journal of Development Economics* 73 (2004) 155– 184.

Sen, Amartya; Nussbaum, Martha, 1979. Equality of What? The Tanner Lecture on Human Values, 1.

Villalobos Mejía, M., 2014. Profesor guía: Metifogo, D. Trastornos de la salud mental, comorbilidad, consumo problemático de drogas y su relación con los tipos de delitos que cometen adolescentes infractores de ley de 14 a 17 años sancionados con programa libertad asistida especial en la Región Metropolitana de Santiago de Chile. Tesis de Magister en Psicología Clínica Infanto Juvenil, Universidad de Chile. Repositorio académico.

BASES DE DATOS Y ESTUDIOS INSTITUCIONALES

Centro de Estudios, Ministerio de Educación: Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE) 2009 y 2017.

Centro de Estudios en Seguridad Ciudadana, Instituto de Asuntos Públicos, Universidad de Chile (2012) Estudio Modelo y Medición de la reincidencia de adolescentes y jóvenes infractores de la ley penal.

Cepal, 2015. Anexo 9, Measuring Poverty and Inequality and Indicators for Identifying Groups at Risk. Disponible en su sitio web https://www.cepal.org/sites/default/files/project/files/annex_9_measuring_poverty_and_inequality.pdf. Última visita el 29 de marzo de 2019.

Código Penal, 1874. Ministerio de Justicia. Legislación chilena, Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.

Estadísticas Delictuales del año 2017 del Centro de Estudios y Análisis del Delito (CEAD), Departamento de Estudios y Evaluación de Programas de la Subsecretaría de Prevención del Delito, Ministerio del Interior y Seguridad Pública.

Fiscalía Nacional, Ministerio Público de Chile: Boletines Estadísticos Anuales, años 2007 a 2018. Disponibles en la sección de estadísticas de su sitio web <http://www.fiscaliadechile.cl/Fiscalia/estadisticas/index.do>. Bases de datos descargadas el día 12 de noviembre de 2018.

Heidi Berner, Subsecretaría de Evaluación Social, Ministerio de Desarrollo Social, 2014. Pobreza Multidimensional en Chile: Una nueva mirada. Disponible en su sitio web

http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/documentos/Pobreza_Multidimensional_Chile_heidi_Berner.pdf. Última visita el 29 de enero de 2019.

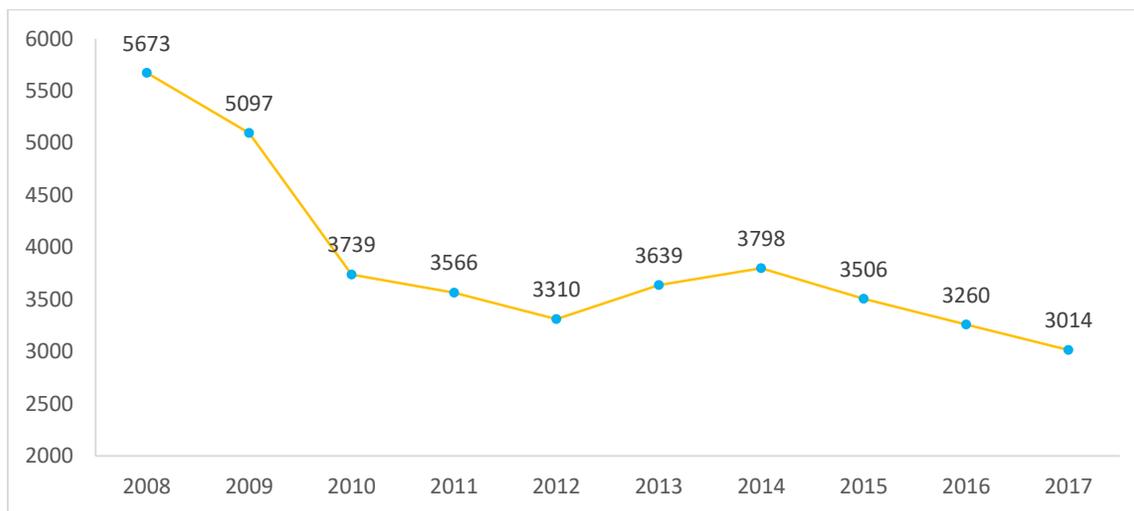
Ley Nº 20.084 de Responsabilidad Penal Adolescente. Diario Oficial de la República de Chile, Santiago, Chile, 07 de diciembre de 2005.

Observatorio Social, Ministerio de Desarrollo Social. Encuesta Casen de los años 2009 y 2017. Disponibles en su sitio web <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/index.php#>. Bases de datos descargadas el 15 de diciembre de 2019.

Unidad de Estudios Servicio Nacional de Menores, Ministerio de Justicia: Reincidencia de jóvenes infractores de ley RPA, Estudio 2015. Disponible en su sitio web www.sename.cl, obtenido el 20 de febrero de 2019.

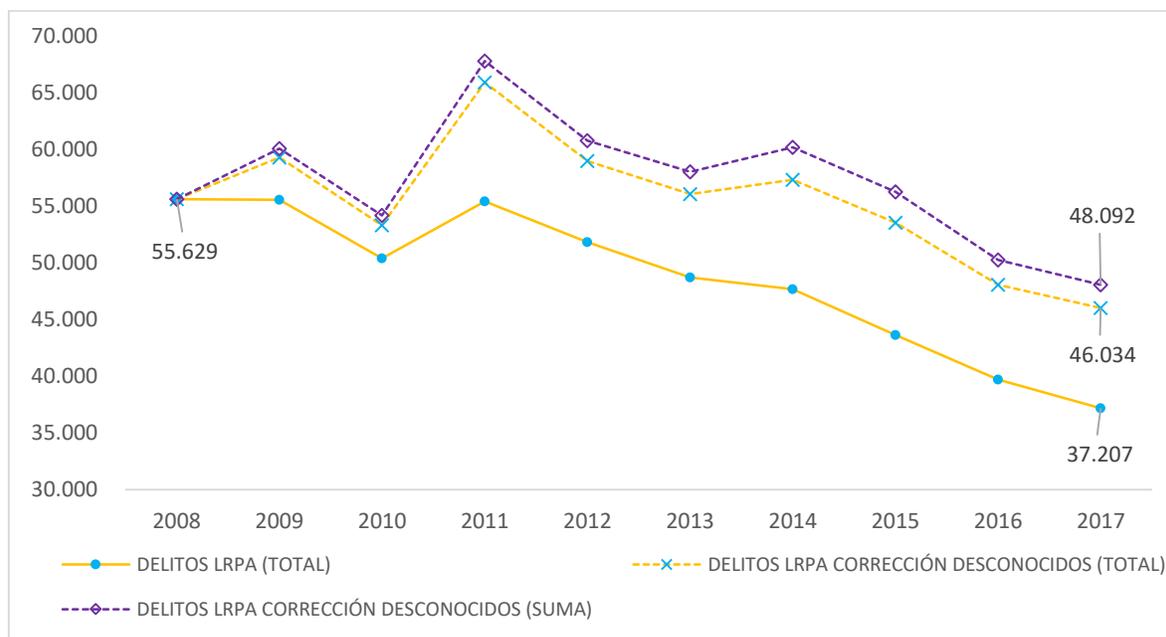
6. APÉNDICE

Figura 12: NÚMERO DE ROBOS INGRESADOS POR LA LRPA



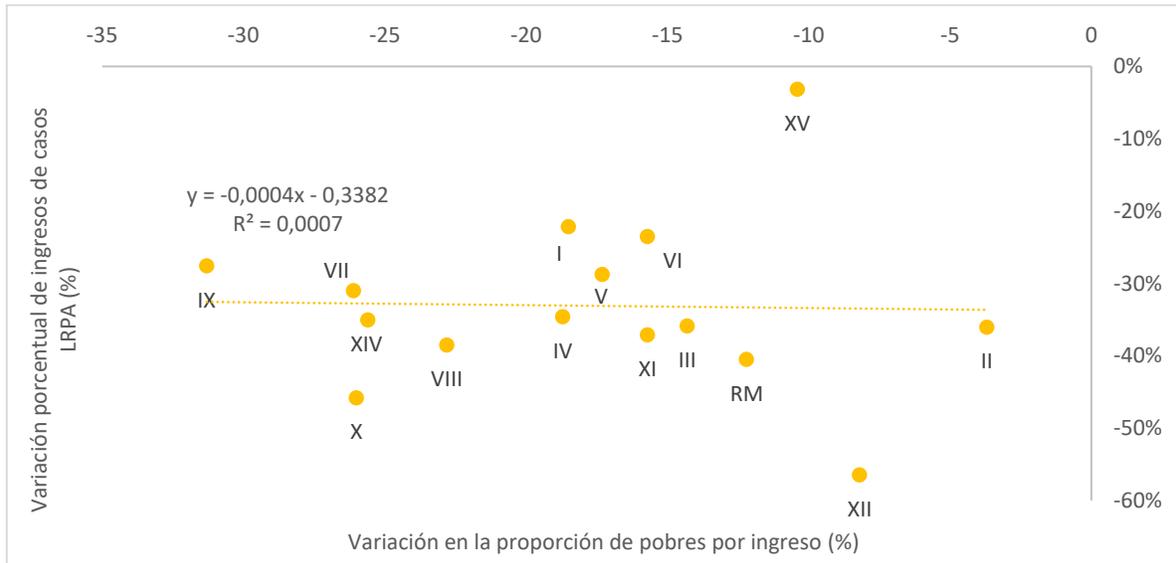
Notas: Cantidad de robos registrados entre los años 2008 y 2017 en que se imputa a un menor de edad a la LRPA. Fuente: elaboración propia, datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Figura 13: DELITOS DE LA LRPA CON CORRECCIÓN POR IMPUTADO DESCONOCIDO, ASUMIENDO LA TASA CONSTANTE DE IMPUTADOS DESCONOCIDOS DEL AÑO 2008



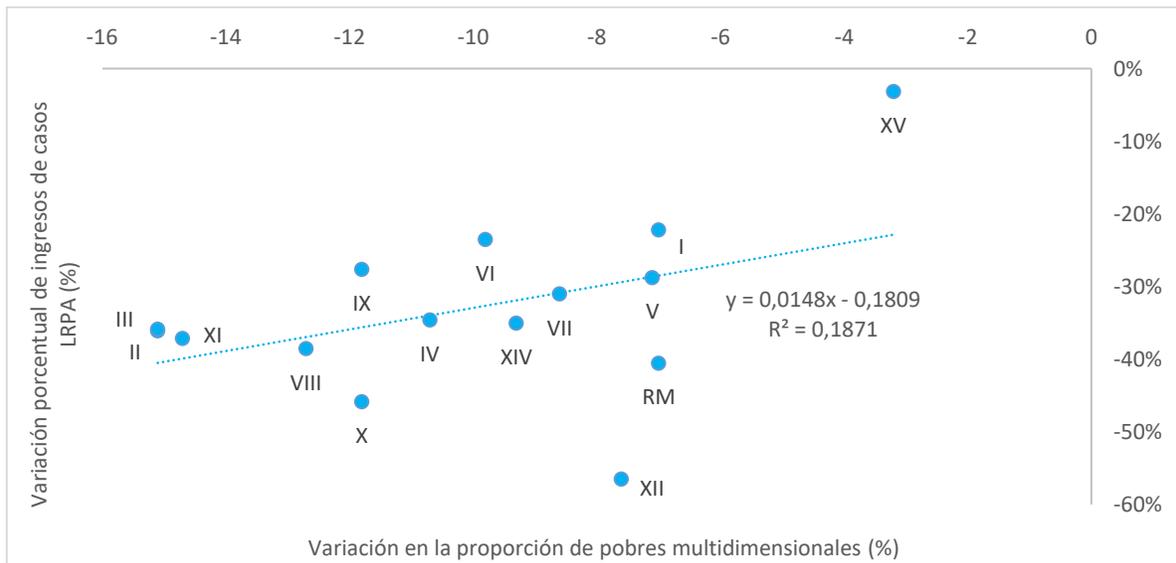
Notas: Cantidad de **delitos** registrados para la Ley de RPA entre el 2008 y 2017. Análisis similar al de la figura 5, pero contabilizando delitos de la LRPA en lugar de casos. La línea discontinua amarilla es la corrección de esta cantidad asumiendo que hay delitos de la LRPA que se contabilizan como casos con imputado desconocido. Se asume que la tasa de LRPA del total nacional de casos con imputado conocido se mantiene constante en la de 9% del año 2008. Por lo tanto, se sumó el 9% de los casos con imputado desconocido que aumentaron cada año respecto al 2008. La línea discontinua morada muestra la corrección si se calcula para los 5 delitos más frecuentes por separado (y una categoría adicional para todos los demás) y luego se suman. Fuente: elaboración propia, datos de boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Figura 14: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR CAMBIOS EN LA PROPORCIÓN DE PERSONAS POBRES MEDIDOS POR INGRESOS EN CADA REGIÓN (2009-2017)



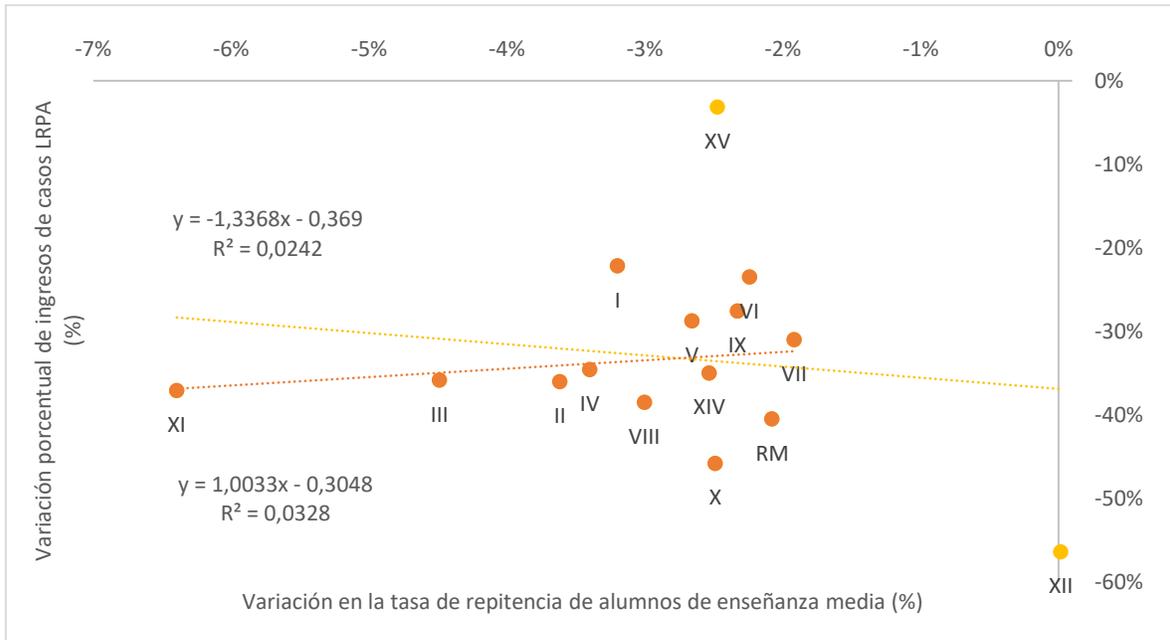
Notas: Variación porcentual en el número de ingresos de casos en cada región y la variación porcentual en la proporción de personas pobres por ingreso. Fuente: elaboración propia. Datos de la encuesta Casen del año 2009 y 2017 y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional. Los datos para la región de Bío Bío (VIII) no son comparables, sino que solamente referenciales, ya que para el año 2017, está ya se encontraba dividida en Bío Bío y Ñuble. Se consideraron solamente los datos de la primera para el 2017.

Figura 15: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR CAMBIOS EN LA PROPORCIÓN DE PERSONAS POBRES MULTIDIMENSIONALES (4D) EN CADA REGIÓN (2009-2017)



Notas: Variación porcentual en el número de ingresos de casos en cada región y la variación porcentual en la proporción de personas pobres multidimensionales en 4 dimensiones. Fuente: elaboración propia. Datos de la encuesta Casen del año 2009 y 2017 y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.

Figura 16: VARIACIÓN EN EL INGRESO DE CASOS LRPA POR CAMBIOS EN LA REPITENCIA ESCOLAR EN CADA REGIÓN (2009-2017)



Notas: Variación porcentual en la repitencia escolar entre los años 2009 y 2017. En amarillo se muestra la línea de tendencia de los datos y, en naranja, la tendencia cuando se eliminan las regiones de Arica y Parinacota (XV) y de Magallanes (XII). Fuente: elaboración propia. Datos del Sistema de Información General de Estudiantes (SIGE), Centro de Estudios, Ministerio de Educación y boletines estadísticos anuales, Fiscalía Nacional.