

INFORME FINAL

DELINCUENCIA EN CHILE: DETERMINANTES Y ROL DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS*

Harald Beyer^a y Rodrigo Vergara^b

Agosto, 2006

*Los autores agradecen el financiamiento del Concurso de Políticas Públicas de la Dirección de Asuntos Públicos de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se agradece también por los comentarios y la colaboración prestada en distintas etapas del trabajo a Alberto Espina, Ignacio Irrázaval, Elena Puga, Orieta Rojas, Gonzalo Vargas y a la División de Seguridad Ciudadana del Ministerio del Interior que nos facilitó importante información. María Elena Arzola prestó una eficiente ayuda de investigación.

^a Centro de Estudios Públicos. Monseñor Sótero Sanz 162, Santiago, Chile. hbeyer@cepchile.cl

^b Pontificia Universidad Católica de Chile. Avenida Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile. rvergara@faceapuc.cl

1. Introducción

La delincuencia aparece sistemáticamente como una de las principales preocupaciones de la ciudadanía en todos los estudios de opinión pública¹. Las tasas de denuncias de los delitos de mayor connotación social -robo con violencia (robo con violencia propiamente tal, robo con intimidación y robo por sorpresa); robo con fuerza en las cosas (sea o no en lugar habitado); lesiones; violación; homicidio y hurto- se han elevado significativamente en los últimos años. Es así como por ejemplo, las denuncias por robo por cada 100 mil habitantes aumentaron desde 586 en 1990 a 1.209 el año 2003, lo que implica un crecimiento superior al 100% en este período. La primera encuesta nacional urbana de seguridad ciudadana reveló que en un 40 por ciento de los hogares alguno de sus integrantes ha sido víctima de un acto delictivo. En algunas áreas como el robo con fuerza en viviendas los niveles delictivos en Chile están a la cabeza de una muestra comparada de países². La preocupación ciudadana, entonces, parece tener un asidero real. Ello ha llevado a los gobiernos a preocuparse crecientemente de este fenómeno y a diseñar estrategias que permitan enfrentarlo. La efectividad de estas estrategias dependerá de la calidad de las políticas aplicadas y ello requiere evaluarlas de manera consistente.

El objetivo de este trabajo es hacer un análisis empírico sobre las causas de la delincuencia en Chile y del efecto que están teniendo algunas de las políticas desarrolladas (comuna segura y plan cuadrante) en su control. Se trata de un análisis basado en métodos econométricos que nos permitan identificar las variables que están afectando la evolución de este fenómeno en nuestro país. El modelo conceptual utilizado parte del modelo clásico de teoría del crimen (Becker, 1968). Este se basa en la teoría de la utilidad esperada para explicar los incentivos (costos y beneficios) a delinquir. Entre las variables que explicarían la delincuencia están aquellas que influyen en la función de utilidad de los individuos (entre las que se incluyen las variables demográficas y algunas socioeconómicas) y las que afectan los costos y beneficios del delito. Los programas públicos antidelinuencia tienden en general, y en la medida que sean efectivos, a aumentar los costos del delito vía mayor vigilancia o a alterar las conductas de los delincuentes vía una modificación de sus preferencias. En todo caso la estrategia empírica utilizado va más allá de este modelo e incorpora, entre otros, factores biológicos y sociodemográficos que en la literatura comparada teórica y empírica han mostrado tener impacto sobre la delincuencia.

La variable que se intenta explicar es el nivel de delincuencia por regiones y, en particular, la tasa de denuncias de los delitos. Esta tasa es una aproximación imperfecta a la criminalidad, porque sin que la criminalidad subyacente haya sufrido mayores variaciones puede estar afectada por cambios estructurales en el

¹ Por ejemplo, en la Encuesta Nacional de Opinión Pública del Centro de Estudios Públicos de septiembre de 2005, se la menciona como el segundo problema en importancia después del empleo.

² Véase División de Seguridad Ciudadana, Ministerio del Interior (2004).

sistema de medición o en el sistema de justicia. En ese sentido, la literatura reconoce que las encuestas de victimización permiten acercarse de mejor manera a la medición de la delincuencia.

Así, el óptimo sería tener la tasa efectiva de crimen (victimización), pero desgraciadamente en Chile esta información está recién recabándose y la información es limitada. Por ello es que nuestra variable dependiente utilizada en este trabajo es la tasa de denuncias por cada cien mil habitantes.

Entre las variables independientes consideramos las biológicas que incluyen variables como edad y género; las sociodemográficas y económicas que incluyen medidas de localización de la población, el nivel educacional, la estructura familiar de los hogares, la pobreza y la desigualdad de ingresos; aquellas que dicen relación con las ocupaciones alternativas a la delincuencia como la situación de empleo en cada una de las regiones y el ingreso per cápita. Por último, tenemos variables que están más relacionadas con la institucionalidad antidelinquencia y que se inscriben en la tradición de los modelos económicos del crimen: por ejemplo, la capacidad de la policía de atrapar al delincuente. Mientras más eficiente dicha institucionalidad se esperaría que el nivel de delincuencia fuese menor. Entre estas variables se pueden incluir la tasa de captura, la pena en caso de ser condenado, etc. Finalmente están las variables más relacionadas directamente a las políticas públicas y que, en principio, parece atendible incluirlas en los modelos antes mencionados. Para el caso de Chile evaluaremos dos de ellas: el plan Comuna Segura y el Plan Cuadrante. La idea es ver si estos dos planes han tenido efectos en cuanto a reducir la delincuencia en las comunas en las cuales se ha implementado.

El informe se organiza de la siguiente forma. En la sección siguiente, se hace un análisis conceptual preliminar del tema de la delincuencia y una revisión de la literatura. En la sección 3 se hace un análisis y descripción de los datos y variables utilizadas. Las estimaciones empíricas se presentan en la sección 4. La sección 5 contiene un análisis sobre el significado de los resultados encontrados y las propuestas de políticas públicas que se derivan de dichos resultados. Finalmente, en la sección 6 se presentan las conclusiones.

2. Un análisis preliminar y revisión de la literatura

Un aspecto central de la evaluación de las políticas antidelinquencia es su impacto en la reducción del crimen. Pero esta evaluación no se puede hacer aisladamente de otros factores que influyen en este fenómeno y que, por tanto, tienen que ser considerados en un modelo más general que apunte a explicar comprensivamente los determinantes de la delincuencia. Por eso, el objetivo de este trabajo es hacer un análisis empírico sobre las causas de la delincuencia en Chile poniendo especial cuidado en el efecto específico que están teniendo algunas de las políticas desarrolladas (comuna segura y plan cuadrante) en su control, pero sin olvidar que hay otros determinantes de este fenómeno. La literatura sobre los determinantes de la actividad criminal es extensa. Aquí no

queremos llevar adelante un análisis exhaustivo de ella³ sino que concentrarnos en aquellos factores que estimamos empíricamente importantes y sobre los cuales hay mediciones disponibles. Éstos, para propósitos analíticos, los clasificamos en cuatro categorías: factores biológicos, sociales, económicos y aquellos asociados al sistema de justicia criminal. Una quinta categoría: los factores “psicológicos” son habitualmente incorporados entre los determinantes. Sin embargo, no siempre es fácil contar con información pertinente sobre éstos y menos saber con exactitud si están influidos o capturados de alguna forma por las variables descritas a continuación. En la sección 5 se incluye un análisis preliminar sobre las interacciones entre algunos de nuestros resultados y esos factores “psicológicos”.

2.1. Factores biológicos

El género de la persona es quizás el mejor predictor de crimen. En todas las sociedades donde existen registros la prevalencia de delitos es mayor entre hombres (Wilson y Herrenstein, 1985). También hay consistencia en los perfiles etareos de la delincuencia entre países produciéndose un alza durante la adolescencia para alcanzar un peak antes de los 20 años y luego reduciéndose gradualmente (Blumenstein et. al., 1986). Éstos son elementos que no pueden estar ausentes en un análisis empírico de la delincuencia. Hay variaciones entre ciudades y regiones que pueden afectar las estimaciones de un modelo que quiere contribuir a explicar las causas de este fenómeno.

2.2. Factores sociales

Hay una serie de canales a través de los cuales los factores sociales pueden ejercer influencia en la tasa de criminalidad. Uno central parece ser la situación familiar, en particular la “calidad” de los padres. Una inadecuada supervisión parental, por ejemplo, promueve la criminalidad juvenil. Donohue y Siegelman (1998) han argumentado que intervenciones tempranas y que incorporan a los padres reducen la criminalidad. La proporción de hogares con jefe de hogar que son mujeres resulta a menudo ser un predictor aceptable de criminalidad (Glaeser et. al., 1996). Donohue y Levitt (2001) también ofrecen evidencia indirecta que la situación de los padres influye en la ocurrencia de los delitos. En el caso chileno hay evidencia de que la falta de preocupación de los padres aumenta el consumo de droga en los jóvenes (Valenzuela, 2005) y, posiblemente, sus niveles de actividad delictiva daría cuenta de la correlación que parece existir entre consumo de droga y actividad delictiva.

2.3. Factores asociados al sistema de justicia criminal

El modelo económico del crimen desarrollado por (Becker 1968) y ampliado más tarde por Ehrlich (1973) supone que los criminales se comportan racionalmente y, por consiguiente, responden a incentivos y castigos, costos y beneficios de delinquir. Los individuos deciden entre delinquir o abstenerse de ello

³ El lector interesado puede consultar Wilson y Petersilia (1995).

en función de un proceso de maximización de utilidades. Así, por ejemplo, la presencia y efectividad de la policía, la dureza de las penas, la probabilidad de ir a la cárcel son todos factores que afectan la decisión de cometer un crimen. Estos elementos funcionan, en principio, de manera independiente de los antes mencionados⁴. Empíricamente se ha demostrado que la mayor presencia de policía (Levitt, 1997; Corman y Mocan, 2000) y las mayores tasas de encarcelación (Marvell y Moody, 1994; Levitt, 1996) reducen los niveles de criminalidad. En el caso de Chile, Gracias (2002) y Núñez et. al. (2003) concluyen a grandes rasgos que este modelo tiene capacidad para predecir la evolución del crimen en nuestro país. En particular, este último estudio concluye que la tasa de efectividad de la policía, definida como la razón entre el número de capturas en un período y el número de denuncias en el período anterior reduce la tasa de delincuencia. Esta es la única variable utilizada en ese estudio que se asocia al modelo económico del crimen.

2.4. Factores económicos

En estricto rigor estos factores se pueden incluir como parte del modelo económico del crimen, pero para efectos analíticos parece conveniente separarlos. Éstos influyen el crimen a través de su impacto sobre las alternativas al crimen. Por ejemplo, Grogger (1998) ha argumentado que la creciente adscripción al mercado laboral que se produce con la edad puede explicar una parte sustancial de la relación entre edad y criminalidad. Por otra parte, el hecho de que muchos criminales estén empleados sugiere que hay algún grado de sustitución entre actividades criminales y no criminales. El desempleo, la pobreza y la desigualdad habitualmente se indican como causas de la delincuencia, aunque la evidencia al respecto es débil (Machin y Meghir, 2004). En todo caso, estudios comparativos entre países (Soares, 2004) no descartan la relación entre desigualdad de ingresos y tasas delictivas. En el largo plazo una mayor educación, y luego ingreso esperado, lleva a que el costo alternativo de delinquir sea más elevado y, por tanto, es probable que desincentive el delito.

La estimación empírica que realizaremos incorpora estas cuatro categorías a través de distintas variables. Deja ciertamente otras de lado. Por ejemplo, no considera aproximaciones psicológicas de los determinantes de la delincuencia, en gran medida porque en este campo la investigación aún es incompleta y no entrega mediciones claras que pueden utilizarse en un estudio empírico sobre la materia. Este estudio constituye un avance respecto de otros estudios empíricos, antes citados, desarrollados en Chile. En particular los enriquece porque sin abandonar el contexto del modelo clásico de teoría del crimen (Becker, 1968) incorpora nuevas variables que por haber sido omitidas en dichos estudios sesga sus resultados. Específicamente incorpora una primera evaluación de dos programas públicos antidelinquencia: comuna segura y plan cuadrante. En el

⁴ Por supuesto, sin que este enfoque pierda validez estos elementos podrían interactuar con los otros.

contexto de este modelo cabe esperar que aquellas políticas que afecten los incentivos de los delincuentes puedan tener mayores efectos sobre el crimen que aquellas que no lo hacen.

3. Las variables y los datos

El estudio utiliza bases de datos a nivel regional. La variable a explicar será el nivel de delincuencia por regiones y, en particular, la tasa de denuncias de los delitos. Tal como se mencionó previamente, el óptimo sería tener la tasa efectiva de crimen (victimización), pero en Chile sólo hay datos de denuncias para un período largo. Por ello es que nuestra variable dependiente es la tasa de denuncias por cada cien mil habitantes. Se construirá así un panel de datos que contará con variables, descritas más adelante, que se inscriban en las categorías antes descritas. Para corregir por cambios estructurales que puedan haber afectado el reporte de las denuncias se incluirá en el panel una variable temporal.

El estudio abarca el período 1990-2003, porque este es aquel donde se disponen series completas de las variables relevantes. Los datos de delincuencia se obtienen de las Estadísticas de Carabineros, recopiladas por Paz Ciudadana. Los datos de las variables de control (demográficas y socioeconómicas) se obtienen de las Encuestas de Caracterización Socioeconómica (CASEN) y de los datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (empleo y población). El método de estimación es un panel de datos (combinación de series de tiempo y de datos de corte transversal) que incluye el período en cuestión (1990-2003) y las trece regiones del país.

Uno de los objetivos centrales es analizar los impactos de los programas anti-delincuencia, en particular de Comuna Segura y el Plan Cuadrante. El primero de estos planes debe tratarse en la estrategia empírica con cuidados. Hay presunciones de que se introdujo primero en comunas con mayor delincuencia por lo que se genera un problema de simultaneidad, esto es que el Plan Comuna Segura tiene eventualmente un impacto sobre la delincuencia, pero la delincuencia también afecta si se implementa o no el Plan Comuna Segura. A diferencia de otros trabajos que obvian este tema en este trabajo se corrige el problema con las técnicas que se describen más adelante. El Plan Cuadrante, por el contrario, fue implementado de manera que para efectos de nuestras estimaciones tiene un carácter más o menos aleatorio, esto es sin una relación precisa con el nivel de delincuencia de las comunas en las que se introdujo. Las variables a utilizar y la fuente de información de los datos se describen a continuación:

a) Variable Dependiente

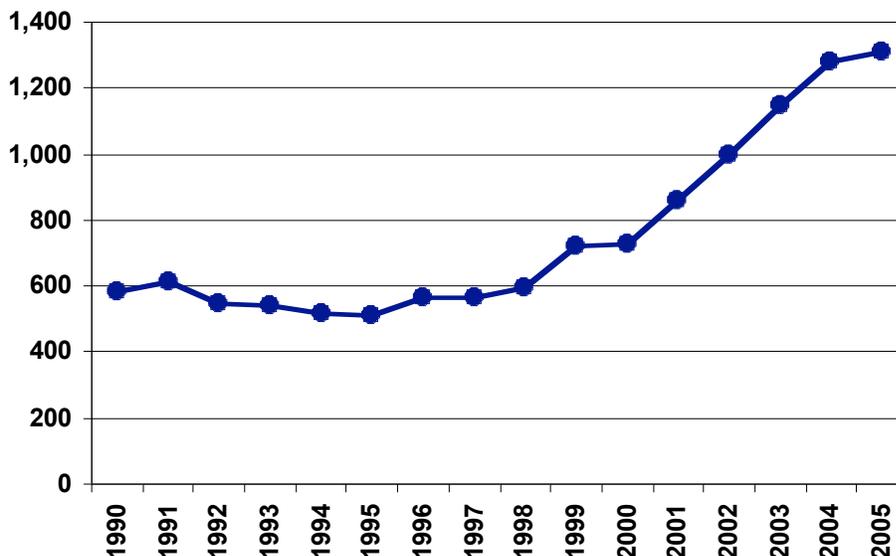
Como variable dependiente se utilizó la tasa de denuncias por robo cada 100.000 habitantes⁵ tomada del Anuario de Estadísticas Criminales de Paz

⁵ Cada 100.000 habitantes corresponde al estándar internacional que se usa para presentar las estadísticas de delitos con el fin de corregir las cifras por el efecto de la población.

Ciudadana. Según la definición de Carabineros, “comete robo quien sin la voluntad del dueño y con ánimo de lucrarse se apropia de cosa mueble ajena usando violencia o intimidación en las personas, o de fuerza en las cosas”.

El siguiente gráfico muestra la evolución de la tasa de denuncia de robos a nivel nacional, según datos de Carabineros, que ha aumentado en un 124.2% en el período 1990 – 2005.

Gráfico 1
Denuncias por robo cada 100,000 habitantes



Fuente: Estadísticas de Carabineros, Fundación Paz Ciudadana.

Se utilizan las denuncias y no los robos efectivamente cometidos porque no existen datos acerca de estos últimos. Es evidente que no todos los robos son denunciados⁶. Además, la tasa de denuncias puede estar determinada por factores distintos que la tasa de delitos cometidos. Al usar como proxy de delincuencia a las denuncias estamos suponiendo que la brecha entre delitos denunciados y los totales es relativamente constante. En todo caso el efecto fijo regional capturaría las diferencias en dicha brecha entre regiones y un efecto temporal capturaría tendencias en el tiempo

Adimark y Paz Ciudadana, a partir de la Encuesta de Victimización que realizan desde 1998 en forma bianual, hacen una estimación de la brecha entre delitos denunciados y totales. En el Cuadro 1 se observa que la brecha no tiene gran variación. La mayor diferencia entre el promedio del período y las denuncias

⁶ Según información entregada por el Ministerio del Interior, en Noviembre de 2005 un 44.2% de los robos con y sin violencia eran denunciados.

es sólo de 5 puntos porcentuales (Noviembre de 2004). Este hecho da más validez al uso de las denuncias como proxy de delito.

Por último es importante mencionar que también se hicieron estimaciones con la variable “hurto” (a diferencia del robo, el hurto se comete sin violencia o intimidación sobre las personas, ni fuerza sobre las cosas), pero los resultados no fueron satisfactorios en cuanto a que las mediciones no arrojaron resultados consistentes. Una posible razón es que, dadas las características del hurto, es posible que su denuncia sea mucho menor y más volátil.

Cuadro 1
Índice Global Denuncias Robo Efectivo Con y Sin Violencia*

Período		%	diferencia con el promedio	(%) variación año anterior
2000	Mayo	43.2	-1.9	-
	Octubre	44.7	-0.4	-
2001	Mayo	47.0	1.9	8.8
	Octubre	43.3	-1.8	-
2002	Junio	41.8	-3.3	-11.1
	Noviembre	44.3	-0.8	-
2003	Junio	43.2	-1.9	3.3
	Octubre	45.4	0.3	-
2004	Junio	46.8	1.7	8.3
	Noviembre	50.1	5.0	-
2005	Junio	46.8	1.7	0.0
	Noviembre	44.2	-0.9	-
Promedio		45.1	0.0	1.9

*(para los miembros del hogar durante los últimos 6 meses)

Fuente: Paz Ciudadana y Adimark, 2005

b) Variables Explicativas

Para los efectos de nuestro análisis dividimos las variables explicativas en: socioeconómicas y demográficas, variables relacionadas con el costo de delinquir, y las variables relacionadas con los planes antidelinuencia implementados en los últimos años.

b.1.) Variables socioeconómicas y demográficas (obtenidas de la Encuesta CASEN para los años 1990, 1992, 1994, 1996, 1998, 2000 y 2003; y de Instituto Nacional de Estadísticas, INE):

- Desempleo. Tasa de desempleo por región y por año según el INE. En principio se podría suponer que un mayor nivel de desempleo llevaría a aumentar los niveles delictuales, pues afecta el retorno de las actividades legales.

- Distribución del ingreso medida como la razón del ingreso promedio de las personas en el quintil más alto sobre el ingreso promedio de las personas en el quintil más bajo. Fuente: CASEN. La existencia de niveles elevados de desigualdad podría implicar que la probabilidad de tener un ingreso alto a través de actividades legales es baja, por lo tanto se incrementarían los incentivos a robar.
- Edad promedio. Fuente: CASEN. Se incluye para determinar aspectos demográficos, del tipo de los discutidos en la literatura antes mencionada.
- Escolaridad promedio. Fuente: CASEN. Se podría argumentar que a menor nivel de escolaridad las probabilidades de obtener ingresos a partir de actividades legales es menor, lo que incrementa el beneficio de delinquir.
- Porcentaje de mujeres jefas de hogar. Fuente: CASEN. Esta variable es una medición imperfecta de la ausencia de una adecuada supervisión parental y, especialmente, de la ausencia de la imagen paterna que puede inhibir el desarrollo de habilidades no cognitivas e impedir una adecuada socialización de los jóvenes que viven en esos hogares.
- Diferencia promedio de edad entre la madre y el hijo mayor, para hijos con 15 años o más. Fuente: CASEN. Se usa como proxy de las variables que han usado Donahue y Levitt (2001) en cuanto a la cantidad de hijos no deseados como predictor de la tasa de criminalidad. Este ejercicio supone que el embarazo adolescente no es, en general, deseado y produce tensiones que puede afectar el desarrollo de esos niños.
- Proporción de población urbana sobre población rural en la región. Fuente: CASEN. Generalmente se señala que los centros urbanos tienen mayores índices delictuales.
- Porcentaje de individuos que están bajo la línea de la pobreza. Fuente: CASEN. Se utilizó para ver el efecto de la pobreza en la delincuencia.

b.2.) Variables relacionadas con los costos de delinquir (obtenidas de las estadísticas anuales de Carabineros y de Justicia, recopiladas por el Anuario de Estadísticas Criminales de Paz Ciudadana):

- Aprehensiones sobre denuncias por robo. Los aprehendidos o detenidos son aquellos individuos a quienes se ha privado de libertad en forma transitoria por considerarse sospechosos de cometer un delito (en este caso robo) o por creer que no prestarán la cooperación oportuna a que los obliga la ley en la investigación de un delito. Esta variable representa la probabilidad de ser arrestado. Luego, mientras mayor el número de aprehensiones, mayor la probabilidad de ser capturado y luego mayor es el costo de delinquir. Por lo tanto, se esperaría que esta variable actuara negativamente sobre los índices de delincuencia.
- Condenas sobre denuncias por robo. Un individuo se declara condenado cuando se comprueba su participación en el delito como autor, cómplice o encubridor. Esta variable representa la probabilidad de ser castigado, si es culpable.

b.3.) Variable relacionadas con políticas públicas (datos de Fundación Paz Ciudadana y búsqueda en internet). Aquí se consideraron el Plan Cuadrante y Comuna Segura. Otra variable en este grupo de variables más institucionales es la introducción de la Reforma Procesal Penal (RPP) en las distintas regiones. Desgraciadamente el tiempo transcurrido desde que dicha reforma se empezó a implementar es demasiado breve para hacer una evaluación en base a la metodología de este estudio. En efecto, la RPP se introdujo por primera vez en 2000 en las regiones IV y IX. Por lo tanto, para nuestras estimaciones sólo podríamos incorporarlas a partir de los datos posteriores a esa fecha. Como hay un solo año posterior en nuestro período de estimación (2003) significa que tendríamos un solo período en nuestra muestra en que dicha reforma estaría en pleno funcionamiento, lo que es evidentemente escaso para hacer una evaluación más seria. En todo caso la información es consistente con la idea de que ella pudo haber incentivado el número de denuncias. En todo caso nuestras variables temporales mudas podrían capturar parcialmente ese efecto. A continuación se describe el Plan Cuadrante y el Plan Comuna Segura.

- Plan Cuadrante de Carabineros: se incluye en la estimación el porcentaje de la población regional cubierta por el programa a cada año. Dado que el programa se ha ido implementando por comunas la variable se construye dividiendo la población de las comunas de una región que en un año determinado tienen Plan Cuadrante por el total de la población de la región en ese año. El Plan Cuadrante empezó a implementarse en 2001, por lo que para nuestras estimaciones se toma ese año (que se asocia a la variable explicativa de la CASEN de 2000) y 2003 (asociado a la CASEN de ese mismo año).

El Plan Cuadrante es un sistema de vigilancia preventiva permanente durante las 24 horas del día. Su objetivo es disminuir los niveles de delincuencia y violencia en la población, a través del establecimiento de una nueva modalidad de trabajo preventivo. Para esto se delimita un territorio (denominado cuadrante) cuya vigilancia es asignada a una dotación específica de policías encargados de velar por su seguridad. Los cuadrantes en que se divide el territorio jurisdiccional de la unidad policial dependen de la cantidad de kilómetros cuadrados a patrullar, el tamaño de la población, su composición social, las actividades económicas predominantes y el diagnóstico del grado de peligrosidad y criminalidad del sector. En los sectores urbanos densamente poblados el territorio a patrullar corresponde aproximadamente a un kilómetro cuadrado. Así se dividió la Región Metropolitana en 251 cuadrantes, cada uno de ellos bajo la responsabilidad de un delegado (normalmente un suboficial mayor o sargento) y tres subdelegados que deben atender las demandas de la población, recibir denuncias y asistir a las reuniones de los Consejos Comunales de Seguridad.

Para la medición y asignación de recursos a los diferentes cuadrantes la unidad de análisis que se emplea es la "Unidad de Vigilancia

Equitativa (UVE)”, que consiste en expresiones valorizadas en recursos humanos y logísticos de acuerdo a las necesidades de cada cuadrante. A través de ellas se hace posible expresar el nivel de vigilancia en unidades homologables con el fin de comparar los recursos y las disponibilidades en cada cuartel.

El Plan Cuadrante se introdujo de manera experimental en 1998 con un piloto en la Prefectura Santiago Sur. Como se puede ver en el Cuadro 2, el año 2000 se encontraban incorporadas 44 comunas urbanas de la Región Metropolitana, extendiéndose en 2002 a las regiones V y VIII, específicamente a las comunas de Valparaíso, Viña del Mar, Quilpué, Villa Alemana, Concepción, Chiguayante, San Pedro de la Paz y Talcahuano. Durante 2003 se implementó en las comunas de Temuco y Padre Las Casas, en 2004 se incluyeron las comunas de Antofagasta y Copiapó y en 2005: Arica, Iquique, Alto Hospicio, Calama, Curicó, Talca y Linares.

- Programa Comuna Segura Compromiso 100: la variable considerada corresponde al porcentaje de población regional que está suscrita al programa. El programa comenzó el año 2001, por lo que se utiliza el mismo procedimiento que para Plan Cuadrante.

Éste es un programa, de acuerdo a sus propios objetivos, de prevención del delito. Se creó el año 2000 para enfrentar la delincuencia en la Región Metropolitana y surgió de un acuerdo entre el Ministerio del Interior, la Asociación Chilena de Municipalidades y la Fundación Paz Ciudadana.

Su objetivo es fomentar la participación de la comunidad y a través de eso llevar a cabo su objetivo de prevención y control de la delincuencia. Para esto se crearon los Consejos de Seguridad Ciudadana, que buscan conocer, procesar y difundir las principales preocupaciones de los individuos en cuanto a seguridad y prevención, y así coordinar las iniciativas que se promuevan en la comuna mediante el diseño de un plan de acción. Este podrá ser financiado a través de una partida anual especial del Presupuesto de la Nación o con recursos provenientes de fondos destinados a prevención de otras instituciones. Cada Consejo es presidido por el alcalde de la comuna y cuenta con personal de Carabineros e Investigaciones, concejales y representantes de la comunidad.

El Programa cuenta con un fondo para inversión que se estructura de dos formas: un 70% se destina al Fondo Concursable que financia proyectos presentados por organizaciones sociales; el otro 30% se destina al apoyo de gestión municipal, es decir, se invierte directamente en proyectos presentados por los municipios para trabajar temas específicos seleccionados como prioritarios por los Consejos. El año 2005 se consolida esta línea de proyectos de iniciativa municipal, delimitándose a 4 temas estratégicos de la Política Nacional de Seguridad Ciudadana: Violencia intra-familiar, mediación vecinal, convivencia escolar y niños y adolescentes en riesgo.

Para ello los Consejos consideran los siguientes criterios:

- Importancia y relación del proyecto con el Plan Comunal; es decir, se verifica la relación que tiene la iniciativa con los problemas priorizados en el Plan Comunal.
- Coherencia y pertinencia interna del proyecto.
- Participación social (cantidad de organizaciones que participan en la implementación del proyecto, aportes, colaboración y participación de los beneficiarios).
- Cobertura del proyecto (relación entre el número de beneficiarios y el monto de dinero solicitado para su implementación).
- Experiencia de los ejecutores.

Además de los elementos anteriores, se considera la determinación de territorios prioritarios para la focalización de las intervenciones, basada en los tipos, características y gravedad de los factores de riesgo presentes en tales sectores y sus efectos en la calidad de vida de la población que los habita.

La selección de comunas durante los primeros años de ejecución del programa respondió a un proceso técnico en que se consideraron las siguientes variables con diferentes ponderaciones: tasa de robo con violencia (20%), tasa de robo con fuerza (15%), violencia intrafamiliar (20%), prevalencia del consumo de drogas (10%) e índice de pobreza (35%)⁷, a partir de ellas se obtuvo el Índice de Vulnerabilidad Delictual.

Usando este índice sobre comunas con más de 70.000 habitantes se comenzó a implementar la Fase I del programa en 12 comunas de país (ver Cuadro 2). El año 2002 se utilizó el mismo criterio y se expandió a otras 12 comunas.

Por lo recién descrito es evidente que la variable “Comuna Segura” es una variable endógena, pues uno de los criterios empleados en la decisión de aplicar el programa en una comuna es la tasa de robo registrada. Por esta razón será necesario usar variables instrumentales en las estimaciones.

⁷ Estas variables se escogieron a partir un estudio realizado por la División de Seguridad Ciudadana del Ministerio del Interior en que se identificó un conjunto de factores de riesgo (pobreza, educación, empleo, drogas, clima familiar y entorno) que se relacionan en forma directa con la posibilidad de que los habitantes de un territorio se involucren en actividades delictivas.

Cuadro 2
Comunas con Plan Cuadrante y Comuna Segura, según año de implementación.

Región	Comuna	Plan Cuadrante	Comuna Segura	Región	Comuna	Plan Cuadrante	Comuna Segura
Metropolitana	Buín	2001	-	I	Alto Hospicio	2005	2005
	Calera de Tango	2001	-		Arica	2005	2003
	Cerrillos	2001	2004		Iquique	2005	2004
	Cerro Navia	2001	2002	II	Antofagasta	2004	2003
	Colina	2001	2003		Calama	2005	2002
	Conchalí	2001	2004	III	Copiapó	2004	2001
	El Bosque	2001	2001	IV	Coquimbo	-	2003
	Est. Central	2001	2002		La Serena	-	2004
	Huechuraba	2001	2003	Ovalle	-	2001	
	Independencia	2001	2005	V	Quillota	-	2004
	La Cisterna	2001	2005		Quilpué	2002	2005
	La Florida	2001	2003		Sn. Antonio	2002	2002
	La Granja	2001	2003		Sn. Felipe	-	2005
	La Pintana	2001	2001		Valparaíso	2002	2001
	La Reina	2001	-		Villa Alemana	2003	2004
	Lampa	2001	-	Viña del Mar	2002	2003	
	Las Condes	2001	-	VI	Rancagua	-	2004
	Lo Barnechea	2001	-	VII	Constitución	-	2005
	Lo Espejo	2001	2001		Curicó	2005	2004
	Lo Prado	2001	2003		Linares	2005	2002
	Macul	2001	2002		Talca	2005	2002
	Maipo	2001	2003	VIII	Chiguayante	2002	2004
	Melipilla	2001	2002		Chillán	-	2004
	Nuñoa	2001	2005		Concepción	2002	2003
	Paine	2001	-		Coronel	-	2001
	Pedro A. Cerda	2001	2004		Hualpén	-	2005
	Peñaflor	-	2005		Lota	-	2005
	Peñalolén	2001	2003		Penco	-	2005
	Pirque	2001	-		Sn. Pedro de la Paz	2002	2001
	Providencia	2001	-	Talcahuano	2002	2002	
	Pte. Alto	2001	2003	IX	Padre Las Casas	2003	-
	Pudahuel	2001	2002		Temuco	2003	2003
	Quilicura	2001	2004	Villarrica	-	2005	
	Quinta Normal	2001	2004	X	Osorno	-	2003
	Recoleta	2001	2003		Pto. Montt	-	2004
	Renca	2001	2001		Valdivia	-	2001
	Santiago	2001	2001	XI	Coihaique	-	2005
	Sn. Bernardo	2001	2001		XII	Punta Arenas	-
	Sn. Joaquín	2001	2004				
	Sn. José de Maipo	2001	-				
	Sn. Miguel	2001	2002				
	Sn. Ramón	2001	2002				
Talagante	2001	-					
Til Til	2001	-					
Vitacura	2001	-					

4. Estimaciones y resultados

Dada nuestra discusión previa se presume una relación del siguiente tipo:

$$V_{it} = \alpha_0 + X_{it}'\beta + W_{it}'\gamma + Z_{it}'\delta + \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (1)$$

donde los subíndices i y t denotan la región y el año respectivamente. La variable V es nuestra medición de delincuencia (denuncias por robo); X es un vector de variables socioeconómicas y demográficas; W el vector de los costos asociados a delinquir; y Z es vector de los programas anti-delincuencia (Plan Cuadrante y Comuna Segura). μ_i es un efecto fijo por región y λ_t a un efecto tiempo, que capturaría tendencias en la delincuencia a lo largo del tiempo. α , β , γ y δ son los vectores de parámetros.

Para corregir el problema de endogeneidad de Comuna Segura mencionado en la sección anterior, usamos un proceso de estimación en dos etapas (Mínimos Cuadrados en Dos Etapas), en que en la primera etapa se estima la probabilidad de pertenecer al programa. La clave es emplear un instrumento que esté relacionado con la decisión de implementar el programa en la comuna pero no con el error de estimación en la ecuación (1). Así, el instrumento debe tener una influencia en la decisión de implementar Comuna Segura, pero no debe estar relacionado directamente con la delincuencia. El instrumento empleado en este caso es la población regional. Es evidente que la población está relacionada con aquellas regiones con mayor porcentaje de comunas con el plan Comuna Segura, porque precisamente ese fue uno de los criterios para su implementación. Por otro lado, no hay ninguna razón a priori para que la delincuencia esté relacionada con la población de las regiones. En el Cuadro 3 aparecen las regiones por tamaño de la población en el período en que ha regido el plan Comuna Segura (desde 2001) y nuestra medición de delincuencia. Se puede ver que no existe una tendencia clara entre los valores que toman ambas variables.

Cuadro 3
Población y denuncias por robo según región

Población	Regiones	Denuncias por robo cada 100.000 hbts.
Más de 1 millón	5,8,10,13	837.58
500 mil - 1 millón	4,6,7,9	713.05
Menos de 500 mil	1,2,3,11,12	845.07

Las estimaciones con este procedimiento en dos etapas se presentan en el Cuadro 4. En la parte de arriba está la primera etapa en la cual se hace la estimación de Comuna Segura en base a la población regional y al resto de las

variables utilizadas. Se reporta sólo el coeficiente de la variable que nos interesa (población regional). Se observa que dicho coeficiente es positivo y estadísticamente significativo tal como cabría esperar. El valor estimado por esa ecuación se utiliza en la segunda etapa que se reporta en la parte de abajo del Cuadro 4. Cabe destacar, en todo caso, que un problema econométrico que tiene nuestra estimación es la escasez de datos para el período en que estos dos planes han estado en funcionamiento. En efecto, ambos planes antidelinuencia se implementan a partir de esta década. Esto implica que en nuestra muestra sólo hay dos observaciones por región (en 2000 y 2003) en que rigen ambos planes.

Entre las variables socioeconómicas y demográficas se observa que la variable que intenta reflejar la situación mujeres jefas de hogar tiene un coeficiente positivo y es estadísticamente significativa. Así, la evidencia presentada en este estudio parece avalar que la ausencia de la figura paterna tiene un efecto sobre la delincuencia de los jóvenes. Es importante destacar que sobre esta materia no se está haciendo un juicio valórico, sino simplemente constatando un hecho objetivo.

La edad promedio de la población regional sigue teniendo un coeficiente negativo y estadísticamente significativo, indicando que la delincuencia se reduce a medida que la edad aumenta. También aparece como estadísticamente significativo y con coeficiente positivo el porcentaje de población urbana en la región, sugiriendo que el delito es mayor en centros urbanos que en lugares rurales. El resto de las variables socioeconómicas no son estadísticamente significativas.

En la categoría de los costos de delinquir, los arrestos como porcentaje de las denuncias siguen siendo estadísticamente significativos. Su coeficiente indica que a mayor la probabilidad de arresto menor es la delincuencia. En cuanto a los programas antidelincuencia los resultados muestran que Plan Cuadrante sigue teniendo un coeficiente negativo y es estadísticamente significativo, indicando que este plan ha sido efectivo en reducir la delincuencia. Lo interesante es que al corregir por simultaneidad, el coeficiente de Comuna Segura aparece como no significativo, sugiriendo que sería deseable rediseñar este programa para que tenga mayor efectividad en la lucha contra la delincuencia.

Es interesante destacar que todos los coeficientes de las variables que son estadísticamente significativas son muy estables.

En síntesis, nuestros resultados sugieren una eficiencia disímil de los dos programas antidelincuencia aquí analizados. Mientras Plan Cuadrante parece tener un efecto significativo en materia de reducción de la delincuencia, Comuna Segura no estaría teniendo los efectos que se esperaban al introducir este programa.

Cuadro 4
Regresión Efectos Fijos Regionales (2 etapas)
Variable dependiente: Denuncias por robo cada 100.000 habitantes (Segunda Etapa)

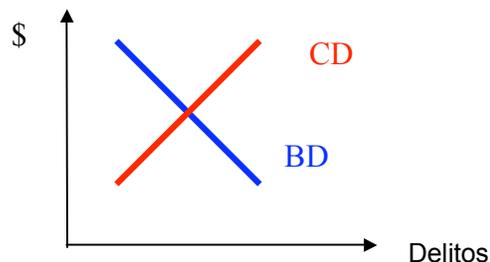
	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4	Ecuación 5	Ecuación 6	Ecuación 7	Ecuación 8	Ecuación 9	Ecuación 10
Primera Etapa / Instrumento										
Población regional	0.2506 (3.34)**	0.2440 (2.29)**	0.2489 (3.48)**	0.2569 (2.99)**	0.3355 (7.09)**	0.1983 (2.63)**	0.2490 (3.16)**	0.2535 (3.14)**	0.2618 (2.55)**	0.3708 (15.87)**
Segunda Etapa										
Constante	2,753.43 (3.72)**	2,715.65 (3.58)**	2,732.16 (3.63)**	2,539.88 (3.00)**	2,335.45 (2.55)**	2,693.92 (3.29)**	2,675.80 (3.60)**	2,687.81 (3.48)**	2,498.83 (2.87)**	2,141.44 (2.14)**
Mujeres jefas de hogar	75.57 (6.98)**	75.54 (6.92)**	76.08 (6.81)**	74.90 (6.83)**	74.59 (6.78)**	75.70 (6.92)**	75.39 (6.96)**	76.13 (6.76)**	75.45 (6.61)**	74.81 (6.48)**
Edad promedio de la región	-91.95 (-3.56)**	-91.47 (-3.50)**	-91.64 (-3.51)**	-88.51 (-3.31)**	-96.32 (-3.57)**	-91.42 (-3.43)**	-89.08 (-3.43)**	-90.82 (-3.44)**	-87.69 (-3.21)**	-93.29 (-3.19)**
Población Urbana	7.36 (2.26)**	7.43 (2.26)**	7.42 (2.21)**	7.04 (2.11)**	6.96 (2.07)**	7.38 (2.22)**	7.40 (2.28)**	7.50 (2.20)**	7.17 (2.04)**	7.00 (1.97)**
Desempleo	-	2.42 (0.31)	-	-	-	-	-	2.10 (0.26)	1.62 (0.20)	2.68 (0.31)
Distribución Ingreso	-	-	0.61 (0.11)	-	-	-	-	0.64 (0.11)	0.48 (0.08)	0.80 (0.14)
Escolaridad	-	-	-	11.54 (0.52)	-	-	-	-	10.73 (0.47)	5.30 (0.21)
Diferencia edad madre e hijo mayor (promedio regional)	-	-	-	-	22.14 (0.74)	-	-	-	-	22.69 (0.67)
Pobres	-	-	-	-	-	2.10 (0.35)	-	-	-	-
Dummies temporales	Si									
Arrestos/denuncias	-442.71 (-4.43)**	-442.18 (-4.39)**	-442.99 (-4.35)**	-447.57 (-4.43)**	-437.82 (-4.36)**	-442.88 (-4.40)**	-371.71 (-3.05)**	-446.41 (-4.34)**	-451.63 (-4.34)**	-453.93 (-4.32)**
Condenas/denuncias	-	-	-	-	-	-	-353.08 (-1.00)	-	-	-
Comuna Segura	0.18 (1.40)	0.18 (1.36)	0.18 (1.39)	0.17 (1.39)	0.14 (1.48)	0.22 (1.39)	0.19 (1.51)	0.17 (1.35)	0.17 (1.35)	0.16 (1.42)
Plan Cuadrante	-3.37 (-1.92)*	-3.35 (-1.90)*	-3.41 (-1.91)*	-3.44 (-1.94)*	-3.53 (-1.97)**	-3.43 (-1.91)*	-3.50 (-1.99)**	-3.40 (-1.89)*	-3.47 (-1.90)*	-3.57 (-1.94)*
Observaciones	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
R2 within	0.9122	0.9123	0.9123	0.9125	0.9127	0.9123	0.9137	0.9124	0.9126	0.9131

** 5% significancia * 10% significancia estadístico t entre parentesis

5. Políticas para combatir la delincuencia

El análisis realizado en este estudio abre la puerta a una discusión de políticas en dos grandes áreas. Por una parte están los factores sociales y biológicos que juegan un papel fundamental en la delincuencia, y por otra, está el efecto de estas políticas sobre los beneficios y costos esperados de delinquir. En el Gráfico 2 se presenta de manera simplificada este razonamiento.

Gráfico 2
Beneficios y costos esperados de delinquir



Este gráfico representa en el eje horizontal el número de delitos y en el eje vertical los beneficios y costos de estos delitos. Se supone que el beneficio esperado cae con el número de delitos y el costo esperado sube con ellos. Quizás es más obvio el primero de estos supuestos si se piensa que cada delito adicional es más difícil de concretar porque las complejidades involucradas (casas con alarmas, condominios con guardia, etc.) son cada vez mayores. Para un esfuerzo similar, entonces, es plausible que el beneficio que se obtiene disminuya con cada delito adicional. Pero también parece razonable pensar que los costos se elevan porque a medida que aumentan la frecuencia de delitos es más fácil cometer errores, la policía comienza a reconocer los modos de operación de cada uno de los delincuentes, es más probable cruzarse con la policía, etc. El número de delitos o intentos de éstos (el razonamiento se puede fácilmente adaptar para pensar en términos de intentos más que delitos efectivos) ocurre donde el beneficio esperado de la actividad ilícita es igual al costo esperado de la misma.

Si se acepta este enfoque, entonces, la pregunta de cómo elevar los costos o reducir los beneficios para cada delito comienza a cobrar relevancia. En el gráfico eso significa desplazar ambas curvas hacia la izquierda. Si eso se logra el nuevo equilibrio supone una disminución en el número de delitos. Los resultados empíricos del Cuadro 4 revelan que la acción pública puede contribuir a estos propósitos o no hacerlo: por una parte, la efectividad de las policías, medido por la tasa de arrestos respecto de las denuncias, es un instrumento valioso para reducir la tasa de delitos, el programa Comuna Segura, podría no estar cumpliendo su objetivo. En cambio, el Plan Cuadrante, también perteneciente a las iniciativas de última generación, es efectivo en el combate contra la delincuencia, aunque su efectividad podría ser ciertamente mejorada.

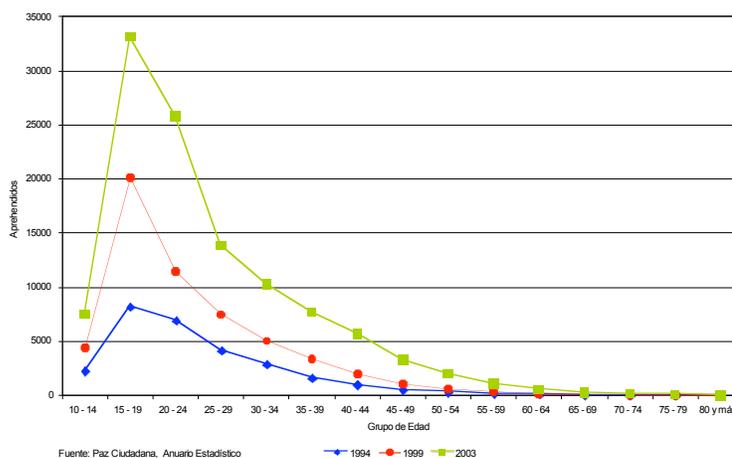
Las políticas públicas tienen que estar constantemente revisándose para asegurar que cumplan con los objetivos para los cuales fueron diseñadas. Para ello es indispensable comprender cuáles son los aspectos que las hacen menos o más efectivas. En lo que sigue se abordan a la luz del marco analítico utilizado en este estudio, la evidencia recogida en este trabajo, la literatura especializada y el juicio de expertos diversas iniciativas para perfeccionar la política pública orientada al combate de la delincuencia. Por cierto, se hacen planteamientos generales para la discusión y aunque para efectos analíticos se establece una separación de las áreas antes mencionadas hay, en algunos casos, un evidente traslape en las iniciativas aquí discutidas.

5.1. Políticas que atienden factores sociales y biológicos

La evidencia para diversos países permite concluir que los delitos son realizados con mayor frecuencia por jóvenes. En general los primeros arrestos tienden a ocurrir alrededor de los 12 años subiendo fuertemente hasta alrededor de los 18 años para comenzar a descender con rapidez hasta los 24 años y de ahí de manera más gradual. Este resultado en parte parece obedecer al incremento de las penas que se observan a partir de los 18 años, lo que eleva el costo esperado de delinquir. Por ejemplo, Levitt y Lochner (2001) aprovechando la experiencia estadounidense donde los cambios en la severidad de las penas para los mayores de 18 años respecto de los menores de edad difieren entre estados, encuentran que los delitos después de este umbral se reducen más en los estados donde el cambio en penas es más marcado.

Pero más allá de esta observación la distribución de delitos con un peak de frecuencia alrededor de los 18 años tiende a repetirse en los países más diversos. En el Gráfico 3 se observa la distribución de arrestos por robo y hurto según grupos de edad.

Gráfico 3
Aprehendidos por robo y hurto según grupos de edad



El gráfico anterior también sugiere que el número de aprehendidos ha subido en los últimos años en línea con el aumento de los delitos. Por supuesto, ello abre una discusión respecto de la efectividad de las policías.

En nuestras estimaciones se observa, en línea con la evidencia comparada, que mientras mayor es la edad promedio de la región menor es el nivel de delincuencia. Ello obedece a que los jóvenes incurren con más frecuencia en la actividad delictiva. Por otra parte, en los lugares donde hay una mayor proporción de hogares donde el jefe de hogar es mujer se observa que la delincuencia es mayor. Por cada punto porcentual de alza en la proporción de hogares en los cuales el padre no está presente se incrementa la tasa de robo en 75 por cada 100 mil habitantes. Este es un impacto significativo que sugiere la necesidad de anticiparse a los efectos que puede causar sobre la criminalidad la ausencia de la imagen del padre en el hogar. Nótese, como sugiere la ecuación 6 (ver Cuadro 4), que el problema no es la pobreza porque ésta no incide (el coeficiente es estadísticamente igual a cero) en la tasa de denuncias por robo. También aparece como estadísticamente significativo y con coeficiente positivo el porcentaje de población urbana en la región, sugiriendo que el delito es mayor en centros urbanos que en las zonas rurales. Los factores biológicos, demográficos y sociales tienen, entonces, en nuestro país un efecto sobre la tasa de delincuencia.

Parece prudente detenerse con más detalle en el hecho de que los jóvenes delinquen más y que los delitos son mayores donde hay más ausencia de los padres y, por tanto, posiblemente una menor supervisión de los hijos. La presencia de ambos padres y la mayor supervisión tienen un impacto evidente sobre el desarrollo de las habilidades no cognitivas de los jóvenes. Estas habilidades junto con las cognitivas influyen con fuerza en una serie de comportamientos de las personas que incluyen, entre otros, sus logros educativos, su desempeño en el mercado laboral, consumo de drogas y alcohol y su inclinación a delinquir. Pero en muchos casos son más gravitantes las habilidades no cognitivas. Por ejemplo, Heckman, Stixrud y Urzúa (2006), utilizando datos para Estados Unidos, estiman que cambios en las habilidades no cognitivas inducen cambios en la probabilidad de encarcelamiento de los hombres a los 30 años mucho más importantes que cambios equivalentes en la escala de habilidades cognitivas. Se arriba a la misma conclusión cuando se trata de participación en actividades ilegales o embarazo a la edad de 18 años.

Hay, entonces, espacio para poner en la política pública el desarrollo de las habilidades no cognitivas –perseverancia, motivación, autocontrol y autoestima, entre otras. Desde el punto de vista de las políticas públicas tanto estas habilidades como las cognitivas pueden ser afectadas por la política pública cuando ellas son afectadas por entornos familiares adversos (estos influyen en ambos tipos de habilidades). Con todo, las cognitivas requieren de estímulos tempranos mientras que intervenciones más tardías que han intentado influir en el desarrollo de habilidades no cognitivas han demostrado un grado de éxito no despreciable. Las neurociencias parecen dar una respuesta a esta evidencia y

dice relación con la maleabilidad de la corteza prefrontal hasta alrededor de los 20 años⁸.

Por eso es que si bien las habilidades cognitivas y no cognitivas se pueden desarrollar a través del sistema escolar las últimas también pueden abordarse cuando ha habido deserción o situaciones familiares complejas. Se debe, además, hacer un esfuerzo especial para que el sistema escolar capture tempranamente los niños que vienen de situaciones familiares “quebradas”. En la actual política de ampliación de la cobertura preescolar, por ejemplo, a las prioridades puestas en los segmentos de menores recursos debe enfatizarse principalmente la situación de niños que viven en hogares como los anteriormente descritos porque son esos niños más que los pobres en su conjunto los que pueden observar un desarrollo muy disminuido de sus habilidades cognitivas y no cognitivas. Además, la preocupación por la educación en esos hogares puede ser particularmente baja.

El entorno familiar si no es debidamente apoyado de manera permanente lleva a situaciones que predisponen a los jóvenes hacia el delito. Por eso que la política social debe ser suficientemente flexible para poner especial atención en estos casos y apoyar a los jóvenes que se encuentran en esta situación. Estos deben ser programas moldeados en instancias locales con objetivos precisos y adecuadamente diseñados para minimizar el riesgo de que esos jóvenes caigan en la droga o en la delincuencia.

Es con este contexto en mente que conviene revisar Comuna Segura, pues el programa pretende construir un cierto capital social abstracto, pero que difícilmente apunta a las causas que están detrás de la iniciación de los jóvenes en el delito y tampoco contribuye a afectar el comportamiento de las personas que evalúan cometer actos delictivos. Si bien debe destacarse que a partir del año 2003 ha habido un esfuerzo por incorporar más directamente a la comunidad a las iniciativas vinculadas a Comuna Segura, aún faltan elementos que apunten a elevar los costos esperados del acto delictivo o reducir sus beneficios. Una comunidad más organizada o donde se crean lazos de confianza puede estar más atenta a lo que sucede en su entorno, pero no es evidente, de buenas a primeras, cómo ello contribuye a desalentar la actividad delictiva. Por eso que cabe ser escéptico respecto de iniciativas de esta naturaleza.

Si se aspira a que este programa se mantenga en el tiempo parece conveniente rediseñarlo para abordar los desafíos que supone el apoyo y masificación de esas iniciativas locales que aspiran precisamente a trabajar en el desarrollo de las habilidades no cognitivas de niños y jóvenes que viven en hogares que no impulsan ese desarrollo. Esta reformulación ciertamente no es fácil de llevar adelante, pero debe recurrirse a la experiencia acumulada en este campo en ONG y en algunas pocas experiencias de gobiernos locales. Hay que recordar, además, el escaso éxito que tienen los programas de rehabilitación de jóvenes que cometen delitos. Los esfuerzos de prevención pueden ser útiles en

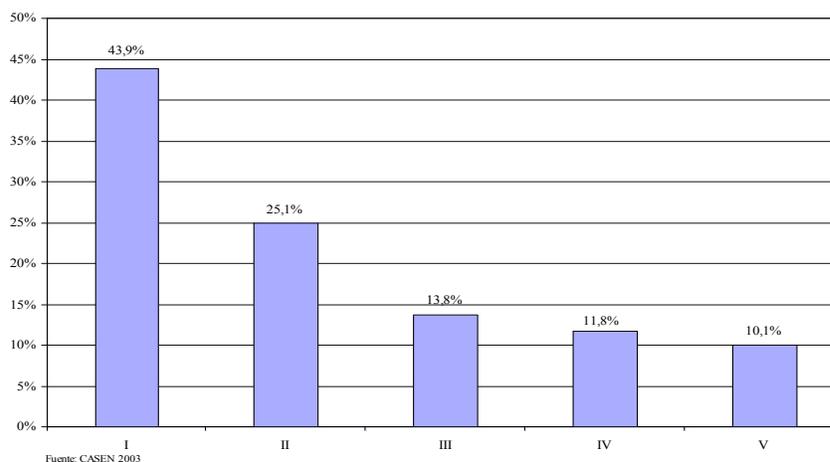
⁸Sobre estas evidencias véase Heckman (2005).

tanto y cuanto apunten a intervenciones tempranas en la dirección que aquí se ha señalado.

En la misma dirección, el uso del establecimiento educativo como un factor de prevención debe evaluarse. En la experiencia comparada se observan diversas iniciativas para prevenir diversos problemas que incluyen robos, violencia, abuso de sustancias y comportamientos agresivos, entre otros. Hay cierta coincidencia, además, que muchas de estas conductas están correlacionadas por lo que estos programas de prevención basados en establecimientos educativos pueden tener múltiples impactos. Una amplia revisión de este tipo de programas llevada adelante por Gottfredson et. al. (2002) muestra varios que producen resultados valiosos. Entre los más efectivos están algunos de características muy simples como aquellos que se esfuerzan en clarificar las reglas escolares y asegurar un cumplimiento consistente de esas reglas hasta aquellos más complejos que buscan involucrar a los estudiantes en actitudes y creencias “sociales”.

Estas iniciativas pueden ser reforzadas por el Estado poniendo atención a la situación laboral de los jóvenes. El Gráfico 4 muestra su tasa de desempleo por quintil de ingreso. Queda en evidencia que el desempleo en torno a 20% que se reporta para los jóvenes esconde importantes diferencias de acuerdo a esta dimensión. En particular, en el quintil de ingresos más bajos esta tasa de desempleo se sitúa en un 44%. Es habitual encontrar para los jóvenes tasas de desempleo más altas que para toda la población, pero no puede dejar de mencionarse que el promedio de este grupo de edad para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE alcanza sólo a 13,4% y en países que solemos usar como referencia –por ejemplo, Australia y Nueva Zelanda– dicha tasa bordea el 10 %⁹.

Gráfico 4
Tasa de desempleo, 15 - 24 años



⁹ Estos datos provienen de OECD, *Employment Outlook 2005* y corresponden al año 2004.

La tasa de desempleo refleja una dimensión del problema. La otra se refleja en la proporción de personas jóvenes con empleo. En Chile, de acuerdo a las cifras del INE, ésta bordea el 26% (28% de acuerdo a CASEN 2003) mientras que en los países de la OCDE esta proporción alcanza a un 44% (59 y 57% en Australia y Nueva Zelanda, respectivamente)¹⁰. Por cierto, este hecho, como imaginará el lector, no es consecuencia de que la cobertura educacional en este grupo de edad es menor en los países más industrializados. Estas cifras pueden parecer irrelevantes para la discusión si se tiene en cuenta que, de acuerdo a las estimaciones recogidas en el Cuadro 4, el desempleo aunque exhibe el signo correcto no es estadísticamente significativo. Sin embargo, hay que recordar que la variable empleada en la estimación es la tasa general de desempleo de cada región.

La importancia de poner el acento en esta dimensión radica en que aparentemente la rentabilidad de la criminalidad no es especialmente elevada. Fagan y Freeman (1999), por ejemplo, resumen una serie de estudios previos que estiman los retornos del crimen y encuentran que el ingreso anual promedio de estas actividades en Estados Unidos no superaría los 5 mil dólares, esto es menos del 20% del ingreso per cápita de ese país en el período analizado. Levitt y Lochner (2001) arriban a una conclusión similar. Los retornos al robo, por ejemplo, serían equivalentes a trabajar por ocho horas durante 12,6 días por un salario equivalente al mínimo. Aunque en nuestro país no hay evidencia respecto del retorno del robo la evidencia anecdótica sugiere que éste no es especialmente elevado. Quizás esto explique que el crimen no parece ser una actividad especializada, esto es los jóvenes salen y entran de actividades criminales con más frecuencia de lo que se piensa.

En este contexto surge, entonces, un espacio para pensar en políticas más agresivas para enfrentar la situación de los jóvenes. Aunque las autoridades nacionales han realizado esfuerzos para evaluar la experiencia internacional en este campo¹¹ y han desarrollado diversas iniciativas desde la incorporación de jóvenes a talleres de capacitación hasta inversiones en equipamiento comunitario, han faltado políticas activas que promuevan el empleo de jóvenes en riesgo social¹². El rango de alternativas a estudiar es amplio y entre ellas se encuentran estudiar la flexibilización del salario mínimo para los mayores de 18 y hasta 24 años. Actualmente este es más bajo para los menores de 18 años, pero son pocos los jóvenes que ingresan al mercado laboral antes de esa edad. En cambio a partir de esa edad se observa un crecimiento en la participación laboral de los jóvenes. De acuerdo a la encuesta CASEN de 2003, el 6% de los jóvenes entre 15 y 17 años está en la fuerza de trabajo. Entre los 18 y 19 esta proporción sube al 30%, entre los 20 y 21 a un 53% y entre los 23 y 24 a un 60%. Por cierto un mercado

¹⁰ Estos datos provienen de OECD, *Employment Outlook 2005* y corresponden al año 2004.

¹¹ Véase por ejemplo, Franz Vanderschueren, 2004, *Prevención de la Delincuencia Juvenil*, Santiago: Ministerio del Interior y Universidad Alberto Hurtado.

¹² Una excepción es el anuncio de abril pasado de bonificar la contratación de los jóvenes en riesgo social que en todo caso es un programa muy limitado.

laboral más “amistoso” podría facilitar la incorporación de los jóvenes quienes podrían combinar sus estudios con actividades remuneradas como ocurre habitualmente en países desarrollados. Neumark y Wascher (2004) en un estudio de corte transversal llegan a la conclusión que el salario mínimo reduce las posibilidades de empleo de los jóvenes y que el efecto es más acotado ahí donde existen salarios mínimos diferenciados.

Así, en las circunstancias actuales, Chile debería considerar seriamente flexibilizar el salario mínimo para los jóvenes.

Pero, además, se requieren políticas activas de empleo para los jóvenes. Wilson y Herrenstein (1985) y más recientemente Glaeser et. al. (1996) han sugerido que la ausencia de la figura masculina en hogares donde la mujer se ha quedado sola reduce los vínculos de los jóvenes varones con el mundo del trabajo porque este se daría con más fuerza a través de la figura paterna¹³. Aquí también, entonces, una interacción con los efectos de la ausencia de esta figura en el desarrollo de las habilidades no cognitivas de los jóvenes. Las políticas de empleo activas tradicionales tienen que ver con entrenamiento y preparación para acceder a un trabajo¹⁴ y con el apoyo profesional para los jóvenes en la búsqueda de empleo. Si se piensa que, de acuerdo a estimaciones de Olavarría y Contreras (2005), los delitos de mayor connotación social le provocan a la sociedad un costo anual del orden de mil trescientos cincuenta millones de dólares y que una proporción importante de estos son cometidos por jóvenes parece razonable invertir recursos en promover un mayor empleo de los jóvenes en riesgo social a través de las iniciativas aquí planteadas.

5.2. Elevando los costos de delinquir y reduciendo sus beneficios

En nuestras estimaciones la tasa de detenciones constituye un desaliento significativo para la delincuencia. Si ésta aumenta y todas las demás variables permanecen constantes la delincuencia disminuye. El efecto del aumento en la tasa de detenciones es elevar la probabilidad de captura cuando se comete un delito y, por tanto, elevar el costo de delinquir. Es un reflejo, entonces, de medidas que afectan directamente la delincuencia y que influyen por consiguiente en el proceso de toma de decisiones de las personas que evalúan la posibilidad de delinquir.

Nótese que en principio este grupo de medidas, a diferencia de las que se sugerían en la sección anterior, no están dirigidas a grupos particulares o en riesgo social. Por cierto, eso no significa que su aplicación sea independiente del contexto en el cual ocurren los fenómenos delictivos. Si éstos, por ejemplo, ocurren con más frecuencia en determinadas zonas geográficas es ahí donde se concentrarán las acciones en contra de la delincuencia, pero en esos casos

¹³ Por cierto, esto de alguna manera también es el reflejo del poco traslape que existe en las ocupaciones de hombres y de mujeres a medida que se baja en el nivel de escolaridad.

¹⁴ Esto es algo distinto de lo que usualmente comprende el concepto de capacitación y que, además, rara vez está pensado para los jóvenes.

desalentarán a todos aquellos que piensen en delinquir. Otras de las medidas de aplicación general y que la literatura ha demostrado que desalientan el crimen son aquellas relacionadas con el encarcelamiento de los delincuentes. Por ejemplo, Levitt (2004) revisa la evidencia acumulada para las últimas décadas en Estados Unidos y concluye que ésta ha sido una de las medidas más efectivas en la reducción del crimen que se ha observado en ese país en los últimos años. Claro que éstas son medidas costosas que quizás podrían ser reemplazadas por otras más baratas e igualmente efectivas. No es fácil, sin embargo, encontrar esas medidas. Más aún, hay algunas que son altamente controversiales. Un ejemplo de esto es la relativa a las malas condiciones carcelarias que, de acuerdo a Levitt et. al. (2003), son un desincentivo importante para aquellos que desean comprometerse en comportamiento delictivo.

Los aumentos de dotaciones policiales también pueden contribuir a reducir la delincuencia, en particular a través de aumentar la posibilidad de captura. La carencia de información respecto de las dotaciones policiales regionales o comunales impidió realizar una medición de su impacto en nuestro estudio. Con todo, en la medida que la tasa de arrestos sea una función de estas dotaciones, cabe esperar que aumentos en éstas, dado una actividad delictiva o un número de personas que incurrir en este comportamiento, reduzcan la criminalidad. De nuevo ésta es una política costosa y que debe contrastarse con medidas alternativas.

Entre estas medidas alternativas están aquellas que aumenten la productividad de los recursos actualmente destinados al combate contra la delincuencia. Esto, entre otros aspectos, supone cambios en la organización de los recursos y modificaciones del marco institucional en el que se desempeñan los responsables del combate contra la delincuencia a través, por ejemplo, de metas de desempeño o rendición de cuentas. Para medir la efectividad de organizaciones o arreglos institucionales alternativos se requiere, sin embargo, de información comparativa que permita evaluar, controlando por otros factores, dichos aspectos. En un país de las características de Chile, muy centralizado en estos aspectos, ese ejercicio es imposible de hacer porque no hay mayores variaciones de organización o instituciones entre las distintas comunas y regiones. Tampoco disponemos de buenas bases de datos para aprovechar las diferencias entre países en estos aspectos para medir el impacto de arreglos distintos.

Sin embargo, existe la posibilidad de evaluar programas alternativos y estudiar su efectividad. Idealmente este análisis debería ir acompañado del costo de los diversos programas para evaluar el rendimiento en términos del objetivo perseguido –en este caso la reducción de la delincuencia– para priorizar programas. Este estudio se ha concentrado en el primer aspecto mencionado y ha evaluado dos programas que han significado innovaciones a la manera en que habitualmente se ha combatido la delincuencia en nuestro país.

Parece razonable, a la luz de la evidencia, que estos programas sean principalmente de dos tipos. Por una parte, aquellos que apuntan al desarrollo de habilidades no cognitivas de niños y jóvenes en riesgo social y, por otra, aquellas

iniciativas que elevan los costos esperados de delinquir. En este ámbito existen posibilidades de distinta índole: por ejemplo aquellas que apuntan a una coordinación más efectiva entre la policía y los vecinos. El Plan Cuadrante tiene algunas de estas características. Es bueno recordar que éste define sectores claramente delimitados cuya vigilancia está a cargo de un grupo policial que interactúa en mayor profundidad de lo que ha sido tradicional en la relación entre Carabineros y vecinos. Pero, además, define una estrategia que en función de las características de los sectores establece requisitos en términos de las unidades de vigilancia requeridas. Para estos propósitos se ha definido apelando a criterios técnicos, unidades equivalentes, de forma que el objetivo de vigilancia se puede cumplir de manera relativamente flexible. El hecho de que, además, existan encargados de cada cuadrante abre la puerta a una mayor rendición de cuentas de la que tradicionalmente ha existido en las policías nacionales¹⁵.

La implementación del plan supone, entonces, una presencia más activa de la policía en la comunidad. Ello puede ser un elemento disuasivo importante porque eleva los costos esperados de delinquir a través del aumento en la probabilidad de captura. Por supuesto, ello supone que el plan funcione adecuadamente y en los términos que fue diseñado. No hay una evaluación independiente respecto de este punto. Sin embargo, la evidencia que se encuentra en nuestro estudio es que ha contribuido a reducir la delincuencia. Estimamos que ello es así porque efectivamente, más allá de los problemas de implementación que el programa pueda tener, se inscribe entre las iniciativas que apuntan a modificar el comportamiento de los delincuentes. En particular elevando la posibilidad de ser sorprendidos o capturados durante o después del acto delictivo. Hay, entonces, un desincentivo concreto que está presente en este programa y que no se ve con claridad en otros.

Los lineamientos de las estrategias contra la delincuencia no deberían hacer abstracción de estos resultados. El diseño de los programas que estas estrategias desarrollen debe idealmente contemplar una reflexión sobre cómo ellas afectan los costos y beneficios esperados de la delincuencia. En la medida que eleven los primeros y reduzcan los segundos se darán importantes pasos para controlar la delincuencia. Por supuesto, éstas no son los únicos caminos posibles como se planteaba en la primera parte de esta sección. Sin embargo, son indispensables en una política que apunte a reducir los delitos.

También, es fundamental que las distintas instancias que apuntan a disuadir el comportamiento delictivo no envíen señales equívocas respecto del compromiso que existe en este ámbito. En este sentido es preocupante que en nuestro país jueces, fiscales y policías no tengan mayor “responsabilidad política” frente a la población. Parece indispensable, entonces, introducir en algún grado, una mayor rendición de cuentas frente a la comunidad. La elección democrática de jueces y fiscales como ocurre en otras latitudes o la existencia de policías locales seguramente están demasiado alejadas de nuestro ideal republicano, pero

¹⁵ No es claro que ello ocurra en la práctica, pero es una posibilidad abierta.

debe pensarse en esquemas alternativos que de alguna forma permitan que estos actores sientan un mayor compromiso con el combate contra la delincuencia.

6. Conclusiones

En este estudio se ha presentado una novedosa estrategia para evaluar el impacto de factores sociales, económicos, biológicos y asociados a la justicia criminal en la tasa de delincuencia en nuestro país. Entre los resultados destaca el fuerte aumento que puede provocar en los robos una inadecuada supervisión parental. Este es un aspecto del problema que requiere más atención de la que ha recibido hasta ahora y supone diseñar estrategias sociales que se hagan cargo de estas situaciones, pero también políticas activas de empleo para los jóvenes en riesgo social. En ambos ámbitos la política pública nacional es débil.

Otro aspecto destacable del estudio es que evalúa el impacto que los programas Comuna Segura y Plan Cuadrante han tenido sobre la delincuencia. Estas son estrategias novedosas en la experiencia chilena de lucha contra este flagelo. Se concluye que la primera de estas iniciativas no ha tenido impacto mientras que la segunda ha contribuido, controlando por otros factores, a reducir la delincuencia. Estimamos que esto obedece a que el segundo de estos programas tiende a elevar los costos esperados de delinquir y desincentiva, por consiguiente, el delito. El primero en cambio, no eleva los costos ni alternativamente, reduce los beneficios esperados de delinquir. Tampoco parece haber tenido mucho éxito en mejorar oportunidades económicas o asegurar una mayor integración para jóvenes en riesgo social. Sin embargo, Comuna Segura es una iniciativa valiosa en cuanto pretende involucrar a la comunidad en la lucha contra la delincuencia. Por lo mismo sugerimos sea rediseñada en la línea de incorporar los otros elementos planteados en este trabajo.

Creemos que la evidencia que se recoge en este estudio es un llamado de advertencia para incorporar en el diseño de las estrategias y políticas que se desarrollan en contra de la delincuencia una evaluación de los impactos que ellas tienen sobre los costos y beneficios esperados de delinquir o alternativamente sobre el desarrollo de habilidades sociales de los jóvenes en riesgo social.

Por supuesto, hay que profundizar la investigación en este campo y ello obliga a asegurar más y mejores datos. En el desarrollo de las políticas contra la delincuencia ha primado en demasía la intuición y el convencimiento sin que ello esté sujeto a evaluaciones cuidadosas de sus reales impactos. Ello es una invitación al malgasto de recursos y una escasa contribución a la solución de este problema que ocupa los primeros lugares en las preocupaciones de la población.

Referencias

- Becker, G. (1968), "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy*, Vol. 76, N. 2.
- Blumenstein, A., Cohen J., Roth, J. y Visser, eds., (1986), *Criminal Careers and "career criminals"*. Washington, DC: National Academy of Sciences.
- Corman, H. y Mocan, N., (2000), "A time-series analysis of crime, deterrence and drug use in New York city", *American Economic Review*, Vol. 90 N. 3, pp. 584-604
- División de Seguridad Ciudadana, Ministerio del Interior (2004). "Primera Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana: Anexo Comparaciones Internacionales".
- Donohue, J. y Levitt, S., (2001) "The Impact of Legalized Abortion on Crime", *Quarterly Journal of Economics*, Mayo, 116(2), pp. 379 – 420.
- Donohue, J. y Siegelman, P., (1998), "Allocating Resources among Prisons and Social Programs in the Battle against Crime," *Journal of Legal Studies*, Vol. 27 N.1.
- Ehrlich, I. (1973), "Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *Journal of Political Economy*, Vol. 81, Number 3.
- Fagan, J., y Freeman, R., (1999) "Crime and Work", en Tondry, M., ed., *Crime and Justice: A Review of Research*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Glaeser, E., Sacerdote, B., y Scheinkman, J., (1996), "Crime and Social Interactions", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 111, pp. 507-48.
- Gottfredson, D., Wilson, D., y Skroban Najaka, S., (2002), "School-based Crime Prevention" en Wilson, J., y Petersilia J., eds., *Crime: Public Policies for Crime Control*, San Francisco: ICS Press.
- Gracias, E. (2002), "Crimen y Castigo. Un Modelo Empírico para Chile", Seminario de Título Políticas Públicas, Instituto de Economía Universidad Católica de Chile.
- Grooger, J., (1998), "Market Wages and Youth Crime", *Journal of Labor Economics*, Vol. 16 N. 4, pp. 756-91.
- Heckman, J., (2005), "Lessons from the Technology of Skill Formation", NBER Working Paper Series, N. 11142, Febrero.
- Heckman, J., Stixrud, J., y Urzua, S., (2006), "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior", NBER Working Paper Series, N. 12006, Enero.
- Levitt, S. (1996). "The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. CXI, pp. 319–352.
- Levitt, S. (1997), "Using Electoral Cycles in Police Hiring to Estimate the Effect of Police on Crime", *American Economic Review*, Vol. 87, Number 3.
- Levitt, S., (2004), "Understanding Why Crime Fell in the 1990s: Four Factors That Explain the Decline and Six That Do Not." *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 18 N. 1, pp. 163-90.
- Levitt, S., Katz, L. y Shustorovich, E., (2003), "Prison Conditions, Capital Punishment, and Deterrence." *American Law and Economics Review*, 2003, Vol. 5 N. 2, pp. 318-43.

- Levitt, S., y Lochner, L., (2001) "The Determinants of Juvenile Crime" en Gruber, J., ed., *Risky Behavior among Youth*, Chicago: The University of Chicago Press y NBER.
- Machin, S., y Meghir, C., "Crime and Economic Incentives", *Journal of Human Resources*, Vol. 39 N. 4, pp. 958-979
- Marvell, T., y Moody, C., (1994), "Prison population growth and crime reduction", *Journal of Quantitative Criminology*, Vol. 10 N. 1, pp. 109-40.
- Neumark, D., y Wascher, W. (2004), "Minimum Wages, Labor Market Institutions, and Youth Employment: A Cross-National Analysis", *Industrial and Labor Relations Review*, January, pp. 223-248.
- Nuñez, J., Rivera J. y Villavicencio X. y Molina, O., (2003) "Determinantes Socioeconómicos y Demográficos del Crimen en Chile: Evidencia desde un Panel de Datos de las Regiones Chilenas", *Estudios de Economía*, Vol. 30 N. 1 Junio, pp. 55-85.
- Olavarría, M., y Contreras, E., (2005) *Costos Económicos del Delito en Chile*, Santiago: Ministerio del Interior y Universidad de Chile.
- Soares, R., (2004), Development, Crime, and Punishment: Accounting for the International Differences in Crime Rates. *Journal of Development Economics*, Vol. 73 N. 1, 155-184.
- Wilson, James y Herrenstein, Richard (1985). "Crime and Human Nature: The Definitive Study of the Causes of Crime". New York: Simon & Schuster.
- Wilson, J. y Petersilia J. (1995), eds., *Crime*, San Francisco: ICS Press.