

Desigualdad, Polarización Económica y Conflicto

Fecha de recepción: 8 de Enero de 2012

Fecha de aceptación: 18 de Enero de 2012

Autor:

Jorge Vergara Morales, Máster en Desarrollo, Instituciones e Integración Económica, Universidad de Valencia de España. Sociólogo, Universidad de La Frontera. vergara.morales@gmail.com

Palabras claves: Desigualdad económica, polarización económica, conflicto, tasa de delitos de mayor connotación social.

Keywords: Economic inequality, economic polarization, conflict, more social connotation crime rate.

Resumen: El presente trabajo incluyó el estudio de la polarización económica estableciendo sus diferencias con la perspectiva tradicional de análisis de la desigualdad medida a través del índice de Gini, con el propósito de indagar el efecto de las medidas de desigualdad y polarización sobre la tasa de denuncias de delitos de mayor connotación social (sobre 100.000 habitantes) considerando las 13 regiones de Chile para el periodo 2006 – 2009, controlando además por el ingreso per cápita a nivel regional, la tasa de desocupación y la tasa de urbanización. Para estudiar la relación entre las variables se aplicó la regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios utilizando el modelo de efectos fijos, para lo cual se creó una variable ficticia para cada región. El estudio demostró que la polarización económica evidencia una mejor capacidad explicativa sobre la probabilidad de delitos de mayor connotación social. De esta manera, considerando las características de la sociedad chilena a nivel regional y en un periodo determinado de tiempo, se evidencia una relación significativa entre polarización económica y conflicto.

Abstract: This work includes the study of economic polarization by setting their differences with the traditional perspective of analysis of inequality measured by Gini index, with the purpose to investigate the effect of inequality measures and

polarization on the rate of denounced more serious social offenses (over 100,000 inhabitants) considering the 13 regions of Chile for the period 2006 to 2009, also controlling for income per capita at regional level, the unemployment rate and the rate of urbanization. To study the relationship between variables was applied Ordinary least square regression using the fixed effects model, for which it was created a dummy variable for each region. The study showed that economic polarization shows a better explanatory capacity on the probability of more serious social offenses. Thus, considering the characteristics of Chilean society in a regional level and in a given period of time, it evidenced a significant relationship between economic polarization and conflict.

1. Introducción

La configuración creciente de escenarios de conflicto, tanto al interior de los países como a escala internacional, ha despertado el interés de diferentes disciplinas como la sociología, psicología, antropología y psiquiatría, para explicar sus diferentes causas, desde el supuesto de que la criminalidad y la sensación de inseguridad que este fenómeno social genera en la población representa una preocupación central de la sociedad y uno de los principales factores que atentan contra la calidad de vida.

Desde la perspectiva económica, Kennedy, Kawachi y Prothrow-Stith (1996) descubrieron que el coeficiente de Gini tiene una correlación significativa con muchos componentes de mortalidad a través de 50 estados de Estados Unidos en 1990 pero ninguno más alto que los homicidios. Sin embargo, algunos trabajos han demostrado que el conflicto social aumenta en presencia de desigualdad en la distribución de los activos (tierra, ingresos, riqueza, etc.) pero otros no han encontrado una relación significativa (Conte, 2008). Por lo tanto, se ha argumentado que es el concepto de polarización económica el que permite explicar el nivel de conflictividad de una sociedad (Wolfson, 1997; Esteban y Ray, 1999).

Para el caso de Chile, el nivel de conflictividad asociado a situaciones de nivel delictual representa la principal preocupación de la población (CEP, 2008). Según cifras internacionales de victimización, Chile ocupa el tercer lugar en robo con violencia, sólo por debajo de Colombia y Brasil. (Fundación Paz Ciudadana, 2008). A nivel nacional, la categoría de delitos violentos evidenció una tasa que creció de 620 a 827 cada 100 mil habitantes entre los años 2001 y 2010 (Fundación Paz Ciudadana, 2011). Desde la perspectiva de la distribución del ingreso la situación no es muy alentadora, ya que se observa la existencia de una alta persistencia en los niveles de desigualdad en el corto plazo, lo que implica que cuando empeora la distribución de ingresos producto

de algún shock, ésta tiende a permanecer en ese nivel de mayor inequidad más que a volver a sus niveles previos al shock (Solimano y Torche, 2008).

Al considerar que la situación de desigualdad y conflictividad observada en Chile representa un contexto relevante en términos de objeto de estudio, la presente investigación propone realizar un análisis relacional entre la desigualdad en la distribución de los ingresos y el conflicto¹, comparando la capacidad explicativa de la medida de polarización con la medida de desigualdad del índice de Gini.

2. Fundamentos económicos del conflicto

2.1. Desigualdad y conflicto

La literatura plantea varias formas de medir el conflicto, tales como huelgas, manifestaciones, disturbios, asesinatos, presos políticos, entre otras. En este sentido, se propone un modelo en el cual el conflicto es entendido como *“una situación en la que, en ausencia de una regla de decisión colectiva, grupos sociales con intereses opuestos incurren en pérdidas con el objeto de incrementar la probabilidad de obtener un resultado acorde con sus preferencias”* (Esteban y Ray, 2011, p. 5).

De acuerdo a la definición los conflictos están referidos a problemas de grupos más que de individuos. Esto implica que en situaciones de conflicto es relevante la manera como los individuos se distribuyen en grupos, pues teniendo tales grupos intereses divergentes, dicha distribución determinará su respectivo poder y por lo tanto su capacidad destructiva. Además, los conflictos se presentan en situaciones que carecen de mecanismos adecuados de decisión colectiva. Este aspecto implica que en las situaciones de conflicto es relevante no sólo la manera como los individuos se distribuyen en grupos, sino la decisión de resolver las disputas de manera violenta (Galindo, 2007).

Estudios como el desarrollado por Fajnzylber, Lederman y Loayza (1998) han demostrado una relación significativa entre desigualdad y conflicto. A través de una investigación basada en la Encuesta de las Naciones Unidas de la delincuencia mundial, donde utilizaron un conjunto de datos de los índices de criminalidad de una muestra amplia de países para el período 1970-1994, establecieron que los aumentos en la desigualdad del ingreso incrementan los índices de criminalidad. Un cambio de cinco puntos porcentuales en este indicador produciría en promedio un aumento del 15% en la tasa de homicidio, cifra dos o tres veces superior para el caso de los robos.

¹ Medido a través de las tasas de denuncias de delitos de mayor connotación social por cada 100.000 habitantes.

No obstante lo anterior, la evidencia de la mayoría de las investigaciones ha sido de carácter divergente. Mientras algunos han demostrado que el conflicto social aumenta en presencia de desigualdad en la distribución de los activos (Alesina y Perotti, 1996), otros no han encontrado una relación causal entre los dos fenómenos (Fearon y Laitin, 2003). Por lo tanto, establecer una relación entre desigualdad y conflicto resulta altamente complejo, ya que no existe evidencia empírica suficiente que permita plantear conclusiones determinantes.

2.2. Polarización y conflicto

Las diferencias entre desigualdad y polarización económica tienen su razón fundamental en el cumplimiento de la propiedad básica del principio de transferencia de Pigou-Dalton, según el cual, cualquier transferencia de un individuo a otro más pobre hace que la desigualdad disminuya. Así, la desigualdad de los ingresos corresponde al resultado del grado de dispersión de éstos respecto de un valor de referencia (el ingreso medio). Sin embargo, el principio de transferencia actúa como un factor que impide que una medida de desigualdad sea capaz de distinguir adecuadamente entre convergencia a una media global o agrupamiento en torno a medias locales, ya que mide la dispersión respecto a un único polo central: la media de toda la distribución del ingreso. Por lo tanto, si se toma una distribución muy desigual y se establece a la renta media como línea divisoria de la sociedad, y posteriormente se procede a igualar las rentas de los individuos que están por encima de la media y lo mismo se hace para los que se encuentran por debajo, esto reduciría la desigualdad puesto que se cumple con el principio de transferencia de Pigou-Dalton. Sin embargo, lo que se hace es reestructurar la sociedad en dos grandes polos, los ricos y los pobres, lo cual provocará una fractura social (Lasso de la Vega y Urrutia, 2000).

Esteban y Ray (1994) describen la polarización por tres características básicas:

1. La polarización crece con el grado de heterogeneidad entre los grupos de la distribución; el concepto de antagonismo, por el que los individuos de un grupo sienten antagonismo por los individuos de los otros grupos, recoge este hecho.
2. La polarización aumenta con la homogeneidad dentro de los grupos; este hecho queda recogido en el concepto de identificación por el que se supone que los individuos de un grupo se sienten identificados con los individuos de su mismo grupo.
3. La polarización afecta a los grupos. Cuanto menor sea el número de grupos de tamaño significativo mayor es la polarización. Además los individuos aislados tienen muy poco peso en la misma.

El concepto abreviado de polarización “se expresa en la noción de la tensión social entendida como aquel tipo de sociedad que se encuentra dividida en dos grandes bloques: pobres y ricos. De esta forma, la polarización indica el grado en el que la población se encuentra agrupada en torno a polos distantes” (Esteban, 1996, p. 7).

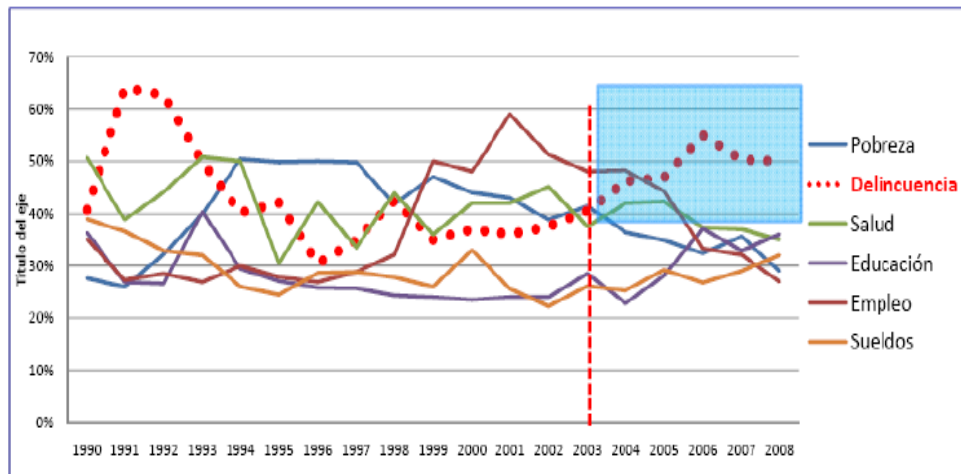
La idea que subyace a la definición se refiere a que toda sociedad puede ser pensada como una conjunción de grupos caracterizados por un alto grado de homogeneidad al interior de los mismos en términos de algún set de atributos socioeconómicos (identificación) y un alto grado de heterogeneidad entre ellos (alienación). La polarización requiere, además, que el número de grupos de tamaño significativo sea bajo. En particular, grupos de tamaño insignificante, como es el caso de individuos aislados, deben tener una baja ponderación. Por lo tanto, la polarización es entendida como un factor determinante de las situaciones de conflicto, pretendiendo servir como medida alternativa a las medidas de desigualdad económica al prestar atención al grado en que la población se agrupa, según ciertas características, alrededor de un número dado de polos o grupos a cierta distancia.

3. Aproximación Empírica

3.1. Panorama de conflictividad en Chile

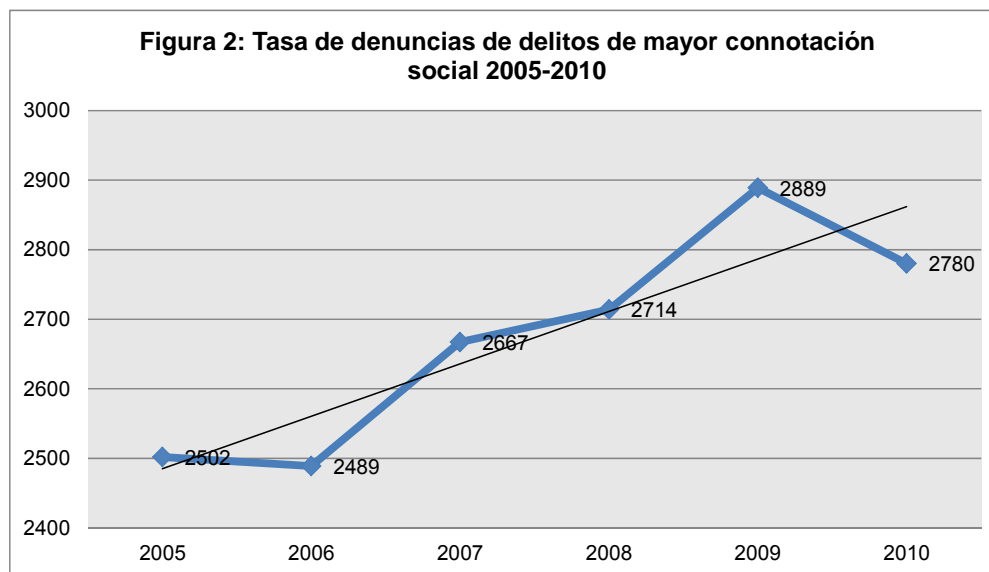
Durante los primeros años del siglo XXI, las diferentes mediciones que ha llevado a cabo el Centro de Estudios Públicos (CEP) demuestran que la delincuencia es una de las tres principales preocupaciones de la población, respecto de la cual se espera que el Gobierno le otorgue una alta prioridad (figura 1).

Figura 1: Evolución de las preocupaciones de la población



Fuente: CEP, Encuestas Nacionales

Al analizar la situación referente a la tasa de denuncias por delitos de mayor connotación social (hurto, robos con fuerza, robos con violencia, lesiones, violaciones y homicidios) entre los años 2005-2010 evidenció un incremento de un 11,1%, mientras que en el periodo 2009-2010 experimentó una disminución de un 3,8% (figura 2).



Elaboración propia según datos Fundación Paz Ciudadana (2011)

En síntesis, la sociedad chilena actual se caracteriza por presentar un contexto de conflictividad que evidencia una tendencia creciente de las tasas de delitos de mayor connotación social. Así, resulta evidente que la temática delictual

constituye para la población la principal preocupación en términos de política pública, por lo que el nivel de conflictividad asociado al ámbito de la delincuencia se ha constituido en un problema real y latente para la sociedad.

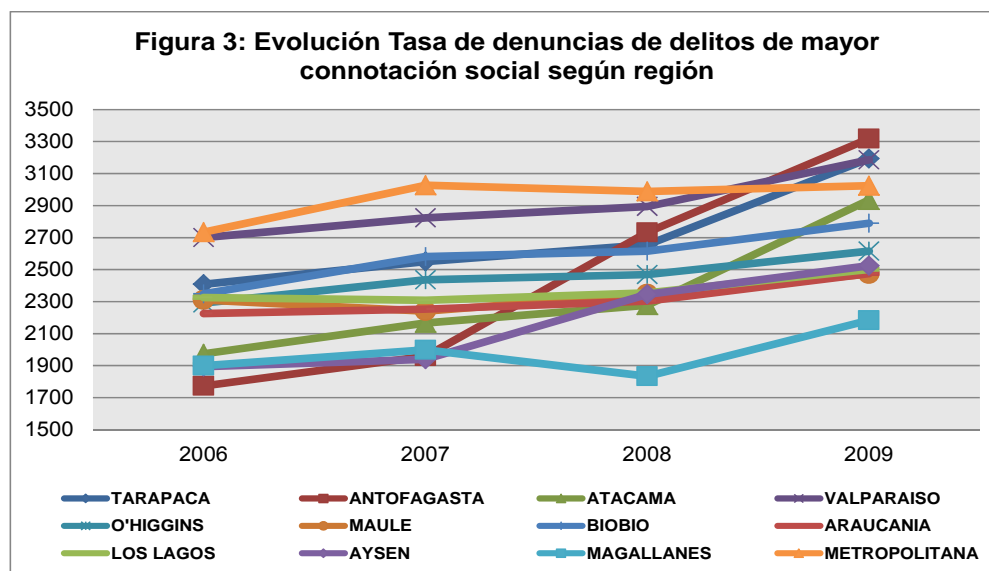
3.2. Descripción de los datos del estudio

3.2.1. Variable Dependiente

La variable dependiente corresponde a la Tasa de denuncias de delitos de mayor connotación social. Esta variable se refiere a una categoría de delito que incluye hurtos, robos con fuerza, robos con violencia, lesiones, violaciones y homicidios por cada 100.000 habitantes. Para el análisis de la delincuencia común el principal indicador es la tasa de denuncias, ya que es una unidad internacionalmente aceptada y representa los datos más confiables disponibles.

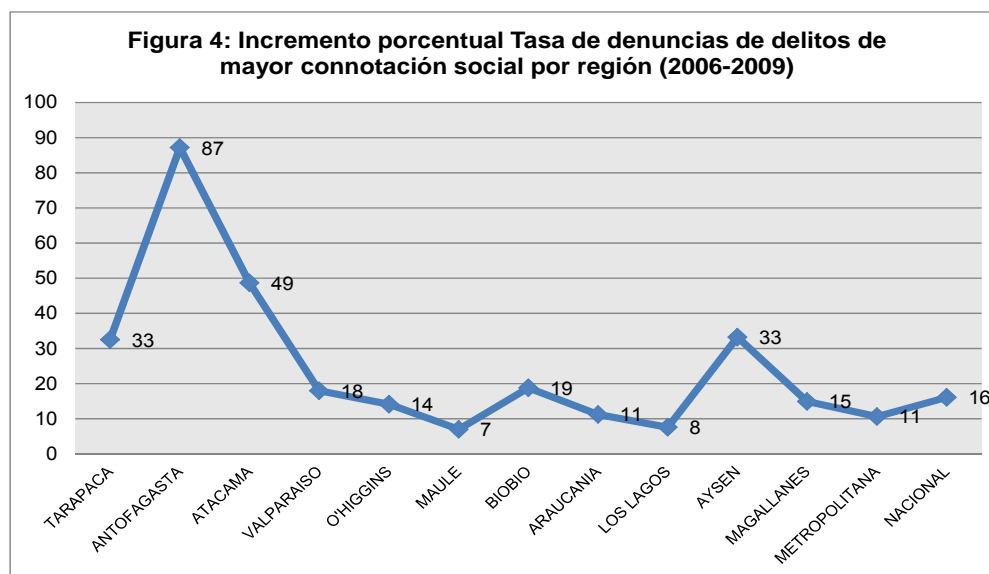
La fuente que proporciona los datos sobre delincuencia es la serie estadística de denuncias del Ministerio del Interior y Seguridad Pública, la cual es elaborada a partir de los antecedentes proporcionados por Carabineros de Chile y la Policía de Investigaciones (PDI).

Se observa que la tasa de denuncias de delitos de mayor connotación social según región presenta su máximo crecimiento entre los años 2008 y 2009, periodo en el que todas las regiones incrementaron sus tasas. Aquellas que experimentaron un mayor crecimiento fueron Atacama (657 puntos), Antofagasta (585 puntos) y Tarapacá (537 puntos). Estas regiones se sitúan en el grupo con tasas más altas de delitos de mayor connotación social en el año 2009 (figura 3).



Elaboración propia según datos del Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile

Al comparar el año inicial del periodo (2006) con el año final (2009), la tasa de denuncias de delitos de mayor connotación social experimentó a nivel nacional un crecimiento de un 16%. A su vez, las regiones que registran un mayor crecimiento de sus tasas corresponden a Antofagasta (87%), Atacama (49%), Tarapacá y Aysén (33% respectivamente) (figura 4).



Elaboración propia según datos del Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile

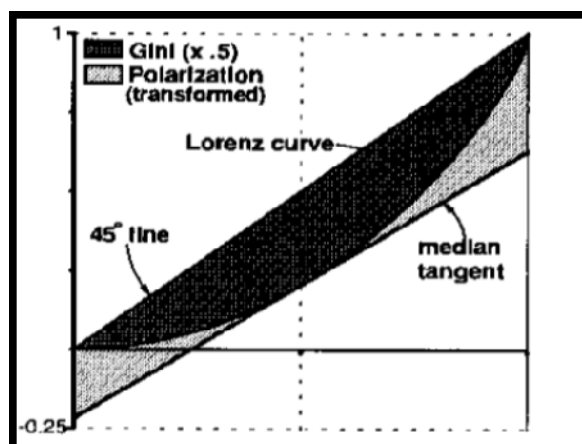
3.2.2. Variables Explicativas

Los datos sobre la distribución de los ingresos se obtuvieron de la Encuesta Suplementaria de Ingresos (ESI) del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE) correspondientes al periodo 2006 – 2009. Para llevar a cabo la medición de los índices de desigualdad y polarización se utilizó el ingreso medio del hogar, el cual corresponde al cociente que resulta al dividir los ingresos totales de un hogar por el tamaño equivalente del mismo.

Una de las variables explicativas de la presente investigación corresponde al índice de Gini. Este índice calcula las diferencias de ingreso que se dan entre todos los pares de individuos y suma todas las diferencias absolutas. Se define como el área que existe entre la curva de Lorenz y la línea de perfecta igualdad o línea de 45° (Esteban y Ray, 1994). Por lo tanto, contabiliza la suma de todas las comparaciones de desigualdades entre dos individuos.

Por otro lado, una de las medidas de polarización incluidas corresponde al índice de bi-polarización de Foster y Wolfson (FW). Este índice se construye a partir de las propiedades de la curva de Lorenz y el índice de Gini, donde se plantea una curva de polarización a partir de una línea tangente a la curva de Lorenz, la cual corresponde a la mediana del ingreso. Los ingresos son divididos a través de un corte en el punto medio del eje horizontal, correspondiente al 50% de la población. Cuando hay transferencias completamente igualitarias a un lado de la mediana, ésta es afectada por la transferencia, pero la porción de la curva de Lorenz en el lado afectado de la media se mueve más cerca de la línea de 45 grados. Este cambio en la curva de Lorenz necesariamente reduce el coeficiente de Gini, lo cual establece una mayor igualdad. Sin embargo, esto representa un aumento en la medida de polarización (Figura 6)

Figura 6: Ilustración del índice de polarización FW



Fuente: Wolfson, 1994

La expresión para calcular el índice de polarización de Foster y Wolfson es la siguiente:

$$W = 2(2T - Gini) / (m/\mu)$$

Fuente: Wolfson, 1994

Así como el coeficiente de Gini es dos veces el área entre la línea de 45 grados y la curva de Lorenz, lo cual representa un índice escalar de la desigualdad, la medida de polarización se define como dos veces el área entre la curva de Lorenz y la línea tangente en la mediana.

La otra medida de polarización incluida corresponde al índice de Duclos, Esteban y Ray (DER), el cual representa una solución al problema del índice de Esteban y Ray (1994) referido a la discontinuidad de la medida y el supuesto de que la población ya está particionada en grupos relevantes. La propuesta de estos autores se sostiene en la utilización de métodos no paramétricas, la distribución de Kernel, para encontrar la ubicación optima de los grupos. De esta manera, la fórmula de cálculo del índice DER es la siguiente:

$$P_{\alpha}(F) = \int f(y)^{\alpha} g(y) dF(y)$$

Fuente: Gasparini, Horenstein y Olivieri, 2006

De acuerdo a la fórmula, y denota los ingresos y $F(y)$ su distribución. La función $g(y)$ captura el efecto de alienación, mientras que $f(y)^{\alpha}$ captura el efecto de la identificación. Cuanto mayor sea el parámetro α , mayor será el peso que concede a la identificación en el índice de polarización. El valor de α es fijado de manera arbitraria. Para el caso de la presente investigación se consideraron dos medidas de α correspondientes a 1,00.

En el análisis empírico se introducen variables de control. En particular, se incluyeron el logaritmo del ingreso per cápita de la población a nivel regional ($\log_{\text{pib_pc}}$), cuyos datos fueron obtenidos desde las estadísticas del Banco Central de Chile. Además, se incluyó la tasa de desocupación ($t_{\text{desocupación}}$) y la tasa de urbanización (urb), cuyos datos fueron obtenidos a partir de la base estadística del Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE).

La idea de incorporar el ingreso per cápita supone que la presencia de conflictos sociales será menos probable cuanto más alto sea el nivel de desarrollo. De esta manera, el contar con altos niveles de ingreso per cápita estaría relacionado con una disminución de las tasa de delitos (Conte, 2008).

En relación con la tasa de desocupación, se cuenta con evidencia para establecer que altas tasas de desempleo se encuentran asociadas a altas tasas de delitos. Raphael y Winter-Ember (2001) comprueban efectos positivos significativos del desempleo sobre los delitos contra la propiedad, los cuales se mantienen estables a lo largo de todas las especificaciones del modelo. En este sentido, Deadman (2003) encuentra una relación significativa entre aumento de desempleo y aumento de robo con fuerza residencial.

Finalmente, la tasa de urbanización también se ha identificado como un factor importante en la explicación de la probabilidad de delitos, ya que se plantea la posibilidad de que la tasa de población urbana influye directamente en la

probabilidad de ocurrencia de los homicidios, ya que se aumentaría el número de potenciales rebeldes, lo cual hace más complejo el control estatal. En este sentido, altas tasas de urbanidad estarían relacionadas con altas tasas de delitos (Conte, 2008).

3.3. Especificación econométrica

La especificación econométrica se construyó a partir de variables dependientes discretas y en base a una estructura de datos fusionados de sección cruzada (pooled cross-sections), ya que se estudian las mismas variables en diferentes cortes temporales con poblaciones diferentes.

Para estudiar la relación entre las variables dependientes y explicativas se aplicó la regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (Estimador OLS) utilizando el modelo de efectos fijos, para lo cual se creó una variable ficticia para cada región -1. Las estimaciones fueron realizadas con el software Eviews en su versión 6.0.

A continuación se presentan las especificaciones del modelo respecto de la tasa de denuncia de delitos de mayor connotación social.

$$\text{Log (Delitos de mayor connotación social)} = b_0 + b_1\text{Gini} + b_2t_desocupación + b_3\log\text{pib_pc} + b_4\text{urb} + e \quad (1)$$

$$\text{Log (Delitos de mayor connotación social)} = b_0 + b_1\text{FW} + b_2t_desocupación + b_3\log\text{pib_pc} + b_4\text{urb} + e \quad (2)$$

$$\text{Log (Delitos de mayor connotación social)} = b_0 + b_1\text{DER} + b_2t_desocupación + b_3\log\text{pib_pc} + b_4\text{urb} + e \quad (2)$$

$$\text{Log (Delitos de mayor connotación social)} = b_0 + b_1\text{Gini} + b_2\text{FW} + b_3t_desocupación + b_4\log\text{pib_pc} + b_5\text{urb} + e \quad (2)$$

$$\text{Log (Delitos de mayor connotación social)} = b_0 + b_1\text{Gini} + b_2\text{DER} + b_3t_desocupación + b_4\log\text{pib_pc} + b_5\text{urb} + e \quad (2)$$

3.4. Resultados

En la siguiente tabla se presentan los resultados de las estimaciones asociadas a la variable dependiente.

Tabla 1: Resultados MCO

Delitos de mayor connotación Social	Ecuación 1	Ecuación 2	Ecuación 3	Ecuación 4	Ecuación 5
<i>Gini</i>	0.00*** (0.50)			0.44	0.36
<i>FW</i>		0.00** (1.17)		0.00*** (1.03)	
<i>DER</i>			0.00*** (1.05)		0.05 (0.73)
<i>T_desocupación</i>	0.00*** (0.22)	0.00*** (0.22)	0.00*** (0.23)	0.00*** (0.22)	0.00*** (0.23)
<i>Logpib_pc</i>	0.08	0.78	0.30	0.46	0.20
<i>Urb</i>	0.00*** (0.11)	0.00*** (0.09)	0.00*** (0.11)	0.00*** (0.09)	0.00*** (0.11)
<i>Cons</i>	0.00*** (3.44)	0.00*** (3.45)	0.00*** (3.42)	0.00*** (3.44)	0.00*** (3.44)
<i>R²</i>	0.39	0.41	0.39	0.41	0.39
Observaciones	52	52	52	52	52

*** Significancia de 1%

* Significancia al 10%

Valor del coeficiente entre paréntesis.

De acuerdo a los datos de la tabla 1, se identifica que los factores asociados de manera significativa a la tasa de delitos de mayor connotación social corresponden a: índice de Gini, índices de polarización (FW, DER), tasa de desocupación y tasa de urbanización. Sin embargo, según los resultados de las ecuaciones 4 y 5, en las cuales se incorporan de manera simultánea las medidas de polarización y desigualdad, se identifica que el índice de Gini pierde su capacidad explicativa sobre las tasas de delitos de mayor connotación social.

Por lo tanto, se establece que las medidas de polarización evidencian una mejor capacidad explicativa de las tasas de delitos de mayor connotación social. De esta manera, altos niveles en las medidas de polarización están asociados a altas tasas de delitos de mayor connotación social. Además, se

observa un efecto positivo de las tasas de desocupación en las tasas de delitos, lo cual evidencia que altos niveles de desempleo están asociados con altas tasas de delitos de mayor connotación social. De esta manera, tal como lo plantean Nuñez et al. (2003), el desempleo explica casi todos los tipos de delitos tanto los de incentivos económicos como también violación, homicidio y violencia.

Por otro lado, se deduce que las tasas de urbanización tienen un efecto positivo sobre las tasa de delitos de mayor connotación social. De esta manera, altos niveles en la tasa de urbanización están asociados con altas tasas de delitos. Esto se vincula con los aspectos centrales de la teoría estructural (Blau, 1977; Gibbs y Erickson, 1976), la cual plantea que el aumento en el tamaño de la población urbana promueve diversas interacciones sociales, incluyendo el homicidio, mediante la reducción de las distancias físicas entre los miembros de la comunidad.

Finalmente, se identifica que el ingreso per cápita no evidencia un efecto en las tasas de delitos de mayor connotación social.

4. Conclusiones

De acuerdo a los resultados del estudio se concluye que la polarización económica evidencia una mejor capacidad explicativa respecto de la probabilidad de delitos de mayor connotación social. Al comparar estos resultados, se puede concluir que para el caso de la sociedad chilena estudiada a nivel regional en un periodo determinado de tiempo, la polarización económica tiene un efecto sobre el conflicto social.

En relación con los efectos de la polarización, se cuenta con evidencia estadística que permite sostener que la desigualdad en la distribución del ingreso durante el periodo estudiado evidencia la agrupación de la población en dos polos a cierta distancia con un alto grado de identificación al interior de estos y un alto nivel de heterogeneidad entre ellos. Esta distancia demuestra una desaparición de los grupos de ingresos medios y la dominación de una élite económica. En este sentido, el detrimento de la clase media tiene consecuencias para el crecimiento y el desarrollo humano, ya que esta clase representa la columna vertebral de una economía saludable, debido a que se requiere de la participación activa de los grupos medios como actores, empresarios, trabajadores cualificados y consumidores (Birdsall et al., 2000). Por lo tanto, apoyar el fortalecimiento de la clase media requiere de una inversión de equidad que carece de probabilidad cuando una sociedad está polarizada (Easterly, 2001). De esta manera, la polarización económica se

constituye en un factor determinante del conflicto social, debido a que influye en la decisión de resolver las diferencias de manera violenta.

Desde la perspectiva del diseño de políticas resulta fundamental reconocer las diferencias entre la desigualdad y la polarización. Al identificar el efecto que la desigualdad demuestra sobre la tasa de delitos de mayor connotación social, la tendencia general se orientaría a generar procesos de transferencia de recursos de los sectores más acomodados hacia los menos favorecidos, independientemente del lugar donde las personas se encuentran en la curva de distribución del ingreso. Sin embargo, el contexto de polarización del ingreso podría empeorarse con esta medida, ya que desde el enfoque de la polarización se considera que la desigualdad y la agrupación de la sociedad se diferencian en función de la fuerza que ejercen sobre la polarización el nivel de alienación e identificación de los grupos.

Por lo tanto, el aspecto clave para establecer la diferencia entre una política orientada a reducir la enajenación y otra destinada a reducir la identificación está en su objetivo. Las políticas de reducción de la enajenación buscan reconciliar promedios de grupo, mientras que aquellas destinadas a dirigir la identificación pretenden llenar los vacíos en la distribución de ingreso aumentando la extensión de los polos. Ambas pueden implicar transferencias en efectivo, esquemas progresivos fiscales, programas sociales o subvenciones, etc., pero ellos son adaptados y apuntados para formar la distribución de ingreso de modos distintos. Esta política debería variar según los grupos de ingreso específicos.

Finalmente, es relevante precisar que las conclusiones del presente estudio son el resultado de una aproximación econométrica que presenta algunas limitaciones en términos de la profundidad del análisis, ya que carece de la aplicación de métodos que permitan establecer elementos causales en torno a la relación de las medidas de polarización, desigualdad y delitos de mayor connotación social. Sin embargo, a través de la presente investigación se obtienen conclusiones que sirven de incentivo para profundizar el análisis con el objeto de confirmar y extender los resultados aquí expuestos.

BIBLIOGRAFÍA

- Alesina, A., y Perotti, R. (1996). Income Distribution, Political Instability, and Investment. *European Economic Review*, 40(6), 1203–1228.
- Benavente, J., Contreras, D., Melo, E., y Montero, R. (2002). *Programas antidelinuencia: Evaluando Comuna Secur.* Extraído desde <http://www.econ.uchile.cl/uploads/publicacion/b5594637-a913-4377-8a9a-014752b5240e.pdf>
- Benavente, J., y Melo, E. (2006). *Determinantes socioeconómicos de la criminalidad en Chile durante los noventa.* Extraído desde <http://www.econ.uchile.cl/uploads/publicacion/b3d61496-7760-4da1-9eee-72109d6b69aa.pdf>
- Birdsall, N., Graham, C. y Pettinato, S. (2000). *Stuck In The Tunnel: Is Globalization Muddling The Middle Class?*. Extraído desde <http://www.brookings.edu/es/dynamics/papers/middleclass/midclass.pdf>
- Blau, P. (1977). *Inequality and Heterogeneity: A Primitive Theory of Social Structure.* New York: Free Press.
- Centro de Estudios Público (2008). *Estudio Nacional de Opinión Pública, Noviembre-Diciembre 2008.* Extraído desde http://www.cepchile.cl/dms/lang_1/doc_4262.html
- Conte, A. (2008). *Desigualdad, polarización y conflicto social.* Extraído desde <http://www.ecap.uab.es/secretaria/trebreerca/aconte.pdf>
- Deadman, D. (2003). Forecasting residential burglary. *International Journal of Forecasting*, 19(4), 567–578.
- Duclos, J., Esteban, J., y Ray, D. (2004). Polarization: Concepts, measurement, estimation. *Econometrica*, 72, 1737-1772.
- Easterly, W. (2001). The Middle Class Consensus and Economic Development. *Journal of Economic Growth*, 6(4), 317-35.
- Esteban, J. (1996). Inequality and Polarization: the inter-regional distribution of income in Spain. *Revista de Economía Aplicada*, 4, 5-26.
- Esteban, J., y Ray, D. (1994). On the Measurement of Polarization. *Econometrica*, 62, 819-851.
- Esteban, J., y Ray, D. (2011). Linking Conflict to Inequality and Polarization. *American Economic Review* 101, 1345-1374.
- Fajnzylber, P., Lederman, D., y Loayza, N. (1998). *Determinants of Crime Rates in Latin America and the World: An Empirical Assessment.* Washington: World Bank
- Fearon, J., y Laitin, D. (2003). Ethnicity, Insurgency, and Civil War. *American Political Science Review*, 97, 75-90.
- Fundación Paz Ciudadana (2008). *Balance de la delincuencia en Chile.* Extraído desde http://www.pazciudadana.cl/docs/pub_20090623172440.pdf
- Fundación Paz Ciudadana (2011). *Balance de la delincuencia 2010.* Extraído desde http://www.pazciudadana.cl/docs/pub_20110607103119.pdf

- Galindo, H. (2007). *Polarización económica y emergencia de conflictos violentos internos: un estudio empírico*. Extraído desde http://www.javeriana.edu.co/fcea/area_economia/inv/documents/Polarizacioneconomicayemergenciadeconflictosviolentosinternosunestudioempirico.pdf
- Gasparini, L., Horenstein, M., y Olivieri, S. (2006). *Economic Polarisation in Latin America and the Caribbean: What do Household Surveys Tell Us?*. Extraído desde http://cedlas.econo.unlp.edu.ar/archivos_upload/doc_cedlas38.pdf
- Kennedy, B., Kawachi, I., y Prothrow-Stith, D. (1996). Income Distribution and Mortality: Cross-Sectional Ecological Study of the Robin-Hood Index in the United States. *British Medical Journal*, 312, 1004-1007.
- Lasso de la Vega, A. y Urrutia, M. (2000). Desarrollo humano sostenible en las CC.AA. españolas. *Estudios Territoriales*, 32, 29-40.
- Ministerio del Interior y Seguridad Pública de Chile. (2010). *Delitos de mayor connotación social. Estadísticas anuales*. Extraído desde http://www.seguridadpublica.gov.cl/delitos_de_mayor_connotacion_social_historico.html
- Nuñez, J., Rivera J., 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*, 30(1), 55-85.
- Raphael, S. y Winter-Ember, R. (2001). Identifying the Effect of Unemployment on Crime. *Journal of Law and Economics*, 44(1), 259–83.
- Solimano, A., y Torche, A. (2008). *La distribución del ingreso en Chile 1987-2006: Análisis y consideraciones de política*. Extraído desde <http://www.bcentral.cl/eng/studies/working-papers/pdf/dtbc480.pdf>
- Wolfson, M. (1994). When Inequalities Diverge. *American Economic Review*, 84(2), 353-358.
- Wolfson, M. (1997). Divergent inequalities: Theory and empirical results. *Review of Income and Wealth*, 43, 401–421.