

Proyecto de Investigación
**“Efectos de la Política de Escuelas de Calidad, Equidad
y Convivencia -ECEC- en la reducción del Crimen: un análisis espacio-temporal”**

Policy Brief

Grupo de Investigación en Análisis Económico UPB - GAE UPB -
Escuela de Economía, Administración y Negocios
Universidad Pontificia Bolivariana
Sede Medellín

Antecedentes

El interés por las políticas alternativas a las punitivas que pueden tener efectos sobre la criminalidad ha aumentado en los últimos años. Especial atención se ha puesto en el Norte Global en donde estudios publicados en los últimos 20 años han llevado al consenso de que pudiera existir efecto positivo de la educación en la reducción de la actividad delincinencial. La mayoría de estos estudios usan cambios exógenos en el número de años educativo producidos de manera exógena por cambios en los sistemas educativos. En su mayoría estos estudios se han llevado a cabo para Estados Unidos (Lochner and Moretti, 2004), Suecia (Hjalmarsson et al. 2015; Maghir et al., 2012), Inglaterra y Gales (Machin et al., 2001) y Australia (Beaton et al., 2018).

Harlow (2003) mostró cómo, para 1997, el 75% de los presos estatales y 59% de los presos federales en Estado Unidos no contaban con educación secundaria completa. En la misma línea, Lochner y Moretti (2004) examinan las tasas de hombres arrestado por tipo de estado y rango de edades a nivel de Estado para Estados Unidos para datos compilados entre 1960 y 1990. Ellos demuestran que existe una diferencia substancial entre las tasas de encarcelación por nivel educativo aun después de controlar por las diferencias en edad, estado de nacimiento, estado de residencia, y año de nacimiento. Asimismo, Lochner y Moretti (2004) encuentran que el aumento de un año en el nivel educativo del Estado reduce las tasas de arresto del mismo estado en más de 11%. De acuerdo con Hjalmarsson and Lochner (2011) estos resultados son similares a lo que se podría estimar a partir de la predicción de los efectos del aumento del salario asociado con un año adicional de escolaridad en el crimen de acuerdo con el estudio de Gould, Mustard y Weinberg (2002). Lochner y Moretti (2004) prueban además que un incremento de 10% en la tasa de graduados de secundaria reduciría las tasas de arresto entre 7 y 9%. Además, Lochner (2004) corrobora estos resultados estudiando encuestas con crimen auto-declarado en Estado Unidos. Sin embargo, las estimaciones de este autor de la relación entre arrestos por delitos “ejecutivos” y niveles educativos son positiva pero no significativas. Lochner y Moretti (2004) realizan estimaciones diferenciando patrones entre personas negras y blancas, y variando los años de educación o cuando se obtiene título secundario y concluyen que el mayor efecto en la reducción del crimen se deriva de completar la educación secundaria y que no hay efectos relacionados a niveles de escolaridad más avanzados a este.

Buonanno y Leonida (2006) estudiaron el efecto del nivel de escolaridad adquirida en las tasas de crimen usando un panel de datos para 20 regiones italianas entre 1980 y 1995. Su discusión parte de la observación de que el 75% de los presos en Italia no había completado estudios secundarios en 2001, los modelos estimados los llevan a concluir que un incremento de 10% en los graduados de secundaria reduciría las tasas de crimen perpetrados sobre propiedades en 4% y 3% en la tasa total de crimen (no estadísticamente significativos). Además, similar a Lochner and Moretti (2011) ellos no encuentran ninguna evidencia para el efecto sobre el crimen de adquirir niveles educativos relacionados con estudios Universitarios.

Machin, Marie y Vujic (2011) concluyeron que la probabilidad de ser encarcelado es más de ocho veces mayor para hombres de edades entre 21 y 25 años sin algún tipo de calificación escolar (como el caso de los desertores) que para sus contrapartes con algún nivel educativo en el caso de Inglaterra y el Gales estudiando el período 1972-1996. Entre los hombres, el incremento de un año de en el nivel educativo reduce las tasas de arresto en crímenes a la propiedad de 20 a 30% y en crímenes violentos entre 10% y 15% (estas últimas estimaciones no fueron significativas).

Hjalmarsson, Holmlund y Lindquist (2011) mostraron que las personas Suecas nacidas entre 1945 y 1955, que los hombres con al menos una pena por criminalidad tienen en promedio 0.7 años menos de escolaridad que sus contrapartes, mientras que diferencia para las mujeres en cerca de la mitad de esta diferencia. De acuerdo con sus estimaciones, acumular mayores niveles educativos reduce la actividad criminal tanto en hombres como en mujeres. En el caso de los hombres un año adicional de educación reduce la probabilidad de ser convicto en 7.5%, encarcelado en 16%, y el número de crímenes es 0.4. En el caso de las mujeres, un año adicional de escolaridad reduce significativamente la probabilidad de ser convicta en 11% y el número de crímenes en 0.09. Estos autores demuestran que la reducción en el crimen por el aumento de la escolaridad se da para diferentes rangos etarios entre 18 y 49 años y entre diferentes tipos de crímenes. Asimismo, Meghir et al. (2011) estudian la población Sueca nacida entre 1945 y 1955 expuesta a la reforma por la cual los años de educación obligatoria fueron aumentados de 7 a 9 implementada durante la década de 1950 y 1960. Estos autores revelan un efecto negativo de esta cambio de política pública en la probabilidad de ser encarcelado de 5% y en número de personas convictas de 0.25% para los hombres de niveles socioeconómicos bajos directamente afectados por la reforma.

Beaton et al. (2018) estudian el efecto de la “Reforma de Ingresos y Aprendizaje” llevada a cabo en Australia en el año 2006. Esta política cambió el sistema de participaciones de los jóvenes en el mercado laboral a la escuela. Ellos encontraron que mover a los jóvenes a las escuelas reducía la violencia, y los delitos relacionados con la propiedad y las drogas para los hombres, mientras tenía efectos en la reducción de los delitos sobre la propiedad para las mujeres. Los autores discuten que este efecto se da principalmente a través del mecanismo de incapacidad temporal asociada con la relación escuela crimen. No obstante, estos pudieron observar persistencia en el tiempo.

Bennett (2018) usa pares de mellizos para entender los factores que afectan el crimen, en especial con la intención de controlar por los efectos asociados a la genética y entorno. El encuentra que un efecto reductor del crimen asociado con la educación, especialmente entre los hombres.

La evidencia en la relación entre calidad de la educación y el crimen aun no es muy amplia. Sin embargo, Cullen, Jacob y Levitt (2006) encontraron que ser elegido dentro de los sorteos aleatorios que permiten tener acceso a las escuelas de mayor nivel en Chicago aumenta significativamente las tasas de graduados en un 6%, no obstante, los ganadores de los sorteos parecen ser asignados a clases de bajo rendimiento dentro de las mejores escuelas. Así, ellos no encuentran evidencia que los ganadores de los sorteos tienen mejor desempeño en un amplio rango de medidas de logro académico y tienen algo de evidencia sobre que estos mismos estudiantes pueden desertar con mayor probabilidad. Sin embargo, los ganadores de lotería reportaron 60% menos arrestos en una encuesta realizada anualmente entre los alumnos de grado noveno. Además, parece estar envueltos en menos problemas en la escuela y los datos de registro académico sugieran que tuvieron menores tasas de encarcelación durante los años escolares.

Un programa similar de asignación aleatoria mediante lotería es evaluado por Deming (2012) para Charlotte – Mecklenburg, Carolina del Norte. Este autor propone evaluar los resultados del crimen 7 años después de la asignación aleatoria de cupos escolares en colegios de enseñanza media y secundaria. Similar a Cullen et al. (2006), Deming (2012) encuentra resultados significativos en la

calidad de la escuela atendida, especialmente entre los jóvenes de alto riesgo, pero ningún efecto el logro escolar medido a través de pruebas. Si bien los estudiantes elegidos por lotería no presentaron mayor probabilidad de graduarse de la secundaria, pero sí una reducción de 45% en el número de arrestos en los siete años posteriores a la puesta marcha del programa.

Problema de Investigación

En el centro de las agendas internacionales de desarrollo se encuentra la preocupación por las ciudades, y en especial por actuar en favor de redirigir los que se han identificado como graves problemas sociales con epicentro en los nichos urbanos. En especial en los países en vías de desarrollo, se ha notado que el acelerado crecimiento urbano producido en el último siglo ha ido ligado a la exacerbación de problemas socio-económicos como la pobreza, la desigualdad y el crimen, por solo mencionar algunos (Fay y Opal, 2000; Fahy, Gough, Rigg y Agergaard, 2009; Henderson, 2010; Jedwab y Vollrath 2015; Polese, 2007). El caso de Medellín, es sin duda emblemático, tras crecer de manera acelerada desde inicios del siglo XX por razones económicas inicialmente y luego políticas, la ciudad se convirtió en el epicentro del comercio mundial de narcóticos durante los años 1980 y la urbe más violenta a principios del decenio de 1990. No obstante, hoy Medellín es reconocida internacionalmente como un modelo de desarrollo urbano tras haber logrado a través de la planificación urbana promover su re-ingeniería económica y social.

La transformación de Medellín ha estado enmarcada en el desarrollo de una serie de políticas con acento social e incluyente, en lo que se ha denominado urbanismo social. Este concepto de planificación ha definido como idea rectora “invertir la mayor cantidad de recursos, de la más alta calidad y excelencia estética, en los lugares más pobres y violentos de la ciudad” (Brand, 2010; Sánchez, 2014). Así, las políticas urbanas han buscado “pagar la deuda social histórica con las zonas olvidadas” (Brand y Davila, 2011), y lograr a través de la intervención armónica del territorio generar un nuevo “contrato social” en las zonas más deprimidas y violentas.

En especial, en el periodo 2005 - 2007 se promovió la política urbana denominada “Escuelas de Calidad para la Convivencia y la Equidad (ECEC)” cuya misión principal era proveer a los barrios más pobres de la ciudad con instituciones educativas de alto nivel. El programa ECEC fijó como objetivo incrementar el acceso a la educación, la calidad y reducir la deserción. Así, en este periodo de tres años la ciudad intervino un total de 101 planteles educativos, y a la postre los efectos son positivos. La evaluación de impacto desarrollada por la Secretaría de Educación - Proantioquia en colaboración con la Universidad EAFIT en el año 2009 logró demostrar que el programa ECEC cumplió su cometido. Los autores muestran que a través de esta intervención se logró “elevar la calidad de la educación fortaleciendo la convivencia en el ámbito escolar, promoviendo una educación más participativa y pertinente, y mejorando los resultados de aprendizaje” (Secretaría de Educación - Proantioquia 2009, p. 366). Empero, no existe evidencia de la relación existente entre la provisión de equipamientos educativos y la criminalidad en los barrios de Medellín, aspecto pilar de la transformación urbana de la ciudad.

Objetivo General

Determinar el efecto de la Política de Escuelas para la Calidad y la Equidad -ECEC- sobre el nivel de criminalidad de las áreas de influencia de estas escuelas.

Metodología

Con el fin de verificar el efecto de una oferta educativa de calidad sobre el crimen en Medellín se plantea estimar un modelo de panel de datos, relacionando la tasa de criminalidad con 1) una medida

de la calidad educativa, derivada de las pruebas ICFES Saber 11; 2) una medida de cobertura educativa, derivada de la cantidad de estudiantes que presentan las pruebas ICFES Saber 11 por colegio; y 3) otras variables control relevantes para evitar el sesgo de variables omitidas. La escala de análisis propuesta para este modelo será a nivel de colegio o plantel educativo. La tasa de criminalidad es proporcionada por el Sistema de Información en Seguridad Ciudadana de Medellín, mientras la información en torno a la calidad educativa es obtenida por medio de las bases de datos de las pruebas ICFES Saber 11. Esta última base también suministra variables complementarias para el análisis.

Tratamiento Espacial de los Datos

En la presente investigación se consideró la necesidad de cambiar la escala de análisis, pasando de una escala de barrio a una escala de colegio. Tal procedimiento lo avalan los siguientes argumentos: en primer lugar, una escala de análisis a nivel de colegio, y no de barrio, permite hacer uso directo y sin agregación, de los datos de naturaleza socioeconómica que tiene la base de datos del ICFES para efectos de controlar las estimaciones realizadas, ya que no se cuenta con datos agregados a nivel de barrio sobre variables socio-económicas que pudieran enriquecer el análisis;¹ en segundo lugar, una escala a nivel de colegio permite capturar de una manera más clara las áreas de influencia de los colegios en términos de los niveles de criminalidad, dado que existen barrios en los que habría más de un colegio; en tercer lugar, un tratamiento a nivel de colegio permite identificar de manera más clara las escuelas que fueron intervenidas por la política ECEC.

Para tales efectos, en este trabajo fue utilizada la técnica de polígonos de Thiessen generalmente utilizada cuando los datos objeto de estudio tienen una naturaleza cualitativa.² La utilización de esta técnica significó, además, enfrentar el problema de intersección de áreas de influencia de los colegios para el tratamiento del crimen.

Especificaciones Econométricas: modelo de panel de datos espacial

El modelo panel datos propuesto se estimó por medio del Método Generalizado de Momentos (GMM) con diferentes correcciones asociados a problemas de endogeneidad y heteroscedasticidad, con el fin de obtener de manera robusta el efecto marginal de la educación sobre el nivel de criminalidad en los barrios del municipio. Nuestro enfoque metodológico plantea además de controlar por otras variables y la heterogeneidad no observada, ya sea constante entre unidades o temporalmente, lo que contribuye a la estimación de coeficientes insesgados y consistentes. No obstante, como afirman Patiño, Duque, Pardo-Pascual y Ruiz (2014) existe un efecto espacial en la distribución de la tasa de crimen en el territorio. Así, se planteó una estrategia empírica que inició con la estimación de un modelo de panel de datos clásico, teniendo en consideración la estimación del test de Hausman (1978) para diferenciar entre efectos fijos y aleatorios, finalizando con las pruebas de especificación que permitieron determinar como necesario corregir la estimación por autocorrelación espacial³.

Asimismo, con el fin de corregir por posibles problemas de endogeneidad entre el nivel de criminalidad y los resultados de las pruebas Saber 11, se propone la estimación por GMM. Esta permite estimar la relación teniendo como instrumento el rezago del rendimiento educativo. Su

¹ Los datos más próximos a este propósito tienen que ver con la base de datos soportada por la Encuesta de Calidad de Vida para Medellín. Sin embargo, esta base de datos solo tiene representatividad a nivel de comuna, una agregación mayor a la de barrio.

² Muchos de los datos utilizados en este proyecto tienen información de variables dicotómicas que reflejan variables o comportamientos cualitativos.

³ Es de tener en cuenta que la estimación por máxima verosimilitud de los modelos de panel de datos espaciales necesita el cumplimiento de los supuestos de normalidad en el error y estacionariedad temporal, por lo que podría ser necesario realizar una transformación a las series con el fin de su efectivo cumplimiento.

justificación radica en que si bien es posible que se de una simultaneidad de efecto entre las variables en el mismo año, no es posible argumentar que la criminalidad en el año t tenga algún efecto sobre los resultados de las pruebas Saber 11 en el año $t-1$.

Para realizar el proceso de estimación y especificación del modelo se tiene una primera aproximación mediante el protocolo de estimación propuesto por Elhorst (2014). De esta forma, primero se estima un modelo agrupado (pooled), para luego calcular los estadísticos de dependencia espacial. En este caso se propone utilizar los estadísticos de dependencia de corte transversal local de Pesaran (2004) y el Randomized W Test presentado por Croissant y Millo (2018). La prueba de Pesaran está basada en un promedio escalado de los coeficientes de correlación por pares entre las observaciones (o residuales), tomando en cuenta un subconjunto apropiado de vecinos (determinado por una matriz de pesos binaria o estandarizada por filas), para chequear la hipótesis nula de no dependencia de corte transversal, contra la alternativa de dependencia de corte transversal local, es decir, dependencia entre solo los vecinos. Por su parte, el Randomized W Test, emplea un procedimiento de permutaciones para producir un gran número de matrices de vecindad aleatorias y luego compara la prueba de Pesaran bajo el ordenamiento espacial real con la población de aquellos que han sido aleatorizados. Si la dependencia espacial está ausente, las observaciones deben ser intercambiables en el corte transversal: entonces, el verdadero valor del estadístico no tomará un valor extremo con respecto a los valores basados en la aleatorización, y la hipótesis nula de no dependencia espacial se mantendrá (Croissant y Millo, 2018).

Se consideran tres canales a través de los cuales la educación puede afectar el crimen en el vecindario del colegio, los cuales se pretende validar a través del modelo (3). En primer lugar, para mirar la relación entre la criminalidad y la educación por el mecanismo de los ingresos se tomará la calidad de la educación en el barrio medida mediante el rendimiento educativo promedio de las instituciones educativas, de esta forma se espera que a mayor calidad en la educación implique mayor nivel de ingresos esperados en el futuro, por lo que puede asociarse a un proceso de largo plazo. En segundo lugar, se tiene que la disposición a ser parte de una banda criminal puede ser menor en la medida que exista una mayor tasa de acceso, lo que implica que los jóvenes tienen menos tiempo de ocio que puede ser utilizado por las bandas, esto será considerado mediante la variable referente a la jornada de estos colegios y cómo dicha variable se correlaciona con los patrones temporales de la criminalidad por barrio y a la calidad académica. En tercer lugar, la aversión al riesgo se asocia a la tasa de deserción en las instituciones educativas. Por tanto, estos dos últimos canales están asociados a fenómenos de corto plazo.

Es necesario también tener en cuenta que se construyó una variable dummy de control que distinga entre las 101 Escuelas de Calidad para la Equidad y la Convivencia (ECEC) promovidas por la alcaldía de Medellín en el periodo 2005-2007, las cuales buscaban ser “una estrategia de intervención focalizada para implantar la educación” en el municipio (Fernandes y Puentes, 2010). Luego de haber incluido la variable educación, medida según lo anteriormente explicado, es necesario controlar por otros factores adicionales clave que la literatura estipula como factores incidentes en la tasa de criminalidad, que van desde las condiciones socioeconómicas del individuo y su familia, hasta del entorno. Es de aclarar que las principales fuentes de información para realizar la investigación la suministran el ICFES y la Secretaría de Seguridad y Convivencia de Medellín, las cuales soportan las variables más importantes consideradas en esta propuesta.⁴

Hallazgos

En el modelo para homicidios se encuentra que la interacción entre el puntaje en la prueba Saber 11 y la *dummy* ECEC no es significativa, pero el coeficiente estimado asociado al puntaje Saber 11 sí lo

⁴ Es menester mencionar que la matriz de pesos espaciales seleccionada considera los k vecinos más cercanos, ya que por criterios de estricta contigüidad geográfica podrían quedar algunos colegios sin vecinos.

es. Esto indica que la política ECEC no ha tenido efectos sobre el nivel de homicidios en las zonas de influencia de las IEs. Sin embargo, el mejoramiento de la calidad educativa medido por el puntaje Saber 11 sí tiene una incidencia negativa sobre el homicidios. Es decir, aquellos colegios con mayor calidad educativa tienden a presentar menores niveles de homicidios en sus áreas de influencias, *ceteris paribus*.

No obstante, para el caso del modelo para los hurtos, se obtienen resultados bastante distintos en este respecto. En este caso, el coeficiente de la interacción entre el puntaje en las pruebas Saber 11 y la *dummy* ECEC es significativa, pero el coeficiente del puntaje Saber 11 no lo es. Por tanto, un aumento de la calidad educativa en general no tienen incidencia sobre el nivel de hurtos en las vecindades de los colegios, pero en el caso particular de los colegios intervenidos por la política ECEC, mejorar la calidad educativa sí redundó en una disminución de la criminalidad medida por hurtos en el área de influencia del colegio.

Respecto a los otros dos mecanismos de transmisión se encuentran que tanto el nivel de impaciencia como la disponibilidad de tiempo de los estudiantes son aspectos importantes a la hora de analizar los niveles de criminalidad en el municipio. Este resultado es dicente respecto a la literatura revisada en este trabajo. Lo anterior implicaría buscar motivantes entre los estudiantes, para que aumente el costo de oportunidad de participar en actividades criminales. Por su parte, dentro de los controles, se encuentra que la zona del Centro es un espacio importante para analizar tanto los niveles de homicidios como de hurtos, los cuales a pesar de obedecer en cierta medida a fenómenos de criminalidad diferente, convergen en este sitio, lo que implica mayores medidas de política pública que logren una disminución efectiva.

Referencias

Collado-Rodriguez, A., MacPherson, L., Kurdziel, G., Rosenberg, L. A., & Lejuez, C. W. (2014). The Relationship between Puberty and Risk Taking in the Real World and in the Laboratory. *Personality and Individual Differences*, 68, 143–148. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2014.04.019>

Dubow, E. F., Boxer, P., & Huesmann, L. R. (2009). Long-term Effects of Parents' Education on Children's Educational and Occupational Success: Mediation by Family Interactions, Child Aggression, and Teenage Aspirations. *Merrill-Palmer Quarterly (Wayne State University. Press)*, 55(3), 224–249. <http://doi.org/10.1353/mpq.0.0030>

Duncan, G J; Brooks-Gunn, J & Klebanov, P K (1994) Economic deprivation and early childhood development. *Child development*. 65(2), 296-318. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Croissant, Y., & Millo, G. (2018). *Panel Data Econometrics with R*. John Wiley & Sons.

Alcaldía de Medellín. (2011). Medellín: guía de la transformación.. ciudadana. Medellín: Alcaldía de Medellín. Retrieved from https://books.google.co.uk/books/about/Medellín_guía_de_la_transformación_ci.html?id=ixTjmAEACAAJ&redir_esc=y

Becker, G. S. (Gary S. (1964). Human capital : a theoretical and empirical analysis, with special reference to education. National Bureau of Economic Research.

Becker, G. S., & Mulligan, C. B. (1997). The Endogenous Determination of Time Preference. Source: The Quarterly Journal of Economics (Vol. 112). Retrieved from <https://about.jstor.org/terms>

Buonanno, P., & Leonida, L. (2006). Education and crime: evidence from Italian regions. *Applied Economics Letters*, 13(11), 709–713. <https://doi.org/10.1080/13504850500407376>

Cullen, J. B., Jacob, B. A., & Levitt, S. (2006). The Effect of School Choice on Participants: Evidence from Randomized Lotteries. *Econometrica*, 74(5), 1191–1230. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2006.00702.x>

Deming, D. J. (2011). BETTER SCHOOLS, LESS CRIME?*. *The Quarterly Journal of Economics*, 126(4), 206–222. <https://doi.org/10.1093/qje/qjr036>

Gould, E. D., Weinberg, B. A., & Mustard, D. B. (2002). CRIME RATES AND LOCAL LABOR MARKET OPPORTUNITIES IN THE UNITED STATES: 1979...: EBSCOhost. *The Review of Economics and Statistics*, 64, 45–61. Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com.libproxy.ucl.ac.uk/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=a86d0005-1edf-4786-af3b-453e142e37b2%40sessionmgr4006>

Hjalmarsson, R., Holmlund, H., & Lindquist, M. J. (2015). The Effect of Education on Criminal Convictions and Incarceration: Causal Evidence from Micro-data. *The Economic Journal*, 125(587), 1290–1326. <https://doi.org/10.1111/eoj.12204>

Hjalmarsson, R., & Lindquist, M. J. (2018). Labour economics and crime. *Labour Economics*, 52, 147–148. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2018.04.009>

Jacob, B. A., & Lefgren, L. (2003). Are Idle Hands the Devil's Workshop? Incapacitation, Concentration, and Juvenile Crime. *The American Economic Review*, 93(5), 1560–1577. Retrieved from <https://www-jstor-org.libproxy.ucl.ac.uk/stable/pdf/3132142.pdf?refreqid=excelsior%3Ae8e66013b5166269e5bc22afb15b0eff>

Lochner, L. (2004). EDUCATION, WORK, AND CRIME: A HUMAN CAPITAL APPROACH*. *International Economic Review*, 45(3), 811–843. <https://doi.org/10.1111/j.0020-6598.2004.00288.x>

Lochner, L., & Moretti, E. (2004). The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports. *American Economic Review*, 94(1), 155–189. <https://doi.org/10.1257/000282804322970751>

Machin, S., Marie, O., & Vujić, S. (2010). The Crime Reducing Effect of Education Acknowledgements. Retrieved from <http://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp0979.pdf>

Meghir, C., Palme, M., & Schnabel, M. (2012). The Effect of Education Policy on Crime: An Intergenerational Perspective. Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w18145>

Oliveros Ossa, J. F. (2013). Ciudadanías del Miedo: El caso de Medellín 2004 -2007*. *Revista Conflicto & Sociedad*, 1(1), 105–125. Retrieved from http://revistas.unisabaneta.edu.co/index.php/conflicto_y_sociedad/article/viewFile/35/31

Harlow, C.W. (2003), *Education and Correctional Populations*, US Dept. of Justice, Bureau of Justice Statistics, Washington DC.

Kelling, G., & Wilson, J. Q. (1982). Broken windows: The police and neighbourhood safety. *Atlantic Monthly*, 249 (1), 29–38.

Galster, G. (2011). The mechanism(s) of neighbourhood effects: Theory, evidence, and policy implications. In M. van Ham, D. Manley, N. Bailey, L. Simpson, & D. Maclennan (Eds.), *Neighbourhood effects research: New perspectives* . Dordrecht: Springer.