

# **Victimización por Crimen y Percepción de Seguridad**

## **Efectos sobre la satisfacción con la vida en las principales ciudades de Colombia**

William De Jesús Manjarrés De Ávila

### **Resumen**

El presente documento analiza los efectos de la victimización por crimen y la percepción de seguridad sobre la satisfacción con la vida en ocho ciudades principales de Colombia: Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, Ibagué, Manizales, Medellín y Valledupar, utilizando los datos de la *Encuesta de Percepción Ciudadana: Red de Ciudades Cómo Vamos*, para los años 2012, 2013 y 2014. Se estima un probit ordenado, en el cual los resultados sugieren que la victimización por crimen disminuye en 1.07% la satisfacción con la vida. Además, un incremento en la percepción de seguridad para la ciudad y para los barrios, aumentan la satisfacción con la vida en 7.28% y 1.67% respectivamente. Por otro lado, se incluyen variables relacionadas con aspectos gubernamentales y con el equipamiento del barrio, las cuales resultan significativas y con signo positivo. Finalmente, se encuentra que la variable de género no juega un rol importante en la satisfacción, y que la pobreza subjetiva disminuye en 3.80% la satisfacción con la vida.

Palabras clave: Crimen, Victimización, Percepción de seguridad, Satisfacción con la vida.

### **Abstract**

This paper analyzes the effects of crime victimization and the perception of safety on life satisfaction in eight main cities of Colombia: Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, Ibagué, Manizales, Medellín and Valledupar, using data from *Encuesta de Percepción Ciudadana: Red de Ciudades Cómo Vamos*, for 2012, 2013 and 2014. We estimated an ordered probit model, and results suggest that crime victimization decreased by 1.07% satisfaction with life. In addition, an increase in the perception of security for the city and neighborhoods, increase life satisfaction at 7.28% and 1.67% respectively. Further, others groups of variables are included; government satisfaction and the equipment of the neighborhood and they have a positive relationship with life satisfaction. Finally, results exhibits that the gender does not play an important role in satisfaction, and subjective poverty decreased by 3.80% satisfaction with life.

Keywords: Crime, Victimization, Perception of security, Life satisfaction.

JEL classification: D60, I31, K40, K42

## **Introducción**

El crimen, en general, afecta las diferentes esferas de la vida particular y social de las personas, por ende, tiene numerosas implicaciones para el bienestar humano. Estas implicaciones pueden encontrarse desde costos individuales causados por lesiones o la muerte, el valor de los bienes robados y las variaciones en la conducta con el fin de evitar el crimen. Por ejemplo, el despoblamiento de lugares percibidos como peligrosos (Slogan y Maxfield, 1981); la aparición de formas privadas de autoprotección (Peña, 2005); actitudes sociales más punitivas contra el delito (Díaz, Ovalle, Rodríguez y Rodríguez, 2001); y bajos niveles de cultura ciudadana (Ruiz, 2007a, 2007b). Por otro lado, la delincuencia también genera un incremento del gasto público relacionado con el pago de policías, cárceles y el sostenimiento de un sistema de justicia penal.

El crimen a menudo se encuentra en las primeras filas de la preocupación pública, y la gran mayoría de los informes oficiales muestran especial atención por la delincuencia y la inseguridad (Cohen, 2008). La seguridad ciudadana es considerada como un activo de las personas, es una necesidad fundamental para los ciudadanos, y también es la dimensión que articula las necesidades básicas individuales o del hogar, con el hábitat urbano y todo lo que sucede en la ciudad (Jiménez, O., 2015). Para un ciudadano la sensación de inseguridad por sí sola genera deterioro en la calidad de vida, ya que no le permite disfrutar de la vida en la ciudad por temor a ser agredido o despojado de sus bienes.

La percepción de seguridad, por ejemplo en los barrios, refleja el concepto de miedo a la delincuencia, la cual cada vez está siendo utilizada por los economistas como una proxy de los costos de la delincuencia (Moore y Shepherd, 2006). El miedo a la delincuencia tiene un efecto importante sobre el comportamiento económico, influye en el lugar donde las personas deciden vivir, el lugar en donde se envían los hijos a la escuela y la manera en cómo se interactúa con la comunidad local, ese miedo se extiende más allá de si uno realmente ha sido la víctima de un delito o no (Moore y Shepherd, 2006). Como consecuencia de ello, en el Reino Unido, la reducción del miedo a la delincuencia se ha convertido en una prioridad política importante (Brand y Price, 2000).

La satisfacción con la vida hace referencia a la percepción de cada persona sobre su situación en la vida partiendo de sus propios objetivos, expectativas, valores e intereses, los cuales son influenciados por el contexto cultural en el que se desenvuelve (Pérez-Escoda, N., 2013). El crimen y la percepción de seguridad pueden ocasionar que las personas experimenten un bienestar subjetivo bajo y que estén insatisfechas con la vida, de esta manera viven las emociones negativas con ansiedad y/o depresión (Zamarrón, MD., 2006). Según Cohen (2008), ser víctima de un crimen, por ejemplo un robo en la casa, tiene un efecto bastante grande sobre la satisfacción con la vida; una persona puede pasar de considerarse “muy satisfecha” con la vida a sentirse solo “neutral”, en esta última, no se siente ni satisfecha ni insatisfecha. Cohen (2008), en su trabajo cita

un ejemplo en el que compara esta situación con el hecho de pasar de sentirse “excelente” a solo sentirse “bien” en el estado de salud.

De acuerdo a Soares y Naritomi (2010), América Latina y el Caribe son las regiones del mundo con mayores tasas de criminalidad y muertes por violencia, y Colombia el país con mayores costos sociales asociados a la violencia. El país llegó a esta situación en gran parte por el narcotráfico, desde la década de los setenta con la marihuana, y de los ochenta con la cocaína. Según Díaz, et al. (2007), el narcotráfico tiene gran capacidad para financiar sus objetivos por medios violentos, y argumenta que existe amplia evidencia sobre la incidencia que tiene el narcotráfico sobre la criminalidad en Colombia. Chacón y Sánchez (2007) y Sánchez, F. y Núñez, J. (2007), encuentran que entre principios del siglo pasado y mediados de la década de los cuarenta, Colombia tuvo niveles bajos de violencia. A diferencia de lo ocurrido entre finales de la década de los cuarenta y comienzos de los sesenta, en donde ocurrió en el país la denominada “época de la violencia”.

Durante el último trienio, la encuesta de convivencia y seguridad ciudadana del DANE, evidenció que en promedio el 9% de los habitantes de las principales ciudades de Colombia han sido víctima de hurto a personas. En las ciudades con mayor incidencia de este delito se encuentra Bogotá (14.7%), Medellín (11,4%), Cali (10,6%) y Manizales (10,9%), mientras que el resto de ciudades se encuentra Barranquilla (5,7%), Cartagena (6.1%), Bucaramanga (6.3%) y Valledupar (4.9%). Por otro lado, el informe de calidad de vida generado por la Red Como Vamos para el periodo 2011-2013, muestra que en Colombia ninguna de las 11 ciudades encuestadas cumple el estándar establecido por la Organización Mundial de la Salud, el cual es de 10 homicidios por cada cien mil habitantes para no considerarlo una epidemia. Durante este periodo, en promedio, dentro las ciudades con mayor tasa de violencia homicida se encuentra Cali con 83,3 homicidios por cien mil habitantes (hpcmh), Yumbo con 80,1 hpcmh, Medellín con 40,7 hpcmh, Pereira con 39,7 hpcmh y Manizales con 32,2 hpcmh. Para el caso del resto de ciudades, se puede decir que obtuvieron valores promedios alrededor de 26 hpcmh.

En el presente trabajo se analizan los efectos de la victimización por crimen y la percepción de seguridad sobre las condiciones de la calidad de vida, esta última medida a través de la percepción subjetiva de los individuos, a la que nos referiremos como la satisfacción con la vida. Se utiliza la *Encuesta de Percepción Ciudadana: Red de Ciudades Cómo Vamos, para los años 2012, 2013 y 2014*, aplicada a ocho ciudades principales de Colombia: Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, Ibagué, Manizales, Medellín y Valledupar. En particular, se combinan datos de delincuencia por ciudades, medidas subjetivas de la seguridad en el barrio y la ciudad, y valoraciones subjetivas de satisfacción con la vida. Adicionalmente, se incluyen variables relacionadas con la satisfacción con el Gobierno, equipamientos de barrio (vías, alumbrado público, entre otros) y aspectos sociodemográficos como variables de control.

Este documento está dividido en cinco partes. La primera parte presenta la teoría subyacente en los conceptos de Satisfacción con la Vida, Crimen y Percepción en Seguridad. En la segunda parte se realiza una revisión de la literatura y se muestran los trabajos previos que relacionan la victimización por crimen y la percepción de seguridad con la satisfacción con la vida. En la tercera parte se describen los datos y la metodología utilizada en este estudio. En la cuarta parte se presentan resultados principales, se realizan pruebas de robustez y sensibilidad a los modelos estimados. Finalmente, en la sexta parte, se muestran las conclusiones y comentarios finales.

## **1. Marco teórico**

### **1.1 Satisfacción con la Vida**

Desde comienzos de la década de los setenta, la satisfacción con la vida ha sido considerada como un tema de investigación importante. Lo anterior debido a la notable transformación del concepto de calidad de vida, el cual evolucionó a un ambiente psicosocial más allá de las condiciones mínimas necesarias para una buena vida; como la alimentación, vivienda, vestido y la salud. En este sentido, la satisfacción con la vida se puede asociar con un sentimiento individual de bienestar o de felicidad. Según Zamarrón, MD. (2006), el sentir un alto bienestar subjetivo también se le denomina “felicidad”. De esta manera, se entiende que una persona tiene un alto bienestar subjetivo cuando está satisfecha con su vida y la vive de forma positiva, es decir, enfrenta las situaciones diarias con optimismo, tranquilidad, sentido del humor y haciendo uso de sus fortalezas personales (Zamarrón, MD., 2006).

El concepto de satisfacción con la vida expresa una valoración particular sobre la propia vida, basada en una comparación de un conjunto de dimensiones o variables importantes en la vida de las personas (Diener, Suh, Lucas y Smith, 1999; Rojas, 2006). Dicha valoración es una medida principalmente cognitiva que puede hacer referencia a un juicio global sobre la experiencia vital general (Diener, Emmons, Larsen, y Griffin, 1985). Anguas (2000, 2001) identificó varios componentes dentro del constructo de Bienestar Subjetivo, uno de ellos es el componente cognitivo, al cual es denominado satisfacción con la vida, debido a que hace referencia a un proceso de juicio mediante el cual las personas valoran de manera global sus vidas, partiendo un conjunto único de criterios (Pavot, Diener, Colvin & Sandvik, 1991). Tomando en cuenta lo anterior, es posible afirmar que una persona posee un alto bienestar subjetivo si manifiesta satisfacción con su vida, frecuentes emociones positivas y poco frecuentes emociones negativas (Atienza, Pons, Balaguer & García-Merita, 2000; Díaz, 2001). No obstante, las valoraciones generales sobre la satisfacción con la vida pueden incluir sesgo de memoria y, en cierta medida, depender del estado anímico del momento (Kahneman, 1989; Schwarz y Strack, 1999).

Las valoraciones particulares o medidas cognitivas de la satisfacción con la vida han sido agrupadas para la creación de la Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS; Diener, Emmons, Larsen y Griffin, 1985). La SWLS (Satisfaction With Life Scale) es probablemente la medida de satisfacción vital más citada en la literatura científica (Vazquez et al., 2012); consiste en un conjunto de 5 afirmaciones frente a las cuales las personas deben indicar su nivel de acuerdo o desacuerdo en una escala tipo likert de 5 puntos<sup>1</sup>. Las propiedades de medir la satisfacción con la vida a través de las valoraciones particulares de las personas, han sido confirmadas durante los últimos veinte años, existen trabajos recientes (Pavot y Diener, 2008; Diener y González, 2011) que lo resumen de manera muy completa.

Por último, se puede decir que la evidencia empírica ha demostrado que el uso de las valoraciones personales, aunque aparentemente son vulnerables a sesgos cognitivos, estados de ánimo y contextos, se consideran una aproximación válida para medir la satisfacción con la vida como un constructo sólido (Diener et al., 2012; Schimmack y Oishi, 2005).

## **1.2 Crimen**

La teoría del crimen, tuvo lugar tras el surgimiento de la “economía del crimen”, desarrollada por Becker, G. (1968), quien presentó un planteamiento económico con respecto al crimen tomando como referencia el utilitarismo de Bentham, J. (1830); argumentando que el delincuente es un individuo común, que asume un comportamiento racional en función de la maximización de su utilidad. El individuo entonces elige tomando en cuenta el beneficio y el castigo esperado; los cuales están determinados por la sociedad y su capacidad de asignación de recursos para combatir el crimen y de cuán severos son los castigos que se aplican.

Becker, G. (1968) analiza el comportamiento de la conducta ilegal de los hombres, bajo la característica fundamental de la aplicación del enfoque de la teoría económica convencional hacia el fenómeno del crimen, sosteniendo también que este tipo de análisis es conveniente para cualquier tipo de conducta humana. En conclusión, Becker, G. (1968), confirma que los criminales tratan de maximizar sus ganancias y para ello hacen evaluaciones de riesgos, ingresos y costos. Dicha teoría es útil en la medida en que analiza la conducta criminal como una conducta racional.

La elección racional apoya la teoría de que los infractores miden racionalmente los posibles costos y beneficios de cometer un delito para luego elegir cometerlo o no, basados en un cálculo racional. Los infractores buscan maximizar su placer y minimizar su dolor, y por lo tanto, deciden delinquir cuando el riesgo de ser detenidos es menor a las potenciales recompensas (Heineke, 1978; Crouch, 1979). Por otra parte, Ehrlich (1973), atribuye las causas objetivas de la violencia al contexto en el cual se desenvuelven los individuos. Ehrlich (1973), afirma que las variables de carácter socioeconómico como la pobreza, la distribución ineficiente del ingreso, los bajos niveles de

---

<sup>1</sup> Ver <http://www.uv.es/uipd/cuestionarios/accesolibre/ESV.pdf>

educación, la tasa de desempleo y las fallas en las instituciones, son escenarios que incentivan el desarrollo de la violencia en una sociedad.

Wilson, J. y Kelling, G. (1982), argumentan que lugares con alto grado de desorden social, crean un ambiente más propicio para el ejercicio criminal. Para estos autores, la sensación de seguridad de las personas no sólo depende de la variación en el número de delitos de alto impacto, sino que las personas percibían mayor seguridad, si en la calle encuentran menos perturbación del orden público causado por el rompimiento de normas básicas de convivencia. Corman, H. y Mocan, N. (2002), en la ciudad de Nueva York, hacen un resumen y una clasificación de las políticas de lucha contra la delincuencia en tres categorías: las medidas que afectan las condiciones socioeconómicas (Zanahorias), las medidas de cumplimiento represivo de la ley (Garrote) y las medidas basadas en la teoría de las “ventanas rotas” (Wilson, J. y Kelling, G., 1982). Los resultados concluyen que la medida denominada “Garrote” tiene mayor influencia en la variación de la delincuencia.

Roemer, A. (2001), hace un análisis, explicando que la racionalidad económica desde el campo criminal es esencial más no es completa; sólo esta es parte de la explicación de la actividad delictiva. Las instituciones juegan un papel determinante en cuanto a la capacidad que tiene la sociedad a reaccionar cuando se ve envuelta dentro de un fenómeno de criminalidad, en especial con la creación y/o fortalecimiento de políticas públicas. El modelo económico del comportamiento criminal de Roemer, A. (2001), funciona a través de un supuesto sobre el comportamiento humano, el cual asume que los seres humanos (también los delincuentes) gozan de racionalidad. Aunque, muchas veces los individuos actúan de forma equivocada, son impulsivos. Sin embargo, con frecuencia, dependiendo de la capacidad intelectual disponible, los individuos calculan implícitamente los costos y los beneficios, y consecuentemente con esto actúan o no. Entonces, se puede decir que los individuos tienen “racionalidad limitada”. Pero de todas formas es racionalidad.

### **1.3 Percepción de seguridad**

De manera general, existen cinco teorías que explican las causas de la inseguridad y el miedo al crimen: la victimización, incivilidad, vulnerabilidad física, vulnerabilidad social y redes sociales. Estas teorías se encuentran de alguna u otra formas relacionadas y presentan ciertos indicadores que ayudan a explicar la percepción de seguridad (Vilalta, 2012; Vilalta, 2011; Bissler, 2003).

Para Garofalo (1973,1979), la victimización consiste básicamente en un mayor nivel relativo de inseguridad o miedo frente al crimen por parte de una persona que ha sufrido un delito frente a otra que no ha sufrido tal experiencia (Garofalo, 1979; Bissler, 2003). Lavrakas y Lewis (1980) agregan que existe una diferenciación dentro de las victimizaciones: directas e indirectas (Vilalta, 2012). La victimización directa ocurre cuando la persona de referencia es la que ha sufrido de algún delito, mientras que la indirecta se da porque dicha persona ha sufrido por causa de la

victimización de alguien más, ya sea un familiar o un conocido.

La teoría de la incivilidad expuesta por Hunter (1978), consiste en que además de la victimización, existen factores externos que actúan sobre la experiencia del individuo y aumentan el miedo al crimen. En este sentido, se propone que aquellas zonas que presentan signos de desorden social o deterioro físico presentarán mayores niveles de percepción de inseguridad frente al mismo. Según Hunter (1978) los desórdenes sociales terminan por producir incivilidad (deterioro social y físico del entorno) y por crear espacios propicios para actos delictivos.

La teoría de la vulnerabilidad física expone que ciertos grupos de la población como las mujeres, los adultos mayores, inmigrantes y personas de bajos estratos sociales tienden a sentirse más inseguros debido a que son y/o se sienten menos capaces de defenderse físicamente frente a un delito que involucre daño físico (Riger, 1978; Visser et. al, 2013; Vilalta, 2012). La teoría de la vulnerabilidad, no se restringe solo a un ámbito físico sino también que tiene repercusiones en un plano social. La noción de que ciertos grupos sean socialmente más vulnerables nace de manera conjunta con la vulnerabilidad física describiendo la incapacidad que tienen ciertos sectores de la población para prevenir el crimen o recuperar del daño generado por el mismo (Skogan y Maxfield, 1981; Vilalta, 2012). El capital social está relacionado con los niveles de cohesión y cooperación entre comunidades (Vilalta, 2012). Las redes sociales actúan como un determinante en la medida en que las comunidades con mayor cohesión tienen mayor capacidad para responder colectivamente frente al crimen, lo cual termina por mejorar la percepción de seguridad (Bissler, 2003).

En un principio, las evidencias halladas en la investigación criminológica permitieron vincular el miedo al delito como un resultado inmediato de la victimización (Amaya, Espinosa y Vozmediano, 2011). Entendiendo la victimización como “el acto en el cual una persona es objeto del uso de la fuerza, que le produce un daño físico o psicológico” como lo define Cruz (1999, p. 260). En este sentido, Hanson, Sawyer, Begle y Hubel (2010) realizan una detallada revisión teórica, en la cual evidencian cómo el hecho de haber sido víctima de diferentes delitos genera una disminución en las habilidades parentales, alteraciones de las relaciones íntimas, incremento en conflictos en las relaciones interpersonales, problemas para conseguir y/o mantener un empleo y dificultades en las actividades sociales, entre otros factores. De esta manera, también puede tener consecuencias psicológicas tales como estrés psicológico, desórdenes postraumáticos y bajos niveles de bienestar (Denkers y Winkel, 1998; Russo y Rocatto, 2010).

Por otro lado, Föhrig (2006) evidencia que el miedo al crimen puede llegar a ser igual de importante que el crimen en sí. Lo anterior, conlleva a que el miedo al crimen se convierta en un problema adicional (Koskela, 2011). Sin embargo, Kessler (2009) señala que la sensación de inseguridad no tiene relación con el delito, y que esta es relativamente autónoma ya que en algunos casos el miedo puede incrementar aun cuando las tasas de delito decrecen en una sociedad.

Vozmediano, San Juan y Vergara (2008), delimitan el miedo al delito como una percepción y emoción subjetiva de las personas, por lo cual no está relacionado directamente con índices y estadísticas objetivas de seguridad y crimen. Por lo anterior, se hace necesario estudiar y entender este fenómeno más allá de una perspectiva netamente criminológica, y enfocarlo más bien como parte una temática mayor: la percepción de seguridad, la cual incluye aspectos ambientales, laborales y de participación ciudadana, entre otros (Ruiz, 2007). De esta manera, la medición de la percepción de seguridad se ha convertido en una variable importante en la mayoría de estudios sobre calidad y satisfacción con la vida (San Juan, Vergara y Germán, 2005), pues se trata de un aspecto que puede convertirse en un amenaza al bienestar de los individuos (Vozmediano Sanz, Vergara y San Juan Guillén, 2010).

## **2. Revisión de literatura: Victimización por crimen, percepción de seguridad y satisfacción con la vida**

En la literatura reciente, varios economistas han analizado los conceptos de calidad de vida, felicidad y bienestar, y han intentado determinar cuál es su relación con distintas variables sociales y económicas (Easterlin, 1974 y 2001; Blanchflower y Oswald, 2004; Clark y Oswald, 1994; Graham y Pettinato, 2002 y Layard, 2005). A continuación se presenta, separada por continentes, la evidencia de trabajos destacados que relacionan la victimización por crimen y la percepción de seguridad con la satisfacción con la vida. Este último concepto los autores lo identifican como una medida de “bien-estar personal” (well-being) o de felicidad (Fierro, A., 2000). Para medir dicho bienestar subjetivo, utilizan principalmente encuestas de percepción en las cuales obtienen valoraciones particulares de las personas sobre su experiencia de vida. Por lo general, los encuestados deben responder en una escala de 1 a 5 que tan satisfechos se sienten con la vida, donde 1 es “muy insatisfecho” y 5 “muy satisfechos”. En la mayoría de trabajos se utiliza la Escala de Satisfacción con la Vida (SWLS; Diener, Emmons, Larsen y Griffin, 1985).

### *2.1 Norte América*

Es posible argumentar que existen diversos caminos a través de los cuales la victimización por crimen y la percepción de seguridad pueden relacionarse negativamente con la satisfacción con la vida. Por ejemplo, el miedo al crimen esta correlacionado de manera negativa con el bienestar mental (Cornaglia et al., 2014; Lorenc et al., 2012; Stafford et al., 2007). Adicionalmente, existen varios estudios que han encontrado una relación negativa entre la victimización por crimen y la percepción de la salud (Britt, 2001; Koss et al., 1991; Koss et al., 1990), y entre la victimización criminal y la seguridad en los barrios (Ward et al, 1986).

Di Tella, et al. (2008) en su investigación utilizaron la encuesta Gallup WorldPoll, la cual es de nivel mundial y abarca alrededor de 130 países. Los resultados muestran que los individuos que han sido víctimas de delitos contra el patrimonio económico o han sido asaltados, tienen menores



niveles de bienestar. Un aspecto a destacar en este trabajo es que los autores utilizan, entre otras definiciones, la definición de bienestar subjetivo en cada individuo, esto lo instrumentalizan a través de preguntas que buscan conocer si los individuos sonrieron el día anterior a la encuesta, o si preferirían tener más días como el anterior; estas preguntas fueron empleadas en modelos probabilísticos que permitieron evidenciar los efectos del crimen sobre las emociones positivas y el bienestar.

Sirgy y Cornwell (2002) realizan una revisión completa de literatura, en la que analizan la relación entre satisfacción con la vida y las diferentes características en los barrios. Realizaron una clasificación de estas características en tres aspectos; físicas, sociales y económicas, y analizan como afectan sobre la calidad de vida. Concluyen que la satisfacción con las características sociales en el barrio; como la satisfacción con la vivienda y el hogar, contribuyen significativamente a los sentimientos de satisfacción en la comunidad en general. Estos sentimientos de satisfacción en la comunidad juegan un papel importante en la satisfacción con la vida (Sirgy y Cornwell, 2002).

Ross and Jang (2000) en su trabajo llegan a resultados similares. Examinan una muestra representativa de 2482 residentes de Illinois, a través de una encuesta telefónica realizada en 1995, realizan diferentes modelos probabilísticos ordenados, y concluyen que las personas que viven en barrios percibidos como desordenados tienen mayores niveles de miedo y desconfianza en comparación con aquellos que perciben el barrio en orden. La preocupación y el estrés de vivir en un lugar con las calles sucias y peligrosas generan una disminución del bienestar. Latkin y Curry (2003), encuentran una relación positiva fuerte entre las características percibidas en el barrio y síntomas depresivos posteriores. En este estudio, los datos también sugieren que el barrio y la desorganización social es un factor determinante en el estrés crónico en la población.

Diferentes estudios de gran impacto en esta temática han permitido predecir que el desorden percibido en los barrios está íntimamente relacionado con la percepción del bienestar. Franzini et al. (2008), realizaron un estudio para los barrios de Baltimore y concluyeron que las percepciones de falta de orden social están relacionadas con los aspectos observados del desorden físico, como fachadas de los edificios y los espacios públicos llenos de basura y graffiti, y con las composición estructural del barrio explicada a través de la desventaja económica y la violencia. De manera similar, Latkin et al. (2009) concluyen que las percepciones del barrio se basan en factores objetivos, medidos por los informes policiales sobre criminalidad; experiencias individuales, medidas a través de la cantidad de tiempo empleado en las calles; y la experiencia de otros, medido por la pertenencia a redes específicas.

Por otro lado, Sampson y Raudenbush (2004) tomando una muestra aleatoria estratificada de 3.585 personas que vivían en 478 diferentes grupos en Chicago, evidenciaron que la clase y la composición racial son un fuerte predictor del desorden social percibido, por encima del desorden

físico. Los autores encontraron que el incremento del porcentaje de personas negras y latinas en cada grupo, incrementa la percepción del desorden social; estos resultados fueron significativos al 99% de confianza para toda la muestra.

Cohen (2008), provee evidencias sobre el efecto que tienen el crimen en la satisfacción con la vida, usando una combinación de victimización y datos de la encuesta social de Estados Unidos. Utilizando modelos probabilísticos ordenados encuentra que las tasas de criminalidad a nivel de condado y la seguridad percibida en los barrios tienen poco impacto en la satisfacción general con la vida. En contraste, un robo en la casa tiene un efecto bastante grande sobre la satisfacción con la vida. Cohen (2008) concluye que ni las tasas de criminalidad a nivel de condado ni la seguridad del barrio parecen tener grandes impactos en la satisfacción con la vida diaria al estadounidense promedio. Una posible explicación por parte del autor es que los individuos son compensados con menores precios de las casas y menores niveles de arriendo, por tomar este riesgo adicional de vivir en barrios inseguros.

Michalos y Zumbo (2000), estudian el impacto de la delincuencia sobre la calidad de vida, la satisfacción con la vida en su conjunto y la felicidad en la ciudad de Prince George, en British Columbia, Columbia. Los autores utilizan como variables explicativas las medidas del miedo a la que los individuos responden, las cifras reales de victimización, índices de problemas en el barrio y la acción de la policía, entre otras. Realizan diferentes modelos de regresión lineal y obtienen que las personas que han sido víctimas de algún crimen reportan tener menores niveles de satisfacción con la vida. No obstante, dentro de los determinantes analizados del bienestar, encuentran que las variables relacionadas con el crimen son desplazadas por otros factores como la satisfacción con la familia, la salud, y la autoestima, entre otros.

## *2.2 África*

Sulemana (2015) examina cómo la victimización criminal y el miedo al crimen afectan el bienestar de las personas en África, usando los datos de las encuestas del Afrobarómetro realizadas en 20 países, estima dos modelos econométricos: un OLS y un probit ordenado. En los resultados generales de ambas estimaciones encuentra que el miedo al crimen, la victimización por robo y el asalto físico tienen efectos negativos sobre el bienestar. Adicionalmente, realiza una diferenciación por género y evidencia que mientras el miedo al crimen y la victimización por robo estaban correlacionadas significativamente con el bienestar de las mujeres, ninguna de estas variables tuvo efecto sobre el bienestar de los hombres. Sin embargo, el asalto físico disminuye significativamente el bienestar de los hombres y las mujeres.

Davies y Hinks (2010) utilizan datos de 2005 para investigar la relación entre el crimen y la felicidad en Malawi. En los resultados, dado un análisis por género se evidenció que hombres y mujeres responden de manera diferente a distintos tipos de crímenes. Particularmente, para los

hombres ser atacado tiene un impacto negativo sobre la felicidad. Para las mujeres la sensación subjetiva de inseguridad afecta negativamente la felicidad.

Powdthavee (2005), analiza si en la Suráfrica Post-Apartheid, las víctimas de crímenes tenían un menor nivel de bienestar en términos subjetivos. Aplicando la encuesta de hogares de octubre de 1997 para Suráfrica, encuentra diferencias significativas en el nivel de bienestar subjetivo entre víctimas de crímenes y no víctimas, con un efecto mayor sobre los hombres que sobre las mujeres. Powdthavee (2005), encuentra que la felicidad es menor para aquellos que son víctimas del crimen, pero la relación negativa no es tan fuerte cuando la victimización del propio grupo de referencia es alta. De manera general, Moller (2005) también encuentra que la victimización por crimen y el miedo al crimen tiene un efecto negativo sobre la felicidad.

### *2.3 Europa*

Hanslmaier (2013) evalúa los efectos de la victimización y la tasa de criminalidad sobre el miedo al crimen y la satisfacción con la vida. Realiza una extensión del modelo clásico del miedo al crimen ya que incorpora el uso de los medios de comunicación. Basándose en una encuesta en Alemania, realizada a nivel nacional en 2010, Hanslmaier (2013) concluye el miedo al crimen y la victimización disminuye la satisfacción con la vida. La tasa de criminalidad condado no tiene impacto significativo. Sin embargo, los aumentos de las tasas de delincuencia local incrementan el miedo al crimen. Esta relación está mediada por el uso de los periódicos locales. Los lectores de los diarios se ven más afectados, ya que tienen más información sobre las tendencias delictivas dentro de su condado.

Staubli et al, (2014) evidencian cómo la delincuencia afecta a la felicidad, utilizan datos de Swiss Crime Survey 2011. Los resultados muestran efectos negativos sobre la satisfacción con la vida de un robo, intento de robo y fraude al consumidor, así como de los delitos contra la persona. Contrariamente a lo esperado, los efectos perjudiciales sobre la calidad de vida no disminuyen constantemente con el tiempo. Denkers y Winkel (1998), Lelkes, (2006), Moore (2006) en sus investigaciones también encuentran efectos negativos de la victimización por crimen y la percepción de inseguridad sobre la satisfacción con la vida.

### *2.4 Asia*

En Asia, existen solo dos estudios que relacionan la victimización por crimen con la felicidad y calidad de vida. Cheng, Z., y Smyth, R., (2015), examinan la relación entre felicidad, victimización por crimen y seguridad en los barrios de China; utilizan dos modelos probit ordenado y encuentran que ser víctima de un crimen o tener un conocido que haya sido víctima de uno tiene un efecto negativo sobre la felicidad, y que vivir en un barrio seguro tiene un efecto positivo sobre la felicidad. Kuroki (2013) analiza cómo el bienestar individual se ve afectado por ser víctima de

delitos contra la propiedad (robo y hurto), utilizando microdatos sobre la felicidad en Japón, el autor encuentra una reducción significativa de la felicidad en las personas que han sido víctimas de delitos contra la propiedad.

### *2.5 Sur América*

En Colombia, Romero (2014) tomando el caso de Bogotá, concluye que las tasas de criminalidad urbana, especialmente la tasa de homicidios, tienen una correlación positiva con la insatisfacción de las personas con la vida. Hallan evidencia de que este efecto parece estar mediado por la percepción general de inseguridad y no por la victimización de los hogares. Entonces, la percepción de inseguridad tiene un gran impacto sobre la infelicidad los hogares. La conclusión es que es necesario no sólo reducir los índices de criminalidad, sino también generar buenas percepciones de seguridad. Medina y Tamayo (2012) evalúan para Medellín y Bogotá el efecto de la tasa de homicidios, la percepción de seguridad y la victimización sobre la satisfacción con la vida. La evidencia muestra que existe un efecto negativo de la tasa de homicidios sobre la satisfacción con la vida. También encuentran un efecto positivo y sólido de la percepción de la seguridad en los hogares para toda la muestra. Por último, existe una relación negativa y fuerte entre ser víctima de un delito y la satisfacción de vida.

Gaviria, et al. (2010) utilizan un modelo de precios hedónicos y estiman el costo del crimen basado en la capitalización sobre el precio de las viviendas de Bogotá. Parten de la hipótesis de que las personas por eludir el crimen, están dispuestas a pagar una “prima por seguridad” sobre el precio de las viviendas. En los resultados encuentran que para los estratos más altos, los hogares están dispuestos a pagar hasta el 7,2% del valor de sus viviendas con el fin de evitar un incremento de una desviación estándar sobre la tasa promedio de homicidios. Lo anterior, permite evidenciar cómo la seguridad, siendo teóricamente un bien público, es asignado de manera imperfecta en los barrios de las diferentes ciudades convirtiéndolo en un bien privado subastado por las familias.

Por último, Medina, et al. (2010) calculan modelos satisfacción con la vida para Bogotá y Medellín, los cuales no evidencian una relación significativa entre el crimen y la satisfacción con la vida. Los autores consideran que una causa posible es la endogeneidad presente en esta relación, para la cual no disponen de datos para corregirla.

### *2.6 Otras perspectivas teóricas*

Tittle, C., y Villemez, W. (1977), examinan el efecto que tienen las diferencias en las clases sociales sobre la criminalidad reportada. Utilizan los datos de la gran encuesta realizada en 1972 a personas mayores de edad en los estados de New Jersey, Iowa y Oregon. Los resultados obtenidos contradicen los planteamientos teóricos más comunes que indican que existe una relación inversa entre las clases sociales y la criminalidad. Los autores concluyen que la evidencia encontrada invita

a un replanteamiento de las teorías sobre el efecto que tiene las diferencias en las clases sociales sobre la criminalidad.

Posteriormente, Tittle et al., (1978), analizan la evidencia empírica de estudios que relacionan las clases sociales con la criminalidad. Observan 35 trabajos y encuentran, de manera general, que solo existe una ligera relación negativa entre las diferencias en las clases sociales y la criminalidad. Adicionalmente, concluyen que los trabajos que utilizan medidas subjetivas de criminalidad reportan una relación menor entre estas variables en comparación con los estudios que utilizan estadísticas oficiales de criminalidad. Finalmente, los autores plantean que existen serias dudas sobre la idoneidad de las teorías de la criminalidad que incluyen supuestos sobre las diferencias en las clases sociales.

Por otro lado, Blau, J., y Blau, P. (1982), contrastan la hipótesis que las tasas de violencia criminal urbana, en gran parte, son resultado de las diferencias raciales y la desigualdad socioeconómica. Utilizan datos de 125 grandes áreas metropolitanas de Estados Unidos y evidencian tres correlaciones importantes con la violencia criminal. En primer lugar, que está positivamente relacionada con la ubicación en el Sur del país. En segundo lugar, está relacionada positivamente con la proporción de personas negras en la población. En tercer lugar, está relacionada de manera positiva con la pobreza. Blau, J., y Blau, P. (1982), analizan los resultados y encuentran que la desigualdad socioeconómica entre las razas, así como la desigualdad económica en general, aumentan los índices de violencia criminal, pero una vez que se controlan las variables de desigualdad económica los resultados cambian: la pobreza ya no influye la violencia criminal, tampoco lo hace la ubicación del Sur del país, y la proporción de personas negras casi no lo hace. Por lo anterior, los autores concluyen que si hay una cultura de la violencia, sus raíces son las desigualdades económicas pronunciadas.

Del mismo modo, Messner, S. (1982), utiliza una muestra de 204 áreas metropolitanas de Estados Unidos para analizar la relación entre la pobreza, la desigualdad y la tasa de homicidios. Los resultados muestran que la desigualdad de los ingresos familiares está débilmente relacionada con la tasa de homicidios y el efecto no es significativo. Además, obtiene un resultado inesperado al encontrar una relación negativa y significativa en entre la tasa de homicidios y la población en condiciones de pobreza. En conclusión, el autor evidencia la necesidad de una revisión del papel que juegan los factores económicos sobre la explicación de la tasa de homicidios.

Finalmente, Messner, S., y Tardiff, K. (1986), analizan la relación entre los niveles de desigualdad económica y las tasas de homicidio para una muestra de 26 barrios de Manhattan, Nueva York. Los autores plantean la hipótesis que un alto grado de desigualdad económica en los barrios genera altos niveles de privación relativa y altas tasas de homicidio. Los resultados obtenidos no apoyan esta hipótesis: la medida de la desigualdad económica se asocia débilmente con las tasas de homicidios observados. De igual forma, la composición racial de los barrios de Manhattan no

muestra ninguna relación significativa con las tasas de homicidio. Los resultados sugieren dos variables que explican de manera significativa las tasas de homicidio: el tamaño relativo de la población en condiciones de pobreza y el porcentaje personas divorciadas o separadas. En conclusión, las tasas de homicidio tienden a ser más elevadas en los barrios caracterizados por la pobreza extrema y con disolución de matrimonios.

### 3. Metodología y Datos

El presente estudio utiliza los datos tomados de la *Encuesta de Percepción Ciudadana: Red de Ciudades Cómo Vamos*, para los años 2012, 2013 y 2014; esta encuesta se realiza en 14 ciudades principales de Colombia. En el caso particular de este trabajo, y teniendo en cuenta la continuidad en la información reportada, solo se realizó el análisis tomando ocho ciudades: Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, Ibagué, Manizales, Medellín y Valledupar. El tamaño de la muestra con esta especificación fue de 37.067 datos.

Utilizando estos datos se estima la ecuación:

$$Satisfacción_i = \beta_0 + \beta_j S\&V + \beta_k SG + \beta_m EB + \beta_n SOC + \varepsilon_i$$

Donde la satisfacción con la vida se aproxima a través de una escala de cinco puntos que va de *Muy Insatisfecho* a *Muy Satisfecho* teniendo en cuenta las condiciones presentes en cada ciudad para vivir. Este tipo de variables, conocidas como variable ordinal (un caso específico de las variables categóricas), se ha manejado comúnmente con la regresión logística. Sin embargo, el uso de modelos de regresión logística se puede descartar fácilmente debido a que el modelo logit no puede hacer frente a una variable dependiente con más de dos resultados categóricos y ordenados de una manera adecuada, y el cambio de esta variable a una binaria conduciría a la pérdida de la información importante acerca de la variable latente dependiente – Satisfacción (Min, 2013).

Otro modelo comúnmente utilizado en la investigación académica es el de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), un supuesto clave que sustenta su uso es que la variable dependiente de interés se mide en una escala continua, a intervalos. Si se viola este supuesto (por ejemplo, donde la variable dependiente es categórica), una serie de problemas graves puede surgir con el modelo MCO:

- (i) predicciones sin sentido fuera del rango, o entre los valores, de la escala de la variable dependiente categórica nominal pueden ocurrir;
- (ii) pruebas de hipótesis no válidas, en respecto de los coeficientes de las variables explicativas (valores t) y la curva de regresión (valores F), en base a variaciones de muestreo incorrectas y errores estándar estimados de manera incompatibles; y

- (iii) en consecuencia de (i) y (ii), el  $R^2$  como una medida de la bondad del ajuste puede ser engañoso (Moutinho, Peel y Goode, 1998).

En este sentido, Long & Freese (2003), argumentaron que el modelo estadístico con mejor ajuste y más adecuado para el manejo de los resultados ordinales es el modelo probit ordenado. En el probit ordenado, una puntuación subyacente se estima como una función lineal de las variables independientes y un conjunto de puntos de corte, cinco en este caso. La probabilidad de observar el resultado  $i$  corresponde a la probabilidad de que la función lineal estimada, más el error aleatorio, se encuentre dentro del rango de los puntos de corte estimados para el resultado:

$$Pr(\text{resultado}_j = i) = Pr(k_{i-1} < \beta_1 x_{1j} + \beta_2 x_{2j} + \dots + \beta_k x_{kj} + \mu_j \leq k_i)$$

$\mu_j$  se asume como normalmente distribuido. De esta forma, se estiman los coeficientes  $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  junto con los puntos de corte,  $k_1, k_2, \dots, k_{I-1}$ , donde  $I$  será el número de posibles resultados. En este trabajo, nos enfocaremos en la significancia estadística de los  $\beta_i$ 's, que incluirán variables explicativas agrupadas en función de sus características teóricas y explicativas. De esta forma, estas variables se clasifican por cuatro agrupaciones:

- Seguridad y Victimización (S&V): dentro de esta clasificación se incluyen variables de medición relacionadas con la sensación de seguridad en el entorno a nivel individual (Percepción de seguridad tanto en la ciudad como en el barrio donde se habita) y un índice de victimización, relacionado con haber sido víctima de crimen o no en los últimos doce meses. Estas variables se incluyen en el modelo teniendo en cuenta la revisión de la literatura, en donde es posible evidenciar la importancia de establecer la una relación causal con la satisfacción con la vida (Denkers & Winkel, 1998; Michalos y Zumbo, 2000; Powdthavee, 2005; Moller, 2005; Lelkes, 2006; Moore, 2006; Di Tella, et al., 2008; Davies y Hinks, 2010; Kuroki, 2013; Hanslmaier, 2013; Staubli et al., 2014; Sulemana, 2015; Cheng, Z., Smyth, R., 2015, Cornaglia et al., 2014; Lorenc et al., 2012; Stafford et al., 2007).
- Satisfacción con el Gobierno (SG): para capturar el efecto de este componente sobre la satisfacción con la vida, se incluyen variables de percepción relacionadas con los actores gubernamentales y la satisfacción con su gestión al frente de la ciudad donde se habita. (Favorabilidad del Alcalde, Satisfacción con la Gestión del Equipo de Gobierno, Favorabilidad del Concejo, Satisfacción con la Inversión de recursos públicos, Cumplimiento de la Ley, Garantía al derecho a la salud).
- Equipamiento del Barrio (EB): este grupo de variables está compuesto por medidas de satisfacción relacionadas con las condiciones físicas dentro del área geográfica con impacto directo sobre la satisfacción, es decir, en este grupo se encuentran las condiciones de las vías, el alumbrado público, parques y zonas verdes, andenes y separadores de calle y servicios públicos domiciliarios. Dados los antecedentes empíricos presentados

anteriormente, estas variables se incluyen siguiendo lo propuesto por Sirgy y Cornwell (2002), Ross y Jang (2000), Latkin y Curry (2003), Franzini et al. (2008) y Latkin et al. (2009).

- Socioeconómicas (SOC): estas son variables de control, relacionadas con características del individuo. Aquí la encuesta permite utilizar la edad, el género y una medida de pobreza subjetiva; estas variables son incluidas, entre otras cosas, para mejorar la eficiencia en los estimadores (Powdthavee, 2005; Davies y Hinks, 2010; Sulemana; 2015 y Moller, 2005).

En el caso de las variables de cumplimiento de la ley<sup>2</sup> y satisfacción con los servicios públicos domiciliarios<sup>3</sup>, el cuestionario utiliza preguntas individuales para medir diferentes componentes de estas situaciones, por lo que se ha optado por construir índices compuestos que permitan capturar la multi-dimensionalidad de estas variables, por medio del uso del Análisis de Componentes Principales (ACP). El objetivo esta metodología es explicar la mayor parte de la variabilidad total observada en un conjunto de variables con el menor número de componentes posibles (Jiménez, 1985). Esto se logra transformando el conjunto de variables originales que generalmente tienen correlación entre sí, en otro conjunto de variables no correlacionadas, denominadas factores o componentes principales, relacionadas con las primeras a través de una transformación lineal, y que están ordenadas de acuerdo con el porcentaje de variabilidad total que explican.

Dentro de los componentes principales se escogen los que explican la mayor variabilidad acumulada, reduciendo así la dimensión total del conjunto de información. Los componentes obtenidos con la transformación lineal, no necesariamente son interpretables de manera empírica, en el sentido de que no constituyen un indicador o índice per se, pues quedan definidos a partir de la combinación lineal de variables que pueden aparentar no estar vinculadas por una interpretación afín. Para poder obtener índices a partir de esta información se sigue la metodología planteada por Giovannini, Nardo, Saisana, Saltelli, Tarantola & Hoffman (2005), de forma que el ACP ayude al cálculo de ponderaciones o pesos; para luego llevar a cabo el re-escalamiento de la agrupación.

Al realizar una reducción de la dimensionalidad del sistema de indicadores, se pierde cierta cantidad de información. Para probar que la pérdida no fuera grande, se comprueba la fiabilidad de las variables a utilizar en los índices, con el coeficiente alfa de Cronbach (1951). El coeficiente toma valores entre 0 y 1, y sirve para comprobar si un indicador que se está evaluando, recopila

---

<sup>2</sup> Las variables individuales que componen este índice se toman de la probabilidad de ser castigado o amonestado por las autoridades si se comete: violación de una norma de construcción y urbanismo; Arrojar papeles, plásticos o basura a la calle; Dañar un bien público, como teléfonos, canecas, sillas o lámparas; Pagar para saltarse los trámites regulares; Conectarse ilegalmente a servicios públicos; Invadir espacios públicos; Incumplir las normas ambientales; No pagar impuestos; Orinar en el espacio público; Incumplir normas y señales de tránsito; Portar armas; Agredir a otra persona.

<sup>3</sup> Las variables individuales que componen este índice se toman de la satisfacción con la prestación de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, telefonía celular, aseo y recolección de basuras, gas domiciliario e internet.



información de las variables que lo componen; el valor del coeficiente será mayor cuanto mayor sea la correlación entre las variables. Cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad de la selección de variables propuesta, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,70 (Schuschny & Soto, 2009). Para la presente investigación el alpha de los componentes del índice de cumplimiento de la ley es de 0.93 y el de satisfacción con los servicios públicos es de 0.81.

### **3.1 Pruebas de robustez**

Powdthavee (2005) afirma que la causalidad entre la victimización y las variables relacionadas con la felicidad y la satisfacción con la vida no es del todo clara. A pesar de que la victimización por crimen se considera comúnmente como exógena, dado que es normalmente explicada por situaciones delimitadas por el azar, los estudios en criminología y victimología sugieren que el riesgo de victimización es potencialmente condicional a las características personales, ambientales y socio-económicas. De acuerdo con las teorías de actividad rutinaria y exposición por el estilo de vida, la victimización por crimen puede ocurrir debido a la variación dichas actividades de o las decisiones tomadas sobre los estilos de vida, de forma que estas coloquen a unos individuos, o a su propiedad, en las proximidades de delincuentes motivados (Cohen y Felson, 1979). Dicho de otra forma, se debe tener en cuenta no solo el impacto que los lugares tienen sobre las personas, sino también el impacto que las personas tienen sobre los lugares (Propper et al., 2007).

Lo que implica la teoría, es que en esta relación se encuentra intrínseco un problema de autoselección. Esto puede sesgar las estimaciones paramétricas y poner en duda la relación causal entre la victimización y la satisfacción con la vida; dada la condición de endogeneidad de la primera, se debe entonces buscar una manera de tener seguridad sobre la significancia del efecto que se estimará con el modelo probit ordenado especificado anteriormente. Teóricamente, una manera de abordar este problema sería llevar a cabo un experimento en el que los individuos de la población fueron victimizados al azar. En la práctica, por supuesto, tal enfoque sería ilegal y poco ético. Una segunda manera de llegar a la causalidad sería utilizar los datos del panel. Esto no es una opción aquí porque la Encuesta solo presenta datos de corte transversal.

Un tercer enfoque sería utilizar una variable instrumental, que esté correlacionada con la victimización por crimen, pero no correlacionada con el término de error, es decir, no correlacionada con todo lo que no se pudo explicar sobre la satisfacción con la vida en el modelo definido. Como explican Cheng, Z., y Smyth, R., (2015) sólo un pequeño número de estudios ha intentado abordar la endogeneidad de la victimización por crimen utilizando variables instrumentales; sin embargo, estos no parecen presentar argumentos válidos para explicar cómo los instrumentos satisfacen el criterio de exclusión o exogeneidad (la segunda condición presentada). Lo anterior, se debe a que es necesario encontrar una variable correlacionada con la victimización, pero no correlacionada con las características personales, ambientales y socio-

económicas que no fueron introducidas en el modelo. Debido a esto, no se han definido variables instrumentales plausibles que puedan ser extraídas de la *Encuesta de Percepción Ciudadana: Red de Ciudades Cómo Vamos* que satisfagan la restricción de exclusión o la condición de validez del instrumento.

Una última aproximación, abordada por Cheng, Z., y Smyth, R., (2015), es tratar de separar el efecto verdadero de la victimización del sesgo de autoselección. Esto implica utilizar *Propensity Score Matching* (PSM) para reducir la dependencia en el modelo y poder hacer inferencia, basados en el supuesto de independencia condicional estándar (CIA) donde, dependiendo de un vector de características observadas X, la variable de tratamiento es independiente de los resultados potenciales (King et al., 2014). PSM calcula el efecto medio del tratamiento sobre los tratados (ATT), que se define como la diferencia en el resultado promedio (satisfacción) entre aquellos que han sido tratados (T = 1) (los que dicen haber sido víctimas de la delincuencia) y los que no han sido tratados (T = 0) en la forma de:

$$ATT = E[Satisfacción|T = 1, P(X)] - E[Satisfacción|T = 0, P(X)]$$

$E[*]$  Denota la operación de esperanza matemática, T es la variable de tratamiento (haber sido víctima de un delito), y P(X) es la puntuación balanceada derivada de las variables observadas en X, de manera que la distribución condicional de X, dado P(X), sea la misma para los grupos tratados y no tratados.

Dada la naturaleza de los datos de la *Encuesta de Percepción Ciudadana: Red de Ciudades Cómo Vamos*, se ha escogido esta última aproximación, es decir PSM. Sin embargo, gracias a que estos son cortes transversales, un posible problema es que no se pueda controlar los efectos fijos no observables (condiciones individuales) y por lo tanto un cierto sesgo pueda permanecer oculto. Mientras PSM nos permite controlar las variables observadas, el sesgo oculto puede surgir si existen variables no observables que no se pueden controlar en el emparejamiento y que estas características no observables afecten simultáneamente, la probabilidad de ser víctima y la satisfacción. Para abordar estas preocupaciones, se evalúa la sensibilidad de los resultados a potenciales variables no observadas.

Un análisis de sensibilidad está diseñado para proporcionar un aumento cuantificable de la incertidumbre cuando un supuesto clave es relajado. Rosenbaum (2002) desarrolló un análisis de sensibilidad para evaluar si la estimación basada en el emparejamiento es robusta a la posible presencia de un factor de confusión no observado – efectos fijos no observados. Esto permite determinar qué tanto una variable no observada debe influir en el proceso de selección con el fin de socavar las implicaciones de PSM.

Según las condiciones o supuestos del PSM, la probabilidad de participación en el tratamiento, en nuestro caso la probabilidad de ser víctima de crimen, debe ser explicada únicamente por las variables en  $X$ . Cuando esto no se da, dos individuos con los mismos valores en  $X$  tendrán diferentes probabilidades de participación. Rosenbaum (2002) define un valor Gamma ( $\Gamma$ ) en función de la probabilidad de participación, que es uno cuando se cumple el supuesto del PSM. Los valores más altos de  $\Gamma$  significan que el estudio difiere cada vez más de un contexto experimental. Cuanto mayor sea el nivel de gamma para el cual el ATT sigue siendo estadísticamente diferente de cero, mayor será la robustez de las estimaciones ante potenciales influencias de un sesgo oculto.

### **3.2 Análisis descriptivo de las variables**

Siguiendo la agrupación mencionada anteriormente, la Tabla 1 presenta las estadísticas descriptivas de las variables recogidas como parte de este estudio. Se puede observar que las personas encuestadas consideran como buena la satisfacción con la vida en las ciudades correspondientes. A la pregunta: ¿Qué tan satisfecho(a) se siente usted con la ciudad  $X$  como una ciudad para vivir?, en una escala de 1 a 5 donde “1=Muy insatisfecho”, “2=insatisfecho”, “3=Neutral”, “4=Satisfecho” y “5=Muy satisfecho”, los encuestados respondieron que se sienten Satisfechos, con un valor promedio de 3.97. Sin embargo, estos niveles de satisfacción no se complementan con la percepción de seguridad que en promedio es menor ya que las personas reportan sentirse medianamente seguros. El 16% de los encuestados reportaron haber sido víctima de algún tipo de delito durante el último año previo a la encuesta. Dentro de los principales delitos se incluyen atraco, robo, robo a residencia, robo de vehículo, robo en el transporte público, extorsión o vacuna, estafa, y amenazas.

Los datos permiten evidenciar que no existen grandes diferencias entre la proporción de personas que manifestaron haber sido víctima de algún tipo de delito en las ciudades. Sin embargo, la percepción de seguridad tiene un resultado diferente; mientras que en Manizales, Ibagué y Valledupar, en promedio el 45% de los ciudadanos se siente seguro o muy seguro en su ciudad, en otras ciudades como Barranquilla, Bogotá, Cali, Cartagena, y Medellín, tan solo el 31% en promedio se siente seguro o muy seguro en la ciudad que habita. De manera particular, en las ciudades de Barranquilla y Cali, mejoró la percepción de seguridad entre 2012 y 2014, mientras que en Cartagena se mantuvo igual y en Bogotá y Medellín disminuyó. A pesar de la disminución, Medellín continúa siendo la que mejor percepción de seguridad tiene; 44% de sus ciudadanos se sienten seguros o muy seguros en la ciudad. En el resto de ciudades, Ibagué y Valledupar mejoraron la percepción de seguridad, mientras que en Manizales la percepción tuvo una ligera disminución entre 2012 y 2013.

Por otro lado, en la variable de percepción de seguridad en el barrio, se observa de manera general una mayor proporción de ciudadanos que se sienten seguros en el barrio en comparación con la

percepción de seguridad en la ciudad. En promedio diez puntos porcentuales de diferencia entre ambas percepciones. Al igual que en la variable de percepción de seguridad en las ciudades, Medellín tiene una mejor percepción de seguridad en el barrio. Específicamente, es la ciudad donde mayor es la diferencia entre ambas percepciones, con alrededor de treinta puntos porcentuales de diferencia para el año 2014. Mientras que las ciudades de Bucaramanga (38%), Cartagena (33%) y Valledupar (38%) mostraron los menores porcentajes de ciudadanos que manifiestan que se sienten seguros en sus barrios.

El análisis de la información permite concluir que aunque disminuya el número de casos de delitos de impacto, como homicidios, hurto a residencias, comercios u otros, la percepción de los ciudadanos se ve afectada principalmente por delitos de menor impacto como el atraco callejero. En este sentido, no es necesario que una persona sea víctima para que disminuya su percepción de seguridad (Jiménez, O., 2015). Según Jiménez, O. (2015), existen muchos factores que la percepción ciudadana; en muchas ocasiones solo basta con que a la persona le comenten que sucedió un evento relacionado con un crimen en determinado lugar o con presenciar un atraco para que su percepción de seguridad se deteriore.

Adicionalmente, se observó una baja proporción de denuncia en las ciudades estudiadas. En promedio, durante el periodo 2012- 2014, cuatro de cada diez ciudadanos que fueron víctimas de algún delito se acercaron a las autoridades para denunciarlo. Entre las principales razones para no denunciar entregadas por los encuestados se encuentra la desconfianza en las autoridades. De esta manera, es posible decir que una acción importante para incrementar el número de denuncias, debe estar dirigida a mejorar la confianza institucional y crear condiciones adecuadas para que las personas se sientan seguras a la hora de denunciar.

En cuanto a la imagen del alcalde, esta tiende a ser desfavorable y peor que la del concejo; dado que, en promedio, existe un mayor número de personas que manifestaron que ni siquiera conocen el nombre del alcalde actual. La satisfacción con la inversión de recursos públicos, se ubica en una escala media-neutral, en donde las personas evalúan la forma como la alcaldía invierte los recursos y dinero en las obras e inversiones que se realizadas en la ciudad; la evolución de esta variable muestra que para los años 2012, 2013 y 2014, del total de encuestados solo se encontraban satisfechos el 28%, 29% y 31% respectivamente. En términos de la satisfacción con las condiciones del barrio, y con los bienes públicos, los resultados muestran un nivel medio de satisfacción para cada uno de ellos, donde el alumbrado público obtuvo el mayor valor promedio.

Finalmente, los aspectos socioeconómicos permiten evidenciar que en la muestra hay una repartición igualitaria entre hombres y mujeres; en promedio las personas que responden el cuestionario se encuentran entre 36 y 45 años; en promedio el 54% de los encuestados consideran que se les está respetando su derecho a la salud, esta medida ha incrementado poco en los últimos años pasando del 50% en el 2012 al 56% en el 2014. Finalmente, el 23% de la muestra se considera

pobre, se puede decir que, en promedio, esta variable se ha mantenido constante en los años estudiados, con valores de 23% en el 2012, 21% en el 2013 y 23% en el 2014.

**Tabla 1. Estadísticas descriptivas.**

<b>Variables</b>	<b>Media</b>	<b>Desviación Estándar</b>
<i>Satisfacción con la Ciudad</i>	3.97	1.01
<i>Seguridad y Victimización</i>		
Seguridad en la Ciudad	2.95	1.19
Seguridad en el Barrio	3.39	1.19
Víctima de Crimen	0.16	0.37
<i>Satisfacción con el Gobierno</i>		
Favorabilidad del Alcalde	2.25	0.76
Satisfacción con la Gestión del Equipo de Gobierno	2.91	1.10
Favorabilidad del Concejo	1.93	0.82
Satisfacción con la Inversión de recursos públicos	2.97	1.16
Cumplimiento de la Ley	0.56	0.19
Garantía al derecho a la salud	0.54	0.50
<i>Equipamiento del Barrio - Satisfacción</i>		
Vías	3.40	1.28
Alumbrado Público	3.72	1.13
Andenes y Separadores de la Calles	3.30	1.23
Servicios públicos	0.77	0.16
<i>Socioeconómicas</i>		
Edad	3.25	1.48
Género	0.49	0.50
Pobreza Subjetiva	0.23	0.42

**Fuente:** Elaboración y cálculos del autor a partir de datos de la *Encuesta de Percepción Ciudadana: Red de Ciudades Cómo Vamos*, para los años 2012, 2013 y 2014.

#### **4. Estimación y resultados**

En la Tabla 2 se presentan los resultados de las estimaciones realizadas para toda la muestra. En la primera columna se observa que para todas las agrupaciones, la gran mayoría de variables fueron significativas y con un signo adecuado. A continuación, se detalla el resultado para cada grupo de variables.

#### *4.1 Seguridad y Victimización*

Los datos revelan que vivir en una ciudad percibida como segura aumenta el bienestar subjetivo. Dicho de otra manera, un aumento en una unidad en la percepción de seguridad en las ciudades de Colombia, incrementa en 7.28% la probabilidad de estar satisfecho con la vida, y disminuye en 3.36% la probabilidad de sentirse insatisfecho con ella. Para el caso de la seguridad en los barrios, un aumento de una unidad en la percepción de seguridad en el barrio, aumenta en 1.67% la probabilidad de estar satisfecho con la vida, y disminuye en 0.77% la probabilidad de sentirse insatisfecho con la misma. Se observa que las variables de seguridad están relacionadas de manera sólida y positiva con la satisfacción con la vida, siendo la percepción de seguridad en la ciudad la que tiene un mayor impacto en comparación con la percepción de seguridad en los barrios. En términos generales, a medida que aumenta la percepción en seguridad en la ciudad y en los barrios, la satisfacción con la vida es mayor. Lo anterior, coincide con lo encontrado en China por Cheng, Z., y Smyth, R., (2015), quienes concluyen que vivir en un barrio seguro tiene un efecto positivo sobre la felicidad.

Por otro lado, haber sido víctima de crimen disminuye en 1.07% la probabilidad de que las personas se sientan satisfechas con la vida. De la misma manera, ser víctima aumenta en 0.5% la probabilidad de insatisfacción con la vida. Los resultados permiten concluir que la victimización por crimen es significativa y tiene un efecto negativo sobre la satisfacción con la vida percibida. De esta manera los datos tomados para las principales ciudades de Colombia, permiten verificar lo evidenciado por diferentes autores alrededor del mundo, quienes han encontrado una relación negativa y significativa entre el crimen y diferentes medidas de bienestar subjetivo; como la satisfacción con la vida, la felicidad y la calidad de vida. (Denkers & Winkel, 1998; Michalos y Zumbo, 2000; Powdthavee, 2005; Moller, 2005; Lelkes, 2006; Moore, 2006; Di Tella, et al., 2008; Davies y Hinks, 2010; Kuroki, 2013; Hanslmaier, 2013; Staubli et al., 2014; Sulemana, 2015; Cheng, Z., Smyth, R., 2015).

#### *4.2 Satisfacción con el Gobierno*

Adicionalmente, como medida de control se incluyeron en la regresión variables de satisfacción relacionadas con los aspectos gubernamentales. Los resultados muestran que, dentro de este grupo, todas las variables fueron significativas y están relacionadas positivamente con la satisfacción con la vida, a excepción del concejo que parece no tener un impacto sobre nuestra variable dependiente. Específicamente, un aumento en la favorabilidad con el alcalde, en la satisfacción con la gestión del equipo de gobierno y en la satisfacción con la inversión de recursos públicos, aumenta la probabilidad de estar satisfecho con la vida en 0.64%, 1.2% y 3.34% respectivamente. De igual forma, un incremento en los niveles de cumplimiento de la ley incrementa en 1.6% la satisfacción con la vida. El sentir que en la ciudad se garantiza el derecho a la salud, aumenta en 2.41% la satisfacción con la vida.

En términos generales, dentro de este componente, la variable de mayor impacto sobre la satisfacción con la vida es la relacionada con la percepción de satisfacción con la inversión de recursos públicos. Lo anterior, refleja que en la medida en que las administraciones municipales y distritales tengan finanzas adecuadas, podrán realizar inversiones que mejoren las condiciones de la sociedad. De este modo, la eficiencia en la gestión pública puede mejorar la calidad de vida objetiva o también modificar la percepción de los ciudadanos sobre si su ciudad es un buen lugar para vivir (Jiménez, O., 2015).

Para el presente trabajo los factores relacionados con la satisfacción con el gobierno no son tomados como variables institucionales. De manera particular, los datos utilizados en este documento son basados en encuestas de percepción, por lo tanto la aproximación de las instituciones sería tomada a través de medidas subjetivas. Según Voigt (2013), es posible cometer varios errores al intentar medir las instituciones porque, en muchos casos, no son definidas claramente y el resultado termina siendo una estimación de políticas y no de instituciones. En consecuencia, el autor sugiere que la medición debe ser precisa y lo más objetiva posible, dado que, según sus conclusiones, las medidas objetivas de las instituciones se prefieren por encima de las medidas subjetivas. Adicionalmente, Voigt (2013) plantea que es muy probable que las mediciones de las instituciones formales, en este caso las instituciones gubernamentales, se encuentren fuertemente influenciadas por una serie de instituciones informales no observadas, las cuales si no se incluyen adecuadamente en los datos pueden generar sesgo en las estimaciones realizadas.

#### *4.3 Equipamiento del Barrio*

Las diferentes características en los barrios (físicas, sociales y económicas) contribuyen significativamente a los sentimientos de satisfacción en la comunidad en general (Sirgy y Cornwell, 2002). Los resultados muestran que existe una relación positiva y significativa entre el equipamiento del barrio y la satisfacción con la vida. Particularmente, si hay un aumento en la satisfacción con las vías, con el alumbrado público y con los andenes y separadores de las calles del barrio donde se vive, la probabilidad de estar satisfecho con la vida aumenta en 0.59%, 1.49% y 1.05% respectivamente.

Por su parte, el índice de satisfacción con los servicios públicos domiciliarios, creado para el presente trabajo, mostró que su incremento genera un aumento 13.54% en la probabilidad de que las personas se sientan satisfechas con la vida. Los anteriores resultados pueden ser relacionados con lo encontrado por Ross y Jang (2000), quienes evidencian que las personas que viven en barrios percibidos como desordenados tienen niveles más altos de miedo y desconfianza en comparación con aquellos que perciben el barrio en orden. La preocupación de vivir en un lugar con calles sucias y peligrosas genera una disminución del bienestar.

#### *4.4 Socioeconómicas*

En cuanto a los aspectos socioeconómicos, se observa que las personas de mayor edad tienden a estar más satisfechos con la vida; un aumento en un año de edad aumenta en 0.97% la satisfacción. La variable de género no juega un rol importante en la satisfacción con la vida, contrario a los resultados obtenidos por Powdthavee (2005), Davies y Hinks (2010) y Sulemana (2015), quienes encontraron que ser víctima de un crimen tiene un efecto negativo diferencial entre hombres y mujeres. Por último, la pobreza, en este caso subjetiva, es una expresión de baja satisfacción con la vida. Es decir, sentirse pobre disminuye en 3.80% la probabilidad de estar satisfecho con la vida.

Para el modelo en general, las variables que mayor impacto tuvieron sobre la satisfacción con la vida fueron, en este orden; la satisfacción con los servicios públicos, la sensación de seguridad en la ciudad, haber sido víctima de crimen y la pobreza subjetiva.

Por otro lado, haciendo una comparación entre las ciudades estudiadas, y tomando a Barranquilla como referencia, se puede inferir que Bogotá, Cali, Cartagena y Medellín tienen en promedio un menor nivel de satisfacción con la vida. Manizales y Valledupar tienen en promedio un mayor nivel de satisfacción con la vida. Ibagué presenta niveles de satisfacción promedio estadísticamente iguales a los presentados en Barranquilla. Finalmente, la satisfacción con la vida ha venido disminuyendo año tras año. En 2013 y 2014 fue estadísticamente menor a la presentada en 2012, para un promedio de todas las ciudades.



**Tabla 2. Modelos de estimación**

Variables	Modelo Total	Muy Insatisfecho	Insatisfecho	Ni Satisfecho Ni Insatisfecho	Satisfecho	Muy Satisfecho
<i>Seguridad y Victimización</i>						
Seguridad en la Ciudad	0,2607692***	-0,0131603***	-0,0204843***	-0,0391633***	-0,0085487***	0,0813567***
Seguridad en el Barrio	0,0597246***	-0,0030141***	-0,0046916***	-0,0089697***	-0,0019579***	0,0186333***
Víctima de Crimen	-0,0384785**	0,0019419**	0,0030226**	0,0057788**	0,0012614**	-0,0120048**
<i>Satisfacción con el Gobierno</i>						
Favorabilidad del Alcalde	0,0227428***	-0,0011478***	-0,0017865***	-0,0034156***	-0,0007456***	0,0070955**
Satisfacción con la Gestión del Equipo de Gobierno	0,0431372***	-0,002177***	-0,0033886***	-0,0064785***	-0,0014141***	0,0134583***
Favorabilidad del Concejo	0,0104303	-0,0005264	-0,0008193	-0,0015665*	-0,0003419	0,0032541
Satisfacción con la Inversión de recursos públicos	0,1196906***	-0,0060405***	-0,0094021***	-0,0179756***	-0,0039238***	0,0373419***
Cumplimiento de la Ley*	0,0574474**	-0,0028992**	-0,0045127**	-0,0086277**	-0,0018833**	0,0179229***
Garantía al derecho a la salud	0,0864035***	-0,0043606***	-0,0067873***	-0,0129764***	-0,0028325***	0,0269568***
<i>Equipamiento del Barrio - Satisfacción</i>						
Vías	0,0209454***	-0,0010571***	-0,0016453***	-0,0031457***	-0,0006866***	0,0065347***
Alumbrado Público	0,0532227***	-0,002686***	-0,0041808***	-0,0079932***	-0,0017448***	0,0166048***
Andenes y Separadores de la Calles	0,0376677***	-0,001901***	-0,0029589***	-0,0056571***	-0,0012348***	0,0117518***
Servicios públicos*	0,4850314***	-0,0244783***	-0,0381009***	-0,0728439***	-0,0159005***	0,1513236***
<i>Socioeconómicas</i>						
Edad	0,0346873***	-0,0017506***	-0,0027248***	-0,0052095***	-0,0011371***	0,010822***
Género	-0,0013321	0,0000672	0,0001046	0,0002001	0,0000437	-0,0004156
Pobreza Subjetiva	-0,1360401***	0,0068656***	0,0106864***	0,020431***	0,0044597***	-0,0424428***
<i>Ciudades (Barranquilla)</i>						
Bogotá	-0,5512718***	0,0304576***	0,0479134***	0,0872154***	0,0037063**	-0,1692927***
Cali	-0,3199206***	0,0142678***	0,0251516***	0,0517713***	0,0118505***	-0,1030411***
Cartagena	-0,4011025***	0,0192972***	0,0327303***	0,064603***	0,0105862***	-0,1272167***
Ibagué	0,0386674	-0,0012297	-0,0025227	-0,0061553	-0,0031763	0,013084
Manizales	0,0947458***	-0,0028585***	-0,0059874***	-0,0149686***	-0,0084012***	0,0322157***
Medellín	-0,1360721***	0,0051035***	0,0097619***	0,021993***	0,0082657***	-0,045124***
Valledupar	0,142278***	-0,0041057***	-0,0087477***	-0,0223133***	-0,0133809***	0,0485476***
<i>Años</i>						
2013	-0,0858211***	0,0042604***	0,0066845***	0,0128908***	0,0030155***	-0,0268512***
2014	-0,0639619***	0,0031183***	0,0049362***	0,009614***	0,0024093***	-0,0200777***
Obs.	37067	37067	37067	37067	37067	37067
log likelihood	-43240,39					
Pseudo - R <sup>2</sup>	0,1120654					

\*Índices compuestos.

Nota: Significancia: \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$ .

**Fuente:** Elaboración y cálculos del autor.

#### 4.5 Resultado de la prueba de robustez

Como se explicó en la metodología, para verificar la exogeneidad de la victimización dentro del modelo previamente presentado, se llevó a cabo un PSM y se comprobó su sensibilidad a cambios en los supuestos del modelo siguiendo lo propuesto por Rosenbaum (2002). El efecto es estadísticamente significativo bajo  $\Gamma = 1$  y se hace aún más significativo para valores crecientes de  $\Gamma$  en los que podemos haber estimado de manera incorrecta el verdadero efecto del tratamiento.

Esto implica que incluso si hay un muy alto nivel de heterogeneidad no observada, el efecto de ser víctima de la delincuencia sobre la satisfacción con la vida es todavía fuerte, cuando se mide por sus p-valores. Por ejemplo, si no somos capaces de dar cuenta de una variable no observada asociada con un aumento del 50% en la probabilidad de victimización (es decir,  $\Gamma = 1,5$ ) y si esa variable tiene una fuerte relación con la satisfacción con la vida, entonces el nivel de significación para el coeficiente de victimización ( $p = 3.90E-05$ ), después de ajustar por la variable no observada, sigue siendo alto. Estos resultados implican que el sesgo oculto no está impidiendo la existencia de una relación causal entre la victimización y seguridad / con la satisfacción con la vida, de forma que los resultados presentes en esta investigación no sufren de los problemas presentados por Medina et al. (2010).

**Tabla 3. Análisis de Sensibilidad del PSM para sesgo oculto con límites de Rosenbaum.**

Gamma $\Gamma$	Valor-p		
	Kernel	Vecino Más cercano	Radial
1	0.00000	0.00000	0.00000
1.1	0.00000	0.00000	0.00000
1.2	0.00000	0.00001	0.00000
1.3	0.00000	0.00049	0.00000
1.4	0.00000	0.00869	0.00000
1.5	0.00004	0.06323	0.00004

**Fuente:** Elaboración y cálculos del autor.

## 5. Conclusiones

En el presente estudio se estimó un modelo probabilístico ordenado con el fin de conocer los efectos marginales, o el cambio en la probabilidad de pasar a tener una mejor satisfacción con la vida, teniendo en cuenta variables como la victimización por crimen, la percepción de seguridad y otras de control. Se encuentran cinco conclusiones principales.

En primer lugar, haber sido víctima reciente de un delito disminuye la probabilidad que los colombianos experimenten mayores niveles de satisfacción con la vida. De manera concreta, ser víctima de crimen tiene un efecto negativo sobre el bienestar subjetivo de las personas. Si el objetivo de las políticas públicas es mejorar la calidad de vida en la sociedad, entonces se debe controlar, entre otros factores, el efecto de la criminalidad, para de esta manera disminuir la probabilidad de ser víctima de algún tipo de delito. Los resultados muestran que el costo de la conducta criminal sobre el bienestar de los ciudadanos es alto, e invita al gobierno a invertir más recursos en las estrategias de reducción de la delincuencia.

En segundo lugar, encontramos un efecto positivo y sólido de la percepción de seguridad en las ciudades y los barrios sobre la satisfacción con la vida, en donde la percepción de seguridad en la ciudad tiene un mayor impacto en comparación con la percepción de seguridad de los barrios. Lo anterior, se alinea con lo expresado por Medina y Tamayo (2012), quienes encuentran que la percepción de seguridad de los barrios es relevante para América Latina. Para el caso particular de Colombia, las ciudades aún cuentan con altas tasas de criminalidad lo que genera la posibilidad que más personas sean víctimas de delitos.

En tercer lugar, estar satisfecho de manera general con la gestión realizada por el gobierno, tiene un impacto positivo y fuerte en la probabilidad de que los ciudadanos se encuentren satisfechos con la vida, esto sugiere que la transparencia de las instituciones gubernamentales, la adecuada inversión de recursos públicos, las garantías al derecho a la salud y el cumplimiento de la ley, tienen impactos directos en el bienestar subjetivo de la población. La relación entre la satisfacción con la vida y la percepción de la gestión de los gobiernos locales no ha sido abordada por la literatura reciente, por tanto, el presente trabajo aporta evidencias a la discusión sobre cuáles son los factores que determinan el bienestar subjetivo en una sociedad.

En cuarto lugar, las características físicas de los barrios contribuyen significativamente a mejorar los sentimientos de satisfacción con la vida en la comunidad en general. Siendo la satisfacción con los servicios públicos domiciliarios, la variable que mayor impacto tiene sobre la satisfacción. En quinto lugar, a medida que pasan los años, la percepción de satisfacción con la vida mejora para las personas, el género no juega un papel importante en la satisfacción, se puede decir que el impacto es similar tanto para hombre como para mujeres. Adicionalmente, la pobreza subjetiva está relacionada de manera negativa con la satisfacción con la vida.

Este trabajo presenta algunas limitaciones empíricas que podrían ser abordadas en estudios posteriores. Si bien hemos tratado de abordar la endogeneidad y efectos fijos no observados a través de pruebas de robustez, los estudios futuros podrían proporcionar mayor solidez a través del uso de datos de panel, experimentos aleatorios o variables instrumentales (ver Kling et al., 2005). Finalmente, otra limitación es que a las personas encuestadas sólo se les preguntó acerca de la victimización en los doce meses anteriores. Por lo tanto, no es posible probar si los efectos de la victimización por crimen sobre la satisfacción con la vida son persistentes o transitorios, una solución empírica para este problema podría ser el uso de datos de panel (ver Cornaglia et al., 2014).

## **Bibliografía**

Alesina, A., Di Tella, R., & MacCulloch, R. (2004). Inequality and happiness: are Europeans and Americans different?. *Journal of Public Economics*, 88(9), 2009-2042.

Amaya, L., Espinosa, A. y Vozmediano, L. (2011). Relaciones entre el Miedo al delito y el Autoritarismo de Derecha en estudiantes universitarios de Lima-Perú. *Boletín de Psicología*, 103, 7-28.

Anguas, A. (2000). El bienestar subjetivo en la cultura mexicana. (Tesis doctoral). Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Anguas, A. (2001). Identificación y validación del significado del bienestar subjetivo en México: fundamentos para el desarrollo de un instrumento de medición. *Interamerican Journal of Psychology*, 35(1), 163-183.

Atienza, F. L., Pons, D., Balaguer, I., y García-Merita, M. L. (2000). Propiedades psicométricas de la Escala de satisfacción con la Vida en adolescentes. *Psicothema*, 12, 331-336.

Bateson, R. (2012). Crime Victimization and Political Participation. *American Political Science Review* 106 (3):570-587.

Becker, G. S. (1968). Crime and punishment: An economic approach. In *The Economic Dimensions of Crime* (pp. 13-68). Palgrave Macmillan UK.

Bentham, J. (1830). *The Theory of Legislation*, 1931 ed. by CK Ogden, trans. by R. Hildreth (Kegan Paul and Co., London).

Bissler, D. (2003). Fear of crime and social networks: A community study of two local public housing complexes. Ph.D dissertation. North Carolina State University.

Blanchflower, D. y Oswald, A. (2004) Well-Being Over Time in Britain and the USA. *Journal of Public Economics*, 88(7-8): 1359-1386.

- Blau, J. R., & Blau, P. M. (1982). The cost of inequality: Metropolitan structure and violent crime. *American Sociological Review*, 114-129.
- Brand, S. and Price, R. (2000). *The Economic and Social Costs of Crime*. Home Office Research Study 217, Research Development and Statistics Directorate, Home Office, London.
- Britt, Chester L. (2001). Health Consequences of Criminal Victimization. *International Review of Victimology* 8 (1):63-73.
- Clark, A. y Oswald, A. (1994) Unhappiness and Unemployment. *Economic Journal*, 104(424): 648-659.
- Cohen, L. E., & Felson, M. (1979). Social change and crime rate trends: A routine activity approach. *American sociological review*, 588-608.
- Cohen, L. E., & Cantor, D. (1981). Residential burglary in the United States: Life-style and demographic factors associated with the probability of victimization. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 18(1), 113-127.
- Cohen, Mark A. (2008). The Effect of Crime on Life Satisfaction. *Journal of Legal Studies* 37:S325-S353.
- Corman, H., & Mocan, N. (2002). Carrots, sticks and broken windows (No. w9061). National Bureau of Economic Research.
- Cornaglia, F., Feldman, N. E., & Leigh, A. (2014). Crime and mental well-being. *Journal of Human Resources*, 49(1), 110-140.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Crouch, R. (1979). *Human Behavior: An Economic Approach*. North scituate, MA: Duxbury.
- Cruz, J. M. (1999). La victimización por violencia urbana: niveles y factores asociados en ciudades de América Latina y España. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 5(4/5), 259-267.
- Chacón, M. y Sánchez, F. (2007) Polarización Política y Violencia Durante La Violencia en Colombia, 1946-1963. En Sánchez, F. (Ed.) *Las Cuentas de la Violencia..* Bogotá: CEDE.
- Cheng, Z., and Smyth, R., (2015). Crime victimization, neighborhood safety and happiness in China. *Econ. Model.* 51, 424–435.
- Davies, S, and T Hinks. (2010). Crime and Happiness Amongst Heads of Households in Malawi. *Journal of Happiness Studies* 11 (4):457-476.

Denkers, A. J., & Winkel, F. W. (1998). Crime victims' well-being and fear in a prospective and longitudinal study. *International Review of Victimology*, 5(2), 141-162.

Di Tella, R., MacCulloch, R. y Ñopo, H. (2008) Happiness and Beliefs in Criminal Environments RES Working Paper No. 4605. Washington D.C.: Inter-American Development Bank.

Díaz, A., Formisano, M. y Sánchez, F. (2007) Conflicto, Crimen Violento y Actividad en Colombia: Un Análisis Espacial. En Sánchez, F. (Ed.) *Las Cuentas de la Violencia*, Editado por Fabio Sánchez. Bogotá: CEDE.

Díaz, G. (2001). El bienestar subjetivo. Actualidad y perspectivas. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 17(6), 572-579.

Díaz, I.C., Ovalle, A., Rodríguez, J. y Rodríguez, M.C. (2001). Actitudes sociales hacia la delincuencia: su relación con la formación académica, el autoritarismo, la victimización y el miedo al delito. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia (trabajo de grado).

Diener, E., Emmons, R., Larsen, R. J., y Griffin, S. (1985). The Satisfaction With Life Scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901\\_13](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13)

Diener, E., Inglehart, R., y Tay, L. (2012). The validity of life satisfaction measures. *Social Indicators Research*, in press.

Diener, E., Suh, E.M., Lucas, R.E. y Smith, H.L. (1999). Subjective well-being: Three decades of progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.

Diener, E., y Gonzalez, E. (2011). The validity of life satisfaction measures. *Social Indicator Network News*, 108, 1-5.

Easterlin, R. (1974) Does Economic Growth Improve the Human Lot?. En David, P. y Reder, M. (Eds.) *Nations and households in economic growth: Essays in honour of Moses Abramowitz*. Nueva York: Academic Press.

Easterlin, R. (2001) Income and Happiness: Towards a Unified Theory. *Economic Journal*, 111(473): 465-84. *Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 3, 1-21.

Ehrlich, I. (1973). Participation in Illegitimate Activities: A Theoretical and Empirical Investigation. *Journal of Political Economics* 81(3), pp. 251-265.

Entorf, H. (2013). Criminal Victims, Victimized Criminals, or Both? A Deeper Look at the Victim-Offender Overlap. IZA Discussion Paper No. 7686.

Fierro, A. (2000). *Sobre la vida feliz*. Málaga: Aljibe

- Föhrig, A. (2006). Introducción. En J. Varat y A. Garland (Eds.), *Participación ciudadana y percepción de inseguridad en América Latina* (pp. 1-3). Washington: Woodrow Wilson International Center for Scholars.
- Franzini, L., Caughy, M., Murray, S. & O'Campo, P. (2008). Perceptions of disorder: Contributions of neighborhood characteristics to subjective perceptions of disorder. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 83–93.
- Garofalo, J. (1973). The Fear of Crime: Causes and Consequences. *Journal of Criminal Law and Criminology* 72 (2), pp. 839 – 857.
- Garofalo, J. (1979). Victimization and the Fear of Crime. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 16, pp. 80-97.
- Gaviria, A., Medina, C., Morales, L. & Núñez, J. (2010). The cost of avoiding crime: The case of Bogotá. In R. Di Tella, S. Edwards & E. Schargrodsky (Eds.), *The Economics of Crime: Lessons For and From Latin America*, (pp. 175-204). Chicago: National Bureau of Economic Research and The University of Chicago Press.
- Giovannini, E., Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S., & Hoffman, A. (2005). Handbook on constructing composite indicators: methodology and user guide (p. 108). OECD Statistics Working Paper, STD/DOC OECD publishing.
- Graham, C., y Pettinato, S. (2002) *Happiness and Hardship: Opportunity and Insecurity in New Market Economies*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Gray, E., Jackson, J. y Farrall, S. (2011). Feelings and functions in the fear of crime. Applying a new approach to victimization insecurity. *British Journal of Criminology*, 51, 75-94.
- Hanslmaier, M. (2013). Crime, Fear and Subjective Well-Being: How Victimization and Street Crime Affect Fear and Life Satisfaction. *European Journal of Criminology* 10 (5):515-533.
- Hanson, R. F., Sawyer, G. K., Begle, A. M. y Hubel, G. S. (2010). The Impact of Crime Victimization on Quality of Life. *Journal of Traumatic Stress*, 23(2),189-197. Inglehart, R.
- Heineke, J. (1978). *Economic Models of Criminal Behavior: An Overview*. *Economic Models Of Criminal Behavior*, John Heineke, ed., North-Holland Publishing Company, 197.
- Hindelang, M. J., Gottfredson, M. R., & Garofalo, J. (1978). Victims of personal crime: An empirical foundation for a theory of personal victimization. Cambridge, MA: Ballinger.
- Hunter, A. (1978). *Symbols of Incivility: Social Disorder and Fear of Crime in Urban Neighborhoods*. Reactions to Crime Project. Working paper M – 46A, Northwestern University. Washington, DC: U.S. Department of Justice, National Criminal Justice Reference Service.

Jackson, J. y Gray, E. (2010). Functional fear and public insecurities about crime. *British Journal of Criminology*, 50, 1-22.

Jiménez, E. U. (1985). *Análisis de series temporales modelos Arima*. Thomson-Paraninfo.

Jiménez, O. (2015). Informe de calidad de vida, comparando 14 ciudades 2011-2013. *Red Ciudades Cómo vamos*. Boletín No. 6, pp. 1 – 126.

Kahneman, D. (1989). Objective happiness. En Kahneman, D., Diener, E. y Schwarz, N. (Eds.) *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 3-25). New York: Russell Sage.

Kessler, G. (2009). *El sentimiento de inseguridad: sociología del temor al delito*. Buenos Aires: Siglo Veintiuno Editores.

Kling, J. R., Ludwig, J., & Katz, L. F. (2005). Neighborhood effects on crime for female and male youth: Evidence from a randomized housing voucher experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 87-130.

Koskela, H. (2011). 'El desafío del miedo'- delito y miedo al delito como problemas sociales urbanos. *Brazilian Geographical Journal: Geosciences and Humanities research medium*, 2(2), 274-285.

Koss, M. P., Koss, P. G., & Woodruff, W. J. (1991). Deleterious effects of criminal victimization on women's health and medical utilization. *Archives of internal medicine*, 151(2), 342-347.

Koss, M. P., Woodruff, W. J., & Koss, P. G. (1990). Relation of criminal victimization to health perceptions among women medical patients. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(2), 147.

Kuroki, M. (2013). Crime Victimization and Subjective Well-Being: Evidence from Happiness Data. *Journal of Happiness Studies* 14 (3):783-794.

Latkin, C. A. & Curry, A. D. (2003). Stressful neighborhoods and depression: A prospective study of the impact of neighborhood disorder. *Journal Health and Social Behavior*, 44(1), 34-44.

Latkin, C. A., German, D., Hua, W. & Curry, A. D. (2009). Individual-level influences on perceptions of neighborhood disorder: A multilevel analysis. *Journal of Community Psychology*, 37(1), 122-133.

Lavrakas, P. y Lewis, D. (1980). The Conceptualization and Measurement of Citizens' Crime Prevention Behaviors. *Journal of Research in Crime and Delinquency* 17 (2), pp. 254-272.

Layard, R. (2005) *Happiness: Lessons from a new science*. Nueva York: The Penguin Books.

Lelkes, O. (2006). Knowing What is Good For You: Empirical Analysis of Personal Preferences and the "Objective Good". *Journal of Socioeconomics*, 35(2), 285-307.



- Long, S. J., & Freese, J. (2003). *Regression models for categorical dependent variable using stata* 2nd edn.
- Lorenc, T., Clayton, S., Neary, D., Whitehead, M., Petticrew, M., Thomson, H., ... & Renton, A. (2012). Crime, fear of crime, environment, and mental health and wellbeing: mapping review of theories and causal pathways. *Health & place*, 18(4), 757-765.
- Medina, C., Morales, L. and Nunez, J. (2010). Quality of Life in Urban Neighbourhoods in Bogota and Medellin, Columbia. In *The Quality of Life in Latin American Cities: Markets and Perceptions* edited by E. Lora, A. Powell, B. Praag and P. Sanguinetti, pp. 117-160. Washington DC: Inter-American Development Bank and the World Bank.
- Medina, C. and Tamayo, A. (2012). An Assessment of How Urban Crime and Victimization Affects Life Satisfaction. In *Subjective Wellbeing and Security* edited by D. Webb and E. Wills-Herrera, pp. 91-147, Berlin: Springer.
- Medina, J. (2003). Inseguridad ciudadana, miedo al delito y policia en España. *Revista de Psicología*, 6, 2, 143-150.
- Messner, S. F. (1982). Poverty, inequality, and the urban homicide rate: Some unexpected findings. *Criminology*, 20(1), 103-114.
- Messner, S. F., & Tardiff, K. (1986). Economic inequality and levels of homicide: An analysis of urban neighborhoods. *Criminology*, 24(2), 297-316.
- Michalos, A. C. & Zumbo, B. D. (2000). Criminal victimization and the quality of life. *Social Indicators Research*, 50, 245-95.
- Min, H. (2013). Ordered Logit Regression Modeling of the Self-Rated Health in Hawai 'i, With Comparisons to the OLS Model. *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 12(2), 23.
- Moller, V. (2005). Resilient or Resigned? Criminal Victimization and Quality of Life in South Africa. *Social Indicators Research* 72 (3):263-317.
- Moore, S. C. (2006). The value of reducing fear: an analysis using the European Social Survey. *Applied Economics*, 38(1), 115-117.
- Moore, S., & Shepherd, J. P. (2006). The cost of fear: shadow pricing the intangible costs of crime. *Applied Economics*, 38(3), 293-300.
- Moutinho, L., Peel, J., & Goode, M. M. H. (1998). Estimating consumer satisfaction: OLS versus ordered probability models.
- Pavot, W., Diener, E., Colvin, C. R., y Sandvik, E. (1991). Further validation of the Satisfaction With Life Scale: Evidence for the cross-method convergence of wellbeing. *Social Indicators Research*, 28, 1-20. [http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5701\\_17](http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa5701_17)

Pavot, W., y Diener, E. (2008). The Satisfaction with Life Scale and the emerging construct of life satisfaction. *Journal of Positive Psychology*, 3, 137-152. <http://dx.doi.org/10.1080/17439760701756946>

Peña, J.L. (2005). Miedo al crimen en Bogotá: un estudio empírico. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia (Trabajo de grado).

Pérez-Escoda, N. (2013, September). Variables predictivas de la satisfacción con la vida en estudiantes universitarios. In Comunicación presentada en el XVI Congreso Nacional y II Internacional de AIDIPE. "Investigación e Innovación Educativa al Servicio de Instituciones y Comunidades Globales, Plurales y Diversas" Alicante (pp. 4-6).

Powdthavee, N. (2005). Unhappiness and Crime: Evidence from South Africa. *Economica* 72:531-547.

Powdthavee, N. (2009). I Can't Smile without You: Spousal Correlation in Life Satisfaction. *Journal of Economic Psychology* 30(4): 675-689. Reactions. Beverly Hills: Sage.

Propper, C., Burgess, S., Bolster, A., Leckie, G., Jones, K., & Johnston, R. (2007). The impact of neighbourhood on the income and mental health of British social renters. *Urban Studies*, 44(2), 393-415.

Riger, G. (1978). Women's Fear of Crime: From Blaming to Restricting the Victim. *Victimology* 3, pp. 274-284.

Roemer, A. (2001). *Economía del crimen*. Editorial Limusa.

Rojas, M. (2006). Life Satisfaction and Satisfaction in Domains of Life: Is it a Simple or a

Romero, D. (2014). Insecurity or Perceptions of Insecurity? Urban Crime and Dissatisfaction with Life: Evidence from the Case of Bogota. *De Gruyter* 20(1), 169-208.

Rosenbaum, P. R. (2002). Observational studies. In *Observational Studies* (pp. 1-17). Springer New York.

Ross, C. E. & Jang, S. J. (2000). Neighborhood disorder, fear, and mistrust: The buffering role of social ties with neighbors. *American Journal of Community Psychology*, 28(4), 401-420.

Ross, C. E., Reynolds, J. R. & GeisSource, K. J. (2000). The contingent meaning of neighborhood stability for residents' psychological well-being. *American Sociological Review*, 65(4), 581-597.

Ruiz, J. I. (2007). Cultura ciudadana, miedo al crimen y victimización: Un análisis de sus interrelaciones desde la perspectiva del tejido social. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(1), 65-74.

- Ruíz, J. y Turcios, L. (2009). Percepción de seguridad, victimización y cultura ciudadana: sus relaciones en cinco contextos iberoamericanos. *Pensamiento Psicológico*, 6(13), 193-202.
- Ruiz, J.I. (2007a). Cultura ciudadana, miedo al crimen y victimización: un análisis de sus interrelaciones desde la perspectiva del tejido social. *Acta Colombiana de Psicología*, 10, 1, 65-74.
- Ruiz, J.I. (2007b). Policía y construcción de tejido social. *Cuadernos Hispanoamericanos*
- Russo, S. y Roccato, M. (2010). How long does victimization foster fear of crime? A longitudinal study. *Journal of Community Psychology*, 38(8), 960-974.
- Sampson, R. J., & Raudenbush, S. W. (2004). Seeing disorder: Neighborhood stigma and the social construction of "broken windows". *Social psychology quarterly*, 67(4), 319-342.
- San Juan, C., Vergara, A. y Germán, I. (2005). Propiedades psicométricas de un cuestionario para la evaluación de la calidad de vida urbana y el miedo al delito. *Revista Española de Investigación Criminológica*, 3. Disponible en: <http://www.criminologia.net/pdf/reic/ano3-2005/a32005art1.pdf>
- Sánchez, F. y Núñez, J. (2007) Determinantes del Crimen Violento en un país Altamente Violento: El Caso de Colombia. En Sánchez, F. (Ed.) *Las Cuentas de la Violencia*. Bogotá: CEDE.
- Schimmack, U., y Oishi, S. (2005). The influence of chronically accessible and temporarily accessible information on life satisfaction judgments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 89, 395-406. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.89.3.395>
- Schuschny, A., & Soto, H. (2009). Guía metodológica. Diseño de indicadores compuestos de desarrollo sostenible CEPAL, (Documento de proyectos No 255).
- Schwarz, N. y Strack, F. (1999). Reports of subjective well-being: Judgmental processes and their methodological implications. En Kahneman, D., Diener, E. y Schwarz, N. (Eds.) *Well-being: The foundations of hedonic psychology* (pp. 61- 84). New York: Russell Sage. Simplified Relationship? *Journal of Happiness Studies*, 7, 4, 467-497
- Sirgy, M. J., & Cornwell, T. (2002). How neighborhood features affect quality of life. *Social Indicators Research*, 59, 79-114.
- Skogan, W.G. y Maxfield, M.G. (1981). *Coping with Crime: Individual and Neighborhood*
- Soares, R. y Naritomi, J. (2010). Understanding High Crime Rates in Latin America: The Role of Social and Policy Factors En Di Tella, R., Edwards, S. y Schargrotsky, E. (Eds.), *The Economics of Crime: Lessons For and From Latin America*. Chicago: National Bureau of Economic Research and The University of Chicago Press, pp. 19-55.
- Stafford, M., Chandoia, T. y Marmot, M. (2007). Association Between Fear of Crime and Mental Health and Physical Functioning. *American Journal of Public Health*, 97, 2076-2081. UCA/ TNS

Gallup (2013). Índice general de Expectativas Económicas, 5(69). Disponible en: <http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo81/files/69 - 2013-05.pdf>

Staubli, Silvia, Martin Killias, and Bruno S. Frey. (2014). Happiness and Victimization: An Empirical Study for Switzerland. *European Journal of Criminology* 11 (1):57-72.

Sulemana, I. (2015). The effect of fear of crime and crime victimization on subjective well-being in Africa. *Social Indicators Research*, 121(3), 849-872.

Tewksbury, R., & Mustaine, E. (2010). Cohen, Lawrence E., and Marcus K. Felson: Routine Activity Theory. *Encyclopedia of criminological theory*, 187-193.

Tittle, C. R., & Villemez, W. J. (1977). Social class and criminality. *Social Forces*, 56(2), 474-502.

Tittle, C. R., Villemez, W. J., & Smith, D. A. (1978). The myth of social class and criminality: An empirical assessment of the empirical evidence. *American sociological review*, 643-656.

Vázquez, C., Rahona, J.J., Gómez, D. y Hervás, G. (2012). Mind over matter: A national representative study of the relative impact of physical and psychological problems on life satisfaction. Manuscrito enviado para publicación.

Vilalta, C. (2011). Fear of Crime in Public Transport: Research in Mexico City". *Crime Prevention & Community Safety* 13(3), pp. 171-186.

Vilalta, C. (2012). Los determinantes de la percepción de inseguridad frente al delito en México. Documento de trabajo del BID # IDB-WP-381.

Visser, M., Scholte, M. y Scheepers, P. (2013). Fear of Crime and Feelings of Unsafety In European Countries: Macro and Micro Explanations in Cross-National Perspective. *Sociological Quarterly* 54, pp. 278-301.

Voigt, S. (2013). How (not) to measure institutions. *Journal of Institutional Economics*, 9(01), 1-26.

Vozmediano Sanz, L. (2010). Percepción de inseguridad y conductas de autoprotección: propuestas para una medición contextualizada del miedo al delito. *Eguzkilore*, 24, 203-237.

Vozmediano Sanz, L., Vergara, A. I. y San Juan Guillén, C. (2010). El estudio científico del miedo al delito: algunas reflexiones sobre un fenómeno urbano, mediático y político. *International e-Journal of Criminal Science*, 2(4), 1-20.

Vozmediano, L., San Juan, C. y Vergara, A. I. (2008). Problemas de medición del miedo al delito: Algunas respuestas teóricas y técnicas. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 10(7), 1-17.

Ward, R.A., LaGory, M. and Sherman, S.R. (1986). Fear of Crime Among the Elderly as Person/Environment Interaction. *Sociological Quarterly*, 27(3), 327-341.

Wilson, J. Q., & Kelling, G. L. (1982). Broken windows. *Critical issues in policing: Contemporary readings*, 395-407.

Zamarrón, MD. (2006). “El bienestar subjetivo en la vejez”. Madrid, Portal Mayores, Informes Portal Mayores, nº 52. Lecciones de Gerontología, II [Fecha de publicación: 09/06/2006]. Disponible en: <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/zamarron-bienestar-01.pdf>