

Resultados de un modelo de corte transversal de variables explicativas, para establecer una relación de la criminalidad y la corrupción en el crecimiento económico para el departamento del Huila

Results of a cross-sectional model of explanatory variables to establish a relationship of criminality and corruption in economic growth for the department of Huila

Luis Alfredo Muñoz Velasco

Luisalfredo1962@hotmail.com

Economista de la Universidad Santo Tomás de Bogotá, Magister en Derecho Económico de la Universidad Externado de Colombia, y candidato a doctor en Desarrollo Sostenible, Universidad de Manizales (Caldas, Colombia). Profesor de planta de la Universidad Surcolombiana, Neiva, Huila-Colombia y coordinador del Grupo de Investigación Iguaque. Carrera 47 No.6-41, casa 16 Condominio Campestre Paisaje de Almería, Neiva-Huila.

Camilo Fabiam Gómez Segura

cafagose@hotmail.com

Economista de la Universidad Surcolombiana y Magister en Economía de la Universidad Nacional de La Plata (Argentina). Profesor tiempo completo ocasional de la Universidad Surcolombiana, Neiva, Huila-Colombia.

Jose Fredy Antia

gerbuilafredyantia@yahoo.e

Ingeniero Agrícola de la Universidad Surcolombiana, Administrador de Empresas de la Universidad Surcolombiana, Especialista en Planificación y Administración del Desarrollo Regional de la Universidad de los Andes, Especialista en Desarrollo Rural Integrado (Cerur-Israel), y Magister en Planificación y Administración del Desarrollo Regional de la Universidad de los Andes. Contralor Provincial de la Gerencia Colegiada del Huila de la Contraloría General de la Republica, y profesor catedrático de la Universidad Surcolombiana, Neiva, Huila-Colombia.

Resumen

El estudio busca establecer las relaciones que existen entre variables significativas como criminalidad, corrupción, pobreza, nivel de educación, entre otras, en el crecimiento económico del Departamento del Huila. Para ello, y con fundamento en la evidencia estadística y el marco teórico planteado, y siguiendo las aportaciones de exponentes como Becker (1968); Ehrlich (1999); Del Monte y Papagni(2001); Fajnzlber, Lederman y Loayza (2002), quienes plantean teóricamente la causalidad de la criminalidad y la corrupción en el crecimiento económico, se estructuró el presente trabajo. Sin embargo, debido a las dificultades en su implementación empírica, en esta investigación se estimó un modelo de corte transversal considerando un grupo de variables explicativas, que buscan establecer una relación de la criminalidad y la corrupción en el crecimiento económico para el departamento del Huila.

Palabras clave: *Criminalidad, corrupción, pobreza y crecimiento económico.*



Abstract

This study seeks to establish the relationship between significant variables such as crime, corruption, poverty, and education, among others, in the economic growth of Huila, Colombia. Consequently, the study was structured based on statistical evidence and the theoretical framework proposed and following input from exponents as Becker (1968); Ehrlich (1999); Del Monte and Papagni (2001); Fajnzlber, Lederman, and Loayza (2002), who set forth theoretically the causation of crime and corruption on economic growth. However, due to difficulties in their empirical implementation, in this study was estimated a cross-sectional model that considers a set of explanatory variables, which seek to establish a relationship of crime and corruption on economic growth for the department of Huila, Colombia.

Keyword: *Crime, corruption, poverty and economic growth.*

1. INTRODUCCIÓN

Abocar aquí la referencia conceptual de criminalidad y corrupción implica partir de la existencia de unos principios rectores que comprenden un orden justo, mediado por la eticidad, en su acepción de lo moral y racionalmente aceptable o no por una sociedad, y la juridicidad, como la expresión de unos mínimos de convivencia, libertad y de respeto a la otroriedad, en la cual todo hombre y mujer en sociedad, debe recurrir y someterse, y además, contribuir a su refinamiento.

En este contexto, es cierto que la racionalidad del individuo está sometida por la necesidad de procurarse el máximo de bienestar y su elección lo llevara a perseguir “los placeres” que le reportan utilidad y rechazar aquellos que le generan inutilidad en un enfoque de comportamiento individual. Sin embargo, es necesario indicar que en un espacio en donde actúa como ser social, el individuo en su gestión debe asegurar unos mínimos de bien-estar y buen vivir para el resto de individuos con los cuales comparte el mismo espacio, en un referente de óptimo paretiano superior. En ausencia de esta observancia de un orden justo, delimitado por la ética y el derecho, afecta según Schumpeter (2012) “ese total social” (p. 171), y con ello la equidad y la justicia que enmarca el concepto de “bien común”.

Luego, para comprender la dimensión política de las acepciones aquí en cuestión, es necesario recurrir a definir el “bien común” como aquel “principio normativo del utilitarismo, de la felicidad máxima para el mayor número” (Schumpeter, 2012, p. 171), con lo cual, la acción humana, en cualquiera de sus expresiones deberá responder a esta máxima.

Pero cabe señalar que “no hay duda que la racionalidad económica que con frecuencia hacen referencia los economistas, está inspirada en el carácter y comportamiento del hombre y, explicada por sus decisiones y en consecuencia, por sus elecciones, que tienden a ser las mejores, pues persiguen como fin la maximización de su bienestar como sujeto individual y social. Es decir, tienen como finalidad, obtener la mayor utilidad o riqueza posible, al menor esfuerzo. Logros que no solo requieren ser permitidos, sino, guiados hacia un mayor bienestar para el mayor número de personas posible.” (Muñoz Velasco, 2011, p. 33). No obstante ese comportamiento

egoísta de maximizar su utilidad, los individuos tienden a estar tentados a cruzar la línea divisoria entre lo que es ético o antiético, y se ubican o perfilan en límite de lo legal o ilegal y con ello, en la tipificación de conductas criminales y/o corruptas, con una afectación al bien, que es de todos.

Luego, el actuar por fuera de esos preceptos que constituyen un imperativo de la responsabilidad referida a la ética de derechos individuales, conllevan a impactar la sociedad negativamente e impedir niveles superiores de desarrollo y de calidad de vida de los ciudadanos, y de paso, afecta la eficiencia del Estado y coloca en riesgo el régimen político, en una clara alteración de la institucionalidad, y, por tanto, de la gobernanza y gobernabilidad.

En efecto y en una categoría de análisis, el “delito” como expresión criminal “se refiere al conjunto de conductas clasificadas como ilegales o contrarias a la ley y a la norma jurídica vigente en un Estado y que, como tales, están sujetas a castigo o sanción por parte de las autoridades correspondientes” (Tilly 2003, 19 como se citó en PNUD, 2013, p. 6). Conductas que tienen tres componentes básicos factoriales que condicionan su realización con éxito como son “1. El componente volitivo¹; 2. El componente cognitivo² y, 3. El componente de control emotivo”³ (Martínez, 2006, pp. 131-132), y que están en el sujeto propenso o delincuente y se manifiestan con el deseo de cometer un delito. Pero, desde luego, exigen perfeccionamiento a partir del aprendizaje constante y de considerar al delito en sí mismo como una actividad profesional o laboral, donde el deseo de actuar en contra del orden social establecido en beneficio propio o de terceros exige destrezas y conocimiento para la planeación del delito en sus etapas previas como posteriores, en la cual, el control de sus reacciones y emociones (miedo o agresividad), frente al otro son fundamentales para el éxito de la acción, y ante sí mismo respecto a las consideraciones morales, para llevar una vida sin remordimientos. Entonces, un elemento condicionante para que el delincuente deje de realizar una actividad criminal, o se le dificulte,

¹ O Sea que media la voluntad o la expresión de voluntad para delinquir.

² Hace referencia a las capacidades, habilidades y técnicas que tiene el delincuente en la realización de una actividad criminal, que espera sea exitosa

³ El autocontrol que le permite generarse confianza en la realización de una actividad delictiva.

está determinada por la presencia de controles que garanticen condiciones de seguridad, o las características mismas de la cosa objeto delito que la dificulten. Estas conductas también responden y encuentran como elemento causal, a la inequidad social y económica, caracterizada por niveles bajos de crecimiento, en contextos subdesarrollados; la ausencia de presencia institucional del Estado en determinados espacios sociales, económicos, políticos y culturales; el abandono del espacio en su dimensión de infraestructura y diseño arquitectónico que la afean y la convierten en hábitat del miedo y las condiciones para la expresión de las distintas formas y modalidades de actividades criminales. Condiciones que explican la presencia de comportamientos sociales delictivos que aunadas a conceptos derivados del entorno familiar, la escuela, las amistades, la falta de oportunidades y la presencia de fenómenos de exclusión y desplazamiento, permiten estrechar los límites que explican la presencia del delito en una sociedad determinada.

Precisando de una vez, por “corrupción” entendemos “la apropiación indebida de los bienes públicos, cuya provisión es responsabilidad del Estado.” (PNUD, 2013, p. 7). Es decir, “abuso del poder público para el beneficio privado” (Roemer, 2007, p. 236). En este caso, una referencia clara al problema en el modelo del principal-agente, caracterizado por asimetría de información, altos costos de supervisión y control, y fallos de mercado y de las instituciones, y con ello, una afectación a las “lógicas de acción del Estado” (Contraloría General de la República, 2005, p. 86), a sus reglas y los códigos que lo definen y determinan, tanto en lo económico como expresión de eficiencia, como en su interrelación con los órdenes político y social que le permiten coexistir y recrearse en su papel principal respecto la acción pública e interviniente en las distintas dimensiones.

El principal (léase el Estado) delega poder de decisión en el agente (es decir, burócrata o gobierno nacional o regional), quien se cruza en relaciones y conductas omisivas o dolosas en el cumplimiento de una función, servicio o venta de un bien, con un cliente interesado y que busca satisfacer una necesidad y aumentar su beneficio personal, con lo cual se merma la eficacia y eficiencia de las políticas públicas y de política económica, y por tanto, un deterioro en los niveles de gobernanza y gobernabilidad, en una clara referencia de desconfianza y tiranía, que de no ser atacada y reducidos sus alcances, se traduce en instituciones políticas y mercados extractivos, (Ace-

moglu y Robinson, 2013), en el entendido que se oponen políticamente a un poder repartido e incluyente, donde pesos y contrapesos, armonizan el ejercicio de la política y en lo económico, se caracteriza por no fomentar condiciones de competitividad, afectando la productividad, la prosperidad social, el derecho a la propiedad y, por esta vía, los incentivos que mueven la conducta humana, en una clara referencia a una injusticia social, caracterizada por la pobreza, exclusión, inequidad e injusticia y por tanto, provocadores de violencia, desplazamiento y conflicto.

Marco teórico, que permite señalar las preferencias y los móviles que motivan a un individuo a romper con el equilibrio social entre el marco jurídico y lo que es éticamente aceptable, los cuales se miden por el análisis que haga de la “utilidad”: monetaria y psicológica, y de los “costos”: materiales, de oportunidad, psicológico y del castigo esperado (Roemer, 2007, pp. 138-139); este último, medido por el valor esperado del castigo que le reporte actuar bajo una codificación delictiva, o abstenerse de actuar y ser correcto o “bueno”. O sea, tanto el criminal que entre las distintas modalidades ataca a las personas o a la propiedad, por las razones que sean, y el agente que haciendo uso del óptimo individual a partir de acuerdos con el cliente (en una referencia al teorema de Coase), defienden los incentivos que los motivan a contravenir la norma social y jurídica, y cometer un delito, si el balance es positivo entre utilidades y costos.

En este orden de ideas, tanto la criminalidad como expresión de degradación de una sociedad, observable en acciones violentas atentatorias contra la vida, la tranquilidad en el buen vivir, la honra y bienes de los ciudadanos, como la corrupción como refinamiento de modalidades delictivas e incumplimiento de un agente entrenado y capacitado para cumplir una función, junto a la presencia de un cliente que se comporta delictivamente para alcanzar beneficios individuales que contrarían el óptimo social explican los resultados no deseados en una sociedad. Estos resultados no deseados pueden ser: desviación de recursos públicos, ineficiencia del Estado, bajo crecimiento económico y baja articulación a los beneficios sociales.

En este contexto, al analizar la situación del departamento del Huila con relación a su crecimiento económico y bienestar social junto a los problemas de corrupción y criminalidad experimentados en los últimos años, per-

mite no solo hacer una descripción de la situación del Huila en aspectos socioeconómicos, sino que permite explorar la relación causa-efecto a partir de la siguiente pregunta de investigación: *¿La corrupción y la criminalidad explican los cambios en el crecimiento económico del departamento del Huila?*

2. MATERIALES Y MÉTODO

2.1. Diseño

Existen varios modelos que tratan de explicar esta causalidad entre corrupción y criminalidad en el crecimiento económico, ya sea desde el punto de vista de los incentivos a cometer un delito, el efecto de la corrupción en el crecimiento económico a través de la asignación eficiente de recursos o finalmente estudiar la relación causal de la criminalidad y la corrupción en el crecimiento económico.

Con fundamento en la evidencia estadística y el marco teórico planteado, y siguiendo los aportes de exponentes como Becker (1968); Ehrlich (1999); Del Monte y Papagni (2001); Fajnzlber, Lederman y Loayza (2002), quienes plantean teóricamente la causalidad de la criminalidad y la corrupción en el crecimiento económico. Sin embargo, debido a sus dificultades en su implementación empírica, en esta investigación se estimó un modelo de corte transversal considerando un grupo de variables explicativas que buscan establecer una relación de la criminalidad y la corrupción en el crecimiento económico para el departamento del Huila.

Luego, y siguiendo las metodologías utilizadas por Mauro (1996), Barro (2002), Chatterjee y Ray (2009); y en Colombia, los estudios de Gómez y Gallón (2002) y Bautista, Beltrán y Saiz (2012), se plantea inicialmente como estructura econométrica base, la ecuación siguiente, y que adelante se desarrolla introduciendo un nivel de especificidad en las variables que lo complementan.

$$y_t = \beta J_t + \alpha M_t + \delta Z_t + u_t \quad (1)$$

Donde y_t es el vector que contiene la tasa de crecimiento del producto interno bruto per cápita, J es la matriz de variables socioeconómicas, las cuales siempre se incluyen en la regresión, M_t matriz que contiene las variables de interés y Z_t es una matriz que incluye las variables de capital humano importante en la explicación del crecimiento económico y por último U_t que es el término de error.

Dadas las variables a utilizar, la ecuación (1) se puede escribir a través de la siguiente regresión múltiple:

$$y_t = \lambda + \beta_1 \text{gasto}_t + \beta_2 \text{pob}_t + \beta_3 \text{tp}_t + \beta_4 \text{gini}_t + \beta_5 \text{nbi}_t + \alpha_1 \text{fallos}_t + \alpha_2 \text{nh}_t + \delta_1 \text{nedu}_t + \delta_2 \text{neduf}_t + \delta_3 \text{nalf}_t + u_t \quad (2)$$

Como variables socioeconómicas se eligieron gasto_t que es el gasto público en el departamento del Huila, pob_t es la tasa de crecimiento de la población, tp_t representa la tasa de pobreza monetaria, la variable gini_t que contiene el coeficiente de Gini y nbi_t que representa en índice de Necesidades Básicas Insatisfechas. Como variables de interés se utilizaron fallos_t que son los números de fallos fiscales y nh_t que es la tasa de homicidios. Para finalizar se utilizaron las variables nedu_t número de años de educación promedio y nalf_t que representa el nivel de alfabetización de la población; no obstante, como control adicional se incluyó el número de años de educación promedio de los gobernantes representado por la variable neduf_t .⁴

2.2. Herramientas o materiales

Según datos de Expansión (Sf), el país ha sido catalogado desde mediados de la década de los noventas como uno de los países más corruptos del mundo hasta el año 2013, cuando Colombia ocupaba un modesto puesto de 94 entre 177 países, de acuerdo con el Índice de Percepción de Corrupción 2013, con 36 puntos de 100 posibles. Así mismo el portal indica que en las últimas mediciones Colombia ha mantenido desde el 2014 a 2016, un Índice de 37 puntos ubicándose, en el puesto 94, 83 y

⁴ Este variable tuvo como base los años de educación de los gobernadores del departamento.

90 entre 176 países para el 2016, lo que evidencia un lento avance en los esfuerzos por combatir el fenómeno. Con ello se hace evidente la sentencia que dice: “La corrupción es entonces un mal universal que aflige a los gobiernos de todos los países, en todas las etapas del crecimiento económico, y bajo diferentes regímenes económicos.” (Ehrlich, 1999, p. 36). Aceptar dicha sentencia como una realidad universal, no quiere decir que los países deban convivir con ella y no combatirla. Es imperativo, en aras de una sociedad más competitiva y próspera, diseñar instrumentos y definir reglas que hagan ineficaz el delito de la corrupción, y para ello, es necesario la cooperación institucional nacional e internacional.

A nivel regional, en el estudio intitulado *Desfalcos y regiones: Un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia*, realizado por Gamarra (2005), se encuentra evidencia de un patrón perverso entre gestión fiscal, pobreza y corrupción. Puesto que son las regiones más pobres las que presentan mayores problemas en el control de su gasto, esto debido a los mayores riesgos de corrupción que enfrentan. Para el año 2005, el departamento del Huila se ubica cerca del promedio nacional en cuanto los montos totales reportados por responsabilidad fiscal y se encuentra dentro de los diez primeros lugares entre los 32 departamentos objeto de estudio.

El criterio para agrupar los fallos por años, es la fecha de decisión del fallo fiscal en el Huila, para el período 1998-2014. Aclarado lo anterior, se observa que se presenta un fuerte pico en 1999, cuando se emitieron 26 fallos fiscales, luego disminuye a nueve fallos en el año 2000. Los otros dos picos se encuentran en 2004 y 2012, con 19 y 17 fallos respectivamente. El análisis de los datos, permite deducir una tendencia a aumentar de los fallos fiscales desde 2009, en donde se pasa de nueve fallos a 17 fallos en 2012, para luego disminuir en 2013 en 8. Sin embargo, si se tiene en cuenta que para el año 2014 solo se contaba con información para el primer semestre, ya se tenían 15 fallos de responsabilidad fiscal, por lo cual se puede tener un pico en el número de fallos fiscales en ese año.

La situación actual del departamento del Huila se hace más interesante si se tienen en cuenta los escándalos administrativos y de conductas disciplinables que involucran a varios mandatorios locales, y cuya evidencia notoria son: la destitución en el 2013 por la Procuraduría General de la

Nación de la gobernador(a) del Huila para el periodo 2012-2015 por hechos relacionados en el desempeño como Alcalde de Neiva (2004-2007); la suspensión en el 2011 por la Contraloría General de la República del alcalde en ejercicio de entonces del municipio de Neiva (2008-2011). Así mismo, en el año 2011, se destituyeron los alcaldes de los municipios de Yaguará (2008-2011), Aipe (2004-2007), Altamira (2008-2011) y en el 2015 al alcalde en ejercicio de Palermo (2012-2015), todos, responsables por detrimento del patrimonio del Estado. Por lo cual, es importante medir la evolución del fenómeno de la corrupción en el departamento del Huila a lo largo del tiempo y la interacción con otro tipo de variables como los niveles de pobreza y crecimiento económico.

Por otro lado, si se analiza la cuantía total que suman cada uno de los fallos fiscales por año, a precios constantes de 2008, se observa que estas cuantías aumentan entre 2011 y 2013, siendo el 2013 la cifra más alta de toda la serie, por un monto de 1.787,1 millones de pesos. El incremento de la variación es del orden del 251% en estos dos años, y si tenemos en cuenta la cantidad de fallos en 2014, es posible que también mantenga los niveles altos de las cuantías al finalizar el año.

Al anterior estado perverso de cosas, se le puede adicionar otro elemento aún más explosivo: la situación de seguridad que afronta el departamento. A pesar de los avances de seguridad en el país durante la última década, el departamento del Huila es de los pocos territorios en donde continúan realizándose los atentados terroristas, y la percepción de seguridad por parte de la ciudadanía en las zonas urbanas ha empeorado debido a la delincuencia común. Este hecho, se espera revertir con ocasión a los acuerdos de paz entre las Farc y el Gobierno Nacional.

La urbanización de la criminalidad en todos los niveles y localidades de la nación ha implicado la catalización de la acción nefasta en doble vía de esos grupos insurgentes al margen de la ley, esquilmando por un lado con altos réditos los recursos del Estado en especial de transferencias nacionales por concepto de regalías y productos de la descentralización, tales como lo son las transferencias del Sistema General de Participación en alcaldías y gobernaciones, actuando a su vez directamente sobre la comu-

nidad y generando un incremento en la acción criminal para estratos o niveles sociales más pobres.

Por lo tanto, es importante por un lado revisar la evolución de estas problemáticas y hacer un análisis integral de todas estas dimensiones, las interrelaciones de cada una de estas variables y el efecto que estas tienen en el desarrollo económico, tomando el PIB regional como *proxy* del desarrollo económico, dado los escasos estudios a nivel regional sobre estas problemáticas.

2.3. Procedimientos de recopilación

Para analizar los efectos de la criminalidad y la corrupción en el crecimiento económico del Huila durante el periodo 1996-2013, se construyó una base de datos a través de información primaria y secundaria. Variables como PIB per cápita, gasto público, número de fallos fiscales, tasa de homicidios y número de años promedio de educación de los funcionarios se obtuvieron directamente de fuentes de información primaria como la Gobernación del Huila, Contraloría del Departamento del Huila y Policía Nacional.

Sin embargo, debido a la dificultad de obtener información en un período tan largo, se eligió estimar las variables de capital humano: número de años promedio de educación y nivel de alfabetismo, y para algunas variables socioeconómicas como tasa de pobreza monetaria, coeficiente de Gini e Índice de Necesidades Básicas insatisfechas utilizando las Encuestas de Hogares, ya que caracterizan los diferentes aspectos de los individuos que inciden sobre su calidad de vida a través de una gran cantidad de variables sociodemográficas, además de estar armonizadas, lo que permite utilizar diferentes encuestas en diferentes períodos. Para el período comprendido entre 1996-2001 se usó Encuesta Nacional de Hogares, y para el período 2002-2013 se tomó la Medición de la Pobreza Monetaria (MESEP). Por último la información correspondiente a la tasa de crecimiento de la población se obtuvo a través de las proyecciones de población estimadas por el Dane con base en el censo de 2005.

2.4. Procesos de análisis

A nivel de la literatura internacional encontramos estudios tanto empíricos como teóricos sobre dichas interrelaciones; que para el caso de los estudios empíricos, por lo general, toman la definición de crecimiento económico como *proxy* del desarrollo económico de un país o región. Los estudios teóricos, por su parte, abordan dimensiones más completas del desarrollo económico, como la descentralización, la democracia, los sistemas políticos, etc. Para el caso de la literatura colombiana, solo se encuentran estudios de tipo empírico.

Luego en este contexto y siguiendo el trabajo de Ehrlich (1999) desarrolla un modelo teórico para analizar las conexiones entre corrupción y crecimiento económico de largo plazo para las diferentes etapas del desarrollo económico (p. 36). El autor parte de la premisa fundamental de la asignación eficiente de los precios del mercado en la economía, y por lo tanto, cualquier intervención directa o indirecta del Estado en la economía genera una asignación ineficiente en los precios, presentándose un desbalance entre los precios sombra asignados por la burocracia y los precios de mercado. Este desbalance de los precios de mercado es resultado del pago de sobornos. Estos sobornos son rentas para los burócratas y el ejercicio de la oportunidad de obtener dichas rentas se denomina corrupción (p. 37).

Ante la premisa de que cualquier intervención estatal es ineficiente, los sobornos se pueden analizar como efectos compensadores de la ineficiencia burocrática. Sin embargo, el poder burocrático mantiene la promesa de las rentas económicas a través de la corrupción, por lo cual, los individuos tienen el incentivo de competir sobre el privilegio de convertirse en burócratas.

Entonces se genera un *trade off*⁵, dado que los recursos económicos destinados a la inversión en capital político pudieran haberse utilizado en la producción e inversión en capital humano productivo (identificadas como el motor de crecimiento económico). Este *trade off* entre capital humano y capital político es el centro del análisis, en lo que se denomina el “*creci-*

⁵ Entendido como Costo de Oportunidad, el cual se mide en términos de aquello a lo que se renuncia para acceder a algo, y aquí se asocia a los recursos invertidos en capital político en lugar de la producción y el capital humano.

miento balanceado". Entonces, el centro del análisis formal es la interacción entre las inversiones entre estos dos tipos de capital y sus consecuencias para el crecimiento económico.

El autor plantea dos tipos de modelos: el primero, plantea el supuesto de agentes homogéneos, la asignación de recursos de un agente representativo para trabajar e invertir en objetivos productivos y burocráticos. Luego, el siguiente tipo de modelo relaja el supuesto de agentes homogéneos, definiendo dos tipos de agentes: trabajadores y burócratas. El autor propone modelar las relaciones entre corrupción y crecimiento a través de diferentes etapas de desarrollo, mediante la construcción de dos funciones de producción, una función de capital humano y otra de capital político⁶. A partir de estas y una serie de restricciones tales como de tiempo productivo del agente, comienza a analizar las decisiones de inversión de los agentes entre cada uno de los dos tipos de producción.

Una de las conclusiones principales del estudio de Ehrlich es que para todas las variaciones de los supuestos del modelo, y sus correspondientes resultados, se llega a que: "el modelo concluye que la acumulación de algún capital político, por consiguiente corrupción, se muestra como un aspecto inevitable de la intervención del gobierno en la economía (p. 41)". Así mismo: "La inversión en capital político, es decir, el costo muerto de la corrupción, y la inversión en capital humano, es decir, el crecimiento económico, se muestra en consecuencia que están negativamente correlacionados a través de diferentes etapas del desarrollo, y este resultado se mantiene para cualquier valor de los parámetros básicos del modelo o condiciones iniciales que sustentan estos equilibrios alternativo (p. 46)".

El problema de la corrupción abordado desde la perspectiva teórica de la Nueva Economía Institucional (NIE por sus siglas en inglés) es acometido por Azfar (2006). A partir de la estructura jerárquica de las instituciones

⁶ Es interesante que la función de producción de capital político incluya implícitamente una función generadora de sobornos. De hecho el autor está definiendo dos tipos de procesos de acumulación de capital, uno en el cual es capital productivo, que genera crecimiento económico, el capital humano; y el capital improductivo, que no genera crecimiento económico, al cual llama capital político.

en una sociedad propuesta por Williamson (1999), examina los contrastes entre las instituciones que determinan el desempeño económico en los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo.

Es decir, y parafraseando a Azfar (2006), en su trabajo plantea que el diseño de las instituciones políticas de un país puede generar incentivos para la corrupción. En evidencia encontrada en la literatura sobre el tema, sugiere que la descentralización del gobierno central, la independencia de los medios de comunicación y el cumplimiento de la ley son elementos importantes en alinear los incentivos de políticas con los intereses de los votantes, y como consecuencia, una interrelación positiva con el desarrollo económico. En síntesis, una profundización de la democracia genera incentivos para tener gobernantes más honestos, dado que se tienen mejores resultados de parte de la ciudadanía sobre el control y los límites al poder de los gobernantes. Esto a su vez implica menores niveles de corrupción.

Además, en cuanto a la variable de crimen, se tiene un trabajo pionero de Becker (1968) quien intenta determinar la cantidad y el tipo de recursos y condenas usadas para el cumplimiento de una parte de la legislación (o la cantidad óptima de cumplimiento). Este autor muestra que la cantidad óptima de cumplimiento depende de, entre otras cosas, la probabilidad de capturar los delincuentes, el coste de la captura y la condena del mismo, la naturaleza del castigo, p. 24 (por ejemplo, si estos están en términos de multas o prisión), y la respuesta de los delincuentes a los cambios en el cumplimiento de la ley.

Fajnzlber, Lederman y Loayza (2002) explora las interrelaciones entre desigualdad del ingreso y crímenes violentos desde una perspectiva *cross-country*. Las variables usadas como *proxies* de los niveles de crímenes violentos son la tasa de homicidios y la tasa de asaltos. Los autores encuentran que la tasa de crecimiento del PIB y el índice de Gini son los determinantes más robustos y significativos de ambas *proxies* de los niveles de crimen. Asimismo encuentran que cuando la pobreza cae rápidamente, bien sea por el incremento de los ingresos o por una mejora distributiva, entonces las tasas de crimen tienden a caer.

Por su parte, Barro (2002) estudia las dimensiones cualitativas del crecimiento económico, a través de panel de datos para decenios durante el periodo 1965-1995, con datos de 84 países. Para ello, utilizó como variable dependiente el crecimiento del PIB per cápita y como variables independientes años de educación, esperanza de vida, tasa de fertilidad, condiciones ambientales, desigualdad en el ingreso⁷, tasa de homicidios, religiosidad y aspectos institucionales. En la dimensión institucional, el autor toma como variables la democracia definida a través de los derechos electorales, la existencia de estado de derecho y la corrupción oficial.⁸ El autor, con ayuda del método de variables instrumentales,⁹ encuentra que la educación, la esperanza de vida al nacer, el estado derecho, la apertura económica y la inversión tienen una relación positiva en la tasa de crecimiento del PIB per cápita. Por su parte, variables como la tasa de fertilidad, el consumo de gobierno y la tasa de inflación generan un efecto negativo en el crecimiento económico. En cuanto a las variables de corrupción y tasa de homicidios, se encuentra que estas inciden negativamente en el crecimiento del PIB per cápita de los países estudiados. Así mismo, Barro realiza un ejercicio adicional en determinar el efecto de las variables mencionadas en el desarrollo económico, utilizando cada una de las variables mencionadas como variable dependiente, llegando a la conclusión que la educación es una de las variables que mejor puede contribuir al desarrollo económico, especialmente en el fortalecimiento de la democracia y a su vez en la reducción de la corrupción y el número de homicidios.

En Colombia se han realizado diversos trabajos que buscan determinar la relación de la corrupción y la criminalidad con el crecimiento económico. Ejemplo de ello, el trabajo de Gómez y Gallón (2002), el cual estudia los efectos de la corrupción en el crecimiento económico para Colombia

⁷ Utilizando el coeficiente de GINI como indicador que mide el grado de desigualdad.

⁸ Para el caso de corrupción, el autor agrega un indicador subjetivo constituido por el servicio de consultoría internacional *Political Risk Service*.

⁹ Se utiliza con el propósito de aislar los efectos de las variables independientes sobre la tasa de crecimiento.

durante el periodo 1990-1999¹⁰. Los autores primero analizan la tendencia de la tasa de crecimiento promedio del PIB per cápita y el número de fallos fiscales en 21 departamentos del país, y encuentran que no existe una correlación clara. Dado esto, construyen un Índice de Percepción de la Corrupción ofrecido por Transparency International y el International Country Risk Guide como variable de corrupción (variable de interés). El resto de variables explicativas lo conforman la tasa de crecimiento del PIB per cápita para el año 1990, como *proxy* del nivel de desarrollo; la tasa de matriculados en el nivel de educación secundaria para el año 1990, como *proxy* de capital humano; la tasa de alumnos matriculados por docente, como *proxy* de calidad educativa; la proporción del PIB de la inversión real doméstica y el consumo del gobierno, como variables macroeconómicas y por ultimo un grupo de variables *dummy* regional. Los resultados obtenidos muestran que existe una relación positiva y significativa entre la reducción de los niveles de corrupción y el promedio de la tasa de crecimiento del PIB per cápita en la década del noventa, así mismo determinan que si Colombia pudiera tener niveles de corrupción como los de Chile o Bélgica, su tasa de crecimiento promedio del PIB per cápita se incrementaría alrededor de 2,7% y 3,1% respectivamente.

Borrero (2003) busca estimar el impacto de la criminalidad en el crecimiento económico departamental durante el periodo 1990-1999. Para ello, realiza inicialmente una extensa revisión de las causas y consecuencias del conflicto armado en la economía, encontrando que la desviación de los recursos hacia actividades improductivas (gasto en defensa y seguridad), el desincentivo en la inversión y el ahorro, la destrucción del *stock* de capital físico y la disminución en el capital humano son algunos de los canales en los que se puede relacionar el conflicto con el crecimiento económico negativo de un país. En la parte empírica utiliza como variable explicada la tasa de crecimiento del PIB per cápita en los diferentes departamentos y como variables explicativas usa las tasas de acciones violentas de los grupos ilegales (tasas de homicidios, secuestro y acciones de grupos armados ilegales), ingresos per cápita del narcotráfico y transferencias per cápita. El autor emplea la metodología de diferencias en diferencias con

¹⁰ Utilizando el modelo microeconómico de corrupción y crecimiento desarrollado por Del Monte y Papagni (2001).

el propósito de establecer la causalidad entre las variables y así evitar relaciones espurias al utilizar la regresión tradicional. Los resultados obtenidos por Borrero muestran que existen un impacto negativo y significativo de las acciones violentas sobre el crecimiento de cada uno de los departamentos y un efecto positivo derivado de la aceleración de los ingresos por narcotráfico de cada departamento sobre el crecimiento económico departamental (pp. 30, 31, 39). Así mismo, encuentra que acciones como los homicidios no influyen de manera significativa en la producción agrícola, solamente en la producción industrial.

Siguiendo la línea de investigación que estudia los efectos de la corrupción y la criminalidad en el crecimiento económico, para Colombia se destaca el trabajo realizado por Gaviria (2002), el cual estudia los posibles efectos de la corrupción y la criminalidad en los resultados económicos de las empresas, y a su vez determina la relación de la corrupción y la interferencia burocrática en las empresas. Para ello, utiliza la Encuesta Empresarial realizada por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo realizada en 29 países, de los cuales 20 son de América Latina para el año 1999. Como variables explicadas emplea la tasa de crecimiento de las ventas de la empresa y el porcentaje de tiempo que es dedicado por los gerentes a tratar con los burócratas, y como variables explicativas características de las empresas, para la corrupción y la criminalidad. Además, utiliza una serie de variables de percepción proporcionada por la encuesta y también controla, por algunos factores que tiene cada país. Los resultados obtenidos por Gaviria muestran que la corrupción y la criminalidad tienen un efecto negativo en la tasa de crecimiento de las empresas, reduciendo sustancialmente la competitividad de las mismas. Por otra parte el autor encuentra que la corrupción y la interferencia burocrática van de la mano, es decir, la interferencia burocrática a medida que existe más corrupción, contrario a lo que predice la teoría, que la corrupción puede incrementar la eficiencia en las empresas, al evitar ciertos trámites y regulaciones.

Por su parte, Gamarra (2005) estudia los determinantes de la corrupción junto al efecto que genera en el crecimiento económico departamental durante el periodo 1994-2004. Para eso replica el indicador propuesto por Goldin y Picci (2005) conocido como Índice de Riesgo de Co-

rrupción, el cual se constituye como la relación de los bienes y servicios provistos por el Estado y el pago acumulativo que se hace¹¹. Gamarra encuentra que son los departamentos periféricos los que mayor riesgo de la corrupción poseen, los cuales, a su vez, tienen los mayores niveles de pobreza y participación electoral. Así mismo, el autor encuentra, a diferencia en otros países, que los departamentos con mayor riesgo de corrupción tienen las más altas tasa de crecimiento del PIB per cápita y el ingreso departamental bruto per cápita, explicado en gran parte por la actividad minera. Sin embargo, este resultado es tomado con cautela, debido a que no existe una relación estadística significativa que muestra que los departamentos que más crecen económicamente poseen un riesgo elevado de corrupción.

Por último Bautista et al. (2012) analizan los efectos de la corrupción y la criminalidad sobre el crecimiento económico en los cinco departamentos de Colombia que registraron los mayores casos de responsabilidad fiscal durante el periodo 2000-2009. Para poder estimar dichos efectos, los autores utilizan como variable explicada la tasa de crecimiento del PIB y como variables explicativas el número de fallos fiscales (variable de corrupción), el número de homicidios por cada mil habitantes (variable de criminalidad), la variación del coeficiente de Gini, NBI, tasa de pobreza monetaria y nivel de alfabetización. Ellos consideran que son los datos reales y no las encuestas, las cifras que mejor pueden explicar la relación entre corrupción, criminalidad y crecimiento económico. Los investigadores encuentran una relación negativa entre la corrupción y el crecimiento económico departamental. No obstante, este efecto es decreciente a medida que el número de casos de corrupción disminuye; así mismo los resultados no son significativos para algunos departamentos, tan solo Bogotá, Cundinamarca y Cauca registraron estimaciones consistentes.

3. RESULTADOS

¹¹ Gamarra emplea las cifras de transferencias, acceso y provisión de servicios de educación salud y saneamiento básico.

Un primer elemento a discutir tiene que ver con la exogeneidad y la causalidad. El análisis del efecto de la corrupción y el crimen sobre el crecimiento debe tratar de establecer en primera medida la relación causal entre estas dos variables. Por ejemplo, y siguiendo a Borrero (2003), “una relación positiva entre criminalidad y crecimiento no implica que la violencia genere mayor crecimiento. De igual forma podría afirmarse que los choques generados por el conflicto y la violencia no son exógenos al crecimiento del producto departamental, y en ese sentido el crecimiento del producto podría causar o explicar cambios en las diferentes manifestaciones de violencia, dado que el crecimiento de algunos componentes sectorial del PIB departamental podría determinar el incremento de las variables de violencia.” (pp. 20-21)

Otro elemento a tener en cuenta es que el crecimiento del PIB departamental en el período t y el $t-1$ y el crecimiento de las variables corrupción y de crimen, no permitirán obtener una inferencia adecuada en el impacto de la corrupción sobre el crecimiento, dado que podría obtenerse una relación espuria en la medida que existen muchos otros factores cuya variación puede explicar el crecimiento económico del producto y por los cuales no se está controlando. Por ello, los resultados en este trabajo deben analizarse con cuidado, ya que se recurrieron a varias fuentes de información para obtener todas las variables sociales y económicas, por un lado; y por otro, no se tiene certeza de que se tenga un cálculo confiable del producto departamental realizado por el Dane.

Para tener una primera aproximación a los datos usados, en la tabla 1 se calcula la correlación de Spearman, la cual establece la correlación entre las posiciones relativas de cada una de las variables. Observamos que se presentan correlaciones positivas entre el PIB y el gasto público, la población y la educación promedio de la población, el coeficiente de correlación es de 0,92, 0,98 y 0,67, respectivamente. Así mismo, se presenta una relación negativa entre el PIB con la pobreza y la desigualdad, siendo de -0,79 y -0,21, respectivamente. Estos resultados son intuitivos a lo que se esperaría de las relaciones entre variables según la teoría o el sentido común. Sin embargo, se presentan algunos efectos inconsistentes.

Por ejemplo, la correlación entre la cuantía de los fallos fiscales y el PIB sugiere que, al aumentarse la corrupción aumentaría el PIB, igual sucede con el número de homicidios. En el caso de la tasa de alfabetización, sugiere que un aumento de la alfabetización reduciría el PIB departamental, algo que puede no tener ningún sentido. Similar en las relaciones entre la cuantía de los fallos con la pobreza o la desigualdad. En este sentido, se esperaría que incrementos en la corrupción podrían disminuir la pobreza y la desigualdad.

Tabla 1. Matriz de Correlaciones para el Departamento del Huila.

	PIB	Cuantía fallos fiscales	Homicidios	Gasto público	Población	Pobreza monetaria	Gini	Educación	Edu. Func. públicos	Alfabetización
PIB	1,00									
Cuantía fallos fiscales	0,61	1,00								
Homicidios	0,04	0,01	1,00							
Gasto público	0,92	0,47	0,10	1,00						
Población	0,98	0,63	0,14	0,93	1,00					
Pobreza monetaria	-0,79	-0,58	0,19	-0,69	-0,74	1,00				
Desigualdad	-0,21	-0,47	0,02	-0,26	-0,25	0,36	1,00			
Educación	0,67	0,56	-0,11	0,61	0,66	-0,8700	-0,38	1,00		
Edu. Func. públicos	0,35	0,28	0,16	0,38	0,42	-0,0001	-0,01	-0,01	1,00	
Alfabetización	-0,30	-0,23	-0,31	-0,43	-0,37	0,18	0,37	-0,17	-0,13	1,00

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Contraloría General de la República.

Dado esto, se realiza una regresión de las tasas de crecimiento para cada una de las variables bajo diversas especificaciones, con el fin de controlar los determinantes específicos del crecimiento del PIB departamental, utilizando la tasa de crecimiento del PIB (o Valor Agregado Departamental) del Huila como variable dependiente.

En este sentido y dirección, los resultados del modelo econométrico bajo tres especificaciones, según se van agregando el conjunto de variables de interés. La primera especificación solo incluye las variables de interés

corrupción (cuantía de fallos fiscales) y criminalidad (tasa de homicidios). La segunda especificación agrega las variables de corrupción, criminalidad y socioeconómicas (gasto público, población, pobreza monetaria, coeficiente de Gini). Por último la tercera especificación incluye las variables de corrupción, criminalidad, socioeconómicas y capital humano (educación, educación de los funcionarios públicos).

Como se puede observar para los tres modelos, un aumento de la corrupción (cuantía de los fallos fiscales) reduce el crecimiento económico, sin embargo solo en la tercera especificación arrojó un resultado significativo, lo que permite establecer que un incremento del 1% en la tasa de crecimiento en la cuantía de los fallos de responsabilidad fiscal, disminuye en 2% la tasa de crecimiento del PIB. En cuanto a las variables socioeconómicas, se encuentra que un incremento en la tasa de crecimiento del gasto público, población y la desigualdad por ingreso (coeficiente de Gini) tiene un efecto positivo en las tasa de crecimiento económico¹², no obstante para el tercer modelo un incremento de la tasa de homicidios tiende a incrementar en promedio la tasa de crecimiento del PIB departamental en cerca del 10,4%, generalmente la población tiene un efecto positivo y significativo en el crecimiento económico, dado que un aumento de la población genera un incremento en la mano de obra, insumo necesario para la producción. Por el contrario, un crecimiento de 1% en la tasa de pobreza (especificación 3) disminuye la tasa de crecimiento del PIB en -0,48%, esto es de esperarse debido a que la pobreza puede generar dificultades a la hora de acumular capital humano y otros factores productivos, lo que afecta negativamente al crecimiento económico.

Con respecto a las variables de capital humano, las estimaciones muestran que estas tienen un efecto positivo en el crecimiento de la producción departamental, sin embargo solo las variables de educación y educación de los funcionarios fueron significativas. Tener un año más de educación incrementa la tasa de crecimiento del PIB departamental en aproximadamente 0,74%. El efecto es mayor para el caso de la educación de los funcionarios públicos, debido a que un aumento de un año de educación

¹² La relación positiva entre el crecimiento económico y la desigualdad puede explicarse en términos de eficiencia (utilitarismo).

incrementa en aproximadamente 18% el crecimiento de la producción departamental. Un resultado particular es el efecto de la tasa de alfabetización al crecimiento del PIB departamental, el cual es positivo, un resultado que no se espera en la teoría de capital humano. Esto puede deberse a las razones explicadas anteriormente sobre las relaciones de causalidad y exogeneidad entre las variables. (Ver tabla 2).

Tabla 2. Regresión lineal múltiple. Variable dependiente: tasa de crecimiento del PIB del Huila

Tasa de crecimiento del PIB Huila	(1)	(2)	(3)
Crecimiento variables de corrupción y criminalidad			
Cuantía fallos fiscales	-0,00027 (0,001)	-0,00060 (0,0014)	-0,02* (0,0091)
Homicidios	0,25 (0,15)	0,15 (0,18)	0,13 (0,12)
Crecimiento variables socioeconómicas			
Gasto público	-	0,017 (0,14)	0,0061 (0,10)
Población	-	3,79 (7,58)	10,38* (5,13)
Pobreza monetaria	-	0,054 (0,23)	-0,48* (0,21)
Coefficiente de Gini	-	0,49 (0,41)	0,34 (0,26)
Crecimiento variables de capital humano			
Educación	-	-	0,74* (0,20)
Educación funcionarios públicos	-	-	17,97* (7,93)
Alfabetización	-	-	0,18 (0,14)
R cuadrado	0,009	0,33	0,84

Nota: * p<0,1; ** p<0,05; ***p<0,01

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Contraloría General de la República.

Ahora bien, existen algunas posturas teóricas que cuestionan la variable del producto como una *proxy* del desarrollo económico, por lo cual, en la tabla 3 se realiza el ejercicio tomando como variable dependiente la tasa de crecimiento de la pobreza monetaria, con el fin de analizar las posibles relaciones condicionadas con respecto a las demás variables explicativas. Para ello, también se realizaron tres modelos como se explicó anteriormente.

Las estimaciones muestran para los tres modelos, que un incremento en la tasa de crecimiento de la cuantía de los fallos fiscales, reduce la tasa de crecimiento del PIB departamental; no obstante, este efecto es creciente a medida que se controla por más variables. Para el segundo modelo, solo se controla por variables socioeconómicas, corrupción y criminalidad, de tal forma que un incremento en la tasa de crecimiento en la cuantía de los fallos fiscales tiene un efecto del $-0,17\%$ en la tasa de crecimiento de la producción en el departamento del Huila; entre tanto, en el tercer modelo, el cual controla por variables de capital humano, indica que un aumento de 1% en la tasa de crecimiento de la cuantía de fallos fiscales, reduce el tasa de crecimiento del PIB departamental alrededor de $2,9\%$. Este comportamiento en el resultado es esperado, y coincide con lo señalado por Ehrlich (1999), al afirmar que la corrupción genera una disminución en los recursos que pueden utilizarse en la producción e inversión y en el capital humano productivo, factores fundamentales para el crecimiento económico.

Con relación al crecimiento de la tasa de homicidios, las estimaciones presentan que esta variable tiene un efecto positivo en la tasa de crecimiento de la pobreza monetaria, sin embargo no es significativa estadísticamente. Respecto a las variables socioeconómicas, las estimaciones muestran diferentes efectos dependiendo de las diversas variables explicativas que se usen como control. Para el tercer modelo, un incremento del 1% en la tasa de crecimiento de la población aumenta la tasa de crecimiento de la pobreza monetaria en $18,1\%$, generalmente en países con bajo y medio desarrollo económico las situaciones en privaciones materiales son elevadas. Esto conlleva a que la nueva población tenga mayor probabilidad de contar con recursos económicos y sociales suficientes (desigualdad de oportunidades).

En cuanto al efecto de la tasa de crecimiento del PIB departamental en el crecimiento de la tasa de pobreza monetaria, los resultados arrojaron como

se esperaba un efecto negativo y significativo del -0,95%, un resultado lógico según la teoría económica de crecimiento y desarrollo económico. Cabe destacar, que la significatividad económica¹³ establece una relación positiva entre la desigualdad y la pobreza monetaria en el departamento, tal relación es fundamentada en la teoría económica, sociedades más desiguales tienen menos oportunidades y por ende mayores indicios de pobreza.

En materia de capital humano, los resultados fueron acordes a lo esperado. Se puede observar que la tasa de crecimiento de la educación de los funcionarios, educación y alfabetización tiene un efecto negativo y significativo del -23,8%; -0,92%; y -039% respectivamente. La educación juega un papel fundamental como factor de capital y permite mejorar el ingreso laboral y por ende las condiciones de vida de los individuos en cada sociedad. (Ver tabla 3).

Finalmente, se concluye que la problemática sobre la relación del crecimiento económico, la corrupción y la criminalidad no está analizada completamente y mucho menos cuando existen demasiadas variables explicativas que pueden contribuir a mejorar las estimaciones; sin embargo, estas variables son difíciles de incluir debido a que no son medibles y por lo tanto no están disponibles. La estimación del efecto de la corrupción y el crimen sobre el crecimiento económico departamental presenta algunas dificultades que se discuten en esta sección y que parecen explicar la ambigüedad en los resultados obtenidos en los trabajos citados anteriormente, con respecto a la relación entre crecimiento y, por ejemplo, el número de fallos fiscales.

¹³ Se conoce como la magnitud (signo) de los parámetros estimados.

**Tabla 3. Regresión lineal múltiple. Variable dependiente:
 tasa de crecimiento de la pobreza monetaria**

Tasa de crecimiento tasa de pobreza monetaria departamento del Huila	(1)	(2)	(3)
Crecimiento variables de corrupción y criminalidad			
Cuantía fallos fiscales	-0,00015 (0,0016)	-0,0017 (0,0019)	-0,029* (0,013)
Homicidios	0,26 (0,23)	0,079 (0,26)	0,11 (0,19)
Crecimiento variables socioeconómicas			
Gasto público	-	0,19 (0,19)	0,09 (0,14)
Población	-	14,93 (9,42)	18,18** (5,77)
PIB	-	0,10 (0,46)	-0,95* (0,42)
Coefficiente de Gini	-	0,32 (0,60)	0,46 (0,37)
Crecimiento variables de capital humano			
Educación	-	-	-0,92** (0,34)
Educación funcionarios públicos	-	-	-23,80* (11,69)
Alfabetización	-	-	-0,39** (0,15)
R cuadrado	0,09	0,36	0,84

Nota: * p<0,1; ** p<0,05; ***p<0,01

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Contraloría General de la República.

4. DISCUSIONES

Con respecto a la corrupción, esta variable representada por la tasa de crecimiento del valor de cuantía de los fallos fiscales en el departamento del Huila, tiene un efecto positivo y negativo con respecto al crecimiento del PIB departamental y a la pobreza monetaria respectivamente. Sin embargo, estos efectos son significativos a medida que se utilizan más variables explicativas como posibles controles, tales como corrupción, criminalidad, socioeconómicas y capital humano (educación, educación de los funcionarios públicos). Es bajo este escenario que un aumento de la corrupción (cuantía de los fallos fiscales) reduce el crecimiento económico, permitiendo inferir que un incremento del 1% en la tasa de crecimiento en la cuantía de los fallos de responsabilidad fiscal, disminuye en 2% la tasa de crecimiento del PIB del departamento.

En materia de criminalidad, a pesar de tener una relación positiva con respecto al crecimiento de la pobreza monetaria, no es significativa estadísticamente debido a posibles problemas en materia de causalidad y exogeneidad entre las variables.

Con relación a las variables socioeconómicas, la tasa de crecimiento de la población tiene un efecto positivo y significativo en el crecimiento del producto departamental y la tasa de pobreza monetaria, sin embargo el impacto en la pobreza es mayor, esto se debe a la falta de igualdad de oportunidades de la población.

La tasa de pobreza tiene un efecto negativo y significativo con relación al crecimiento del PIB departamental, un resultado lógico desde el punto de vista de la teoría económica, un mayor crecimiento económico del ingreso puede contribuir a través de políticas públicas en eliminar gradualmente las necesidades de cualquier sociedad.

En cuanto a las variables de capital humano, los resultados son acordes a la teoría económica, un aumento en la tasa de educación (años de educación promedio) incrementa la producción en el departamento del Huila; de igual manera sucede con la tasa de crecimiento de la educación de los funcionarios públicos, aunque su efecto es mayor. Con relación a la tasa de

pobreza monetaria, las variables de capital humano tienen un efecto negativo y significativo, siendo la variable de educación de los funcionarios con el -23,8%. Así mismo, cabe destacar el impacto significativo que tiene la tasa de alfabetización (-0,39%) en el crecimiento de la tasa de pobreza monetaria. Es decir que la relación es lógica en el sentido que un aumento del 1% en la alfabetización, reduce en un 0,39% la pobreza monetaria.

Por último, es importante señalar que estos resultados tienden a comportarse de manera similar con el estudio de Bautista et al. (2012), en el análisis de algunas de las variables estudiadas. Se concluye que la problemática acerca del crecimiento económico, la corrupción y la criminalidad no está analizada completamente y mucho menos cuando existen demasiadas variables explicativas que pueden contribuir a mejorar las estimaciones; sin embargo, estas variables son difíciles de incluir, debido a que no son medibles y por lo tanto no están disponibles. Es por ello, que esta es una primera investigación para el Departamento del Huila, que puede servir como base a futuros proyectos de investigación que traten este tema.

Se recomienda para próximas investigaciones realizar este tipo de análisis con diferentes variables explicativas que puedan contribuir a mejorar las estimaciones. Así mismo, se pueden estimar estos efectos en diferentes departamentos y regiones del país. Esta investigación pretende servir de base para la formulación de políticas públicas en materia de control hacia la corrupción y seguridad que conlleven a mejorar el crecimiento económico de la región.

REFERENCIAS

- Acemoglu, D. y Robinson, J. (2013). *Los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza* (3a ed.). M. García, (trad.) Bogotá, D. C., Colombia: Planeta.
- Azfar, O. (2006). The new institutional economics approach to economic development: a discussion of social, political, legal, and economic institutions. *The Pakistan Development Review*, 965-980.
- Bautista, S., Beltrán, J. y Saiz, J. (2012). Efectos de la corrupción sobre la criminalidad, el crecimiento económico y la pobreza: una evidencia para seis departamentos de Colombia, *Revista Criterio Libre*, 16(10). 43-66. Universidad Libre.

- Barro, R. (2002). Cantidad y calidad del crecimiento económico. *Revista Económica Chilena*, 5(2), 17-36. Santiago, Chile.
- Becker, G. (1968). Crime and punishment: An economic approach; in: *journal of political economy*, Chicago, Estados Unidos, Vol.78, Pp.526-536.
- Becker, G. S. (1974). Crime and punishment: An economic approach. *Essays in the Economics of Crime and Punishment*. p. 1-54
- Bentham, J. (1789). *An Introduction to the principles of morals and legislation*. Inglaterra. p. 157.
- Borrero, P. (2003). Crecimiento departamental y violencia en Colombia. *Documento CEDE*, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Chatterjee, I. y Ray, R. (2009). Crime, corruption and institutions. *Discussion Paper 32*, p. 51 Clayton - Melbourne (Australia): monash University.
- Contraloría General de la República (2013, diciembre). *La corrupción, flagelo mundial, ponencias*, (Tomo II). Bogotá.
- Contraloría General de la República (2006, febrero). *Control fiscal, modernización y lucha contra la corrupción*. Convenio Andrés Bello, Bogotá, D.C.
- DANE (2014). Huila: Pobreza Monetaria 2013. (Consultado el 20 de julio de 2014). Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/pobreza/Huila_Pobreza_2013.pdf
- Del Monte, A. y Papagni, E. (2001). Public expenditure, corruption, and economic growth: the case of Italy. *European Journal of Political Economy*, 17(1).
- Ehrlich, I. (1999). Corrupción burocrática y crecimiento económico endógeno. *Revista de Economía de la Universidad del Rosario*, 1(2) 35-62
- Expansión (S.f). *No hay cambios en la percepción de corrupción en Colombia*. (Consultado el 7 de mayo de 2017). Recuperado de <http://www.datosmacro.com/estado/indice-percepcion-corrupcion/colombia>.
- Fajnzlber, P., Lederman, D. y Loayza, N. (2002). Inequality and violent crime. *Journal of Law & Econ*, 45, pp. 1-40.
- Gamarra, J. (2005). Desfalcos y regiones: Un análisis de los procesos de responsabilidad fiscal en Colombia. *Revista Banco de la República*, 66. p. 57 Bogotá, Colombia.
- Gaviria, A. (2002). *Assessing the effects of corruption and crime on firm performance*. p. 36. Bogotá, Colombia: Fedesarrollo.
- Goldin, K. y Gallón, S. (2002). El impacto de la corrupción sobre el crecimiento económico colombiano 1990-1999. *Lecturas de Economía*, 17(1), pp. 37-75. Universidad de Antioquia.
- Goldin, M. y Picci, L. (2005). Proposal for a new measure of corruption, illustrated with Italian data. *Economics & Politics*, 17(1).

- Martínez, A. (2006). *Violencia y crimen*. Bogotá, D.C., Colombia: Universidad Externado de Colombia.
- Mauro, P. (1995). Corruption and Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 110(3), pp. 681-712.
- Mauro, P. (1996). The effects of corruption on growth, investment, and government expenditure, IMF Working paper 98. *Journal of Public Economics*, 69. pp.1-28. Washington D.C.
- Muñoz Velasco, L. A. (2011). La gerencia y el estado en la economía. *Crece Empresarial*, (23), 31-39.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2013). *Informe regional de desarrollo humano 2013-2014*. New York, USA: Organización de Naciones Unidas.
- Roemer, A. (2007). *Economía del crimen*. (G. N. Editores, ed.), México, D.F.: Limusa, S.A. de C.V.
- Rodríguez Raga, J. C. (2011). *Cultura política de la democracia*. P. 220. Bogotá, D.C., Colombia: USAID-Universidad de los Andes.
- Saiz Vélez, J. E. et al. (2012). Efectos de la corrupción sobre la criminalidad, el crecimiento y la pobreza: una evidencia para seis departamentos de Colombia. *Criterio Libre*, 16(10) 43-66.
- Schumpeter, J. A. (2012). *Historia del análisis económico*. Barcelona, España: Ariel (editorial Planeta, S.A.).
- Tanzi, V. (1998). *Corruption around the world: causes, consequences, scope, and cures*. USA: IMFWP.
- Williamson, Oliver (1999). The new institutional economics: taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*. Vol.XXXVIII. Pp.595-613.