
LA DESACELERACIÓN ECONÓMICA COLOMBIANA: SE COSECHA LO QUE SE SIEMBRA

*Carlos Humberto Ortiz**

Entre 1925 y 2005 la economía colombiana creció a una tasa media anual del 4,1%. Además, el crecimiento fue regular: sólo hubo recesiones en 1930, 1931 y 1999. Ese desempeño no sería malo si el país estuviera mejorando, pero desde 1980 la tendencia se revirtió: la leve aceleración tendencial de la actividad económica, que venía desde los años treinta, se transformó en una desaceleración tendencial.

En este artículo se explica que la reversión de la tendencia del crecimiento obedece al profundo cambio estructural que vivió el país hacia 1980, entre cuyas expresiones cabe mencionar las siguientes: eventos sobrevinientes evidentes e impactantes, como el crecimiento acelerado del narcotráfico, la escalada de la violencia y la expansión de los grupos irregulares (guerrilla, paramilitares y delincuencia común); y otros no tan evidentes, pero no por eso menos importantes, como la desindustrialización y la pérdida sostenida de autonomía tecnológica.

Estos hechos surgieron en un contexto predeterminado de transformaciones sociales y económicas. A finales de los años sesenta se pasó de un modelo de sustitución de importaciones (altamente proteccionista) a un modelo mixto que combinaba protección y promoción de exportaciones. A las exportaciones se les daban incentivos tributarios (CERT), se les aseguraba una devaluación real (“gota a gota”), se

* Doctor en Economía, Decano de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas de la Universidad del Valle e Investigador del Centro de Investigaciones y Documentación Socioeconómica (CIDSE), Cali, Colombia, [ortizc@univalle.edu.co]. Investigación realizada en el Grupo de Investigación sobre Crecimiento y Desarrollo Económico. Se agradece la financiación de la Universidad del Valle y los aportes de José Ignacio Uribe y Andrés Domínguez. Fecha de recepción: 13 de julio de 2009, fecha de modificación: 6 de noviembre de 2009, fecha de aceptación: 24 de noviembre de 2009.

les proporcionaba crédito subsidiado y, mediante bajos aranceles, se les abarataban las importaciones de materias primas y de maquinaria y equipo. Durante los gobiernos de López (1974-1978) y Turbay (1978-1982) se profundizó esa orientación con el uso intensivo de las licencias globales de importación, que abarataron y facilitaron aún más las importaciones de maquinaria y equipo. En ese período se detuvo el proceso de transformación estructural (en el sentido de Chenery et al., 1986), y se redujo aceleradamente la autonomía tecnológica (Ortiz et al., 2009). Por ello, la tendencia de crecimiento se quiebra hacia 1980. En los años siguientes el país se mantuvo en esa dirección. En 1981 entró al GATT (que luego se convirtió en la OMC), lo que fortaleció la tendencia a la apertura comercial, en especial con la reducción de las barreras para-arancelarias. A principios de los noventa se instauró el modelo aperturista con la disminución abrupta y unilateral de los aranceles y la liberalización del sistema financiero. Ese modelo se ha venido profundizando con la búsqueda de acuerdos bilaterales de libre comercio. Así, desde finales de los años sesenta el país se orientó progresivamente hacia la integración comercial y financiera con el resto del mundo. También hubo un cambio progresivo en el papel del Estado: de ser intervencionista y abiertamente industrialista, en la década de los setenta se pasó a un modelo de neutralidad estatal que ha venido eliminando la intervención directa y ha situado la estabilidad macroeconómica de corto plazo en el primer nivel de la agenda del Estado: se volvió más importante el control de la inflación que la generación de empleo y el fomento industrial. También hubo cambios en el contexto internacional. En los años sesenta se inició una expansión acelerada del comercio internacional inducida por los avances tecnológicos, la recuperación económica internacional y la consolidación de las instituciones multilaterales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional, GATT, etc.). Ese cambio facilitó el abandono de la estrategia sustitutiva y la adopción de la estrategia aperturista. El país optó progresivamente por el resto del mundo como proveedor de materias primas elaboradas, maquinaria y equipo. Así perdió autonomía tecnológica y se estancó desde el punto de vista de la transformación industrial. La orientación aperturista llevó a asignar los recursos según las ventajas comparativas, que se basan en la abundancia de recursos naturales. Esa orientación y la acción de algunas condiciones sociales y políticas que se mencionan más adelante favorecieron la aparición del narcotráfico.

En la primera sección del artículo se examina la reversión de la tendencia del crecimiento. En la segunda sección se presentan y se

contrastan algunas visiones rivales sobre la desaceleración económica nacional. En la tercera sección se muestra cómo se generó el estancamiento estructural de la economía colombiana, y cómo apareció y se consolidó el narcotráfico. Las regresiones de crecimiento que se presentan en la sección cuarta no rechazan nuestra hipótesis propuesta. La quinta sección recurre al enfoque del análisis impulso-respuesta para sustentar la tesis de que los cambios estructurales y la escalada de violencia inducida por el narcotráfico inciden significativamente en la desaceleración de la economía. El artículo termina con algunos comentarios finales a manera de conclusión.

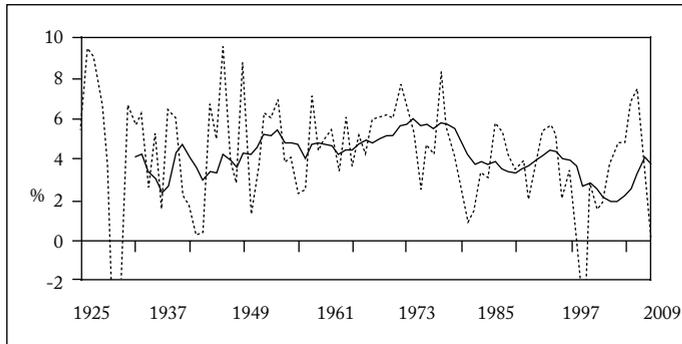
ASCENSO Y CAÍDA DEL CRECIMIENTO NACIONAL

Conviene empezar examinando el cambio de la tendencia dinámica de la economía colombiana. Los datos relevantes se presentan en la gráfica 1. La línea punteada representa la tasa de crecimiento anual de 1925 a 2009. La tasa de crecimiento de 2009 (0%) corresponde a un balance entre las previsiones optimistas y pesimistas. La línea continua muestra, para cada año, el promedio simple de las tasas de crecimiento de los últimos nueve años. Como los ciclos económicos de Colombia duran entre seis y nueve años, el promedio móvil suaviza los efectos cíclicos para revelar la tendencia de crecimiento de largo plazo. El eje de las ordenadas se recortó, excluyendo las tasas de crecimiento de 1931 (-8,6%) y de 1999 (-4,2%), para resaltar la tendencia. Se deduce entonces que entre 1933 y 1975 la tasa de crecimiento de largo plazo pasó del 4% al 6%, y se mantuvo en ese nivel hasta 1979. La tendencia se revirtió desde 1980, de modo que en 2003 y 2004 llegó a su mínimo histórico, el 2%. Con la recuperación se ha elevado al 4%; un viraje en la dirección correcta, pero que no llega a los niveles de los años setenta.

La reducción del impulso dinámico a partir de los ochenta tuvo efectos devastadores sobre el bienestar social. Un cálculo simple permite cuantificar la pérdida de generación de ingreso. De acuerdo con las estimaciones del DANE, entre 1980 y 2008 el PIB creció a una tasa promedio anual del 3,3%; de haber crecido al 6% (como sucedió, incluso a tasas mayores, en los países recién industrializados), el PIB de 2008 habría sido dos veces mayor $[(1,06/1,033)^{28} = 2,06]$. Así, muchos de los problemas del país se habrían atenuado si se hubiese mantenido el ritmo de crecimiento de los setenta. El bajo crecimiento y la reducción de las oportunidades no sólo han generado pobreza,

desempleo e informalidad laboral, sino que además han llevado a que muchos colombianos emigren a otros países.

Gráfica 1
Tasa de crecimiento, Colombia 1925-2009



Fuente: 1925-2005: Ortiz et al. (2009); 2006-2008: DANE.

No hay duda de la grave desaceleración económica. Lo que se debate son sus causas. Como veremos, se han propuesto diversas explicaciones. En consecuencia, una de las tareas de los analistas es dilucidar las verdaderas causas de la pérdida del impulso económico de largo plazo para identificar los resortes de la economía que se deben activar y recuperar la dinámica. Además, es indispensable, pues la incorrecta caracterización del fenómeno y el juego de intereses que siempre incide en las decisiones del gobierno han llevado a adoptar políticas erróneas, algunas de ellas contraproducentes.

EXPLICACIONES DE LA DESACELERACIÓN

LA VISIÓN NEOLIBERAL

Roberts (1989), economista del Banco Mundial, postuló que la desaceleración de los años ochenta obedeció a un estancamiento tecnológico, que se manifestó en una leve reducción de la productividad multifactorial. Él encontró que, después de varias décadas de aumento de la productividad, en esos años la productividad multifactorial se contrajo a un ritmo anual del 0,6%. El crecimiento se hizo extensivo: obedecía a la expansión de los factores productivos.

A tono con las tendencias de la época, Roberts postuló que la caída de la productividad era consecuencia de la alta concentración interna de la industria y de la escasa exposición a la competencia internacional.

Y argumentó que el acicate de la competencia es fundamental para la adopción de nuevas tecnologías. No es extraño, así, que su trabajo se convirtiera en uno de los pilares analíticos de la Apertura Económica que inició el gobierno de Gaviria en 1990.

SOBRE LA APERTURA FALLIDA

La apertura comercial y financiera, y otras medidas de ajuste estructural (banca central independiente comprometida con el control de la inflación, flexibilización del mercado laboral, ampliación de la seguridad social, descentralización fiscal) fueron los mecanismos que se utilizaron para dinamizar la economía a partir de 1990. Se crearon grandes expectativas. Cuando se constató que los procesos de ajuste macroeconómico no tuvieron las implicaciones dinámicas que se esperaban, y se observó que el crecimiento económico de largo plazo se resintió, se plantearon algunas explicaciones que se centran en los errores de manejo de las políticas monetaria, cambiaria y fiscal (Echevarría, 2001, y Echeverri, 2002), o en el efecto de choques externos provocados por movimientos especulativos de capitales internacionales y la falta de una política fiscal activa (Ocampo, 2004).

El problema de los análisis que se centran en las fallas de la política económica desde la Apertura Económica es que no tienen en cuenta que la desaceleración económica viene desde 1980. Esos análisis pueden ser relevantes, pero tienden a enfocarse en el comportamiento de la demanda agregada de corto plazo en la década de los noventa, especialmente en el exceso de gasto, privado y público, generado por expectativas fallidas de ingreso, en los errores de manejo del ajuste macroeconómico (devaluación contraria a la apertura, aumento excesivo de la tasa de interés, etc.) y en las fuertes perturbaciones de los flujos internacionales de capital.

Esta vertiente analítica se deja de lado en este artículo, que se concentra en los factores que generaron cambios estructurales en el lado de la oferta.

LA VISIÓN DE LA SEGURIDAD

Cárdenas (2002 y 2007), igual que Roberts (1989), sostiene que la desaceleración económica desde 1980 se relaciona con la reducción de la productividad multifactorial: que se estima en un 0,6% por año entre 1980 y 2005. En sus palabras:

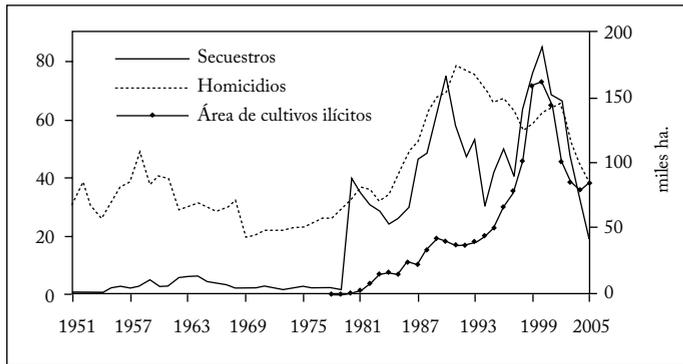
la desaceleración del crecimiento parece ser un simple reflejo de una importante reversión del crecimiento de la productividad (Cárdenas, 2007, 234).

Pero su explicación difiere de la de Roberts, pues considera que la disminución de la productividad es una consecuencia de la escalada de violencia que vivió el país a partir de 1980, la cual se explica a su vez por la expansión del narcotráfico. Ésta es en esencia su argumentación. Conviene examinar en detalle su coherencia interna para contrastarla con otras visiones.

La gráfica 2 muestra la evolución de algunos indicadores de violencia y narcotráfico. La tasa de secuestros (línea continua) por cada millón de habitantes y la de homicidios (línea punteada) por cada cien mil habitantes; estas tasas se miden en el eje izquierdo¹. El área sembrada en cultivos ilícitos (línea con rombos), en miles de hectáreas, se mide en el eje derecho; no existe información para antes de 1978². Es claro que el narcotráfico y la violencia crecen de manera acelerada desde 1980 y se mueven acompasadamente.

Gráfica 2

Tasas de secuestros y homicidios, y área de cultivos ilícitos
1951-2005



Fuentes: Tasa de secuestros: 1951-1963: Rubio (2003) con base en Policía Nacional y DANE; 1964-1996: UMACRO con base en Policía Nacional y País Libre; 1997-2005: Ministerio de Defensa y Fondelibertad. Tasa de homicidios: Instituto de Medicina Legal y DNP, y Sánchez (2007). Área de cultivos ilícitos: Cárdenas (2007) con base en Policía Nacional, Ministerio de Defensa, Arango et al. (2004) y SIMCI.

¹ Aunque es usual presentar las tasas de violencia en unidades homogéneas, la variación de la tasa de secuestros anterior a 1980 no se percibiría en la gráfica si se calculara por cada cien mil habitantes.

² La información sobre el área de cultivos ilícitos sólo cubre la producción de coca y amapola (no incluye el área sembrada en marihuana). En la base de datos de Cárdenas es igual a 0 en el período 1975-1977.

A partir de ese año también cae la productividad multifactorial y se desacelera la economía nacional. Dada la simultaneidad, es tentador concluir que la expansión del narcotráfico indujo la desaceleración económica. Cárdenas cae en la tentación:

La expansión de las actividades del narcotráfico puede relacionarse con el colapso de la productividad, principalmente a través del efecto del narcotráfico sobre la criminalidad y la violencia (Cárdenas, 2007, 237).

los inesperados (y cuantitativamente importantes) incrementos de las tasas de criminalidad (homicidios y secuestros) fueron los determinantes de la desaceleración económica. A su vez, las mayores tasas de criminalidad fueron el resultado de la expansión de las actividades del narcotráfico que se dispararon a finales de los setenta y comienzos de los ochenta (ibíd., 224).

Así, se postula una relación causal lineal cuyo orden lógico-temporal es el siguiente:

Narcotráfico↑ → Violencia↑ → Productividad↓ → Crecimiento↓

Cárdenas sustenta esta secuencia de determinaciones con pruebas estadísticas de causalidad temporal de Granger. Pero estas pruebas no son confiables, pues los rezagos que establece (cinco años para la relación de causalidad que va del área de cultivos ilícitos a homicidios; y doce años para la relación de causalidad que va de homicidios a productividad) exigen estimar tantos parámetros que quedan muy pocos grados de libertad dado el tamaño de las series: la variación del área sembrada está disponible para el período 1976-2005 (30 datos) y se estiman 22 parámetros; la variación de la tasa de homicidios y de la productividad multifactorial de su base de datos están disponibles para el período 1955-2005 (51 datos) y se estiman 50 parámetros. Además, según los análisis mencionados, los efectos rezagados del área cultivada sobre la tasa de homicidios empiezan a ser estadísticamente significativos a partir del séptimo año; y los efectos rezagados de la tasa de homicidios sobre la productividad, a partir del cuarto año.

Este trabajo no niega que la violencia afecta decisivamente el crecimiento económico. Por el contrario, la teoría y la experiencia del desarrollo económico indican que existe una causalidad que va de la violencia a la desaceleración económica: la acumulación y el crecimiento disminuyen en un clima de inestabilidad institucional y de violación de los derechos de propiedad (Barro, 1991, y Barro y Sala-i-Martin, 1995). Lo que se pone en duda es que existan rezagos tan grandes entre los eventos (narcotráfico, violencia, productividad y crecimiento), especialmente si estos se mueven de manera acompañada; sobre ello volveremos más adelante.

La argumentación de Cárdenas tiene otra debilidad, quizá más importante. Presupone una causa inicial –el narcotráfico–, pero no explica esta causa. En otras palabras, no explica cómo ni por qué se enseñoreó el narcotráfico en Colombia. De hecho, elude el asunto postulando que el narcotráfico es un evento exógeno:

En resumen, *la evidencia* apoya fuertemente la visión de que el aumento del área sembrada de cultivos ilícitos fue, en gran medida, un *evento exógeno* que tuvo consecuencias muy adversas para Colombia (Cárdenas, 2007, 244, las cursivas son nuestras).

Este supuesto es una petición de principio, pues la evidencia que presenta en su favor se reduce a señalar que la causalidad temporal va de área de cultivos ilícitos a índices de violencia; mostrar que A incide en V no implica que A sea exógeno. También es una petición de principio suponer que el fenómeno del narcotráfico es aleatorio (en la p. 225 de su artículo dice que el narcotráfico es un “evento fortuito” que apareció a finales de los setenta y transformó la economía dadas las condiciones existentes). O sea, plantea que el auge del narcotráfico es algo que pudo suceder o no. Así, pues, para sorpresa de los analistas sociales, el narcotráfico se presenta como una especie de virus que penetra un organismo y lo contamina.

Por tanto, los supuestos de Cárdenas llevan a la conclusión de que la desaceleración económica del país es fruto de la “mala suerte” (“*a reversal of fortune*”). Y de ahí hay un paso lógico a la política:

el incremento de la criminalidad y la consiguiente reducción de la productividad son el resultado de un súbito aumento de la producción de cultivos ilícitos. Este resultado tiene importantes implicaciones de política porque sugiere que la reducción de la producción de drogas puede arrojar un gran beneficio económico (ibíd., 244).

Al convertir el narcotráfico en “la explicación” de la violencia y la desaceleración económica, el análisis de Cárdenas se convirtió en uno de los pilares de la política de Seguridad Democrática del Presidente Uribe. Según esta visión, basta combatir el narcotráfico y a los agentes de la violencia para recuperar la dinámica perdida.

Sin embargo, la realidad no es tan lineal ni tan simple. No es claro que el narcotráfico sea la única causa de la desaceleración económica. Puede haber determinación causal entre eventos sobrevinientes (p. ej., narcotráfico y violencia), pero ello no excluye la posibilidad de que otros factores preexistentes también incidan decisivamente, incluso en los eventos sobrevinientes. En otras palabras, es posible que en la estructura económica y social existan fuerzas que determinan el crecimiento económico y que hayan inducido el narcotráfico, sin impedir

que como evento sobreviniente éste también incida en el crecimiento. Esta es la hipótesis de la siguiente opción analítica.

LA VISIÓN ESTRUCTURALISTA

Siguiendo una tradición estructuralista, Ortiz, Uribe y Vivas (2009) argumentan que se requiere una visión sistémica de la economía colombiana para entender su dinámica de largo plazo. Los argumentos de Roberts (1989) y Cárdenas (2002 y 2007) no ofrecen esa visión pues confían en la simultaneidad de los eventos para definir los factores determinantes. Además, por su misma construcción –que va de una causa inicial a efectos posteriores–, el análisis de Cárdenas sólo sería válido para el período en que apareció y se extendió el narcotráfico. En cambio, Ortiz et al. (2009) plantean que toda explicación de la dinámica económica del país debe ser consistente no sólo con la desaceleración que experimenta desde 1980, sino también con la aceleración previa. Por ello, rescatan la hipótesis de Kaldor (1961 y 1966) y de otros economistas estructuralistas (Prebisch, 1961; Chenery, Syrquin y Robinson, 1986; Amsden, 1989; Wade, 1990, y Landes, 1998) de que existe una relación directa entre transformación industrial, capacidad tecnológica y crecimiento económico.

Una breve revisión de las cuentas nacionales indica que esta hipótesis parece ser válida para la economía colombiana en el período de ochenta y un años que va de 1925 a 2005.

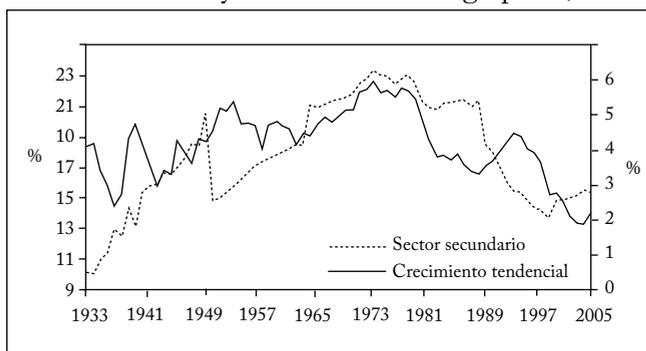
En primer lugar, existe evidencia de que el proceso inicial de industrialización fue seguido por un proceso de desindustrialización, con un punto de quiebre a comienzos de los ochenta. Por ejemplo, la creación de plantas industriales sigue un patrón histórico de ascenso y caída. Echavarría y Villamizar (2007) estiman que entre 1900 y 1935 no se crearon más de cinco plantas industriales por año; desde mediados de los años treinta hubo un aumento tendencial hasta llegar al pico en 1984, cuando se crearon 762 plantas; luego hubo una disminución continua hasta llegar a 57 en 2001.

En segundo lugar, la gráfica 3 muestra que existe una asociación estrecha entre industrialización y crecimiento económico de largo plazo. La participación del sector secundario (industrial manufacturero) en el PIB se representa con la línea de puntos y se mide en el eje izquierdo. A pesar de los saltos de la serie, que obedecen a cambios metodológicos de las cuentas nacionales, se observa un movimiento pendular de ascenso y caída: entre 1925 y 1973, el período de industrialización, la participación industrial pasó del 10,5% al 23%, y se

mantuvo en ese nivel hasta 1979; en el período de desindustrialización, dicha participación disminuyó continuamente hasta 1999 y luego se estabilizó en el 15%. El mismo movimiento pendular se observa en la evolución de la tasa de crecimiento de largo plazo, que se representa con la línea continua –la misma línea que se presenta en la gráfica 1– y se mide en el lado derecho.

Gráfica 3

Industrialización y crecimiento de largo plazo, 1933-2005



Fuente: base de datos de Ortiz et al. (2009).

En suma, la industrialización y la aceleración de largo plazo fueron de la mano entre los años treinta y los setenta; la desindustrialización y la desaceleración de largo plazo van de la mano desde los ochenta.

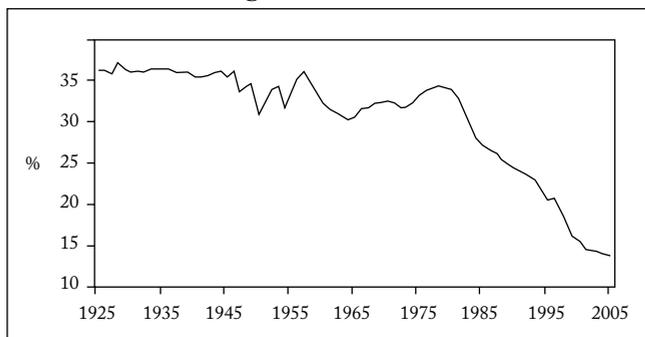
Con base en consideraciones estructuralistas y en la evidencia estadística, Ortiz et al. (2009) plantean que la desaceleración económica se explica por el congelamiento, en los años setenta, del proceso de transformación industrial que venía experimentando la economía colombiana desde los años treinta. Este argumento se examina en la siguiente sección.

También plantean que, articulada a la desindustrialización nacional, hacia 1980 se inició una reducción sostenida de la autonomía tecnológica que se manifiesta en la evolución de la participación nacional en el acervo interno de maquinaria y equipo. Como muestra la gráfica 4, ésta se mantuvo relativamente estable hasta 1980, alrededor del 34%, luego disminuyó continuamente, hasta llegar al 13,7% en 2005.

La reducción de la autonomía tecnológica desde 1980 implica un menor aprovechamiento de las externalidades ligadas a la diversificación productiva, el cambio tecnológico y el aprendizaje en la práctica.

Por tanto, la pérdida sostenida de autonomía tecnológica también contribuye a explicar la desaceleración económica.

Gráfica 4
Autonomía tecnológica, 1925-2005



Fuente: Ortiz, Uribe y Vivas (2009).

Algunos modelos de crecimiento endógeno incorporan la diversificación productiva (Romer, 1987), el cambio tecnológico (Romer, 1990) y el aprendizaje en la práctica (Lucas, 1988; Matsuyama, 1992, y Ortiz, 2008) como motores del desarrollo. Además, algunos analistas subrayan la importancia del aprendizaje tecnológico para el desarrollo económico (Lucas, 1988 y 1993; Landes, 1998, y Rodrik, 2007), tanto en las viejas potencias industriales como en los países recién industrializados.

La historia económica también da luces sobre la relación entre capacidad tecnológica y crecimiento. Landes afirma que la primera característica de una sociedad progresiva es que produzca, use y administre los instrumentos de producción, y cree, adapte y domine las nuevas técnicas de la frontera tecnológica. También da una importancia fundamental a la educación formal y al aprendizaje en la práctica, a la asignación meritocrática del trabajo, a la existencia de oportunidades individuales y colectivas, y a la garantía de los derechos de propiedad (Landes, 1998, cap. 15).

En consecuencia, desde una perspectiva teórica y empírica es válido plantear que cuando una nación pierde sistemáticamente la capacidad de producir sus medios de producción (disminuye su autonomía tecnológica) también pierde su impulso progresivo.

ESTANCAMIENTO ESTRUCTURAL Y NARCOTRÁFICO

Ortiz et al. (2009) plantean que la desindustrialización y la pérdida de autonomía tecnológica en Colombia se explican por los efectos acumulados de unas políticas económicas que convirtieron el riesgo del estancamiento estructural en una realidad, como previó Hirschman en *La estrategia del desarrollo económico* (1958).

La evaluación de los aportes de Hirschman a la teoría del desarrollo no ha sido balanceada. Se lo pondera por haber identificado algunos mecanismos que inducen el desarrollo (eslabonamientos intersectoriales, de consumo, fiscales y políticos). Pero casi nunca se considera que también previó los peligros. Con base en su teoría del desarrollo desequilibrado, advirtió el riesgo que enfrenta una sociedad tecnológicamente rezagada que se debe desarrollar de manera secuencial: el riesgo de quedarse estancada en una etapa intermedia. Aunque su advertencia se ha ignorado, Hirschman le daba gran importancia. Treinta y un años después de publicar *La estrategia*, en 1989, cuando recibió una distinción en la Universidad de Buenos Aires y asistió a una conferencia del Banco Interamericano de Desarrollo sobre sus propuestas para el desarrollo latinoamericano, recalcó que el riesgo del estancamiento estructural era real (ver Hirschman, 1992). Tan real, que en el concierto latinoamericano sólo Brasil llegó a la etapa de la producción de bienes de capital.

El estancamiento estructural se convirtió en una realidad en Colombia debido a una estrategia de integración gradual a la economía mundial que desincentivó y obstaculizó la producción de materias primas, maquinaria y equipo, bienes de consumo duraderos y bienes de alta especificidad tecnológica (Poveda, 1976, 1979a, 1979b, 1979c, 1980 y 1982). Estrategia que se puede resumir así: un manejo arancelario selectivo protegió fuertemente a las actividades manufactureras establecidas, y abarató sus importaciones de materias primas, maquinaria y equipo. Todo ello se complementó con incentivos fiscales a las exportaciones, líneas de redescuento especiales y agilización de trámites. Así, la protección efectiva de la maquinaria y el equipo se tornó negativa (Mora, 1985, 62), y se impidió que el país siguiera diversificando sus industrias (Chica, 1990). La actividad manufacturera nacional sólo llegó a la producción de bienes de consumo y materias primas, y ahí se estancó la estructura industrial (Ortiz et al., 2009). Colombia se echó en brazos del comercio internacional para adquirir maquinaria y equipo, y materias primas. Esta estrategia, que buscaba favorecer las industrias existentes, comenzó con el Decreto 444 de

1967 del gobierno de Lleras, que procuró abaratar las materias primas (“Plan Vallejo”) y promover las exportaciones con la devaluación “gota a gota” y otras políticas tributarias y crediticias. Durante los gobiernos de López (1974-1978) y Turbay (1978-1982) se profundizó esa orientación y se adoptó la política de licencias globales de importación, que trató de abaratar aún más las importaciones de maquinaria y equipo. Colombia ingresó en el GATT en 1981, lo que reforzó la inclinación a reducir las barreras arancelarias y para-arancelarias. En 1990, el gobierno de Gaviria decretó la apertura comercial, y bajó unilateralmente los aranceles de casi todos los productos manufactureros a un promedio del 11%, con excepciones para los sectores en que había mayor representación de las élites industriales del país: textiles, cerveza y azúcar. Gaviria también abrió los mercados financieros a los flujos internacionales de dinero y capital. Terminó así el capítulo del modelo económico mixto y se pasó al modelo abierto. La Apertura Económica arrasó gran parte de la industria por la baja competitividad sistémica de la economía nacional debida a la carencia de desarrollo industrial e infraestructural (Sarmiento, 1996, 2005; Misas, 2002, y Stiglitz, 2002).

En suma, el riesgo de estancamiento estructural se incubó desde finales de los años sesenta y se hizo realidad en los setenta. A partir de los ochenta se recogió el fruto de esta elección (desaceleración económica), y en los noventa se reafirmó el rumbo adoptado con la Apertura Económica.

En otras palabras, para estimular la actividad de las industrias existentes, provocando distorsiones distributivas a favor de los más ricos—como ponen de presente Roberts y otros analistas afectos a la plena libertad de los mercados—, el país renunció a completar el proceso de transformación industrial, con graves efectos para el desarrollo de largo plazo. De acuerdo con Ortiz et al. (2009), más que el proceso gradual de articulación al mercado mundial, que es por demás común a todos los países, lo dañino del modelo de desarrollo colombiano fue la renuncia a la diversificación industrial.

No faltó quien propusiera que era necesario mantener la senda de la transformación productiva extendiendo la política de sustitución de importaciones a la producción de bienes de capital (Poveda, 1979b y 1982, y Silva, 1981 y 1982). El mismo Departamento Nacional de Planeación (DNP, 1982) elaboró un plan de desarrollo del sector productor de bienes de capital. Ninguna de estas propuestas prosperó. Los intereses creados se impusieron. Y se sacrificó el futuro en aras del pasado.

No sería justo endilgarle toda la responsabilidad del escaso desarrollo estructural a las políticas adoptadas desde finales de los sesenta. Poveda (1976) señala que el sesgo contra la producción doméstica de maquinaria y equipo se remonta al menos hasta el Tratado Diplomático y Comercial que se firmó con Estados Unidos en 1922. Este Tratado le dio ventajas arancelarias a ese país sin contraprestación alguna, y creó una asimetría perversa para la importación de maquinaria y equipo, en su beneficio y en perjuicio de los demás países, pero sobre todo en perjuicio de la producción nacional: “A no ser por ese tratado, el país podría haber comenzado a fabricar mucho antes algunos bienes de capital” (Poveda, 1976, 97). El tratado se demandó en 1948, pero sus efectos repercutieron hasta bien entrados los años cincuenta. Y las políticas posteriores reforzaron el sesgo mencionado. Como resultado, el sector productor de bienes de capital nunca dejó de ser un pigmeo. Sólo en la década de los cincuenta llegó a aportar el 3% del PIB; después de esos años nunca ha aportado más del 2%, y el subsector de maquinaria y equipo nunca ha aportado más del 1% (Ortiz et al., 2009)³.

El mantenimiento de altos aranceles y de los esquemas para-arancelarios (licencias previas, depósitos de importación, prohibición de importaciones) hasta 1990 protegió efectivamente la industria nacional sin mayor exigencia o contraprestación. La cooptación de la política económica por los grandes capitales industriales llevó al estancamiento de la productividad industrial. Con una financiación preferencial del Estado, una protección efectiva alta y gran poder de mercado, la industria nacional se dio el lujo de invertir en tecnologías subóptimas. Las industrias nacientes exigían protección para desarrollarse, pero nunca maduraban, pues el Estado nunca les exigió que exportaran o aumentaran la productividad, y se volvieron dependientes del apoyo estatal. Esta situación explica la crítica y el desmonte posterior de las políticas de la sustitución de importaciones, pues los enfoques más afectos a la libertad de los mercados equipararon la política sustitutiva a la política proteccionista.

Los factores que indujeron el estancamiento estructural son los mismos que indujeron la aparición del narcotráfico. Ortiz et al. (2009) muestran que la aparición del narcotráfico obedeció primordialmente al cambio del modelo económico, que llevó de manera progresiva al país a una mayor articulación al comercio mundial y potenció la competitividad de las actividades intensivas en recursos naturales. Por

³ Para fines de comparación, el sector productor de bienes de capital de Brasil pasó del 4,3% del PIB en 1950 al 15,4% en 1980 (Malan y Bonelli, 1995).

ello, se exportan cada vez más productos primarios y agroindustriales a cambio de todo lo demás. Además, entre las ventajas comparativas nacionales que incidieron en la aparición de la actividad del narcotráfico se encuentran algunas condiciones geográficas, sociales y políticas que hacen de Colombia un caldo de cultivo propicio para el surgimiento de actividades ilegales: ventajas de localización, acceso a dos mares, vastas zonas boscosas y montañosas abandonadas por el Estado, tradición contrabandista y esmeraldera⁴, prolongado dominio territorial de actores armados irregulares en vastas zonas rurales, debilidad institucional y del imperio de la ley, y el relajamiento moral que induce el abuso del poder del Estado por la burocracia y las élites en su propio beneficio⁵.

Desde esta óptica, Ortiz et al. (2009) critican la visión del narcotráfico como un “virus” que llegó por obra de la fatalidad. Sostienen, más bien, que el narcotráfico es un ejemplo notable de la robustez de las ventajas comparativas como factor decisivo de la asignación de recursos en una economía abierta. Ventajas cuya importancia aumenta a medida que el país se articula progresivamente al mercado mundial con el cambio de modelo económico. Recordemos que este cambio se inició a finales de los sesenta. Por ello, el narcotráfico como negocio organizado no apareció en los años ochenta con la producción de cocaína y heroína, sino en los setenta, con la producción y exportación de marihuana. Y esta actividad ilegal también generó violencia y desinstitucionalización⁶.

Si bien la aparición del narcotráfico se relaciona con sus ventajas comparativas, su explosión es activada por la represión de la oferta de drogas ilícitas en un contexto de demanda mundial creciente e inelástica. La guerra contra las drogas genera el efecto contraproducente de elevar la rentabilidad relativa de la actividad, y tiende a reproducirla (Miron, 1991, 1998 y 2001; Miron y Zweibel, 1995, y Ortiz, 2002 y 2003). Así, el narcotráfico se convierte en la actividad agroindustrial más influyente del país.

En consecuencia, el narcotráfico es un efecto más que una causa. La represión sólo contribuye a expandirlo. Y con ello se escala la violencia

⁴ El propósito fallido de regular la producción y la comercialización de esmeraldas, que incorporan en muy poco espacio un alto valor agregado, generó al menos desde los años cincuenta un manejo informal del negocio, por decir lo menos. De ahí surgieron muchos agentes del narcotráfico.

⁵ Los argumentos sobre la escasa presencia estatal, la debilidad institucional, la permisividad oficial y la cultura de la transgresión se plantean en Thoumi (1994, 2002).

⁶ El gobierno de López Michelsen creó la “ventanilla siniestra” del Banco de la República para captar los dólares ilegales de las bonanzas cafetera y “marimbera”.

y la desinstitucionalización, como se ha comprobado amargamente no sólo en Colombia sino también en México, Brasil y Afganistán. La guerra contra las drogas ha sido siempre un fracaso monumental. Nada se aprendió de la experiencia de la prohibición del alcohol en Estados Unidos (Morgan, 1991).

El argumento de la “mala suerte” como “explicación” del narcotráfico es verosímil. Pero la “mala suerte” no explica por qué la producción de coca y de pasta de coca se desplazó de Perú y Bolivia hacia Colombia, y que el país llegara a concentrar, de acuerdo con algunos analistas, el 80% de la producción mundial de cocaína (Steiner, 1997, y Rocha, 2000 y 2001). La hipótesis de las ventajas comparativas de Colombia sí explica esta concentración.

REGRESIONES DE CRECIMIENTO

En esta sección se hace un análisis econométrico de series de tiempo para mostrar que los factores estructurales que analizan Ortiz et al. (2009) y la violencia forman un conjunto de variables que se relacionan en forma significativa con el crecimiento económico colombiano. El propósito de los ejercicios es mostrar que no sólo el narcotráfico y la violencia explican la desaceleración económica; otros factores estructurales han incidido y siguen incidiendo significativamente en el desarrollo económico. La base de datos de las regresiones se adjunta en el anexo 1.

Las regresiones de crecimiento sin incluir los efectos externos de la autonomía tecnológica se presentan en el cuadro 1. Las regresiones originales de Ortiz et al. (2009), que se corrieron para el período 1925-2005, incluyen como variables independientes diversas medidas de esfuerzo de acumulación, la participación sectorial en el PIB y una variable ficticia para los años de recesión (1930, 1931 y 1999). En esta sección sólo se toma la regresión más depurada y significativa de ese trabajo (regresión 1), que en resumen produjo los siguientes resultados:

1. Efectos de la acumulación factorial. Sólo el esfuerzo de acumulación en maquinaria y equipo importado (%M&Eimp) y el crecimiento del empleo (%Empleo) tienen un efecto positivo y significativo sobre la tasa de crecimiento económico. *Interpretación:* el crecimiento de largo plazo depende del aumento de la productividad asociado al cambio tecnológico, y éste se asocia a su vez con la acumulación de M&E importado y el crecimiento del empleo. Esto no significa que los demás factores productivos no sean importantes, pero sí implica

que la tecnología ha llegado desde afuera, incorporada en M&E, y que en conjunción con la fuerza de trabajo tiene efectos productivos significativos, quizá en razón del aprendizaje tecnológico.

2. Efectos sectoriales. Ningún componente del sector primario (agropecuario y minero) se asocia significativamente con efectos de crecimiento; del sector industrial manufacturero (agroindustria, materias primas y bienes de capital), sólo el que produce materias primas (MatPrim) se asocia positiva y significativamente con el crecimiento económico; por último, ningún subsector del sector terciario se asocia positivamente con el crecimiento económico, pero los de transporte (Transporte) y servicios públicos (ServPúb) se asocian de forma negativa y significativa con el crecimiento económico. *Interpretación:* la participación del sector productor de materias primas se asocia positiva y significativamente con el crecimiento porque esta variable capta los efectos productivos de la diversificación, la densificación de la red de relaciones intersectoriales y las externalidades del aprendizaje tecnológico en el sector. En cambio, la participación de los servicios públicos y la participación del transporte en el PIB se asocian negativa y significativamente con el crecimiento económico porque esas variables captan las deficiencias y carencias de la infraestructura económica. Conviene aclarar que estos resultados no significan que otros sectores no sean importantes. Todos lo son, pero algunos se relacionan más claramente con las externalidades positivas del cambio tecnológico y del aprendizaje en la práctica, y otros adolecen de subinversión por restricciones estructurales o cuellos de botella (p. ej., carencias infraestructurales).

3. Efecto recesivo. El modelo no capta los efectos de corto plazo y por ello el coeficiente relacionado con la variable ficticia de las recesiones es negativo y significativo a todo nivel.

Esa misma regresión se corrió para el período 1951-2005 (regresión 2). Los resultados se mantienen con pequeñas diferencias en los parámetros. El período de estimación se recortó por tres razones: las cuentas económicas oficiales comienzan en 1950; la información sobre tasas de secuestros y de homicidios sólo se pudo extrapolar con diferentes fuentes hasta 1951; y los datos de área sembrada en cultivos ilícitos sólo se consiguen desde 1978 (para 1951-1977 se tomó un valor igual a 0)⁷.

Como ya se mencionó, el objetivo principal de esta sección es examinar qué tanto se afectan las regresiones estructurales de crecimiento

⁷ Ya se indicó que esta área sólo incluye los de coca y amapola. Antes de 1978 se cultivaba coca para el consumo ancestral indígena y había alguna comercialización, pero su extensión era insignificante comparada con la escala posterior a 1980.

cuando se incorporan los eventos sobrevinientes del narcotráfico y la violencia. La regresión 3 es la misma regresión 2 pero incluye las variables de narcotráfico y violencia para el mismo período (1951-2005). Las estimaciones de los parámetros asociados a las variables estructurales tienen los mismos signos y son significativos al 1%, excepto ServPúb cuyo parámetro sigue siendo negativo pero ya no parece ser estadísticamente significativo; de las variables relacionadas con el narcotráfico y la violencia sólo el parámetro asociado a la tasa de secuestros resulta negativo y significativo al 5%.

Cuadro 1
Regresiones de crecimiento

Variables\regresión	1	2	3	4
Constante	0,0367*** (3,7888)	0,0403** (2,0989)	0,0227 (0,8671)	0,0179 (1,4816)
Recesión	-0,0748*** (-4,1841)	-0,0472*** (-7,4627)	-0,0385*** (-5,2840)	-0,0408*** (-7,4861)
%M&Eimp	0,3076*** (5,9025)	0,2521*** (5,6774)	0,2179*** (4,5419)	0,1989*** (4,6237)
%Empleo	0,3416*** (2,8517)	0,3647*** (3,0852)	0,4175*** (3,8051)	0,4444*** (5,1231)
MatPrim	1,1165*** (4,8373)	0,9419*** (3,6172)	0,7782*** (3,4339)	0,6059*** (4,1785)
Transporte	-1,4186*** (-5,3004)	-1,2167*** (-3,0861)	-0,8867** (-2,1376)	-0,6599*** (-2,9345)
ServPúb.	-0,9715*** (-5,9625)	-0,9190*** (-4,4722)	-0,2593 (-1,1769)	
Secuestros			-0,00046** (-2,0711)	-0,00052*** (-6,5866)
Homicidios			5,91E-05 (0,2157)	
Área			-1,06E-05 (-0,1157)	
R ²	0,6329	0,6384	0,7053	0,6982
R ² ajustado	0,6032	0,5932	0,6464	0,6604
SSR	0,0236	0,0135	0,0071	0,0073
Akaike	-5,1282	-5,6554	-5,7598	-5,8361
Schwarz	-4,9213	-5,3999	-5,3860	-5,5806
DW	2,1147	1,8601	2,1296	2,1019
DF	-9,4126	-5,6991	-6,1385	-7,6430
KPSS	0,1386	0,0980	0,3117	0,1396
Período	1925-2005	1951-2005	1951-2005	1951-2005

Significación estadística: 1% (***), 5% (**), 10% (*). Estadísticos t entre paréntesis.

Fuente: estimaciones con corrección por heteroscedasticidad del tipo Newey-West.

Cuando se eliminan las variables no significativas (regresión 4), las variables estructurales (%M&Eimp, %Empleo, MatPrim y Transporte) y la tasa

de secuestros (Secuestros) se asocian con el crecimiento económico de largo plazo, con los signos esperados y alta significación estadística.

Parece que lo que incide en la tasa de crecimiento no es el narcotráfico en sí sino la violencia derivada, en especial los secuestros. Esto tiene sentido, pues mientras que la violencia homicida se ensaña y se concentra en los sectores más pobres de la población (víctimas y victimarios suelen ser pobres), el secuestro le apunta directamente a los más pudientes. Y son estos quienes, por su capacidad económica, tienen a cargo la inversión.

Cuadro 2

Regresiones de crecimiento con externalidades tecnológicas

Variables\regresión	5	6	7	8
Constante	0,0340*** (3,8422)	0,0385*** (2,9955)	0,0471** (2,2832)	0,0398*** (4,9259)
Recesión	-0,0758*** (-5,3918)	-0,0589*** (-11,3286)	-0,0504*** (-9,2337)	-0,0498*** (-12,6387)
%M&Eimp*A	0,9689*** (6,5807)	0,8945*** (4,9270)	0,7391*** (4,7710)	0,7103*** (5,3106)
%Empleo*A	1,4506*** (3,5502)	1,4708*** (3,6188)	1,5765*** (3,9297)	1,6042*** (4,9777)
(MatPrim)*A	3,5784*** (5,0937)	3,2309*** (3,9775)	2,6381*** (3,9690)	2,5059*** (5,1445)
Transporte*A	-4,5628*** (-6,3892)	-4,2306*** (-4,1041)	-4,2373*** (-4,2567)	-3,9283*** (-6,3389)
(ServPúb)*A	-3,1069*** (-3,8662)	-3,3547*** (-3,1548)	-0,2773 (-0,2173)	
Secuestros			-0,0036* (-1,9361)	-0,0044*** (-5,8497)
Homicidios			-0,0001 (-0,4273)	
Área			-1,92E-05 (-0,1978)	
R ²	0,6559	0,6587	0,7157	0,7139
R ² ajustado	0,6280	0,6160	0,6589	0,6781
SSR	0,0222	0,0082	0,0069	0,0069
Akaike	-5,1928	-5,7131	-5,7869	-5,8894
Schwarz	-4,9859	-5,4576	-5,4220	-5,6339
DW	2,1213	1,9167	2,0163	2,0167
DF	-7,6861	-5,9503	-5,7456	-7,3376
KPSS	0,2296	0,1701	0,3139	0,1920
Período	1925-2005	1951-2005	1951-2005	1951-2005

Significación estadística: 1% (***), 5% (**), 10% (*). Estadísticos t entre paréntesis.

Fuente: Estimaciones con corrección por heteroscedasticidad del tipo Newey-West.

Las regresiones del cuadro 2 son exactamente las mismas del cuadro 1 pero incorporan la interacción con la autonomía tecnológica (A). Ésta parece actuar como una externalidad que interactúa positivamente

con la acumulación de factores y potencia tanto el efecto positivo de la actividad productora de materias primas como el efecto negativo del sector transporte. En general, las regresiones del cuadro 2 (5, 6, 7 y 8) comparadas con las regresiones correspondientes del cuadro 1 (1, 2, 3 y 4) arrojan mejores indicadores de bondad de ajuste y de ausencia de autocorrelación, lo que se interpreta como evidencia del efecto externo que tiene la autonomía tecnológica sobre la productividad y el crecimiento económico de largo plazo.

La prueba ampliada de Dickey-Fuller (DF) permite rechazar a todo nivel de significación la hipótesis de la presencia de raíces unitarias en los residuos de cada regresión. De manera consistente, la prueba KPSS no permite rechazar la hipótesis de que los residuos de cada regresión sean generados por una distribución estacionaria. Por tanto, aunque no se puede rechazar la hipótesis de que algunas variables independientes tienen raíces unitarias (Secuestros, MatPrim, Transporte, ServPúb), los resultados son consistentes con la existencia de cointegración: las regresiones no parecen ser espurias.

La explicación de la desaceleración económica consistente con los resultados es la siguiente. No hay un quiebre evidente en el esfuerzo de acumulación de M&E importado (%M&Eimp) ni en el crecimiento del empleo (%E). Por tanto, estas variables no explican la desaceleración económica, pero se deben tener en cuenta como variables explicativas del crecimiento. Por otra parte, sí hay cambios abruptos en otras variables: la contribución del sector productor de materias primas (MatPrim) aumenta rápidamente hasta 1974 y luego se estanca; la contribución del sector de transporte (Transporte) se expande hasta 1982 y luego se desploma; la autonomía tecnológica (A) se mantiene relativamente estable hasta 1980 y luego cae en picada, y la tasa de secuestros (Secuestros) se dispara desde 1980. Se concluye entonces, en el orden de esta presentación, que la parálisis de la diversificación económica, el escaso desarrollo infraestructural, la pérdida de externalidades tecnológicas y el aumento del secuestro explican la caída del crecimiento económico del largo plazo a partir de 1980.

ANÁLISIS IMPULSO-RESPUESTA

En esta sección se presentan algunos análisis de causalidad temporal que también muestran la importancia de la interacción entre estructura económica y violencia para explicar la desaceleración económica colombiana. Aquí se usan dos modelos VAR para analizar el efecto temporal de estos fenómenos sobre el crecimiento. Como es necesario

incluir al menos tres variables en los modelos (un indicador de violencia, un indicador de cambio estructural y la tasa de crecimiento), las series se extrapolaron hasta 1951 utilizando diversas fuentes (ver anexo 1).

Los intervalos de confianza de los efectos impulso-respuesta se construyeron con la metodología *Bootstrapping*, un nivel de significación del 5% y 1.000 repeticiones. Se usó el programa J-Multi.

MODELO VAR CON HOMICIDIOS

Primero se examinan los efectos temporales entre la tasa de homicidios (*hom*), la participación del sector productor de materias primas en el PIB (*matprim*) y la tasa de crecimiento económico (*gpib*). Como no se puede descartar estadísticamente la existencia de raíces unitarias en las dos primeras variables, cada una de ellas se incorpora en el modelo como tasa de crecimiento (diferencia de los logaritmos). En cambio, se puede rechazar la existencia de una raíz unitaria en la tasa de crecimiento económico; por tanto, esta variable se introduce directamente en el modelo. Se supone que la variable homicidios es la más exógena, pues podría afectar la estructura productiva a través de la inversión, y la estructura productiva se considera más exógena que el crecimiento. En consecuencia, el modelo adopta la forma siguiente:

$$\begin{bmatrix} \Delta \log(\text{hom}) \\ \Delta \log(\text{matprim}) \\ \text{gpib} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ a_{30} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta \log(\text{hom})_{t-1} \\ \Delta \log(\text{matprim})_{t-1} \\ \text{gpib}_{t-1} \end{bmatrix} + \dots + \begin{bmatrix} e_{t1} \\ e_{t2} \\ e_{t3} \end{bmatrix}$$

Los criterios de información de Akaike, Schwarz y Hannan-Quinn indican que sólo se necesitan 2 rezagos para la estimación. Las pruebas de Portmanteau y LM permiten rechazar la hipótesis de existencia de correlación serial en los residuos del modelo estimado con esta especificación (ver el anexo 2). Las gráficas 5.1 muestran los efectos impulso-respuesta del modelo VAR con homicidios.

MODELO VAR CON SECUESTROS

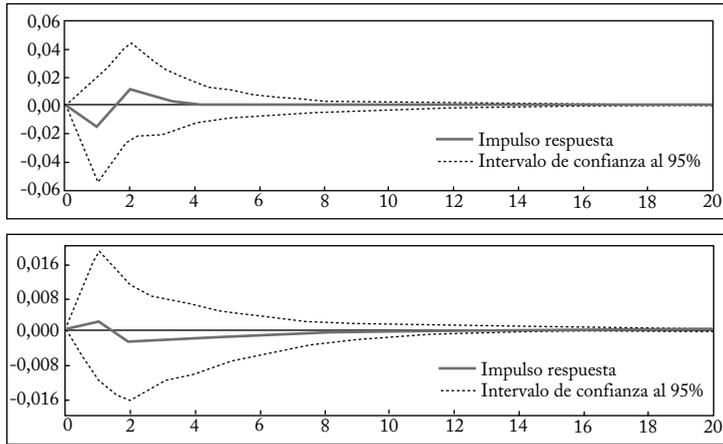
Los análisis se repiten sustituyendo la tasa de homicidios por la tasa de secuestros (*sec*). Para esta variable tampoco se puede rechazar la hipótesis de existencia de raíz unitaria al 5%; por tanto, se diferencia en logaritmos y se incluye en el modelo VAR como sigue:

$$\begin{bmatrix} \Delta \log(\text{sec}) \\ \Delta \log(\text{matprim}) \\ \text{gpib} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{10} \\ a_{20} \\ a_{30} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta \log(\text{sec})_{t-1} \\ \Delta \log(\text{matprim})_{t-1} \\ \text{gpib}_{t-1} \end{bmatrix} + \dots + \begin{bmatrix} e_{t1} \\ e_{t2} \\ e_{t3} \end{bmatrix}$$

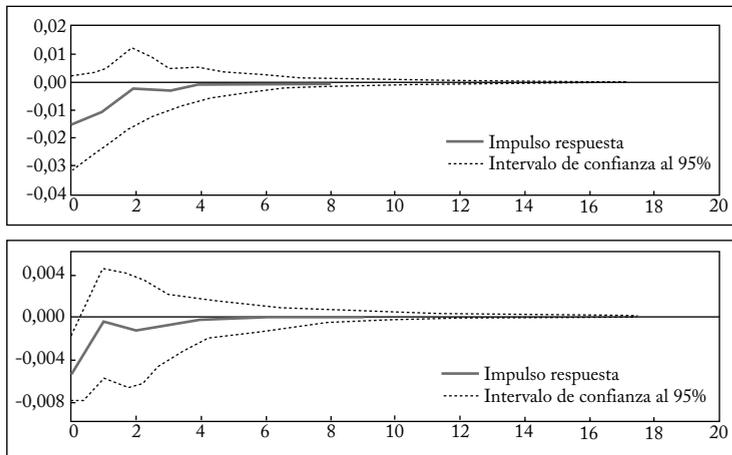
En este caso también se determina estadísticamente que se requieren dos rezagos para estimar el modelo. Y también se observa al final que no hay evidencia de correlación serial en los residuos del modelo (ver el Anexo 2). Las gráficas 5.2 muestran los efectos impulso-respuesta del modelo VAR con secuestros.

Gráficas 5.1

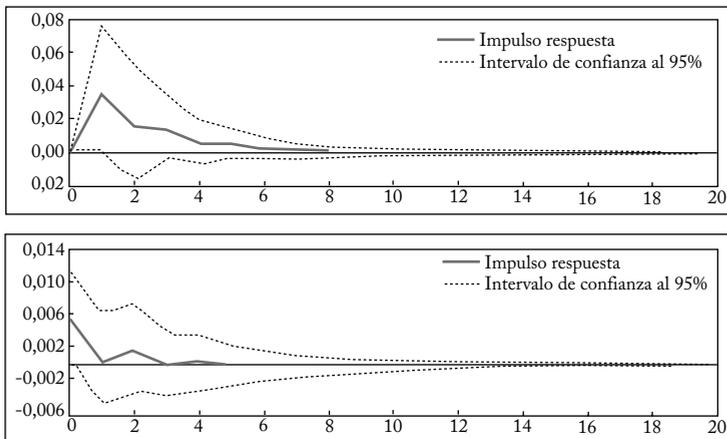
Efectos de un impulso en la tasa de crecimiento sobre la tasa de homicidios y la participación del sector de materias primas



Efectos de un impulso en la tasa de homicidios sobre la participación del sector de materias primas y la tasa de crecimiento



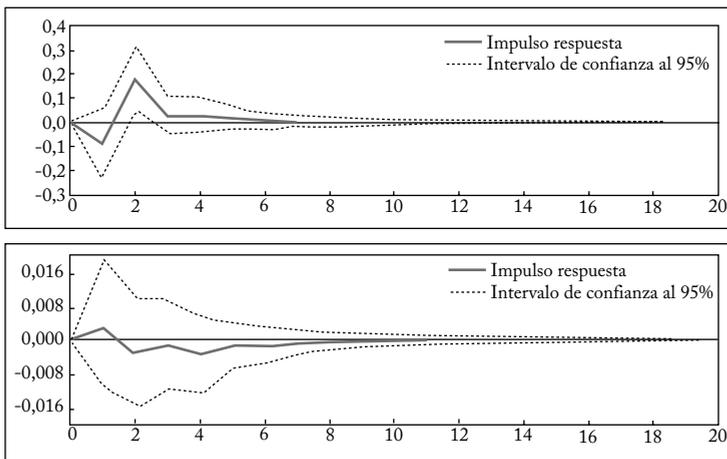
Efectos de un impulso en la participación del sector de materias primas sobre la tasa de homicidios y la tasa de crecimiento



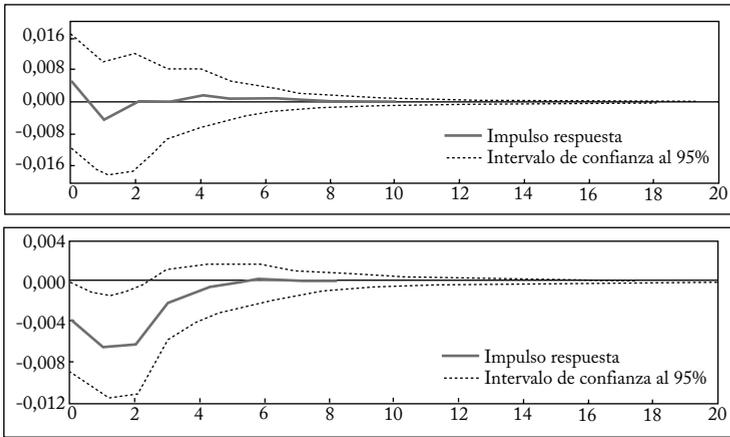
Fuente: cálculos del autor.

Gráficas 5.2

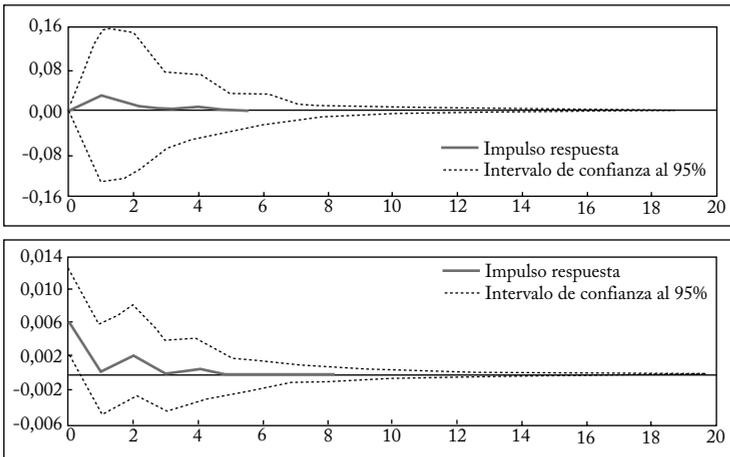
Efectos de un impulso en la tasa de crecimiento sobre la tasa de secuestros y la participación del sector de materias primas



Efectos de un impulso en la tasa de secuestros sobre la participación del sector de materias primas y la tasa de crecimiento



Efectos de un impulso en la participación del sector de materias primas sobre la tasa de secuestros y la tasa de crecimiento



Fuente: cálculos del autor.

Estos ejercicios arrojan los siguientes resultados:

1. La tasa de crecimiento del PIB (gpi) no incide en las otras dos variables; el crecimiento es la variable dependiente. Este resultado es común a los dos modelos.

2. En ambos modelos, la participación del sector productor de materias primas en el PIB (matprim) tiene un efecto positivo y significativo en el crecimiento económico, el efecto contemporáneo.

3. La tasa de homicidios (*hom*) y la tasa de secuestros (*sec*) tienen efectos negativos y significativos sobre el crecimiento, pero el efecto de la tasa de secuestros es más duradero: mientras que el efecto de la tasa de homicidios es sólo contemporáneo, el efecto de la tasa de secuestros actúa de forma significativa por tres períodos consecutivos, incluyendo el período corriente. Además, como muestra el anexo 2, el modelo VAR que incluye la tasa de secuestros arroja mejores indicadores de bondad de ajuste que el modelo con la tasa de homicidios. Estos resultados son consistentes con los análisis de series de tiempo: cuando se incluyen estas dos variables en las regresiones correspondientes sólo resulta significativa la tasa de secuestros.

4. A diferencia de los análisis impulso-respuesta de Cárdenas (2007), y como se sospechaba por la simultaneidad de los eventos, los efectos significativos no perduran por más de dos rezagos. Además, tienden a desaparecer en el tiempo, mientras que en los ejercicios de Cárdenas tienden a explotar.

COMENTARIOS FINALES

El cambio estructural de la economía colombiana que generó la desaceleración económica a partir de 1980 se comenzó a fraguar a finales de los sesenta y se consolidó en los setenta. En ese lapso se reemplazó el modelo económico de sustitución de importaciones por un modelo que combinaba protección y promoción de exportaciones. Con el nuevo modelo se abrió progresivamente la economía a los mercados mundiales y se abandonó, también progresivamente, la opción industrialista. Ese fue el crisol del que surgieron el estancamiento estructural y el narcotráfico. La desindustrialización nacional y todas las secuelas de violencia que trae la expansión del narcotráfico son los principales determinantes de la desaceleración económica colombiana. Los datos no contradicen esta hipótesis.

La transformación del modelo económico fue comandada por los grupos industriales establecidos. Por una parte, se protegieron fuertemente los sectores industriales consolidados y se les dieron fuertes incentivos tributarios, crediticios y cambiarios para impulsar sus exportaciones; por otra parte, se abrió el mercado interno a las importaciones de materias primas, maquinaria y equipo que requería la industria nacional. Las industrias existentes se beneficiaron, pero el proceso sustitutivo se detuvo. Y la estructura productiva se congeló.

El narcotráfico en gran escala apareció en los años setenta con la producción y comercialización de marihuana; y en los ochenta se

diversificó con la cocaína y la heroína. El surgimiento del narcotráfico se explica por las ventajas comparativas del país, primordialmente la abundancia de recursos naturales, pero también peculiaridades geográficas, culturales, institucionales, sociales y políticas que hacen de Colombia un caldo de cultivo propicio para las actividades ilícitas. La explosión del narcotráfico a partir de 1980 tiene dos fuentes. Por una parte, a medida que se consolida la articulación de la economía nacional a los mercados mundiales aumenta la fuerza de las ventajas comparativas como factor determinante en la asignación de recursos. Por otra parte, la represión de la oferta de drogas ilícitas en un contexto de demanda mundial creciente e inelástica eleva la rentabilidad relativa de la actividad, y tiende a reproducirla. Como la Hidra de la mitología griega, que se reproducía cuando le cercenaban sus cabezas, el narcotráfico se reproduce bajo ataque. En consecuencia, la expansión del narcotráfico no es exógena ni fortuita.

Integrando todos estos elementos se obtiene una larga lista de factores que afectan negativamente la acumulación y explican la desaceleración económica desde 1980: parálisis de la diversificación productiva (desindustrialización), disminución progresiva de la autonomía tecnológica y del aprendizaje tecnológico, surgimiento y expansión del narcotráfico, con todos sus efectos negativos sobre la sociedad y la economía, incluida la multiplicación de la violencia. Mención especial merece el secuestro, la actividad delictiva de mayor impacto negativo sobre la acumulación y el crecimiento; ello no significa, por supuesto, que otras formas de violencia no tengan un efecto negativo sobre el crecimiento y el bienestar social. A esta lista se debe añadir la escasa o deficiente provisión pública de infraestructura, y el débil desarrollo institucional de la nación, empezando por la ausencia del Estado en muchas zonas del país.

Para terminar, cabe una breve reflexión sobre los peligros de una visión incompleta del problema del crecimiento. Postular la expansión del narcotráfico como causa única y exógena de la desaceleración económica, cuando es también producto del cambio de modelo económico y de la política internacional de represión de la oferta de drogas ilícitas, no sólo lleva a equívocos sino también a políticas contraproducentes. En primer lugar, distrae la atención de analistas y políticos sobre la importancia de las políticas de industrialización y desarrollo tecnológico; sobre esto ya se ha insistido en otra parte (Ortiz et al., 2009). En segundo lugar, de esa visión se deriva la peor de las políticas: reprimir aún más la oferta de drogas ilícitas. Esta política reproduce y amplifica lo que se pretende combatir. Y con la

reproducción ampliada del narcotráfico también crecen sus secuelas: violencia, desinversión, desinstitucionalización, corrupción y depreciación de recursos naturales. Además, para sostener la guerra contra las drogas se debe comprometer la estabilidad fiscal (déficit fiscal e impuestos crecientes) y se profundiza la desaceleración económica de largo plazo. Colombia cae así en un bucle del que no puede salir: cuanto más se reprime el narcotráfico, más se expande, más violencia y corrupción se generan, y más “necesaria” parece ser la guerra contra las drogas.

En conclusión, ni la desindustrialización nacional ni el narcotráfico, factores determinantes de la desaceleración económica nacional, son producto de la mala suerte. Son productos no deseados de la adopción de un modelo de desarrollo económico que, en su momento, le pareció más conveniente a las élites gobernantes. Antes que víctima inerte, Colombia ha sido agente de su propio destino: se cosecha lo que se siembra.

Anexo 1 Base de datos

Año	gpiB	MatPrim	Transp.	ServPúb	A	%M&Eimp	%Empleo	Secuestros	Homicidios	Área
1951	0,0312	0,0282	0,0539	0,0087	0,3207	0,1272	0,0311	0,0800	31,00	ND
1952	0,0631	0,0291	0,0579	0,0088	0,3389	0,1492	0,0503	0,0900	39,00	ND
1953	0,0608	0,0304	0,0589	0,0096	0,3421	0,2604	0,0229	0,0600	30,00	ND
1954	0,0692	0,0391	0,0609	0,0099	0,3169	0,1778	0,0356	0,0900	26,00	ND
1955	0,0391	0,0435	0,0651	0,0107	0,3346	0,1643	0,0213	0,2200	32,00	ND
1956	0,0406	0,0471	0,0638	0,0112	0,3509	0,1380	0,0329	0,3100	37,50	ND
1957	0,0223	0,0504	0,0603	0,0119	0,3606	0,0962	0,0183	0,2700	39,00	ND
1958	0,0246	0,0473	0,0547	0,0125	0,3500	0,1007	0,0143	0,3200	49,00	ND
1959	0,0723	0,0563	0,0547	0,0129	0,3338	0,0914	0,0437	0,5500	38,00	ND
1960	0,0427	0,0577	0,0582	0,0141	0,3228	0,1252	0,0151	0,3100	41,00	ND
1961	0,0509	0,0606	0,0596	0,0140	0,3151	0,1221	0,0414	0,3100	40,00	ND
1962	0,0541	0,0595	0,0604	0,0159	0,3112	0,1144	0,0473	0,6000	29,49	ND
1963	0,0329	0,0637	0,0615	0,0164	0,3052	0,1006	0,0217	0,6200	30,41	ND
1964	0,0617	0,0623	0,0609	0,0168	0,3013	0,1056	0,0531	0,6592	31,83	ND
1965	0,0360	0,0690	0,0678	0,0125	0,3051	0,0797	0,0363	0,4411	30,08	ND
1966	0,0524	0,0699	0,0698	0,0129	0,3150	0,1072	0,0490	0,3878	28,64	ND
1967	0,0413	0,0693	0,0668	0,0137	0,3172	0,0879	0,0176	0,3769	30,14	ND
1968	0,0593	0,0704	0,0666	0,0139	0,3222	0,1148	0,0412	0,2651	32,72	ND
1969	0,0610	0,0736	0,0678	0,0141	0,3217	0,1160	0,0392	0,2342	19,91	ND
1970	0,0621	0,0738	0,0708	0,0145	0,3239	0,1507	0,0356	0,2231	20,58	ND
1971	0,0596	0,0754	0,0711	0,0150	0,3221	0,1638	0,0336	0,2787	21,91	ND
1972	0,0767	0,0786	0,0718	0,0158	0,3167	0,1359	0,0501	0,2150	22,28	ND
1973	0,0672	0,0800	0,0750	0,0170	0,3166	0,1200	0,0150	0,2048	21,90	ND
1974	0,0575	0,0833	0,0765	0,0172	0,3220	0,1188	0,0322	0,2164	23,01	ND
1975	0,0232	0,0781	0,0746	0,0184	0,3323	0,1161	0,0321	0,2911	23,32	0
1976	0,0473	0,0808	0,0760	0,0179	0,3363	0,1159	0,0299	0,2143	24,95	0
1977	0,0416	0,0811	0,0792	0,0187	0,3397	0,1138	0,0561	0,2703	26,87	0
1978	0,0847	0,0791	0,0813	0,0196	0,3422	0,1310	0,0596	0,2194	26,25	0,22
1979	0,0538	0,0782	0,0821	0,0213	0,3416	0,1370	0,0323	0,1599	29,26	0,56
1980	0,0409	0,0766	0,0806	0,0231	0,3386	0,1633	0,0275	3,9965	32,61	1,40
1981	0,0228	0,0749	0,0807	0,0244	0,3275	0,1686	0,0352	3,5161	37,47	3,50
1982	0,0095	0,0727	0,0833	0,0261	0,3125	0,1608	-0,0195	3,1403	36,18	8,50
1983	0,0157	0,0734	0,0805	0,0261	0,2951	0,1493	0,0163	2,8991	32,46	15,99
1984	0,0335	0,0750	0,0786	0,0276	0,2802	0,1303	0,0189	2,4314	34,74	17,00

1985	0,0311	0,0763	0,0768	0,0276	0,2706	0,0966	0,0172	2,5933	40,86	15,51
1986	0,0582	0,0779	0,0734	0,0269	0,2662	0,1082	0,0313	2,9779	48,73	25,01
1987	0,0537	0,0836	0,0726	0,0261	0,2604	0,1206	0,0702	4,7143	52,94	22,97
1988	0,0406	0,0817	0,0708	0,0272	0,2541	0,1220	0,0363	4,8357	62,80	34,23
1989	0,0341	0,0818	0,0699	0,0279	0,2487	0,1237	0,0415	6,3707	68,15	43,04
1990	0,0428	0,0805	0,0585	0,0533	0,2433	0,1226	0,0177	7,5094	69,51	40,99
1991	0,0200	0,0796	0,0571	0,0534	0,2379	0,1045	0,0578	5,8286	79,26	38,33
1992	0,0404	0,0776	0,0599	0,0499	0,2348	0,1222	0,0061	4,7382	77,53	37,95
1993	0,0539	0,0746	0,0583	0,0506	0,2299	0,1691	0,0387	5,3842	75,88	40,58
1994	0,0581	0,0740	0,0576	0,0509	0,2190	0,1930	0,0111	3,0595	70,88	45,00
1995	0,0520	0,0765	0,0563	0,0513	0,2058	0,1710	0,0224	4,1721	65,90	51,00
1996	0,0206	0,0726	0,0548	0,0541	0,2068	0,1824	-0,0293	5,0540	67,80	67,00
1997	0,0343	0,0712	0,0545	0,0554	0,1914	0,1702	0,0305	4,0934	63,35	79,00
1998	0,0057	0,0710	0,0550	0,0570	0,1748	0,1494	0,0141	6,3733	56,57	102,00
1999	-0,0420	0,0697	0,0563	0,0577	0,1615	0,0889	-0,0045	7,6294	58,57	160,00
2000	0,0292	0,0770	0,0561	0,0569	0,1543	0,0877	0,0654	8,5394	62,71	163,00
2001	0,0147	0,0757	0,0564	0,0593	0,1451	0,0870	0,0113	6,8678	64,64	145,00
2002	0,0193	0,0763	0,0564	0,0596	0,1434	0,0859	0,0069	6,6524	65,79	102,00
2003	0,0386	0,0780	0,0557	0,0586	0,1412	0,1013	0,0509	4,7596	52,76	86,00
2004	0,0487	0,0803	0,0570	0,0578	0,1389	0,1137	0,0064	3,1770	44,49	80,00
2005	0,0523	0,0803	0,0575	0,0578	0,1366	0,1441	0,0281	1,9397	38,00	86,00

Fuentes: gpib (tasa de crecimiento anual del PIB); MatPrim (participación del sector productor de materias primas en el PIB); Transporte (participación del sector de servicios de transporte en el PIB); ServPúb (participación del sector de servicios públicos en el PIB); A (Autonomía tecnológica, medida como la fracción del capital en maquinaria y equipo de origen nacional); %M&Eimp (Esfuerzo de inversión en maquinaria y equipo importado: inversión en M&E importado dividido por el acervo de capital en M&E importado); %Empleo (tasa de crecimiento del empleo). Ortiz, Uribe y Vivas (2009), con base en DANE, CEPAL, DNP, Oxford Database y otras fuentes históricas. Tasa de secuestros (por cien mil habitantes): 1951-1963: Rubio (2003) con base en Policía Nacional y Dane; 1964-1996: UMACRO con base en Policía Nacional y País Libre; 1997-2005: Ministerio de Defensa y Fondolibertad. Tasa de homicidios (por cien mil habitantes): Instituto de Medicina Legal y DNP, y Sánchez (2007). Área de cultivos ilícitos (miles de hectáreas): Cárdenas (2007) con base en Policía Nacional, Ministerio de Defensa, Arango et al. (2004) y SIMCI.

Anexo 2

Modelos VAR: bondad de ajuste y autocorrelación

Prueba estadística		Homicidios	Secuestros
Información	Akaike	-1,4789	-1,7549
	Schwarz	-1,4001	-1,6761
	Hannan-Quinn	-1,4487	-1,7247
Correlación residual	Portmanteau test	18,3447	25,6909
	P-Valor	0,8926	0,5358
	LM test	52,025	67,6161
	P-Valor	0,2193	0,1008

Fuente: cálculos del autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Amsden, A. *Asia's Next Giant*, New York, Oxford University Press, 1989.
2. Arango, C. A.; M. Misas y E. López. "Economía subterránea en Colombia, 1976-2003: una medición a partir de la demanda de efectivo", *Borradores de Economía* 335, 2004.

3. Barro, R. "Economic Growth in a Cross Section of Countries", *Quarterly Journal of Economics* 106, 2, 1991, pp. 407-443.
4. Barro, R. y X. Sala-i-Martin. *Economic Growth*, New York, McGraw Hill, 1995.
5. Cárdenas, M. "Economic Growth in Colombia: A Reversal of 'Fortune'?", *Archivos de Economía* 178, 2002.
6. Cárdenas, M. "Economic Growth in Colombia: A Reversal of 'Fortune'?", *Ensayos sobre Política Económica* 25, 53, 2007, pp. 220-258.
7. Chenery, H. B.; S. Robinson y M. Syrquin. *Industrialization and Growth: A Comparative Study*, Washington, World Bank y Oxford University Press, 1986.
8. Chica, R. "El estancamiento de la industria colombiana", *Coyuntura Económica* 22, 2, 1990.
9. DNP. "La industria de bienes de capital en Colombia. Bases para un plan indicativo", *Ciencia, Tecnología y Desarrollo* 6, 1-2, 1982, pp. 7-42.
10. Echavarría, J. J. "Colombia en la década de los noventa: neoliberalismo y reformas estructurales en el trópico", *Cuadernos de Economía* 34, 2001.
11. Echavarría, J. J. y M. Villamizar. "El proceso colombiano de desindustrialización", J. Robinson y M. Urrutia, eds., *Economía colombiana del siglo XX: un análisis cuantitativo*, Bogotá, Fondo de Cultura Económica y Banco de la República, 2007, pp. 173-237.
12. Echeverri, J. C. *Las claves del futuro. Economía y conflicto en Colombia*, Bogotá, Oveja Negra, 2002.
13. Hirschman, A. O. *The Strategy of Economic Development*, New Haven, Yale University Press, 1958.
14. Hirschman, A. O. "Contra la noción de 'una cosa a la vez'", S. Teitel, comp., *Towards a New Development Strategy for Latin America: Pathways from Hirschman's Thought*, Washington, BID, 1992.
15. Hirschman, A. O. *A Propensity to Self Subversion*, Cambridge, Harvard University Press, 1995.
16. Kaldor, N. "Capital Accumulation and Economic Growth", F. Lutz y D. Hague, eds., *The Theory of Capital*, London, MacMillan, 1961.
17. Kaldor, N. "Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom", 1966, F. Targetti y A. P. Thirlwall, comps., *The Essential Kaldor*, London, Duckworth, 1989.
18. Landes, D. *The Wealth and Poverty of Nations*, New York, W. W. Norton & Company, 1998. Publicado en español como *La riqueza y la pobreza de las naciones*, J. Vergara ed., Buenos Aires, Javier Vergara Editor, 1999.
19. Lucas, R. Jr. "On the Mechanics of Economic Development", *Journal of Monetary Economics* 22, 1988, pp. 3-42.
20. Lucas, R. Jr. "Making a Miracle", *Econometrica* 61, 2, 1993, pp. 251-272.
21. Malan, P. y R. Bonelli. "El éxito de las políticas de crecimiento en Brasil", S. Teitel, comp., *Towards a New Development Strategy for Latin America: Pathways from Hirschman's Thought*, Washington, BID, 1992.
22. Matsuyama, K. "Agricultural Productivity, Comparative Advantage and Economic Growth", *Journal of Economic Theory* 58, 1992, pp. 317-334.
23. Miron, J. "Drug Legalization and the Consumption of Drugs: An Economist's Perspective", M. P. Krauss y E. P. Lazear, eds., *Searching*

- for Alternatives: Drug-control Policy in the United States*, Stanford, Hoover Institution Press, 1991, pp. 68-76.
24. Miron, J. "The Case for Drug Legalization", Boston University, 1998.
 25. Miron, J. "The Effect of Drug Prohibition on Drug Prices: Theory and Evidence", Boston University y Bastiat Institute, 2001.
 26. Miron, J. y J. Zweibel. "The Economic Case against Drug Prohibition", *Journal of Economic Perspectives* 9, 4, 1995, pp. 237-341.
 27. Misas, G. *La ruptura de los noventa: del gradualismo al fracaso*, Bogotá, Universidad Nacional de Colombia, 2002.
 28. Mora, L. "Elementos estructurales de la recesión industrial en Colombia", J. A. Bejarano, comp., *Lecturas sobre economía colombiana, Siglo XX*, Bogotá, Procultura, 1985.
 29. Morgan, J. P. "Prohibition is Perverse Policy: What was True in 1933 is True Now", M. P. Krauss y E. P. Lazear, eds., *Searching for Alternatives: Drug-control Policy in the United States*, Stanford, Hoover Institution Press, 1991, pp. 405-423.
 30. Ocampo, J. A. *El desarrollo económico en los albores del siglo XXI*, Bogotá, CEPAL y Alfaomega, 2004.
 31. Ortiz, C. H. "Luchando infructuosamente contra la hidra: un modelo sencillo del narcotráfico", *Cuadernos de Economía* 2002.
 32. Ortiz, C. H. "Las guerra contra las drogas es contraproducente", *Lecturas de Economía* 58, 2003.
 33. Ortiz, C. H. "Aprendizaje en la producción de capital, crecimiento acelerado y cambio estructural", *Cuadernos de Economía* 48, 2008, pp. 115-142.
 34. Ortiz, C. H.; J. I. Uribe y H. Vivas. "Transformación industrial, autonomía tecnológica y crecimiento económico: Colombia 1925-2005", *Archivos de Economía* 352, 2009.
 35. Poveda R., G. *Políticas económicas, desarrollo industrial y tecnología en Colombia, 1925-1975*, Bogotá, Editora Guadalupe, 1976.
 36. Poveda R., G. "Tareas para los físicos en la industria colombiana", *Ciencia, Tecnología y Desarrollo* 3, 4, 1979a, pp. 587-600.
 37. Poveda R., G. "Industria nacional de bienes de capital", Documento de trabajo, Proyecto de Mecanismos Institucionales y Organizacionales de Política Científica y Tecnológica, Colciencias, 1979b.
 38. Poveda R., G. "El comercio exterior colombiano 1950-1978 y su incidencia en la industrialización del país", *Ciencia, Tecnología y Desarrollo* 3, 1, 1979c, pp. 11-34.
 39. Poveda R., G. "Implicaciones tecnológicas de la política arancelaria", *Ciencia, Tecnología y Desarrollo* 4, 1, 1980, pp. 33-70.
 40. Poveda R., G. "Políticas económicas incidentes en la industria local de bienes de capital", *Ciencia, Tecnología y Desarrollo* 6, 1-2, 1982, pp. 43-84.
 41. Prebisch, R. "El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas", *Boletín económico de América Latina*, New York, Cepal, 1961.
 42. Roberts, M. J. "Structure of Production in Colombian Manufacturing Industries 1977-1985", reporte preliminar del proyecto de investigación

- en Industrial Competition, Productive Efficiency, and their Relation to Trade Regimes, Banco Mundial, 1989.
43. Rocha, R. "The Colombian Economy after 25 Years of Drug Trafficking", UNDCP, 2000.
 44. Rocha, R. "Antecedentes y perspectivas del narcotráfico en Colombia: una mirada a las políticas", *Problemas del Desarrollo* 32, 106, 2001, pp. 59-109.
 45. Rodrik, D. "Industrial Development: Some Stylized Facts and Policy Directions", *Industrial Development for the 21st Century: Sustainable Development Perspectives*, New York, United Nations, 2007, pp. 7-28.
 46. Romer, P. "Increasing Returns and Long Run Growth", *Journal of Political Economy* 94, 5, 1986, pp. 1002-1037.
 47. Romer, P. "Growth Based on Increasing Returns Due to Specialization", *American Economic Review, Papers and Proceedings* 77, 2, 1987, pp. 56-62.
 48. Romer, P. "Endogenous Technological Change", *Journal of Political Economy* 98, 5, 1990, pp. S71-S102.
 49. Rubio, M. "Del rapto a la pesca milagrosa: breve historia del secuestro en Colombia", *Documento CEDE* 2003-36, 2003.
 50. Sánchez, F. *Las cuentas de la violencia*, Bogotá, Universidad de los Andes y Norma, 2007.
 51. Sarmiento, E. *Apertura y crecimiento: de la desilusión al nuevo Estado*, Bogotá, Tercer Mundo Editores, ACE y Escuela Colombiana de Ingeniería, 1996.
 52. Sarmiento, E. *El nuevo paradigma de la estabilidad, el crecimiento y la distribución del ingreso*, Bogotá, Norma y Escuela Colombiana de Ingeniería, 2005.
 53. Silva B., J. "Viabilidad de la industria de bienes de capital en Colombia", *Ciencia, Tecnología y Desarrollo* 5, 1, 1981, pp. 11-44.
 54. Silva B., J. "Políticas de fomento industrial y desarrollo de los bienes de capital en Colombia", *Ciencia, Tecnología y Desarrollo* 6, 1-2, 1982, pp. 85- 138.
 55. Steiner, R. "Los dólares del narcotráfico", *Cuadernos de Fedesarrollo*, vol. 2, Bogotá, Fedesarrollo, 1997.
 56. Stiglitz, J. E. *El malestar en la globalización*, Bogotá, Editora Aguilar, Altea, Taurus y Alfaguara, 2002.
 57. Teitel, S., comp. *Towards a New Development Strategy for Latin America: Pathways from Hirschman's Thought*, Washington, BID, 1992.
 58. Thoumi, F. *Economía política y narcotráfico*, Bogotá, Tercer Mundo Editores, 1994.
 59. Thoumi, F. "Ventajas competitivas de las dogas ilegales en los países andinos: el Estado, las instituciones sociales y el capital social", *Coyuntura Social* 22, 2000.
 60. Thoumi, F. *El imperio de la droga: narcotráfico, economía y sociedad en Los Andes*, Bogotá, Editorial Planeta Colombiana, 2002.
 61. Wade, R. *Governing the Market. Economic Theory and the Role of Government in East Asia Industrialization*, Princeton, Princeton University Press, 1990.