



ENSAYOS

sobre política económica

Una nota sobre la relación entre financiamiento externo, ahorro e inversión

José Antonio Ocampo.

Revista ESPE, No. 13, Art. 05, Junio de 1988
Páginas 87-96



Los derechos de reproducción de este documento son propiedad de la revista *Ensayos Sobre Política Económica* (ESPE). El documento puede ser reproducido libremente para uso académico, siempre y cuando nadie obtenga lucro por este concepto y además cada copia incluya la referencia bibliográfica de ESPE. El(los) autor(es) del documento puede(n) además colocar en su propio website una versión electrónica del documento, siempre y cuando ésta incluya la referencia bibliográfica de ESPE. La reproducción del documento para cualquier otro fin, o su colocación en cualquier otro website, requerirá autorización previa del Editor de ESPE.

Una nota sobre la relación entre financiamiento externo, ahorro e inversión

José Antonio Ocampo*

La relación entre financiamiento externo, ahorro e inversión ha sido uno de los temas favoritos de la literatura teórica sobre endeudamiento externo en países en desarrollo. El punto de partida de este análisis es la identidad macroeconómica básica de una economía abierta. Según ella, el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos (B_{cc}) es igual a la diferencia entre el ahorro (A) y la inversión (I) domésticos. A su vez, si se hace caso omiso de algunas partidas de la cuenta de capitales (fugas de capital privado y otros rubros menores), de cambios en valoración de las deudas y de posibles errores en las mediciones correspondientes, el balance en cuenta corriente debe tener como contrapartida, ya sea una acumulación de reservas internacionales (ΔR) o un movimiento en la dirección contraria de la inversión extranjera (I_e) o del crédito externo (C_e). Es decir:

$$(1) \quad B_{cc} = A - I = \Delta R - I_e - C_e$$

La literatura teórica ha desarrollado dos maneras diferentes de analizar esta relación. En la primera de ellas, que corresponde a los análisis de "brecha interna", se resalta el papel del ahorro y la inversión como puentes entre el financiamiento externo y el crecimiento económico. De acuerdo con este tipo de enfoque, la pregunta fundamental es en qué medida el financiamiento externo induce mayores niveles de inversión o, por el contrario, compensa menores esfuerzos de ahorro interno (Griffin, 1970; Griffin y Enos, 1970). La relación entre estas variables admite, por supuesto, diferentes interpretaciones causales. (Zaidi, 1985; Bowles,

* Esta nota hace parte de una investigación más general sobre "Políticas Monetarias y Financieras en una Economía Abierta" financiada por el Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo, CIID, del Canadá. Agradezco a Guillermo Bonilla la colaboración en el trabajo estadístico.

1987) y, de acuerdo con algunos analistas, depende además del tipo de financiamiento externo recibido. Así, si las autoridades económicas actúan racionalmente, el elemento concesional de la ayuda externa puede considerarse como un ingreso corriente del país y debe generar, por lo tanto, aumentos en el consumo (disminuciones en el ahorro), en tanto que el crédito no concesional debe reflejarse preferencialmente en ajustes en los niveles de inversión (Papanek, 1972 y 1973; Dunlevy y Seiver, 1987).

En un segundo tipo de enfoque, que corresponde a los análisis de "brecha externa" y, más en general, a todas aquellas teorías que centran su atención sobre el comportamiento de la balanza de pagos, la cuenta corriente con el resto del mundo —es decir, las exportaciones y las importaciones— juegan el papel central en la dinámica macroeconómica y el ahorro y la inversión son variables de ajuste. En este caso, una caída en las exportaciones o en el financiamiento externo obliga a los agentes o a las autoridades económicas a ajustar los niveles de gasto —es decir, el consumo y la inversión— a la cantidad de divisas disponible. Por el contrario, un mayor financiamiento permite elevar el nivel de gasto, ya sea de consumo (reducción del ahorro) o de inversión (Landau, 1971; Weisskopf, 1972).

La forma corriente de analizar la influencia del financiamiento externo sobre el ahorro o la inversión consiste en estimar la relación entre la tasa de ahorro doméstica (A/Y , donde Y es el nivel de ingreso) o la tasa de inversión (I/Y) y el ahorro externo definido, de acuerdo con la identidad macroeconómica básica, como el déficit en cuenta corriente ($A_e/Y = -B_{cc}/Y$), es decir:

$$(2) \quad A/Y = b_1 + b_2 A_e/Y$$

$$(3) \quad I/Y = c_1 + c_2 A_e/Y$$

En este caso, si b_2 es negativo, se considera que hay una sustitución entre ahorro externo e interno. Más correctamente, un coeficiente de este signo puede interpretarse como señal de que una parte del ahorro externo se destina al consumo (Newlyn, 1973), ya sea como resultado de los efectos ingreso o riqueza en un análisis de "brecha interna", o de los ajustes en los niveles de gasto que tienen lugar cuando aumenta el financiamiento externo en un esquema de "brecha externa". Por otra parte, c_2 puede interpretarse como la proporción del mayor ahorro externo que se destina a la inversión.

Nótese, sin embargo, que este tipo de ecuaciones supone que existe una relación unívoca entre ahorro externo y financiamiento. Esta relación puede no ser estrecha, sin embargo, si la economía enfrenta cambios importantes en los niveles de reservas, según lo indica claramente la ecuación (1). Por este motivo, si se desea estimar en sentido estricto la relación entre *financiamiento* externo, ahorro e inversión, es necesario sustituir ahorro por financiamiento externo en las ecuaciones (2) y (3). Es decir:

$$(4) \quad A/Y = b_1 + b_2 F_e/Y$$

$$(5) \quad I/Y = c_1 + c_2 F_e/Y$$

donde los coeficientes b_2 y c_2 tienen la misma interpretación que en el caso anterior, pero se refieren al efecto del financiamiento externo sobre el ahorro y la inversión.

La magnitud del financiamiento y del ahorro externos, medidos como proporción de la inversión bruta, se estima en el Cuadro I. Como se puede apreciar, el financiamiento externo representó un 7% de la inversión bruta en 1950-1956, una magnitud ligeramente negativa en los años de estabilización 1957-1961 y entre un 18 y un

23% desde comienzos de la década del sesenta, con la excepción de los años de bonanza cafetera 1975-1978. Por otra parte, aunque en 1950-1956 la inversión pri-

vada dependió un poco más del financiamiento externo que la inversión pública, lo contrario ha sido cierto desde fines de los años cincuenta.

CUADRO 1
Ahorro y financiamiento externo como proporción de la inversión bruta
(Porcentajes)

	Inversión Privada			Inversión Total		
	Inversión directa	Crédito	Total	Inversión Pública	Financiación Total	Ahorro Externo
A Cuentas Nacionales del Banco de la República						
1950-1956	0.5	6.7	7.2	5.9	6.6	2.4
1957-1961	0.3	-4.8	4.6	10.3	-0.5	0.8
1962-1966	3.9	11.7	15.6	27.0	19.2	14.1
1967-1970	5.4	6.0	11.5	30.9	18.2	12.8
1971-1974	2.1	9.5	11.7	35.2	19.6	13.5
B Cuentas Nacionales del DANE						
1971-1974	2.2	10.2	12.4	39.9	20.8	13.6
1975-1978	1.8	1.4	3.2	17.3	8.1	-8.9
1979-1982	3.9	13.4	17.3	31.0	22.4	8.2
1983-1985	17.3	-0.6	16.7	30.2	22.9	18.3

Fuente: Flujos de financiamiento según Ocampo, 1988, Cuadro A-3, convertidos a pesos según tasas de cambio promedio de importaciones. La inversión pública de las Cuentas Nacionales del Banco de la República es el dato de construcción pública; la inversión privada es el resto de la inversión bruta total. En las Cuentas Nacionales del DANE, la información sobre inversión privada y pública está tomada de los datos por agentes institucionales (empresas privadas y hogares, en el primero) y empresas y administración pública en el segundo).

Como se aprecia en el mismo cuadro, el "ahorro externo" ha sido mucho más inestable que el financiamiento, particularmente desde comienzos de los años setenta. La existencia de una relación cambiante entre estas dos variables (medidas ambas como proporciones del PIB a precios corrientes) se muestra en el Cuadro 2, diferenciando dos etapas distintas del desarrollo económico colombiano en la postguerra: una que podríamos caracterizar como de tendencia a la escasez de divisas o de "brecha externa" (1950-1969) y otra en la cual la restricción de divisas no fue un limitante

básico de la actividad económica (1970-1985); en rigor, los últimos años del más reciente período deberían ser caracterizados también como de restricción de divisas, pero no se diferencian de los años inmediatamente anteriores por razones de simplicidad. Como se puede apreciar, la relación entre ahorro y financiamiento fue mucho más estrecha durante el primero de estos períodos. Más aún, en la década del setenta, no existió ninguna relación estadísticamente significativa entre estas dos variables. Por otra parte, es interesante apreciar que el financiamiento del gobierno ha sido

menos sensible a las variaciones del ahorro externo que el financiamiento al sector privado (inversión directa y crédito). De hecho, no hay ninguna evidencia de una relación entre ahorro externo y financiamiento del gobierno hasta la década del setenta. La relación positiva que se

obtiene para el período 1970-1985 está referida, así, con el comportamiento de ambas variables en la década del ochenta, cuando coincidieron grandes déficit en cuenta corriente con niveles considerables de financiamiento externo para el gobierno.

CUADRO 2

Relación entre ahorro y financiamiento externo

(Estadística t entre paréntesis)

Variable dependiente	Constante	Ahorro Externo		R ²
		1950-1969	1970-1985	
A. Cuentas Nacionales del Banco de la República (1950-1980)				
Financiamiento del sector privado	0.40 (1.15)	0.367** (2.40)	-0.036 (-0.18)	0.242
Financiamiento del sector público	1.04*** (4.49)	0.095 (0.93)	0.101 (0.77)	0.126
Financiamiento total	1.44*** (3.14)	0.462** (2.28)	0.065 (0.25)	0.268
B. Cuentas Nacionales del DANE (1970-1985)				
Financiamiento del sector privado	1.22*** (5.20)		0.197*** (2.47)	0.347
Financiamiento del sector público	1.81*** (9.29)		0.149** (2.47)	0.304
Financiamiento total	3.03*** (9.29)		0.347*** (3.43)	0.457

* Significativo estadísticamente con 90% de confianza.

** Significativo estadísticamente con 95% de confianza.

*** Significativo estadísticamente con 99% de confianza.

Metodología: Todas las series se expresan como porcentaje del PIB a precios corrientes. Las series de ahorro externo están tomadas de las Cuentas Nacionales y las de financiamiento de Ocampo, 1988, Cuadro A-3. Estas últimas fueron convertidas a precios corrientes utilizando la tasa de cambio promedio de importaciones, calculada con base en datos en pesos y dólares de los Anuarios de Comercio Exterior. Las regresiones con las Cuentas del Banco de la República cubren el período 1950-1980; aquellas que utilizan las Cuentas Nacionales del DANE se realizan para el período 1970-1985.

Debido al comportamiento dispar del ahorro y el financiamiento externo durante buena parte del período de análisis, en los Cuadros 3 y 4 se estiman independientemente las relaciones de una y otra variable con el ahorro y la inversión. En el caso

de las regresiones que buscan explicar el impacto del financiamiento externo, se incluye únicamente aquel que recibe el agente respectivo (sector privado o público). Además, solamente se reportan aquellos ejercicios en los cuales se utiliza

CUADRO 3
Efecto del ahorro y financiamiento sobre el ahorro interno

(Estadística t entre paréntesis)

Variable dependiente	Constante	Ahorro o financ. Externo		Excedente Urbano	Desviación del PIB	Tasa de Tributación	Variable dependiente rezagada	R ²
		1950-1969	1970-1985					
A. Efectos del ahorro externo								
Ahorro cafetero	0.72*** (3.06)	-0.409*** (-3.92)	0.290** (2.17)					0.358
Ahorro privado no cafetero	-3.21 (-0.33)	-0.250 (-1.11)	-0.410* (-1.49)	0.394** (1.82)				0.400
Ahorro privado total (BR)	-6.28 (-0.67)	-0.602*** (-2.82)	-0.009 (-0.04)	0.412** (1.91)			0.217** (2.05)	0.615
Ahorro privado total (DANE)	-11.53 (-0.84)		-0.001 (-0.003)	0.538** (1.83)	0.172** (1.88)			0.436
Ahorro público (BR)	-0.28 (-0.30)	-0.034 (-0.36)	-0.158 (-1.24)			0.277*** (3.39)	0.254** (1.82)	0.621
Ahorro público (DANE)	-1.72 (-0.39)		-0.435*** (-3.48)			0.346* (1.44)	0.034 (0.19)	0.732
Ahorro total (BR)	0.59 (0.05)	-0.740*** (-3.07)	-0.308 (-0.95)	0.288 (0.88)		0.462** (2.08)		0.647
Ahorro total (DANE)	1.86 (0.17)		-0.569*** (-4.34)	0.356* (1.43)	0.117* (1.48)	0.005 (0.02)		0.876
B. Efecto del financiamiento externo								
Ahorro cafetero	0.11 (0.56)	-0.401*** (-3.35)	0.334** (1.87)					0.395
Ahorro privado no cafetero	-19.99** (-1.75)	-0.255 (-0.91)	-0.718* (-1.48)	0.771*** (2.97)				0.270
Ahorro privado total (BR)	-20.78** (-1.84)	0.598** (-2.23)	-0.431 (-0.92)	0.716*** (2.67)			0.255** (2.24)	0.523
Ahorro privado total (DANE)	-11.59 (-1.05)		0.006 (0.02)	0.539** (2.25)	0.173** (2.54)			0.436
Ahorro público (BR)	-2.84*** (-3.18)	-0.408** (-2.34)	-0.986*** (-4.94)			0.600*** (8.43)		0.436
Ahorro público (DANE)	0.92 (0.16)		-1.46*** (-3.47)			0.334 (1.18)		0.590
Ahorro total (BR)	-27.38** (2.21)	-0.575*** (2.49)	-0.566* (-1.62)	0.906*** (2.99)		0.135 (0.52)	0.283*** (2.74)	0.635
Ahorro total (DANE)	-21.56* (-1.66)		-0.533* (-1.79)	0.863** (2.61)	0.282*** (3.11)	0.057 (0.13)		0.740

* Significativo estadísticamente con 90% de confianza

** Significativo estadísticamente con 95% de confianza

*** Significativo estadísticamente con 99% de confianza Metodología: Véase texto y Ocampo (1988), notas a los Cuadros 23 y 24.

como variable explicativa el financiamiento externo total, ya que los intentos por dilucidar efectos diferenciales de distintas formas de financiamiento sobre el ahorro o la inversión (ayuda externa, crédito o inversión directa, etc.) no dieron

resultados estadísticos satisfactorios. En el caso del ahorro externo no es posible, infortunadamente, hacer una distinción por agente y en todos los ejercicios se incluye como variable explicativa el ahorro externo total.

CUADRO 4
Efectos de ahorro y financiamiento externo sobre la inversión
 (Estadística t entre paréntesis)

Variable dependiente	Constante	Ahorro o financ. Externo 1950-1969 1970-1985	Desviación del PIB	Precios relativos de bienes de capital	Tasa de Tributación	Variable dependiente rezagada	R ²
A. Efectos del ahorro externo							
Inversión privada (BR)	5.17** (1.71)	-0.149 (-0.52)	-0.081 (-0.25)	0.367*** (2.49)	8.98*** (2.92)		0.360
Inversión privada (DANE)	-6.37 (-0.47)		0.370** (2.62)	0.299*** (3.74)	17.57 (1.28)		0.678
Inversión pública (BR)	2.19*** (3.09)	0.280*** (3.86)	-0.088 (-0.91)			0.218*** (4.50)	0.594
Inversión pública (DANE)	12.13 (1.06)		-0.005 (-0.03)		-14.05** (-2.05)	0.421 (1.18)	0.495
Inversión total (BR)	6.01** (2.13)	0.057 (0.21)	-0.161 (-0.51)	0.267 (1.23)	9.14** (2.04)	0.319 (1.12)	0.531
Inversión total (DANE)	25.69** (1.97)		0.402*** (2.89)	0.094 (1.16)	-9.83 (-0.84)	0.130 (0.46)	0.503
B. Efecto del financiamiento externo							
Inversión privada (BR)	6.20** (1.86)	-0.136 (-0.47)	0.323 (0.56)	0.333** (1.94)	7.57** (2.16)		0.352
Inversión privada (DANE)	-1.26 (-0.07)		0.857** (1.87)	0.093 (1.15)	12.54 (0.70)		0.607
Inversión pública (BR)	2.31*** (2.71)	0.449** (2.40)	0.125 (0.66)			0.128** (1.71)	0.596
Inversión pública (DANE)	4.99 (0.33)		0.394 (0.54)		-10.40 (-1.24)	0.578* (1.40)	0.507
Inversión total (BR)	5.78* (1.69)	0.131 (-0.57)	-0.081 (-0.23)	0.278 (1.27)	10.16** (2.24)	0.286 (1.05)	0.532
Inversión total (DANE)	35.68** (1.93)		0.596* (1.55)	0.024 (0.26)	-17.70 (0.93)	-0.059 (-0.18)	0.281

* Significativo estadísticamente con 90% de confianza.

** Significativo estadísticamente con 95% de confianza.

*** Significativo estadísticamente con 99% de confianza.

Metodología: Véase textos y Ocampo (1988), notas a los Cuadros 23 y 24. Los datos de inversión se refieren a inversión bruta e incluyen, por lo tanto, cambio en existencias.

Las regresiones se realizan con las dos series de Cuentas Nacionales, discriminando, en el caso de las del Banco de la República, los efectos del ahorro y el financiamiento externo durante los periodos de restricción y abundancia de divisas. Además, se incluyen como variables explicativas adicionales en cada una de las regresiones aquellas que, de acuerdo con un estudio anterior (Ocampo, *et al.*, 1985) afectan el ahorro o la inversión de distintos agentes institucionales: i) En el caso de ahorro privado, se incluyen la participación de los ingresos urbanos no salariales (o "excedente urbano") en el ingreso total y la desviación del PIB con respecto a su tendencia. La primera de estas variables busca captar los efectos de la distribución del ingreso sobre la tasa de ahorro, mientras la inclusión de las desviaciones del PIB con relación a su tendencia obedece al comportamiento procíclico del ahorro. ii) En el caso de la inversión privada se incluyen los precios relativos correspondientes y, nuevamente, las desviaciones del PIB con respecto a su tendencia. Referente a los efectos de los primeros, debe notarse que en la medida en que la inversión real en Colombia es inelástica los precios relativos, los efectos de estos en la tasa de inversión sobre PIB *debe ser positiva* cuando estas variables se miden en términos corrientes, tal como se hace en las regresiones que se presentan aquí, ya que un aumento en esos precios debe elevar el gasto en acumulación de capital. iii) Finalmente, en los casos del ahorro y de la inversión públicos, se incluye la tasa media de tributación. Además, en algunos ejercicios se adiciona como determinante de la inversión el precio relativo de la construcción pública. Todas las variables explicativas del ahorro y la inversión de distintos agentes se incluyen también en las regresiones que buscan explicar el ahorro y la inversión totales.

Asimismo, cuando existe evidencia de autocorrelación de errores, se supone que hay un proceso de ajuste parcial y, por lo tanto, se incluye la variable dependiente rezagada en el ejercicio correspondiente.

La evidencia de una relación inversa entre ahorro externo e interno es amplia, según lo indica el Cuadro 3. En el periodo de escasez de divisas de las décadas del cincuenta y sesenta, la relación estuvo básicamente asociada al comportamiento del sector cafetero (1) y refleja, en particular, el deterioro simultáneo de las finanzas cafeteras y del ahorro privado a mediados de la década del sesenta. A partir de 1970, la relación más estrecha se obtiene, por el contrario, entre ahorro externo y público, particularmente si se utilizan en los ejercicios estadísticos las Cuentas Nacionales del DANE. Parte de la diferencia en los resultados que se obtienen en uno y otro periodo refleja, sin embargo, un cambio contable, ya que las finanzas cafeteras están incluidas dentro del sector privado en las viejas Cuentas Nacionales, en tanto que el Fondo Nacional del Café está incorporado dentro del sector público en las nuevas series del DANE. En uno y otro periodo, la relación inversa entre ahorro externo e interno refleja, así, el uso anticíclico de las finanzas cafeteras y no puede interpretarse como una "sustitución" entre una y otra variable. Desde la bonanza cafetera de la década del setenta, también se extendió la costumbre de utilizar las finanzas públicas no cafeteras como instrumento de ajuste ante las variaciones del sector externo. La relación inversa entre ahorro público y externo en el periodo 1970-1985 refleja también esta forma de diseñar la política fiscal.

(1) El "ahorro cafetero" se mide simplemente como la diferencia entre el valor de las exportaciones, en pesos, y el costo de la cosecha cafetera.

Los ejercicios que correlacionan ahorro interno y financiamiento externo confirman, en general, estas apreciaciones. No obstante, la relación inversa entre ahorro público y financiamiento externo es mucho más fuerte que aquella que se obtiene cuando se utiliza el ahorro externo en vez de esta última variable. De hecho, la primera de estas relaciones es estadísticamente significativa en el período 1950-1969 y extremadamente alta a partir de 1970 (los coeficientes obtenidos para este último lapso pueden estar captando, sin embargo, la influencia de otras variables). Aun si se tienen en cuenta las interrelaciones de política económica mencionadas en el párrafo anterior, estos resultados ciertamente evidencian una sustitución entre tributación y financiamiento público externo. Esta sustitución ha sido particularmente fuerte en algunas coyunturas específicas, durante las cuales ha coincidido un gran dinamismo de la inversión pública y del financiamiento externo con un debilitamiento de la tributación, en especial los primeros años de las décadas del sesenta y ochenta. Nótese, además, que la reducción de la tributación no puede atribuirse exclusivamente en estos períodos a efectos de la actividad económica, ya que en ambos casos estuvieron precedidas por reformas que tendieron a debilitar la base tributaria del país (Perry y Cárdenas, 1986).

Las relaciones entre ahorro o financiamiento externo e inversión son mucho menos generales, según lo indica el Cuadro 4. La relación más fuerte entre financiamiento externo e inversión pública se obtiene para el período 1950-1969. De acuerdo con los resultados que se presentan en el Cuadro 4, durante estos años, un aumento del 1% en el financiamiento público externo, expresado como proporción del PIB, estuvo acompañado por un incremento del 0.6% en el largo plazo en la

participación de la inversión pública en el PIB. Para el período 1970-1985, aunque el coeficiente respectivo sigue siendo alto (cerca de 0.4), no es estadísticamente significativo. Nótese, además, que para 1970-1985 se obtiene también una relación estrecha entre inversión privada y financiamiento externo. Es posible, sin embargo, que la relación causal entre estas dos variables sea la opuesta a la que se postula en el cuadro: los mayores niveles de inversión se reflejan en incrementos en las importaciones y, por ende, en mayores montos de financiamiento externo.

Los resultados anteriores confirman la asociación estrecha entre financiamiento externo e inversión pública que han encontrado diversos trabajos elaborados por Guillermo Perry en colaboración con otros autores (Perry *et al.*, 1981; Londoño y Perry, 1985; Perry y Cárdenas, 1986). No obstante, no confirma la complementariedad entre financiamiento externo y los recursos domésticos destinados a financiar la inversión pública que han encontrado estos autores. De acuerdo con los resultados econométricos obtenidos en el Cuadro 4, un dólar de financiamiento externo tendió a reflejarse en un aumento menos que proporcional en la inversión pública. En el trabajo de los autores citados, en cambio, dicho dólar de financiamiento externo se habría traducido en una elevación en la inversión pública de US\$1.20, en el período 1967-1978 ⁽²⁾, sugiriendo un aumento en la utilización de recursos domésticos inducido por el mayor financiamiento externo. Aunque el trabajo posterior de Gómez y Thoumi (1986) criticó este último resultado —tanto por la interpretación causal que sugería, como por las series estadís-

(2) Se utiliza aquí la regresión revisada, estimada por Gómez y Thoumi (1986).

ticas y los métodos de estimación empleados— también confirmó la complementariedad anotada. En efecto, de acuerdo con este trabajo un dólar de crédito externo desembolsado tendió a reflejarse en un crecimiento equivalente de la inversión pública en el lapso 1967-1973, pero en un incremento superior en 1974-1983. Conviene resaltar, sin embargo que, a diferencia de los trabajos anteriores, las relaciones estimadas en el Cuadro 4 se refieren a la *tasa* de inversión pública y no a su nivel.

Los resultados de este trabajo indican, así, que existe una asociación estrecha entre ahorro interno y ahorro o financiamiento

externos. Sin embargo, el análisis de esta relación sugiere que ella refleja, ante todo, la forma de diseñar la política cafetera y, desde la década del setenta, la política fiscal, aunque también una sustitución entre financiamiento externo y ahorro público. Por otra parte, el trabajo confirma los resultados de investigaciones anteriores según las cuales existe una relación positiva entre financiamiento externo e inversión pública, aunque, en contra de estos estudios, sugiere que esta relación tendió a debilitarse desde la década del setenta y que en ningún período se dio una complementariedad entre financiamiento externo y los recursos domésticos destinados a la inversión pública.

Referencias

- Bowles, Paul (1987), "Foreign Aid and Domestic Savings in Less Developed Countries: Some Tests for Causality", *World Development*, Vol. 15, No. 6, Junio.
- Dunlevy, James A. y Daniel A. Seiver (1987), "Foreign Finance, Wealth Effects and Economic Development", *Applied Economics*, Vol. 19, No. 4, Abril.
- Gómez, Hernando José y Francisco Thoumi (1986), "Una Nota sobre la relación entre el Financiamiento Externo y la Inversión Pública en Colombia", *Coyuntura Económica*, Octubre.
- Griffin, Keith (1970), "Foreign Capital, Domestic Savings and Economic Development", *Bulletin of the Oxford Institute of Economics and Statistics*, Vol. 32, No. 2, Mayo.
- y J. L. Enos (1970), "Foreign assistance: Objectives and Consequences", *Economic Development and Cultural Change*, Vol. 18, No. 3, Abril.
- Landau, Luis (1971), "Savings Functions for Latin America", en Hollis Chenery (ed.), *Studies in Development Planning*, Cambridge: Harvard University Press.
- Londoño, Juan Luis y Guillermo Perry (1985), "El Banco Mundial, el Fondo Monetario y Colombia: Análisis crítico de sus relaciones", *Coyuntura Económica*, Octubre.
- Newlyn, Walter T. (1973), "The Effect of Aid and Other Resource Transfers on Savings and Growth in Less-Developed Countries: A Comment", *Economic Journal*, No. 331, Septiembre.
- Ocampo, José Antonio (1988), "Cuatro Décadas de Endeudamiento Externo Colombiano", en José Antonio Ocampo y Eduardo Lora, *Colombia ante la deuda externa: de la moratoria de los treinta a la encrucijada de los ochenta*, Bogotá: FEDESARROLLO-Tercer Mundo.
- , Juan Luis Londoño y Leonardo Villar (1985), "Ahorro e Inversión en Colombia", *Coyuntura Económica*, Junio.
- Papanek, Gustav F. (1972), "The Effect of Aid and Other Resource Transfer on Savings and Growth in Less-Developed Countries", *Economic Journal*, No. 327, Septiembre.
- , (1973), "Aid, Foreign Private Investment, Savings and Growth in Less-Developed Countries", *Journal of Political Economy*, Vol. 81, No. 1, Enero-Febrero.
- Perry, Guillermo, Roberto Junguito y Nohora de Junguito (1981), "Política Económica y Endeudamiento Externo en Colombia, 1970-1980", *Desarrollo y Sociedad*, No. 6, Julio.
- y Mauricio Cárdenas (1986), *Diez Años de Reformas Tributarias en Colombia*, Bogotá: FEDESARROLLO-CID (Universidad Nacional).
- Weisskopf, Thomas E. (1972), "An Econometric Test of Alternative Constraints on the Growth of Underdeveloped Countries", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 54, pp. 67-78.
- Zaidi, Iqbal Mehdi (1985), "Savings, Investment, Fiscal Deficits and the External Indebtness of Developing Countries", *World Development*, Vol. 13, No. 5, Mayo.