

# La relación gasto público- crecimiento económico en México, 1980-2009

JOSÉ LUIS HERNÁNDEZ MOTA\*

## RESUMEN

El propósito de este trabajo es mostrar el rol de la política de gasto público dentro del marco de crisis financiera. Se reconsidera el enfoque sobre el crecimiento económico que sitúa a los determinantes de la inversión, por sobre los del ahorro, como los generadores de riqueza. El principio en que se basa radica en la proposición de que el gasto público productivo puede tener la propiedad de complementariedad productiva en los procesos productivos privados y apoyar la creación de valor, necesaria para el incremento de la competitividad en el proceso comercial mundial que permita la salida de procesos de crisis o estancamiento económico. Tras el examen del mismo, se llega a la conclusión de que el papel del gasto público ha sido subestimado tanto para el análisis como para la propuesta de política económica para enfrentar los procesos de cambio estructural que propicien un crecimiento sostenido.

**Palabras clave:** crecimiento económico, cambio estructural, gasto público productivo.

**Clasificación JEL:** E22, E62, H50, O11, O47.

## ABSTRACT

### The relationship public spending-economic growth in Mexico, 1980-2009

The purpose of this paper is to show the role of the policy of public spending within the framework of financial crisis. It reconsiders

---

\* Profesor-investigador del Departamento de Producción Económica de la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, adscrito al Área de Política Económica y Desarrollo (jlhernandez@correo.xoc.uam.mx). Dirección: Calzada del Hueso 1100, Col. Villa Quietud, Delegación Coyoacán, C.P. 04960, México, D.F.

the approach on the economic growth which puts the determinants of investment, above those of savings, as generators of wealth. The underlying principle lies in the proposition that productive public expenditure can have the property of productive complementarity in private production processes and support the creation of value, necessary for the enhancement of competitiveness in the global business process that allows countries to get over crisis or economic stagnation. Following the review of the same, we came to the conclusion that the role of public expenditure has been underestimated for both analysis and the for proposal of economic policy to deal with the processes of structural change which are conducive to sustained growth.

**Key Words:** economic growth, structural change, productive public expenditure.

## INTRODUCCIÓN

Diferentes tipos de shocks pueden iniciar una crisis. Algunos tipos son internos y otros externos a la economía. Sin embargo, el análisis del tipo de shock debe ser tan importante como el análisis de la reacción al shock por el gobierno. Esto permite, por un lado, diseñar políticas públicas acordes con el mantenimiento e incremento de la productividad que permita la cohesión de un crecimiento económico sostenido con un shock sin efectos recesivos sobre la economía.

En la actualidad la concepción metodológica de la macroeconomía está por encima de las preguntas empíricas. Por consecuencia, el objetivo de ésta es explicar cómo funciona una economía en condiciones ideales, sobre todo en el largo plazo, de modo que las teorías del crecimiento y del ciclo económico vienen a converger, dejando atrás la concepción keynesiana de corto plazo sobre las políticas de estabilización económica, motivo por el que las prescripciones de política toman como base a las primeras más que a las segundas. Este es el fundamento motivacional para tratar de integrar una visión de corto y largo plazos respecto al rol del gobierno en situaciones de crisis, actuando bajo la hipótesis de que una perturbación de demanda originada por el gasto público productivo (o inversión pública) generará efectos reales si se afecta a la producción, ya sea provocando perturbaciones tecnológicas o generando condiciones estructurales para un desarrollo productivo a largo plazo.

Por tanto, el objetivo del trabajo es analizar el rol de la política de gasto público dentro del marco de crisis, donde la administración de sus efectos constituye sólo una parte y no el todo en la explicación del porqué puede afectarse al producto. Es decir, el análisis tiene como propósito examinar las relaciones estructurales en términos de crecimiento y de volatilidad desde la perspectiva del rol del gasto público en estos procesos. Tras el examen sistemático del mismo, se llega a la conclusión de que el papel del gasto público ha sido subestimado tanto para el análisis como para la propuesta de política económica para enfrentar los procesos de cambio estructural que propicien un crecimiento sostenido.

## 1. PUNTOS ANALÍTICOS INICIALES

La reciente crisis financiera ha provocado el resurgimiento de dos cuestiones centrales en el ámbito de la política económica: dados los efectos de la crisis financiera global ¿podría la economía global situarse en un proceso de Gran Depresión parecida a la de los treinta? De ser el caso, como lo ha sido en efecto aunque con menor duración, ¿qué pueden hacer los gobiernos para evitar situaciones sucesivas?

Al respecto, en macroeconomía existen dos puntos de vista contrastantes y una convergencia sobre el papel del gasto público. En la perspectiva keynesiana de corto plazo, una política fiscal activa tiene efectos sobre la demanda agregada incrementando, a su vez, el ingreso de equilibrio, por medio de los efectos multiplicadores y aceleradores. En cambio, la perspectiva neoclásica, basada en el modelo de crecimiento de largo plazo (Solow, 1956), sugiere que el ingreso de equilibrio aumenta sólo si se eleva la tasa de ahorro (o por un incremento del deseo por el consumo futuro, en los modelos intertemporales), pues un incremento del gasto público conlleva a tener efectos sustitutivos en la inversión privada y a propiciar cambios inversos sobre el consumo futuro y, por consecuencia, sobre la trayectoria de equilibrio. Sin embargo, el debate macroeconómico sobre la política económica estabilizadora o de corto plazo llevó al consenso, conjuntamente con la teoría neoclásica del crecimiento económico, de que la mejor política fiscal es la que mantiene bajo el nivel del gasto público. Así, aunque su papel no es despreciable, sí es secundario y transitorio, a menos que interactúe con la política monetaria (financiación de los déficits), pero sin profundizar en cuestiones acerca del qué, cómo, cuánto y para qué gastar, por parte del sector público, centrandó sólo el debate en si la política monetaria debía estar sujeta a reglas o a discreción.

Por lo anterior, tenemos que el análisis macroeconómico de corto plazo raramente se vincula con el análisis dinámico de largo plazo, razón por la que no se consideran las interdependencias entre el nivel de la actividad económica y el de la demanda efectiva en situaciones inciertas (Welfens, 2008). Esto, obviamente, tiene efectos para el diseño de la política económica, sobre todo en situaciones donde, por un lado, se buscan conocer las condiciones bajo las cuales se instrumente una política de corto plazo que no afecte el largo plazo de manera que, por ejemplo, se obtengan los objetivos estabilizadores sobre la economía y, de otro lado, se tenga, en el largo plazo, una política que conduzca a la formulación de planes consistentes de los agentes económicos, de forma tal que las transacciones entre éstos se realicen a precios de equilibrio y no a la inversa. Aunque ello pueda generar las condiciones propicias para que una economía presente una crisis.

Asimismo, aunque en la actualidad la teoría del crecimiento en sus versiones de oferta exógena (Solow, 1956) y endógena (Barro, 1990 y Rebelo, 1992), y de demanda (Kaldor, 1957) y Thirwall (1979), son los paradigmas comúnmente aceptados para analizar los fenómenos macroeconómicos tales como los ciclos económicos, las políticas monetaria y fiscal y, por supuesto, el crecimiento económico; sólo recientemente se le ha empezado a utilizar para el análisis de las grandes depresiones que generan las crisis financieras (Cole y Ohanian, 1999 y 2001, Kehoe y Prescott, 2002, Welfens, 2010). En este sentido, la convicción es que la teoría del crecimiento es una herramienta poderosa para analizar tanto la depresión como la prosperidad por medio del entendimiento acerca de cómo la política pública afecta los factores esenciales de la economía como la productividad, para así determinar la mejor política o combinación de políticas para salir de la depresión y alcanzar la prosperidad.

En contraste, en Kehoe y Prescott (2007) se presentan trabajos referentes a las grandes depresiones ocurridas en EE.UU. y Europa en los treinta, las ocurridas también en América Latina en los ochenta y en otros lugares y tiempos, con la conclusión de que las intervenciones públicas masivas en la economía para mantener el empleo y la inversión durante una crisis financiera, han distorsionado los incentivos y generado más recesión. Pero, dada la definición de Gran Depresión utilizada en los análisis correspondientes, consistente en un descenso sostenido y por largo tiempo del producto por persona en edad de trabajar por debajo de su tendencia. Ello implica una sobreestimación de los efectos recesivos y, por tanto, no se capturan los efectos de la intervención pública en el proceso de recuperación económica, sobre todo por los efec-

tos de desbordamiento sobre la productividad que pueda tener la inversión pública. Sin embargo, no hay que negar que en algunos episodios, la sobrereacción gubernamental sí ha conducido a una profundización de la crisis como el caso de México en los ochenta, como lo describen Borgoing, Kehoe y Soto en un capítulo del citado libro, pero esto hay que mencionarlo, es producto más del manejo de la política económica entre los diferentes gobiernos que por la política en sí misma.<sup>1</sup>

No obstante, es necesario precisar que, cuando ocurre una crisis financiera, tanto los bancos como otras instituciones financieras se ven obligados a limitar el crédito, por lo que el gobierno necesita dar liquidez al sistema bancario para que pueda proveerse de crédito a las empresas productivas y evitar que éstas fenezcan, aunque las improductivas quiebren, pero si se impulsa a las productivas, éstas pueden absorber el trabajo y capital liberado por las improductivas. Por tanto, la política económica debe promover un shock tecnológico que incentive a las empresas a ser más productivas. En consecuencia, el papel del gasto público debe dirigirse sobre este camino y no a gastar grandes sumas de dinero público para mantener instituciones financieras que no habían sido previamente reguladas, las cuales canalizaron recursos a usos improductivos de los factores productivos, generando incentivos distorsionados por problemas de riesgo moral sobre la inversión futura, creando ineficiencias y baja productividad en los mercados. Además, obviamente, de crear instituciones que lleven a cabo regulaciones estrictas para llevar a cabo procesos más eficientes dentro de los mercados financieros.

En este sentido, el análisis de la relación entre el Producto Agregado y el Ingreso Nacional, permite visualizar las decisiones de consumo-inversión y las relaciones tecnológicas, es decir, se puede analizar tanto el comportamiento del ahorro y de la inversión como los shocks, externalidades o derramamientos productivos, generados por el gasto público productivo. Esto es importante, pues un rasgo característico de las economías modernas es que los factores productivos son interdependientes en su uso pero dispersos en su propiedad. Por consecuencia,

---

1. Es decir, son las diferencias en la ejecución y objetivos de la política económica lo que, o profundiza la recesión o ayuda a salir de la crisis financiera. Por ejemplo, comparando el estudio de Borgoing *et al.*, sobre México y Chile en la crisis de los ochenta con el de Hayashi y Prescott sobre la crisis de Japón en los noventa en Kehoe y Prescott (2007), encontramos que ambos gobiernos implementaron políticas similares como los estímulos fiscales para mantener el empleo y la inversión, provisión de crédito para algunas empresas, entre otras medidas, pero mientras el crecimiento económico de México permaneció estancando, el de Japón fue de 2% en promedio. La diferencia fue que el objetivo del gobierno de Japón fue mejorar la productividad mediante incentivos, mientras el gobierno de México dio incentivos sin un objetivo de incremento de la productividad.

la sola pretensión para un cambio estructural requiere la coordinación de los diversos componentes de la economía, incluido el mercado mismo, debido a la incapacidad de los individuos respecto a la previsión e incertidumbre del comportamiento de los demás agentes, así como a la imposibilidad de imponer un cambio que abarque a toda la economía. En esto radica la necesidad de tener una autoridad que no sólo vea el cambio de una posición de equilibrio a otra de nivel superior, como en la macroeconomía tradicional, sino en la generación de un cambio estructural que modifique la flexibilidad económica de largo plazo.

Así, considerando que la función producción agregada define el producto máximo que puede ser producido, dados los insumos, y que los pagos a los factores de la producción agotan el producto; entonces, la función de producción, *ex post*, puede proveer una teoría del ingreso nacional y las cuentas del producto dados los factores productivos, de manera que podamos considerar la siguiente relación con base en lo propuesto por Kehoe y Prescott (2002):

$$C_t + I_t = Y_t = (A_t (\gamma^t)^{1-\theta}) K_t^\theta H_t^{1-\theta}$$

donde  $C_t$ ,  $I_t$  e  $Y_t$  es el consumo, la inversión y el producto agregado, respectivamente,  $K_t$  el stock de capital,  $H_t$  las horas trabajadas,  $A_t \gamma^{(1-\theta)t}$  un parámetro de productividad o eficiencia de un país específico que varía en el tiempo y es exógeno para las empresas, pero es determinado por políticas económicas<sup>2</sup> y mide la eficiencia mediante la cual los insumos son usados en la producción (o productividad total de los factores).

Si consideramos que el stock de capital se deprecia, tenemos que:

$$K_{t+1} = K_t - \delta K_t + I_t$$

En términos per cápita y en logaritmos, el producto agregado es:

$$\log y_t = \gamma t + \log A_t + \frac{\theta}{1-\theta} \log \left( \frac{k}{y} \right) + \log h$$

---

2. Si a lo largo de la senda de crecimiento el producto por trabajador crece a la tasa tendencial y los otros factores permanecen constantes, entonces movimientos en la política económica cambian los valores constantes de estos factores y, por lo tanto, cambian el intercepto de la trayectoria.

Por lo tanto podemos descomponer el crecimiento del producto en una tendencia,  $\gamma t$  productividad,  $A$ , capital,  $\frac{\theta}{1-\theta} \log\left(\frac{k}{y}\right)$  y trabajo,  $\log h$ .

Asimismo, considerando que la inversión depende de las decisiones de consumo presente de los agentes, entonces las restricciones de demanda juegan un papel fundamental para el crecimiento del producto. Ello aun considerando el caso de economías con bajo nivel de actividad económica e imperfectamente competitiva, pero manteniendo el supuesto de racionalidad de los agentes. Esto último nos permite plantear una función de utilidad para un agente representativo de la economía

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t N_t^\theta [(c_t^\lambda v(h_t)^{1-\lambda})^\rho - 1] / \rho$$

Donde  $N_t$  es la población económicamente activa,  $\beta$  es el factor de descuento sobre la utilidad futura,  $c_t = \frac{c_t}{N_t}$ ,  $h_t = \frac{h_t}{N_t}$  y la función  $v(h_t)$  es una función de utilidad cóncava, creciente en  $c_t$  y decreciente en  $h_t$ . En el límite  $\rho=0$  y tomando logaritmos a la función de utilidad

$$\sum_{t=0}^{\infty} \beta^t N_t^\theta [(\lambda \log c_t + (1-\lambda) \log v(h_t))]$$

Si la productividad total de los factores y la población económicamente activa crecen a una tasa constante,  $A_t \gamma^{(1-\theta)t} = A_0 \gamma^{(1-\theta)t}$  y  $N_t = N_0 n^t$ , entonces la economía tiene una senda de crecimiento balanceado donde el producto por la población económicamente activa es  $\gamma$ , con excepción de lo producido por las horas trabajadas por persona  $h$ , que es constante, a menos que haya un shock externo que incremente su productividad.

Dadas estas relaciones, la restricción por el lado de la demanda para la inversión privada, adicionales al desgaste natural del stock de capital, es la restricción crediticia para ampliación tecnológica o adopción de una tecnología de producción más eficiente, la cual es producto de las crisis financieras y se convierte el canal por el cual se tienen efectos reales sobre el producto. Por consecuencia, una política que propiciara el incremento del stock de capital (formación de capital público a través de creación y ampliación de infraestructura complementaria a la producción, por ejemplo) o que incidiera en el desarrollo tecnológico efectivo de los factores productivos (gasto público productivo en creación y apoyo permanente de centros de investigación, educación científica y tecnológica con objetivos claros, estímulos a la investigación,

mejora de capacidades individuales por medio de gasto social directo, etc.), podría frenar el deterioro productivo de los factores y desplazar la trayectoria de crecimiento a una posición mayor incrementando, a su vez, la tasa de crecimiento del producto y utilizando la capacidad productiva ociosa.

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que para evitar que un cambio en la tasa impositiva que financie el gasto público haga del consumo más costoso en términos de ocio, al gravar los ingresos de los factores y que disminuya su utilización, es necesario imponer la restricción presupuestal

$$G_t = \tau_{t-1} Y_t$$

donde el gasto público,  $G_t$ , esté restringido por la tasa impositiva pre-valectante en el periodo anterior,  $\tau_{t-1}$ . Esto impone la condición de que la autoridad fiscal debe recomponer su estructura de gasto para evitar su desperdicio y ser más eficientes en sus objetivos.

En caso de que el gobierno de una economía con bajo nivel de actividad, imperfectamente competitiva y dependiente de los flujos externos (ahorro externo) para financiar gran parte de sus actividades productivas, decida no provocar shocks externos o implementar políticas que causen cambios en el crecimiento productivo de los factores, por no utilizar correctamente la herramienta fiscal, dadas las restricciones con que opera este tipo de economías, entonces tendremos el caso de una economía estancada, que no crece, y que está sujeta al buen funcionamiento de los mercados externos. Sin embargo, donde éstos llegaran a fallar, las consecuencias recesivas sobre el producto son naturales<sup>3</sup>.

---

3. De acuerdo con las relaciones y restricciones planteadas, la productividad de los factores es la clave para la prosperidad o la depresión. Además si consideramos que las diferencias internacionales en el ingreso son en gran parte producto de las diferencias en productividad (Kehoe y Prescott, 2007), entonces es necesario que se diseñen políticas públicas que generen shocks de oferta que afecten directamente a la producción con efectos permanentes y, de esta manera, se pueda crear prosperidad. Además, si se tienen imperfecciones competitivas en los mercados financieros, es necesario que la distribución centralizada de los recursos se modifique al menos para distribuir éstos a actividades productivas que generen tanto un incremento de la productividad como del producto y evitar así que los efectos de una crisis financiera tengan espacio en el ámbito productivo, evitando subsidiar a los productores ineficientes y especuladores en perjuicio de los productores eficientes a quienes se les escatiman los recursos, por lo cual la productividad decrece conjuntamente con el empleo total de la economía.



## 2. EL PANORAMA MUNDIAL

La reciente crisis financiera global presentada en 2008 ha puesto a debate la pertinencia tanto de los instrumentos de política económica como del instrumental analítico empleado para procurar la salida efectiva de ésta. A diferencia de las crisis financieras de finales del siglo pasado y principios de éste, además de que no se generaron en las llamadas economías emergentes<sup>4</sup> sino en la principal economía del mundo, los EE.UU., también presenta características novedosas que salen fuera del análisis convencional, por la complejidad financiera en que se presentó y que por ello, hizo del canal financiero, la fuente de contagio mundial. El impacto de dicha crisis financiera global en las economías emergentes ha sido diferenciado: en algunos casos detuvo el ritmo de crecimiento económico (Brasil y China, principalmente), sin alterar sus fundamentales económicos, pero en otros la afectación fue severa con caídas fuertes de la producción (como en el caso de la economía mexicana donde la tasa de crecimiento del PIB fue negativa en 6% para el año 2009), como se aprecia en el cuadro 1.

En este sentido, el canal de difusión de la crisis global fue por las vías del canal financiero y comercial, respectivamente. En el primer caso, ocurrió el colapso financiero del mercado hipotecario, después la corrida bancaria y, por último, la quiebra de las principales instituciones financieras del mercado de derivados de los EE.UU., provocado por el abuso de los instrumentos de alto riesgo como los derivados. Esto incidió sobre los flujos financieros mundiales, mismos que permitían el financiamiento de las cuentas corrientes deficitarias o de actividades productivas directas. Sin embargo, ello también socavó la confianza de los inversionistas en los mercados financieros internacionales y disminuyó los patrimonios de los fondos institucionales, con el consecuente aumento del riesgo soberano y el desencadenamiento de procesos de desinversión por la recomposición y revaluación de los activos financieros.

---

4. El termino economía emergente nace formalmente a mediados de la década de los setenta del siglo pasado, impulsado por la *International Finance Corporation* del Banco Mundial, desarrollándose dicha categoría plenamente en la década de los noventa, y se refiere a las economías en vías de desarrollo que son atractivas desde el punto de vista de la inversión extranjera, tanto en cartera como directa. Dentro de esta definición se engloban a todos lo grandes países de Latinoamérica, del Sudeste Asiático, del Este Europeo y del Norte de África, cuyas economías presentan un mayor nivel de riesgo o con mayor volatilidad respecto a las de los países industrializados, por lo que su financiamiento en los mercados de capitales internacionales llevan asociada una penalización, conocida como prima de riesgo.

Cuadro 1  
EVOLUCIÓN DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO: 1960-2010  
BASE: 2005

CONCEPTO	1960-1969 <sup>1</sup>	1970-1979 <sup>1</sup>	1980-1989 <sup>1</sup>	1990-1999 <sup>1</sup>	2000-2004 <sup>1</sup>	2005	2006	2007	2008	2009	2010 <sup>2</sup>
Países Desarrollados											
EEUU	4.2	3.2	3.3	3.5	2.4	3.1	2.7	1.9	0.0	(2.6)	2.6
Alemania	4.4	3.1	1.8	3.2	1.1	0.8	3.4	2.7	1.0	(4.7)	3.3
Reino Unido	3.1	2.4	2.4	2.2	2.8	2.2	2.8	2.7	(0.1)	(4.9)	1.7
Francia	5.8	4.2	2.3	1.9	2.1	2.0	2.4	2.3	0.1	(2.5)	1.6
Japón	9.4	5.2	4.5	1.5	1.5	1.9	2.0	2.4	(1.2)	(5.2)	2.8
Canadá	5.6	4.1	3.0	2.4	3.0	3.0	2.8	2.2	0.5	(2.5)	3.1
Suecia			2.6	1.8	3.0	3.2	4.3	3.3	(0.4)	(5.1)	4.4
Países Emergentes											
Brasil	9.2	7.9	3.1	2.2	3.0	3.2	4.0	6.1	5.1	(0.2)	7.5
Rusia	N.D.	N.D.	N.D.	1.6	6.3	6.4	8.2	8.5	5.2	(7.9)	4.0
India	4.1	2.9	5.0	5.6	6.0	9.2	9.7	9.9	6.4	5.7	9.7
China	N.D.	N.D.	9.7	10.0	9.2	11.3	12.7	14.2	9.6	9.1	10.5
México	7.2	6.5	2.3	3.4	2.6	3.3	5.1	3.4	1.5	(6.0)	5.5

<sup>1</sup> Promedio anual del periodo, <sup>2</sup> Estimado.

Fuente: Elaboración propia con base en: IMF, International Financial Statistics

No obstante que el canal financiero fue el primer y más importante vehículo de contagio de la crisis financiera global reciente, dado el proceso de globalización financiera<sup>5</sup> y los bloques comerciales conformados por la creciente apertura comercial de las economías del orbe, el canal comercial también ha impactado de manera considerable a las economías emergentes. Los efectos han sido el colapso de su producción con lo que se han afectando sus ingresos por exportaciones y sus finanzas públicas, sobre todo en aquellas economías que mantienen vínculos comerciales estrechos con los EE.UU., o que compiten con las exportaciones chinas en otros mercados, como consecuencia de la baja en la demanda en los EE.UU. provocado por la volatilidad de sus mercados financieros y los importantes ajustes en la absorción interna derivados de la pérdida de los ingresos corrientes.

Los efectos desfavorables del contagio de la crisis financiera, tanto en su origen como en su periferia, ha provocado respuestas diversas. Desde el endurecimiento de la política monetaria y fiscal, como en el caso de México, cuyas autoridades monetaria y fiscal han tomado una actitud de cautela extrema, esperando la recuperación de la economía de los EE.UU.<sup>6</sup>, cuyas autoridades, por lo contrario, ante la sobreacción de los mercados a la volatilidad financiera, implementaron una política económica de sobreacción, esperando restaurar la confianza de los inversionistas, bajo el escenario que los fenómenos presentados son de índole temporal y no permanentes, aunque la evidencia pueda mostrar lo contrario.

### **3. LAS RESPUESTAS A LA CRISIS EN LA ECONOMÍA MEXICANA**

Independientemente de la crisis financiera de 2008, en el caso del comportamiento económico de la economía mexicana, éste ha tenido como característica el empeoramiento de su desempeño, manifestado en dos rasgos principales:

---

5. Se denomina de esta manera al fenómeno de multiplicación de las corrientes financieras transfronterizas llevada a cabo mediante la liberalización de la cuenta de capital (Furman y Stiglitz, 1998 y Fisher, 1999).

6. Por ejemplo, mientras China destinaba un 2.9% del PIB para estímulos fiscales para disminuir los efectos regresivos sobre las exportaciones, como medida contra cíclica contra la crisis, México sólo destinó el 1.5% en promedio para los ejercicios fiscales 2009-10. Asimismo, dado el objetivo inflacionario de la autoridad monetaria en México, ésta permitió la fluctuación de la moneda para mantener dicho objetivo, además de utilizar esta herramienta para artificialmente mantener la competitividad de sus exportaciones frente a la de otros países emergentes como China y Brasil, (Eichengreen, 2010), por lo cual la política monetaria no fue efectiva para la contención de los efectos recesivos provocados por el contagio financiero de la crisis ni para mantener los flujos de capital, los cuales descendieron de 6,491.2 millones de dólares de inversión extranjera directa en 2008 a 1,392.8 millones de dólares en 2009, provocándose una salida de capitales en 2008 por 5,755.4 millones de dólares de inversión extranjera en cartera

- i. Crecimiento económico: El PIB promedio de los últimos 30 años es de 2.56%<sup>7</sup> y de 2.37%<sup>8</sup> en la producción industrial.
- ii. Competitividad: A partir del año 2000, la penetración de las exportaciones en el mercado de EE.UU., ha venido disminuyendo, mientras China la ha venido incrementando a nivel global.

Esto significa entonces que el mal desempeño económico tiene, en general, como posibles causas a la falta de crecimiento de la productividad y de la competitividad de la economía mexicana. En consecuencia, ello hace evidente la necesidad de fortalecer las fuentes internas de crecimiento. En este sentido, el consenso de los diversos análisis que se han llevado a cabo señala que hasta antes de la crisis de 1994, los determinantes principales han estado vinculados a las caídas abruptas en el precio del petróleo, ocasionando crisis fiscales, junto con corridas masivas de flujos de capital, devaluaciones graves y elevadas tasas de inflación, con la consecuente caída de los términos de intercambio y el deterioro de la balanza de pagos. En cambio, la crisis de 1994 tiene que ver con el manejo no óptimo del financiamiento externo que, sumado con la inestabilidad política y el uso indiscriminado de los instrumentos financieros para financiar el consumo personal, el resultado fue un deterioro significativo de la balanza de pagos que culminó en la adopción del régimen de libre flotación tras una fuerte devaluación del tipo de cambio. Así, la combinación de choques exógenos que afectan la productividad del país y los errores de política económica, son las causas reconocidas de las crisis económicas presentadas en la economía mexicana hasta 1994.

No obstante lo anterior, hay que considerar también que ello ha generado una dinámica de represión de la capacidad productiva del país, donde la función del gobierno en la economía mexicana pasó de promotor del crecimiento económico, por medio de la inversión pública,

---

7. Sin embargo, si omitimos los años de 1980 y 1981 del periodo considerado, años en los cuales el producto interno bruto creció a tasas de 9.48 y 8.52%, respectivamente, entonces la tasa de crecimiento promedio anual fue de 2.10% para el periodo 1982-2009, siendo los años de 1996 a 2000 el periodo que registra el mejor comportamiento económico, con una tasa anual de crecimiento promedio de 5.46%. Por consecuencia, el periodo de 1990 a 1999 es el que ha presentado una mayor tasa de crecimiento promedio anual de la economía (3.38%), en contraste con la última década (2000-2009) que reportó la tasa de crecimiento promedio anual más baja (1.94%).

8. En este caso el mayor incremento de la producción industrial ocurre en la década de los noventa, donde el crecimiento promedio anual fue de 4.19%, a pesar de la disminución de 7.81% ocurrida en 1995, lo cual se explica por el dinamismo del sector exportador. Sin embargo, para la década de 2000 a 2009, la tasa de crecimiento promedio anual fue de 0.68%, pues durante los años de 2001 a 2003 y de 2008 a 2009 se registraron caídas de 3.48, 0.09, 2.43, 0.52 y 6.91% en este indicador.

a benefactor de procesos de liberalización económica. Esto implicó un cambio estructural en el diseño macroeconómico de las variables de política económica,<sup>9</sup> sobre todo por la cuestión de obtener recursos fiscales para cumplir con los compromisos de la deuda externa por medio de los ajustes en el gasto público, con el consiguiente costo de dejar de promover la demanda y capacidad productiva interna y, por lo tanto, de promover el crecimiento económico a ritmos de 7.2% y 6.5% promedio anual de finales de los años sesenta y setenta del siglo pasado, respectivamente, como se muestra en el cuadro 2.

Estas tasas de crecimiento son consistentes con el crecimiento promedio de la formación bruta de capital fijo, aportado tanto por el sector privado como por el sector público, cuyas tasas de crecimiento promedio anual fueron de 9.1% y 7.3%, para las décadas de los sesenta y setenta del siglo XX, respectivamente. Esta consistencia es más fuerte en las últimas dos décadas donde el coeficiente de correlación entre el producto interno bruto y la formación de capital fijo es de 0.88, mismo que contrasta con el de las dos décadas de máximo crecimiento económico de la economía mexicana siendo de 0.60. Esto significa entonces que la diversificación de las fuentes de crecimiento se ha venido reduciendo en los últimos años con el proceso de reformas estructurales consolidadas en los años noventa, dando por resultado ritmos de crecimiento promedio anual de 3.4% y 2.0% para el producto interno bruto y de 4.9% y 1.9% para la formación bruta de capital fijo, como puede apreciarse en la gráfica 1.

Asimismo, como respuesta a la Crisis de la Deuda de 1982, que generó caídas en el producción de 0.6% y 3.5% (en términos reales a precios de 2005) entre 1982 y 1983, en el periodo de 1985 a 1991 la estrategia gubernamental llevó a cabo políticas de estabilización económica abandonando por completo la estrategia de industrialización por sustitución de importaciones e implantando, a partir de ello, un programa de liberalización y privatización. La culminación de este proceso fue la apertura comercial de la economía mexicana que se consolidó con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte en 1994.

---

9. Considérese por ejemplo que la inversión física pública como proporción del PIB decreció de un promedio anual de 5.42% en el periodo 1980-1989 a 2.88% en 1990-1999 continuó en descenso hasta llegar a 2.82 durante el periodo 2000-2009, considerando que aún durante la mayor parte de la década de los ochenta, el gasto público no tuvo una contracción sino una recomposición del mismo como producto de la crisis económica de 1982, al reducirse la participación del gasto programable (gasto corriente y de capital) e incrementar la participación del gasto no programable (intereses, amortizaciones y participaciones de deuda pública), llegando el primero a constituir la mitad del segundo, por lo cual los efectos del gasto público en la economía fueron no productivos.

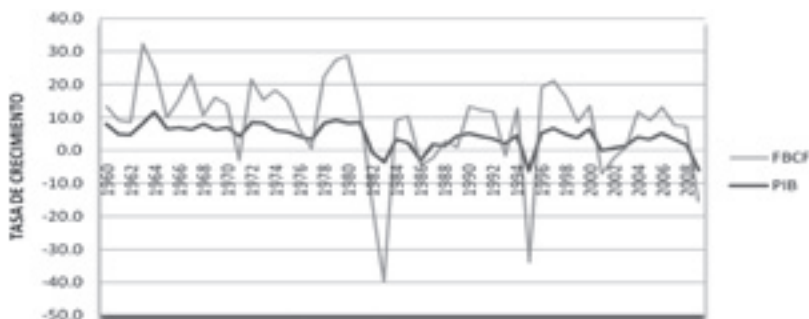
**Cuadro 2**  
**EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DE LA ECONOMÍA MEXICANA: 1960-2009**  
 MILES DE MILLONES DE PESOS

Concepto	1960-1969 <sup>1</sup>	1970-1979 <sup>1</sup>	1980-1989 <sup>1</sup>	1990-1999 <sup>1</sup>	2000-2004 <sup>1</sup>	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Producto Interno Bruto</b>										
A precios constantes	1,834.89	3,476.83	5,350.13	6,799.51	8,552.96	9,220.7	9,687.1	10,012.9	10,165.9	9,555.3
A precios de mercado	0.24	1.28	135.19	2,146.76	6,736.33	9,220.7	10,344.1	11,290.8	12,172.3	11,888.1
Deflactor implícito (Índice)	0.01	0.27	2.45	30.35	78.51	100.00	106.78	112.76	119.74	124.41
Tasa de Crecimiento real (%)	7.2	6.5	2.3	3.4	2.6	3.3	5.1	3.4	1.5	(6.0)
<b>Formación Bruta de Capital Fijo</b>										
A precios constantes	323.00	711.60	1,093.80	1,295.90	1,698.10	1,868.3	2,031.2	2,122.1	2,251.9	2,060.0
A precios de mercado	0.01	0.27	24.50	418.28	1,332.40	1,868.3	2,169.0	2,392.9	2,696.3	2,562.9
Tasa de crecimiento real (%)	9.1	7.3	(1.9)	4.6	0.9	5.7	8.0	4.3	5.8	(9.3)

<sup>1</sup> Promedio anual del periodo

Fuente: Elaboración propia con base en: IFM, International Financial Statistics.

Gráfica 1  
EVOLUCIÓN PRODUCTIVA PIB-STOCK DE CAPITAL: 1960-2009  
AÑO BASE: 2005



Fuente: Elaboración propia con base en: *IFM, International Financial Statistics*.

Esto produjo un retraimiento general del sector público en las actividades productivas y un cambio en las herramientas de la política fiscal para la promoción del crecimiento consistente en la menor utilización *in extenso* del gasto público en actividades económicas productivas y de formación directa de capital, por un impulso a iniciativas de promoción de la formación del capital privado tales como créditos generales y específicos para la industria manufacturera exportadora, créditos fiscales de empleo y reducción de las tasas impositivas para los corporativos.

Además, como parte del programa de austeridad fiscal introducido en 1986 con el fin de estabilizar la economía, las autoridades gubernamentales redujeron el gasto de capital, afectando con ello la inversión física del sector público, sobre todo en el periodo 1990-1999, pues una vez concluido el proceso de renegociación de la deuda de fines de la década de los ochenta, el gasto no programable (destinado al servicio de la deuda), disminuyó hasta alcanzar una contracción del gasto público total de 0.60% promedio anual.

Producto del proceso de cambio estructural ocurrido en la composición del gasto público durante la década de los ochenta, la inversión pública federal disminuyó su participación en la economía mexicana al pasar de 5.42% en el PIB en estos años a 2.88% en la década siguiente y a 2.82 en la última década, aunque en el año 2009 alcanzó una participación de 4.65%, con una tasa de crecimiento para dicho año de 38.44%. Asimismo, como también puede verse en el cuadro 3, las participaciones del gasto público total en el producto interno bruto de la

**Cuadro 3**  
**PARTICIPACIONES DEL GASTO PÚBLICO EN MÉXICO: 1980-2009**  
**ESTRUCTURA PORCENTUAL**

Concepto	1980-1989 <sup>1</sup>	1990-1999 <sup>1</sup>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Participaciones respecto al Producto Interno Bruto												
Relación Gasto Total / PIB	36.58	21.93	20.91	21.11	21.90	22.11	21.02	21.40	21.87	22.30	23.86	26.13
Gasto Programable / PIB	21.18	14.79	14.38	14.91	15.92	16.44	15.47	15.97	16.10	17.05	18.38	20.61
Gasto Corriente / PIB	15.04	11.57	12.01	12.38	13.13	13.76	12.52	12.95	12.96	13.41	13.96	15.48
Gasto de Capital / PIB	6.04	3.23	2.38	2.53	2.79	2.68	2.95	3.02	3.13	3.64	4.41	5.13
Inversión Física / PIB	5.42	2.88	2.40	2.30	2.25	2.48	2.57	2.66	2.75	3.03	3.14	4.65
Gasto No Programable / PIB	15.40	7.13	6.52	6.20	5.98	5.68	5.55	5.43	5.77	5.24	5.49	5.52
Participación de la Inversión Pública en el Gasto Público												
Inversión Física / Gasto Total	15.14	13.16	11.48	10.89	10.28	11.21	12.20	12.44	12.59	13.61	13.15	17.78
Inversión Física / Programable	24.89	19.42	16.69	15.42	14.15	15.08	16.58	16.67	17.11	17.79	17.07	22.55
Inversión Física / Corriente	35.93	24.89	19.99	18.57	17.15	18.02	20.49	20.56	21.24	22.61	22.46	30.02
Inversión Física / No Programable	43.98	42.15	36.80	37.07	37.65	43.66	46.25	49.01	47.70	57.86	57.17	84.21

<sup>1</sup> Promedio anual del periodo

Fuente: Elaboración propia con base en: SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2000 a 2009; Dirección General de Planeación Hacendaria, SHCP, Base de datos, 1980-1999.



economía mexicana, pasó de un promedio anual de 36.58% en la década de los ochenta del siglo pasado a una participación promedio anual respecto al PIB de 21.93% en la década de los noventa, y de 22.26% en la primera década del siglo XXI.

En este sentido, era de esperarse que la tasa de crecimiento promedio anual del gasto presupuestario durante la década de los ochenta no decreciera, como realmente sucedió (7.54% el promedio anual de crecimiento del gasto público en este periodo), aunque este aumento se explica por el incremento del gasto destinado a cubrir el servicio de la deuda externa y no por el gasto de capital que tuviera efectos en el aparato productivo de la economía mexicana.<sup>10</sup>

Sin embargo, contrario a lo esperado, con la implantación de las nuevas herramientas de política fiscal, la participación de la inversión del sector privado en la formación bruta de capital, ha ido decreciendo durante el periodo analizado, pues de tener una participación de 25.73% respecto al PIB en 1980, descendió a un promedio anual de 19.62% en la década de los ochenta, 17.85% en la década de los noventa del siglo pasado hasta llegar a 20.09% en el periodo 2000-2009, lo cual ha sido congruente con la disminución de la inversión extranjera directa, en tanto las necesidades de financiamiento de la inversión privada en la formación bruta de capital fijo ha disminuido, por lo cual el ahorro externo se ha redirigido a la inversión de cartera, explicándose así el dinamismo decreciente del mercado interno que ha propiciado el bajo ritmo de crecimiento de la economía mexicana y que constituye el objetivo central de los últimos años (al respecto véase Hernández, 2010: cuadro 5).

#### **4. ¿ES EL GASTO PÚBLICO PRODUCTIVO O IMPRODUCTIVO?: LA EXPERIENCIA MEXICANA**

Aunque es bien cierto que resulta difícil encontrar una medida inequívoca del grado en que la estructura institucional de un país puede conducir al crecimiento económico, se ha reconocido últimamente que ésta es una condición necesaria para que una economía opere de manera eficiente (*Cfr.* Gradstein y Konrad, 2006 y Eicher y García-Peñalosa, 2006). Por tanto, el crecimiento económico depende también de la contribución que el sector público realice respecto a la canalización de sus recursos fiscales hacia las actividades productivas, donde la oferta de

---

10. Basta hacer notar que el promedio anual de la tasa de crecimiento del gasto de capital en el periodo 1980-1989 fue negativo en 0.92%.

bienes y servicios públicos requiere de una mayor adecuación de éstos a las necesidades productivas y preferencias de la sociedad que redunde en una mejor calidad de dichos bienes y servicios a partir de su clara definición.

Asimismo, debe considerarse que para incrementar la eficiencia productiva de una economía con carencia de infraestructura económica y social, puede y debe destinarse un mayor gasto público en estos rubros que forme capital público y que permita a los productores utilizar a éste como parte de su tecnología y les genere una externalidad positiva fortaleciendo, además, la capacidad productiva total de la economía; por lo cual, la planeación del gasto público debe estar plenamente consensada conforme las necesidades sin que provoque distorsiones o, en su caso, un problema de congestión en la utilización del capital público.

Ahora bien, dado que el gasto público representa el costo de las actividades del sector público que comprenden la producción y el suministro de bienes y servicios y las transferencias de ingresos; entonces el sector público proporciona, en general, dos tipos de bienes y servicios: los que pueden ser consumidos o usados directamente por la población en forma individual o colectiva (como el transporte público y los parques nacionales) y los que mejoran la productividad de los factores de producción (puertos industriales). Los gastos de infraestructura, como las carreteras, son una combinación de ambos. Otros gastos públicos son transferencias a los hogares y empresas (subsidios, principalmente).

Asimismo, como el gasto en bienes y servicios incluye los costos administrativos e indirectos de funcionamiento del gobierno, entonces, este tipo de gastos puede afectar la prestación eficiente de los servicios públicos, razón por la cual la productividad en el sector público puede ser medida por los programas de empleo público donde la remuneración de los empleados públicos es la principal influencia sobre la eficiencia del gasto público. Mientras que la inversión pública o gasto de capital debe complementar y respaldar las actividades determinadas por el mercado, en lugar de competir con ellas. Es decir, el sector público puede estar en cualquier sector que se considere estratégico (Welfens, 2008), siempre y cuando la inversión pública se dirija hacia aquellos sectores poblacionales que más lo necesitan y por mejorar la eficiencia de esa inversión. En este sentido, resalta la importancia de la distinción entre el gasto público productivo y el gasto público improductivo.

Sin embargo, debe considerarse que para incrementar la eficiencia productiva de una economía con carencia de infraestructura económica y social, puede y debe destinarse un mayor gasto público en estos rubros que forme capital público y que permita a los productores utilizar a

éste como parte de su tecnología y les genere una externalidad positiva fortaleciendo, además, la capacidad productiva total de la economía; por lo cual, la planeación del gasto público debe estar plenamente consensada conforme las necesidades sin que provoque distorsiones o, en su caso, un problema de congestión en la utilización del capital público.

En este sentido, si la aportación que el sector público realiza para complementar el stock de capital privado es insuficiente, debido a los recortes constantes y provisión insuficiente de inversión pública, una de las consecuencias es que ello impacta negativamente en los costos de producción de los principales insumos para la producción. Esto implica la necesidad de intentar una transformación de la concepción de la política económica, a efecto de que ésta contribuya a fortalecer la estructura económica para incrementar significativamente el crecimiento económico que redunde en un mayor bienestar para la población. Entonces, especial importancia adquiere la pregunta acerca de si ¿el sector público debería gastar en el rubro de inversión?

Aunque a partir de los desarrollos teóricos del modelo de Barro (1990) se ha mostrado el efecto positivo que genera el gasto público productivo, en forma de inversión pública, sobre los procesos de crecimiento de las economías, el impacto que ejerce ésta sobre la inversión privada aún es objeto de múltiples señalamientos. Esto debido a las hipótesis sobre si el efecto de la inversión pública sobre la privada es de complementariedad o desplazamiento o, como algunos modelos lo sugieren, de independencia (Nazmi y Ramírez, 1997).

La problemática anterior, respecto a si la inversión pública complementa o desplaza a su contraparte privada, para el caso de México no hay un consenso sobre el tema: Ramírez (1994) obtuvo un efecto complementario en el largo plazo; mientras que Lächler y Aschauer (1998) obtuvieron un efecto desplazamiento entre ambos tipos de inversión; hallazgo que contrasta con el de Castillo y Herrera (2005), quienes obtuvieron complementariedad en el largo plazo pero desplazamiento en el corto. En cambio, Hernández (2010) encuentra una asociación negativa entre el crecimiento económico, el gasto público y la inversión, debido a los efectos distorsionadores de la estructura presupuestal del sector público que generó costos de productividad con efectos desincentivadores de la inversión productiva, pública y privada.

Mientras, Franco y Solís (2009) concluyen que el incremento en el endeudamiento estatal para financiar los gastos públicos, no tienen impacto sobre el gasto productivo, pues de cada peso de deuda contraída sólo hasta un cuarto de éste se destina a la inversión productiva; lo cual implica que el endeudamiento no genera derramas productivas que

provoquen crecimiento económico. En tanto, Posada y Escobar (2004) encuentran, para un grupo de países de ingreso medio, que el gasto público es productivo hasta un cierto nivel dado por la proporción gasto público-PIB compatible y requerida por el máximo producto potencial que se pueda obtener, pero más allá de éste un mayor gasto público se convierte en una traba al crecimiento económico. A similar conclusión llegan Feltenstein y Ha (1995 y 1999) para la provisión de infraestructura pública en la economía mexicana.

Sin embargo, un problema presente en los estudios mencionados es que las estimaciones realizadas fueron con la inversión pública total, ello genera entonces la necesidad de emplear rubros más pormenorizados de ésta, con el objetivo de identificar áreas o sectores específicos en los cuales existe un efecto complementario (o desplazamiento) entre ambos tipos de inversión. De hacerlo así, esto pudiera dar elementos al sector público respecto de dónde invertir o dónde dejar de hacerlo con el objetivo de tener una política de gasto más eficiente en la materia; situación a la que no se puede llegar considerando el impacto de la inversión pública sobre la privada en términos agregados debido a la heterogeneidad de los componentes de la misma.

En este sentido merecen destacarse los trabajos de Fonseca (2009) y Noriega y Fontenla (2005), quienes desagregan los efectos de la inversión pública por sectores, encontrando el primero efectos diferentes dependiendo del sector analizado; así, obtiene un efecto desplazamiento de la inversión pública sobre la inversión pública en los sectores comunicaciones y transportes y energía, y un efecto complementario de la inversión pública sobre la inversión privada en los sectores agropecuario, social y de administración pública, para el periodo 1925-2006.<sup>11</sup> En cambio, los segundos encuentran efectos positivos de la inversión pública en infraestructura carretera, electricidad y telefonía sobre el crecimiento económico, pero entre 7 y 8 años después para las dos primeras y 13 años después para la última; aunque sus resultados muestran también que no satisfacen el nivel máximo de crecimiento.

A la luz de los resultados, la conclusión es que la relación de las inversiones públicas sobre la privada para la economía mexicana, es de un impacto diferenciado que varía de acuerdo con el rubro de inversión pública, lo que podría servir como una pauta al sector público en cuanto a cuáles sectores invertir (o en cuáles dejar de hacerlo) como Welfens

---

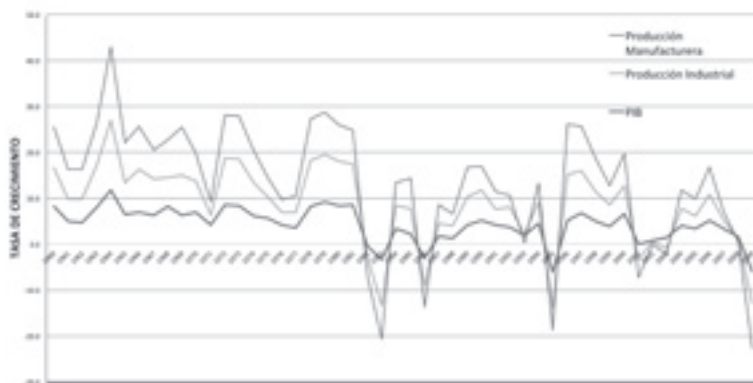
11. Sin embargo, habría que puntualizar que para la obtención de sus resultados, recurre a la estimación de la inversión privada como función de la inversión pública y el PIB, lo cual conduce a una regresión espuria pues no se establece una causalidad clara entre estas variables teniendo, por supuesto, altas significancias estadísticas entre estas variables, puesto que el componente inversión es parte del producto más no lo inverso.

(2008) sugiere. Aunque esto no necesariamente implica que se deba gastar en unos y dejar de hacerlo en otros. De esta manera, se podrían tener elementos más sólidos respecto de la política de gasto público, lo que no únicamente ayudaría a generar un crecimiento económico mayor (Barro, 1990) sino que también ayudaría a comprender de una mejor manera los papeles de los sectores público y privado en la economía mexicana, al menos en el rubro de inversión y formación de capital (Lächler y Aschauer, 1998).

## 5. LOS DETERMINANTES ESTRUCTURALES DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN MÉXICO

Cuando una economía en crecimiento no logra reaccionar ante los cambios inmediatos del mecanismo de precios, como ocurrió con la economía mexicana en la crisis financiera de 2008, entonces esta es un señal de que se hace necesario recurrir al mejoramiento de la base de recursos y capacidades tecnológicas por medio de la regulación institucional en lugar del mecanismo de precios para promover la flexibilidad total o cambio estructural de la economía, necesario después de un periodo recesivo. ¿Por qué de esta situación? Para obtener una respuesta es necesario considerar por un lado que la tasa media de crecimiento anual del PIB real a precios de 2005 de las décadas de los ochenta y noventa de 2.3% y 3.4%, respectivamente, son superiores a la presentada en la última década: 2.0%.

Gráfica 2  
EVOLUCIÓN INDICADORES PRODUCTIVOS: MÉXICO 1960-2009  
AÑO BASE: 2005



Esta situación está en correspondencia con el ritmo de la producción industrial y manufacturera, que conforme a la gráfica 2 es notorio un movimiento paralelo entre estos dos indicadores y el crecimiento económico.

En consecuencia, para fortalecer el desempeño económico de una economía como la mexicana que ha sufrido importantes desaceleraciones industriales y acompañadas por un bajo ritmo en la acumulación de capital (*Cfr.* gráfica 1), es necesario entonces una política pública que exprese la necesidad de fortalecer las fuentes internas de crecimiento. Ante esta situación, si bien es reconocido que el capital físico es un motor de crecimiento, como se puede constatar para la economía mexicana, éste ha sido insuficiente. Cabe entonces preguntarse por qué de esta situación. Una respuesta puede encontrarse en el abandono de la política pública por complementar productivamente la acumulación de capital mediante la reducción de la inversión pública, sobre todo en infraestructura.<sup>12</sup>

Una explicación de esta insuficiencia productiva ha sido la de considerar que la falta de ahorro es la que provoca bajas tasas de inversión, al mantenerse en un rango de 20% como proporción del PIB. Sin embargo, ¿es el ahorro *per se* suficiente para generar capital? Al respecto, habría que mencionar que la sola posesión de ahorro no puede generar un consumo futuro (crecimiento económico), para hacerlo es necesario disponer dichos recursos en la producción de bienes que puedan generar más bienes en el futuro (bienes de capital). Es decir, sólo cuando se comienza a producir capital con actividades productivas se inicia la formación de capital. Esto implica que la producción de bienes debe tener un poder productivo de tal manera que se generen primero los satisfactores inmediatos (consumo) que permitan producir los medios de la producción de satisfactores futuros (bienes de capital). Sólo así podría generarse la formación de capital.

En este sentido, la evidencia empírica para la economía mexicana muestra que esto aplicó para las décadas de los sesenta y setenta más no para los últimos treinta años, donde la formación de capital bajó los niveles del ritmo de crecimiento de 8.8% promedio anual en el periodo 1960-1980 a 0.9% para el periodo 1981-2009. Esto a pesar de que la tasa de ahorro promedio anual de la economía, como proporción del PIB, en este último periodo fue de 18.97% (Hernández, 2010, cuadro

---

12. A este respecto es importante mencionar que la formación de capital puede tener un origen en el ahorro, en la producción o en ambos procesos. Por tanto, el ahorro no puede concebirse como la única fuente de acumulación de capital, sino que retomando a la escuela clásica, podemos considerar que el capital es también producto de las actividades productivas y no solo del ahorro. Así, bajo esta concepción, puede considerarse que el ahorro no es suficiente para la formación de capital, sino que éste es producto de la utilización de los fondos disponibles en actividades productivas que permiten la generación y acumulación de capital.

5). La razón de esto puede encontrarse en los objetivos de política económica respecto al desarrollo industrial deseado.

A este respecto, Ortiz (2007, cap. VIII), al analizar la política económica de México en los años recientes, encuentra que las políticas de fomento al ahorro como motor de crecimiento si bien han conseguido incrementar el ahorro total de la economía, éste ha sido contraproducente en tanto ha castigado la inversión y en lugar de financiar la inversión, ha financiado al consumo público y privado, sin lograr los efectos positivos en el crecimiento económico. A igual conclusión llegan García-Alba y Soto (2004), quienes a partir de un análisis diferente señalan que no basta la existencia del ahorro para financiar la inversión y generar crecimiento, sino que es importante el uso que se le dé a dicho ahorro, además de que muestran, para el caso de México, que la inversión es precisamente la causa del ahorro y no a la inversa, como se presupone dentro de la teoría neoclásica, debido a deficiencias estructurales, como la ausencia de políticas que fomenten la productividad a partir del impulso a la inversión, pública y privada.

Asimismo, la evidencia también muestra que si bien el gasto público ejercido por el sector público tuvo un ritmo de crecimiento alto durante los años previos al periodo de ajuste económico implantado en 1985: la tasa media anual de crecimiento real del gasto programable ejercido por el sector público fue de alrededor de 30%, con una participación respecto al PIB un poco superior a 20%, porcentajes elevados en comparación con los prevalecientes a partir de 1983, cuyas medias oscilan alrededor de 4 y 15%, respectivamente. Entonces, puede pensarse que un elemento adicional a la insuficiencia de la inversión que pudo haber contribuido a la reducción del ritmo de crecimiento de la economía mexicana durante los pasados 25 años ha sido la recomposición del gasto público utilizado en actividades no productivas, conforme se muestra en el cuadro 4.

En esta línea, Hernández (2010) realiza un análisis de correlación simple, a precios corrientes, entre el PIB y la inversión pública,<sup>13</sup> entre el PIB y la inversión privada y entre la inversión pública y la inversión privada para el periodo 1980-2009, encontrando que existe una alta correlación entre la inversión pública y el crecimiento económico, situación similar entre esta última variable y la inversión privada bru-

---

13. Es importante señalar que las cifras de inversión pública consideran sólo lo destinado a la creación de infraestructura física y no consideran el gasto en infraestructura social (gasto en salud y educación, principalmente). Esto es para permitir una estimación acorde con el modelo desarrollado, pues de lo contrario, para captar los efectos tanto de la inversión pública física como de la inversión social sobre el crecimiento económico, es conveniente trabajar dentro de un marco de optimización intertemporal con efectos retardados para la última variable, cuestión que no se considera aquí, pero que sí constituye un tema a investigarse en el futuro.

**Cuadro 4**  
**COMPOSICIÓN DEL GASTO PÚBLICO EN MÉXICO: 1980-2009**  
 MILES DE MILLONES DE PESOS A PRECIOS DE MERCADO

Concepto	1980-1989 <sup>1</sup>	1990-1999 <sup>1</sup>	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Gasto neto total	48.39	488.80	1,243.13	1,327.19	1,484.26	1,670.80	1,802.61	1,979.81	2,270.56	2,498.98	2,894.81	3,088.88
Gasto programable	24.51	337.11	855.29	937.21	1,078.86	1,241.85	1,326.95	1,477.37	1,671.17	1,911.32	2,229.15	2,436.55
Gasto corriente	18.93	266.48	713.92	778.19	889.99	1,039.32	1,073.70	1,197.94	1,345.87	1,503.49	1,694.02	1,829.91
Gasto de capital	5.30	70.63	141.37	159.02	188.87	202.54	253.26	279.42	325.30	407.83	535.13	606.64
Inversión física	4.50	63.48	142.72	144.55	152.62	187.27	220.00	246.25	285.88	340.00	380.52	549.33
Gasto no Programable	23.88	151.69	387.84	389.97	405.40	428.94	475.66	502.44	599.38	587.66	665.65	652.33
TASA DE CRECIMIENTO REAL. AÑO BASE: 2003												
Gasto neto total	7.55	(0.60)	9.86	0.83	4.56	2.69	(1.08)	5.06	7.24	5.36	8.62	2.32
Gasto programable	2.97	2.62	8.27	3.49	7.63	5.01	(2.03)	6.50	5.78	9.48	9.36	4.82
Gasto corriente	5.04	2.71	22.83	9.00	14.37	16.78	3.31	11.57	12.35	11.71	12.67	8.02
Gasto de capital	(0.92)	3.32	(2.29)	6.24	11.05	(2.17)	14.64	5.54	8.86	20.01	23.04	8.71
Inversión física	0.63	3.66	8.47	(4.34)	(1.29)	11.94	7.71	7.07	8.56	13.85	4.94	38.44
Gasto no Programable	19.81	(4.46)	24.56	0.55	3.95	5.81	10.89	5.63	19.29	(1.96)	13.27	(2.00)

Fuente: Elaboración propia con base en: México:SHCP, Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 2000 a 2009; Dirección General de Planeación Hacendaria, SHCP, Base de Datos, 1980 a 1999.



ta pero, en el primer caso, el coeficiente de correlación simple es de 0.9078, mientras el coeficiente de correlación entre la inversión privada bruta y el PIB es cercano a uno (0.9934). Pero, si el análisis es a precios constantes, la correlación entre el PIB y la inversión pública deja de ser significativa y sólo se mantiene con la inversión privada, lo mismo ocurre con los datos en tasas de crecimiento.

Por lo anterior, es evidente que los incrementos en el stock existentes en economías en crecimiento como la mexicana, están limitados por las mismas condiciones de su formación inicial. Así, si inicialmente una economía gasta todos sus recursos disponibles en la producción de bienes de consumo inmediato (o fase temprana de industrialización), no sólo no es posible que adquiera nuevo capital, sino también que lo pierda conforme a su uso cotidiano.<sup>14</sup>

En consecuencia, para incrementar o mantener la formación de capital, es necesario que se ahorre capacidad productiva<sup>15</sup> para producir bienes de consumo futuros. Esto significa que el consumo corriente debe estar limitado por la producción de capacidad productiva que permita mantener el consumo presente y futuro. Así, la política fiscal, como parte de la política económica, debe contemplar un cambio estructural que actúe en este sentido, de lo contrario no habría por que hacerlo.

## CONCLUSIONES

Convencionalmente los modelos de competencia suponen que no hay diferencia entre la flexibilidad de corto plazo con la de largo plazo debido a que se supone la movilidad perfecta de capitales, por lo cual el mecanismo de precios es el adecuado en tanto no existan rigideces. Sin embargo, aun aceptando la movilidad, la reacción flexible del capital financiero a situaciones externas adversas, ocasiona colapsos en la inversión, lo cual genera resultados desastrosos para la economía, pues la salida de capitales en busca de mejores oportunidades de obtención de ganancias, hace que los que se quedaron no sean capaces de generar la misma cantidad de producto que se tenía en el periodo anterior, provocando la reducción del ingreso nacional y la recesión económica.

Ante este panorama, también es cierto que, dentro del marco convencional, lo recomendable para la salida de las crisis financieras ha

---

14. Este argumento puede ayudar, en buena medida, a explicar el agotamiento temprano del proceso de industrialización de la economía mexicana y el descenso de la formación de capital ocurrido.

15. El ahorro aquí referido no implica el no uso de la capacidad productiva de la economía sino, por el contrario, el uso en la producción de poderes productivos futuros.

sido el mecanismo de los precios como medio para inducir un ajuste rápido. Sin embargo, en la reciente crisis de 2008, dicho mecanismo no ha funcionado como se esperaba y, por tanto, es factible aplicar el mecanismo de los ingresos, vía política económica, como alternativa eficiente. Por ejemplo, diseñar una estrategia coordinada por el Estado para destinar los recursos fiscales disponibles a determinados activos específicos en inversiones físicas, puede producir ingresos mayores que puedan brindar más opciones de inversión y generar una flexibilidad mayor que el que brinda el mecanismo de los precios en la producción de bienes demandados por los mercados internos y externos.

Dicha flexibilidad será potenciada si, adicionalmente, el gasto público se destina a invertir en destrezas específicas de la mano de obra de baja productividad, con lo que se puede responder a la crisis externa mediante efectos ingreso inducidos por la política pública, generando ingresos mayores para amplios sectores así como una mayor “capacidad tecnológica”, generada por un cambio tecnológico endógeno. Esto podría incrementar la flexibilidad en el empleo de recursos por parte de los agentes privados, pues se permite con ello la toma de decisiones a los agentes con menor capacidad de ingreso.

Además, en las condiciones actuales del mercado mundial, si se enfrenta la crisis con el mecanismo de precios, abaratando las exportaciones o manipulando la oferta monetaria, por ejemplo, la recesión provoca bancarrotas innecesarias, pues la inestabilidad financiera inhibe el progreso tecnológico, al no existir la motivación suficiente para canalizar recursos a los activos específicos de largo plazo, ya que éstos requieren de un medio estable apoyado por el comportamiento rutinario del aprendizaje, la socialización del riesgo y la derrama de ingresos públicos que haga frente a la demanda inestable del mercado mundial. Esto implica implementar políticas públicas que fomenten la expansión de la riqueza y el incremento de las capacidades tecnológicas generadas por el proceso de expansión del gasto público productivo, lo cual permite incrementar la capacidad de ingresos de los agentes económicos para hacer frente a los cambios de corto plazo provocados por una crisis financiera global.

El solo diseño de políticas que persigan lo anterior, implica un cambio estructural: se cambia la flexibilidad de corto plazo del mecanismo de precios por la flexibilidad de largo plazo del mecanismo de ingreso, donde la política fiscal tiene mucho que aportar de lo que convencionalmente se considera.

En consecuencia, si se programa la canalización de inversiones públicas específicas con objetivos de complementariedad productiva de la in-

versión privada, conjuntamente con regulaciones a las decisiones privadas de inversión financiera en particular, de manera tal que no se suprima la competencia en general, puede generar la flexibilidad de largo plazo de la economía para incrementar su productividad en mayor medida que la simple inversión pública sin objetivos en infraestructura, educación o salud que no provoca ni efectos a escala ni derramamientos económicos sobre los sectores productivos, sino el simple desperdicio de recursos.

Por tal motivo, la intervención pública por medio del gasto productivo, más que mantener el objetivo de empleo e inversión durante una crisis financiera para no caer en una recesión, lo que se debe incentivar es el incremento de la productividad, pues de no considerarse los efectos de las políticas sobre la productividad, en el largo plazo cualquier desequilibrio financiero puede provocar una severa recesión, como la tuvo México durante 2009.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barro, R. J. (1990). "Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth", *The Journal of Political Economy*. Vol. 98, Núm. 5, Part 2: The Problem of Development: A Conference of Institute for the Study of Free Enterprise Systems, October, pp. S103-S125.
- Castillo, R. y J. Herrera (2005). "El efecto del gasto público sobre el privado en México", *Estudios económicos*, Vol. 20, Núm. 2, pp. 173-196.
- Cole, H. L. and Lee E. Ohanian (1999). "The Great Depression in the United States from a Neoclassical Perspectives", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Winter, Vol. 23, Núm. 1, pp. 2-24.
- Cole, H. L. and Lee E. Ohanian (2001), "New Deal Policies and the Persistence of the Great Depression: A General Equilibrium Analysis", *Minneapolis Federal Reserve Bank Working Paper 597*.
- Eichengreen, B. (2010). "Lessons of the Crisis for Emerging Markets", *International Economics and Economic Policy*, Vol. 7, No. 1, pp. 49-62.
- Eicher, T. S., y C. García-Peñalosa (ed.) (2006). *Institutions, Development, and Economic Growth*, CES IFO Seminar Series, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Feltenstein, A. y J. Ha (1995). "The Role of Infrastructure in Mexican Economic Reform", *The World Bank Review*. Vol. 9, Núm. 2, pp. 287-304.
- Fonseca, F. de J. (2009). "El impacto de las inversiones públicas sobre la inversión privada en México, 1925-2006", *Finanzas Públicas*, Vol. 1, Núm. 1, Primer Semestre, pp. 49-78.
- Franco Vivanco, E. y Ma. A. Solís Amodio (2009). "Impacto del endeudamiento público estatal sobre la inversión productiva en México, 1993-2006", *Finanzas Públicas*, Vol. 1, Núm. 2, segundo semestre, pp. 31-56.
- Fisher, S. (1999). "On the Need an International Lender of Last Resort", Paper

- prepared for the *American Economic Association and American Finance Association*.
- Furman, J. y J. Stiglitz (1998). "Economic Crises: Evidence and Insights from East Asia", *Brookings Papers on Economic Activity* 2, pp. 1-135.
- García-Alba I. P. y J. Soto (2004) "La función del tipo de cambio y el ahorro interno en el crecimiento económico", en *El Nuevo Milenio Mexicano*, UAM.
- Gradstein, M. y K. Konrad (ed.) (2006). *Institutions and Norms in Economic Development*, CES IFO Seminar Series, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Hernández Mota, J. L. (2010). "Inversión pública y crecimiento económico: hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno", *Economía Teoría y Práctica*, Núm. 33, Segundo Semestre.
- Kaldor, N. (1957). "A Model of Economic Growth", *The Economic Journal*, Vol. LXVII, pp. 591-624.
- Kehoe, T. J. y E. Prescott (2002). "Great Depressions of the 20<sup>th</sup> Century", *Review of Economics Dynamics*, Vol. 5, Núm. 1, pp. 1-18.
- Kehoe, T. J. y E. Prescott (2007), *Great Depressions of the Twentieth Century*, Federal Reserve Bank of Minneapolis.
- Lächler, U. y D. A. Aschauer (1998). "Public Investment and Economic Growth in Mexico", *Policy Research Working Paper 1964*. The World Bank.
- Nazmi, N. y M.D. Ramírez (1997). "Public and Private Investment and Economic Growth in Mexico", *Contemporary Economic Policy*, Vol. 15, January, pp.67-75.
- Noriega, A. y M. Fontenla (2005). *Public Infrastructure and Economic Growth in México*, Mimeo.
- Ortiz, E. (2007). *Políticas de cambio estructural en la economía mexicana: evaluación y perspectivas para un Nuevo Proyecto de Nación*, UAM-X:CSH.
- Posada, C. E. y J. F. Escobar (2004) "Crecimiento económico y gasto público: experiencias internacionales y el caso colombiano, 1982-99", *Monetaria*, abril-junio, pp. 131-167.
- Ramírez, M. D. (1994). "Public and Private Investment in Mexico, 1950-90: An Empirical Analysis", *Southern Economic Journal*, July, pp. 1-17.
- Rebelo, S. (1992). "Growth in Open Economies", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, 36, pp.5-46.
- Solow, R. M. (1956). "A Contribution to the Theory of Economic Growth", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. LXX, February, pp. 65-94.
- Thirlwall, A. P. (1979) "The Balance of Payments Constraint as an Explanation of International Growth Rate Differences", *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Marzo, pp. 45-55.
- Welfens, P. J. J. (2008). *Innovations in Macroeconomics*, Springer. Berlin.
- Welfens, P. J. J. (2010). "Transatlantic Banking Crisis: Analysis, Rating, Policy Issues", *International Economics and Economic Policy*, Vol. 7, Núm.1, pp. 3-48.