

Capítulo 4. Gasto Social y Crisis Macroeconómicas

El efecto de determinadas políticas macroeconómicas sobre la distribución del ingreso, como se ha visto en la discusión conceptual, depende en buena medida de la estructura de la economía en cuestión. Existe un punto, sin embargo, poco analizado en la literatura pero de especial relevancia: la capacidad de los grupos de menor ingreso a defender su participación en el gasto en condiciones de crisis. Esta discusión nos lleva necesariamente al ámbito de la economía política: los grupos de menor ingreso suelen tener menor voz en las instancias de decisión, menor participación política y menor capacidad de cabildeo, de manera que sufren en mayor medida durante los recortes fiscales.

Ravallion (2000) menciona que el gasto dirigido a los pobres puede minar la base política del sistema tributario que se necesita para financiar el gasto, determinada por la clase media. Típicamente, los pobres no tienen poder de influencia sobre la implementación de los recortes, pero teóricamente es posible que sean protegidos de recortes en gasto, dependiendo de las preferencias de aquellos que poseen el poder, su ganancia directa proveniente del gasto público en los pobres y de que tan rápido cae la utilidad marginal del gasto en los pobres con relación a la utilidad marginal de gastar en ellos mismos (no pobres).

En asentamientos en donde la mayoría de los votantes son no pobres, se puede argumentar que el pobre puede verse forzado a sufrir una parte desproporcionada de un recorte presupuestal. Si el pobre tiene poco o ningún poder, y el poder es todo lo que importa para la asignación del gasto público, entonces el mismo razonamiento sugeriría que el pobre ganó poco de su gasto público antes del recorte y en tal caso tiene poco que perder cuando hay un recorte. No está claro que el poder relativo de diferentes grupos socioeconómicos sea tratado como exógeno al llevar a cabo decisiones públicas. El gasto en

educación y el apoyo al ingreso son formas por medio de las cuales la balanza de poder político puede cambiar en favor del pobre.

Ravallion (2000) supone que el gasto total es asignado entre un número igual de pobres (reciben G^p) y los no pobres (G^n), siendo éstos últimos quienes financian el gasto público a partir de su ingreso Y^n . Ambos G^p y G^n dan utilidad directa al no pobre. G^n puede definirse como seguro social (pensiones y compensación por desempleo), que benefician directa y exclusivamente al no pobre, mientras que G^p es el gasto social básico (educación y salud) que beneficia directamente al pobre, pero genera una externalidad positiva en el no pobre. La utilidad del no pobre es $U^n(Y^n - G, G^n, G^p)$ donde $G = G^n + G^p$. U^n es separable y aditiva en sus tres argumentos, así como estrictamente creciente y cóncava en ingreso después de impuestos, $Y^n - G$. Se asume que (dado $Y^n - G$) la función U^n es estrictamente creciente y no convexa en ambos G^p y G^n y estrictamente cóncavo en al menos uno de ellos. La utilidad para el pobre es $U^p(Y^p, G^p)$, la cual es creciente y estrictamente cóncava en ambos argumentos. La concavidad asegura que los pobres prefieren la menor variabilidad posible en la asignación del presupuesto público.

El problema de maximización es

$$\text{Max } U^n(Y^n - G, G^n, G^p) + \lambda U^p(Y^p, G^p) \quad (1)$$

Donde λ es un número no negativo que proporciona el poder relativo del pobre en las decisiones sobre el gasto público.

Los resultados en forma general

$$G^n = G^n(Y^n, \lambda) \text{ y } G^p = G^p(Y^n, \lambda) \quad (2)$$

El gasto agregado es

$$G = G(Y^n, \lambda) \quad (3)$$

Usando la ecuación del gasto agregado se elimina Y^n de los resultados en forma general. Se escriben las siguientes ecuaciones para explicar como la asignación del gasto varía con el gasto social en equilibrio:

$$G^n = \Gamma^n(G, \lambda) \text{ y } G^p = \Gamma^p(G, \lambda) \quad (4)$$

El ingreso de los no pobres esta sujeto a choques. Una caída en el ingreso del no pobre requiere que exista un ajuste fiscal para mantener la estabilidad macroeconómica. Piénsese primero en la situación en donde el no pobre tiene todo el poder sobre el presupuesto, es decir, $\lambda = 0$. En un nivel de gasto cercano al óptimo, las derivadas de (4) con respecto a G son:¹

$$\Gamma_G^n = \frac{U_{pp}^n}{U_{mm}^n + U_{pp}^n} \geq 0 \quad (5.1)$$

$$\Gamma_G^p = \frac{U_{nn}^p}{U_{mm}^p + U_{pp}^p} \geq 0 \quad (5.2)$$

Estas ecuaciones muestran la incidencia de los recortes del gasto. Es claro que el gasto en los pobres no necesariamente debe sufrir todos los recortes, aunque el no pobre tenga poder completo sobre la asignación del gasto.²

¿Cómo se comporta el gasto social con relación al PIB en estos países? Los datos se

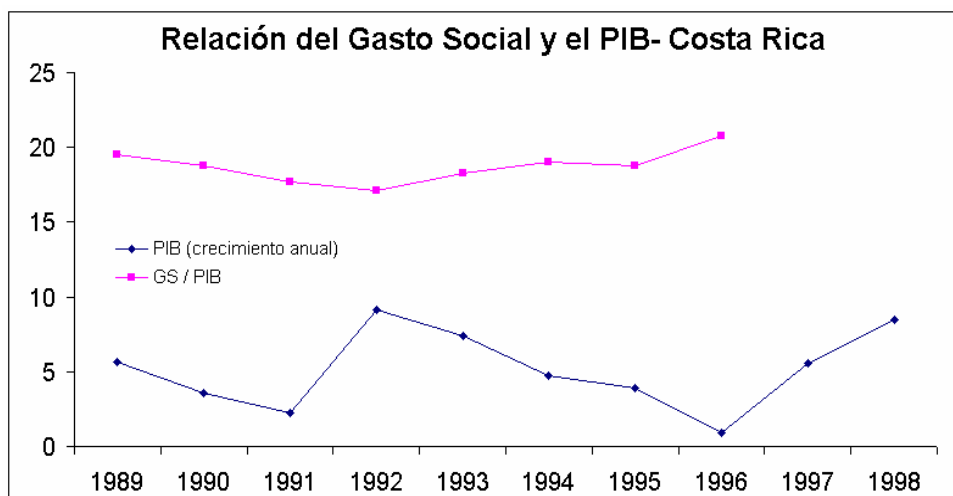
¹ Ver apéndice 1 para la derivación detallada.

² Por ejemplo, Si U^n es lineal en G^n ($U_{mm}^n = 0$) entonces el pobre no sufrirá por el recorte en el gasto requerido para reestablecer el equilibrio después de una caída en el ingreso del no pobre, pero tampoco ganarán nada. En contraste si U^n es lineal en G^p entonces el pobre sufrirá la disminución en su totalidad, el pobre sufrirá más del recorte en el gasto total.

muestran a continuación.

En Costa Rica el porcentaje de gasto que se asigna a cuestiones sociales con relación al PIB es el más alto de los dos países en estudio ya que alcanza niveles del 20 por ciento. De 1989 a 1991 el gasto social con respecto al PIB muestra la misma tendencia que la tasa de crecimiento del PIB. Sin embargo, a partir de 1992 este fenómeno se revierte ya que en ese año la tasa de crecimiento del PIB es muy superior a la de años anteriores (9.15 por ciento) y el gasto social con respecto al PIB disminuye. Por otro lado, en 1996, la tasa de crecimiento del PIB llega a su mínimo en la década y el gasto social con respecto al PIB se incrementa. Esto nos lleva a pensar que el nivel del gasto es muy rígido y no responde a choques positivos o negativos.

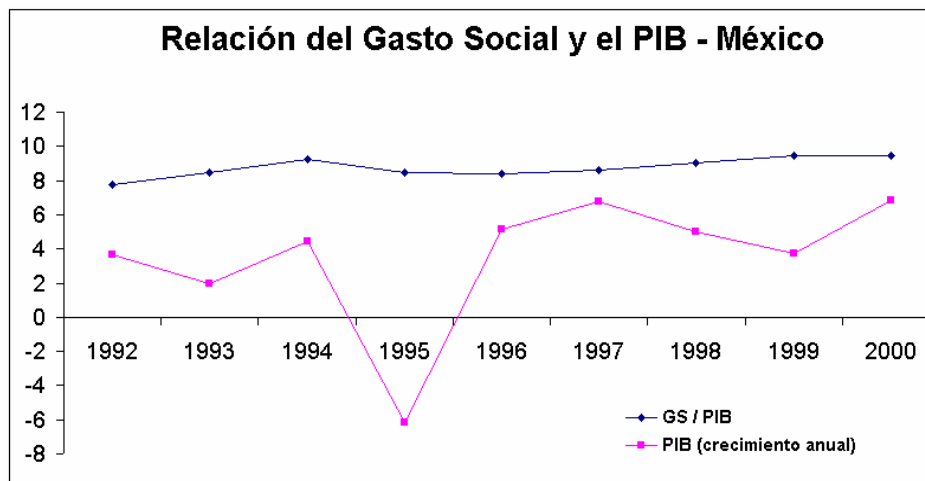
Figura 5



Por otro lado, el gasto social como porcentaje del PIB en México ha crecido gradualmente. En 1992 se ubicaba en 7.7 por ciento y en el 2000 pasó a 9.5 por ciento, sin embargo, de 1994 a 1995 disminuyó en casi un punto porcentual. El gasto social como porcentaje del gasto programable descendió ligeramente en 1994 y aún más en 1995 pero a

partir de ese año ha crecido consistentemente para ubicarse en el 2000 en 62 por ciento. El nivel de pobreza en México parece estar relacionado de manera negativa con el gasto social.

Figura 6



Cabe señalar que México es el único país de Latinoamérica en el que el gasto social creció entre 1992-2000 para cualquier medida: en términos reales, como porcentaje del PIB, en términos per cápita y como porcentaje del gasto programable.

Metodología

Aplicando la metodología de Ravallion, se utilizaron datos para los países en estudio y se corrió un modelo econométrico simple para estimar las elasticidades del gasto. Para Costa Rica se cuenta con datos para 30 años (1970-2000), obtenidos de la Comisión Económica para América Latina, CEPAL, sobre la base de cifras del Ministerio de Hacienda de Costa Rica. Para México se cuenta con 148 datos mensuales desde enero de 1990 hasta los primeros meses del 2001. Los datos para México se obtuvieron de la CEPAL, sobre la base de cifras del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e

Informática; de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y del Banco de México.

Concretamente, se intenta medir la sensibilidad de distintas definiciones de gasto social con respecto al gasto total. El modelo es³:

$$\Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 d \Delta \ln G^t + \alpha_3 (1 - d) \Delta \ln G^t$$

Antes de llevar a cabo este análisis, sin embargo, debemos verificar el orden de estacionalidad de las series para que nuestros resultados sean válidos. El análisis de cointegración y las pruebas Dickey-Fuller se muestran en el apéndice 2.

Los resultados, a pesar de los problemas por la falta de series de datos para períodos más largos, muestran que existe una asimetría clara: el gasto social suele caer más que proporcionalmente cuando existen recortes de gasto y se recupera de manera más lenta. En México se observa un patrón distinto debido a las restricciones políticas que implica el recorte del gasto social y a los compromisos adquiridos que dependen fundamentalmente de la dinámica demográfica. En Costa Rica el gasto social parece también tener un comportamiento menos pro-cíclico.

Por causas relacionadas a la economía política del gasto, tanto en México como en Costa Rica, el gasto social tiende a caer más que proporcionalmente cuando hay crisis agregada. Es decir, la relación entre los dos tipos de gastos es positiva pero no proporcional, ya que se espera que el gasto social disminuya más en proporción a lo que disminuye el gasto total y cuando éste aumenta, el gasto social aumenta proporcionalmente menos.

³ Existen serias limitaciones de disponibilidad de información. Se corrieron regresiones para Costa Rica con transferencias y gasto programable se usaron 30 datos (1970-2000). Para México con transferencias y gasto programable se obtuvo información mensual de enero de 1990 a mayo del 2002, es decir se contó con 148 datos.

Para probar lo anterior se corrieron para México los modelos de rezagos distribuidos con 3, 6 y 12 rezagos incluyendo el primer mes en todas las regresiones, para observar el cambio porcentual que existe en el gasto social ante un cambio del 1% del gasto total en el tercer mes, el sexto mes y al año. Las regresiones son de la siguiente manera:

$$1. \Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta \ln G_t^T + \alpha_3 \Delta \ln G_{t-3}^T + \varepsilon_t$$

$$2. \Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta \ln G_t^T + \alpha_3 \Delta \ln G_{t-6}^T + \varepsilon_t$$

$$3. \Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta \ln G_t^T + \alpha_3 \Delta \ln G_{t-12}^T + \varepsilon_t$$

$$4. \Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta \ln G_t^T + \alpha_3 \Delta \ln G_{t-3}^T + \alpha_4 \Delta \ln G_{t-6}^T + \alpha_5 \Delta \ln G_{t-12}^T + \varepsilon_t^4$$

Donde $\Delta \ln G^s$ es el cambio en el logaritmo del gasto social, se utilizan dos variables aproximadas para el gasto social: gasto programable y subsidios y transferencias, por lo tanto para cada especificación se corren dos regresiones cada una con diferente variable aproximada del gasto social. $\Delta \ln G^T$ es el cambio en el logaritmo del gasto total, α_1 es el intercepto, α_i donde $i = 2,3,4,5...$ son multiplicadores de corto plazo porque arrojan un cambio porcentual del gasto social ante un cambio del 1% en el gasto total en el mismo periodo de tiempo.

$$5. \Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 d \Delta \ln G^T + \alpha_3 (1 - d) \Delta \ln G^T + \varepsilon$$

En la quinta especificación se utiliza una variable dummy, $d=1$ indica un aumento

⁴ Todas las variables estan en cambio de logaritmo.

en el gasto total y $d=0$ indica una caída en el gasto total. Así, α_2 es la elasticidad a un aumento en el gasto total y α_3 es la elasticidad a una disminución de gasto total. También se corren dos regresiones cada una con diferente variable aproximada para el gasto social.

Para Costa Rica se cuenta con datos anuales, y se tiene tres especificaciones:

1. $\Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta \ln G^T + \alpha_3 \Delta \ln G_{t-1}^T + \varepsilon_t$
2. $\Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta \ln G_{t-1}^T + \varepsilon_t$
3. $\Delta \ln G^s = \alpha_1 + \alpha_2 d \Delta \ln G^T + \alpha_3 (1-d) \Delta \ln G^T + \varepsilon_t$

Las primeras dos especificaciones son modelos de rezagos distribuidos donde sólo se utiliza un rezago porque los datos son muy pocos. Al igual que las especificaciones para México, $\Delta \ln G^s$ es el cambio en el logaritmo del gasto social y también para Costa Rica se utilizan las variables aproximadas, gasto programable y subsidios y transferencias. $\Delta \ln G^T$ es el cambio en el logaritmo del gasto total, α_1 es el intercepto. En la primera especificación se cuenta con el cambio en el logaritmo del gasto total en el mismo año y en el año anterior, en la segunda sólo se tiene la variable independiente rezagada. Así α_2 y α_3 son los multiplicadores de corto plazo y dan como resultado un cambio porcentual del gasto social ante un cambio del 1% en el gasto total en el periodo indicado.

En la tercera regresión se utiliza una variable dummy, $d=1$ indica un aumento en el gasto total y $d=0$ indica una caída en el gasto total. Así, α_2 es la elasticidad a un aumento en el gasto total y α_3 es la elasticidad a una disminución de gasto total.

Resultados

En la tabla 3 observamos los resultados de las regresiones ejecutadas con la variable subsidios y transferencias como proxy del gasto social. En la primera regresión efectivamente la relación entre gasto total y subsidios y transferencias es positivo y por tanto al existir una caída del 1% en el gasto total, el gasto social disminuye en 1.21%. Dicha caída del gasto total extiende su influencia a lo largo de un periodo de tiempo. En este caso observamos que después de un trimestre el gasto social se recupera pero muy poco con respecto a su caída inicial, esto indica una relación negativa entre gasto total y gasto social. El gasto social se recupera en un 0.43% después de tres meses.

En la segunda regresión observamos que los subsidios y transferencias caen 1.19% ante una caída del 1% del gasto total. A los seis meses de la caída del gasto total los subsidios y transferencias se recuperan en un 0.47%.

En la tercera regresión solamente encontramos que la relación entre ambos gastos sigue siendo positiva y los subsidios y transferencias caen 1.18% ante una caída del gasto total del 1%.

En la cuarta regresión se introducen los tres periodos en los que puede tener influencia la caída del gasto total. Se encontró que los subsidios y transferencias caen más que en las demás regresiones (1.32%) ante una caída del gasto total y su recuperación es más lenta, ya que en los tres primeros meses los subsidios y transferencias aumentan 0.33% y al semestre 0.39%.

La última regresión es diferente y muestra las elasticidades ante un aumento y una disminución del gasto total. Cuando existe una caída del 1% en el gasto total, los subsidios y transferencias disminuyen 1.82%.

Los resultados encuentran que, efectivamente, los subsidios y transferencias, de los

cuales se excluyeron aquellos subsidios y transferencias destinados a empresas públicas y organismos descentralizados, suelen caer más que proporcionalmente cuando existen recortes al gasto y no necesariamente se recuperan cuando la situación fiscal mejora. Los rezagos tienen un impacto importante debido a que hay persistencia en las caídas en gasto social. Esto es también consistente con los hallazgos de otros trabajos (Lustig 1999).

Tabla 3 Resultados de las regresiones para México tomando la variable de gasto social como subsidios y transferencias

Variable	1	2	3	4	5
Gasto total (t)	1.212646* (0.140076)	1.196011* (0.137617)	1.1888* (-0.31775)	1.326630* (0.303815)	
Gasto total (t-3)	-0.430262* (0.139669)			-0.332962* (0.146791)	
Gasto total (t-6)		-0.472893* (0.138801)		-0.393341* (0.144286)	
Gasto total (t-12)			-0.126796 (0.315955)	-0.053327 (0.301712)	
Gasto total					0.13177 (0.236853)
					1.822443* (0.200938)
R2	0.346351	0.358431	0.296132	0.375074	0.396529
F-estadístico	37.62096	38.8282	27.97792	19.65622	47.63838
Prob(F-estadístico)	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección de estadística Hacendaria (DGPH). Los datos para México son mensuales (01/1990 – 04/2002).

Todas las variables son diferencias en logs.

*significativa al 95%

En la tabla 4 se utiliza la variable gasto programable como proxy del gasto social. Se observa que en las primeras dos regresiones, el gasto programable cae más que proporcionalmente que el gasto total (1.18% y 1.14% respectivamente), pero menos que los

subsidios y transferencias. La recuperación del gasto programable es mucho más lenta, a los tres meses aumenta 0.22% y a los seis meses 0.10%.

Las elasticidades en la quinta regresión muestran que efectivamente al existir un aumento en el gasto total, el gasto programable aumenta pero menos del 1% (0.82%). Por otro lado, si el gasto social cae en 1%, el gasto programable caerá en un 1.34%, siendo la disminución importante

Lo anterior refuerza la hipótesis de que el gasto social cae en mayor medida que el gasto total cuando hay una crisis agregada en México.

Tabal 4 Resultados de las regresiones para México tomando la variable gasto social como gasto programable

Variable	1	2	3	4	5
Gasto total (t)	1.185446* (0.045729)	1.143266* (0.048188)	0.94665* (0.101927)	0.982622* (0.095061)	
Gasto total (t-3)	-0.221562* (0.045596)			-0.202884* (0.045929)	
Gasto total (t-6)		-0.101437* (0.048603)		-0.044991 (0.045146)	
Gasto total (t-12)			0.163508 (0.101343)	0.208219* (0.208219)	
Gasto Total Aumento					0.821448* (0.082303)
Gasto Total Disminución					1.349745* (0.200983)
R2	0.827388	0.805224	0.809018	0.838646	0.820231
F-estadístico	287.3204	287.3204	281.6996	170.2197	330.7950
Prob(F-estadístico)	0	0	0	0	0

Fuente: Dirección de estadística Hacendaria (DGPH). Los datos para México son mensuales (01/1990 – 04/2002).

Todas las variables son cambios de logaritmos.

*significativa al 95%

Costa Rica, sin embargo, parece tener un gasto social ligeramente contra cíclico.

En la siguiente tabla (5) se muestran los resultados de las regresiones utilizando la variable subsidios y transferencias como proxy del gasto social. La primera regresión muestra que la relación entre gasto total y subsidios y transferencias es positiva, igual que en México, y que ante una caída del gasto total, los subsidios caen 1.18%, es decir caen más que proporcionalmente.

El la tercera regresión se observan las elasticidades ante un aumento y una disminución en el gasto total. Debe darse énfasis a la elasticidad ante un aumento en el gasto total, ya que los subsidios y transferencias, aumentan en mayor medida que el gasto total (1.26%), Por el contrario, cuando existe una crisis y el gasto total cae, los subsidios caen pero un poco menos que el 1% (0.98%). Lo cual hace que Costa Rica tenga un gasto social ligeramente contra cíclico. No es casual, entonces, que mantenga mejores indicadores sociales.

Tabla 5 Resultados de las regresiones para Costa Rica tomando la variable de gasto social como subsidios y transferencias

Variable	1	2	3
Gasto total (t)	1.180536* (0.198667)		
Gasto total (t-1)	-0.150036 (0.191655)	-0.109588 (0.288624)	
Gasto total			1.266567* (0.296469)
	Aumento		
	Disminución		0.985304** (0.495358)
R2	0.578183	0.005311	0.571132
F-estadístico	17.81908	0.144165	17.31238
Prob(F-estadístico)	0.000013	0.707145	0.000017

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del Ministerio de Hacienda de Costa Rica. Los datos para Costa Rica son anuales (1970-2000)

Todas las variables son cambios de logaritmos.

*significativa al 95%

**significativa al 90%

Tomando como gasto social, el gasto programable, los resultados no cambian considerablemente. La relación sigue siendo positiva y no proporcional, es decir, en la primera regresión al existir una crisis agregada que hace que el gasto total disminuya, el gasto programable cae 1.11%, 0.11% más de lo que disminuyó el gasto total.

Al igual que en la tabla anterior las elasticidades nos muestran porque Costa Rica tiene un gasto social menos pro-cíclico que México y esto es porque al aumentar el gasto total, el gasto social aumenta 1.18% y más que el aumento del 1% del gasto total. Ante una caída el gasto programable no experimenta una caída mayor, solamente cae 0.96%.

Tabla 6 Resultados de las regresiones para Costa Rica tomando como variable de gasto social el gasto programable

Variable	1	2	3
Gasto total (t)	1.11598* (0.1609)		
Gasto total (t-1)	-0.019523 (0.155221)	0.018713 (0.256993)	
Gasto total			1.189981* (0.237371)
	Aumento		
	Disminución		0.960434* (0.396612)
R2	0.64922	0.000196	0.651449
F-estadístico	24.06031	0.005302	24.29724
Prob(F-estadístico)	0.000001	0.942491	0.000001

Fuente: CEPAL, sobre la base de cifras del Ministerio de Hacienda de Costa Rica. Los datos para Costa Rica son anuales (1970-2000)

Todas las variables son cambios de logaritmos.

*significativa al 95%

Lustig (1999) coincide con la preocupación de que el gasto en educación, salud y, en general, el gasto en programas dirigidos a los pobres tienden a recortarse junto con otros gastos del gobierno. Esto sucede porque el ajuste fiscal se debe realizar con rapidez. Por lo tanto para diseñar un ajuste fiscal que no afecte a los pobres, es fundamental incluir una valoración del efecto en la distribución de los programas de recortes de gasto.

Finalmente, se encontró que en México el gasto social es pro-cíclico debido a que si existe una crisis agregada, el gasto social cae más que proporcionalmente. Por otro lado, en Costa Rica el gasto social es ligeramente contra cíclico, ya que éste no disminuye ante una crisis en mayor cantidad.