

LA POLÍTICA FISCAL EN LA MACROECONOMÍA DEL CAPITAL CON RECURSOS OCIOSOS

Adrián O. Ravier¹ - Nicolás Cachanosky²

Resumen

Si bien el modelo de Roger W. Garrison ha sido utilizado, tanto teórica como empíricamente, para el análisis de los ciclos económicos, otros aspectos de este modelo aún no han sido estudiados. El efecto de la política fiscal es una de estas aplicaciones. En este artículo mostramos cómo el modelo de Garrison puede ser utilizado para analizar los efectos de la política fiscal en presencia de recursos ociosos. Este tema tiene dos importantes resultados. Particularmente, nuestra aplicación del modelo de Garrison muestra que si bien partiendo de una economía con recursos ociosos la política fiscal puede alcanzar el producto potencial, el resultado serán desequilibrios en cómo los recursos son asignados en la estructura de la producción.

Palabras clave: Macroeconomía del capital, macroeconomía keynesiana, recursos ociosos, política fiscal, Efecto crowding out.

Abstract

While Garrison's model has been mostly used to analyze, theoretically and empirically, business cycles, other potential venues have not been explored. The effects of fiscal policy is one of these applications. In this paper we show how Garrison's model can be used to analyze the effects of fiscal policy in the presence of idle resources. This yields two important results. Particularly, our application of Garrison's model shows that even if starting with idle resources fiscal policy manages to reach potential output, the result is imbalances in how resources are allocated in the structure of production of the economy.

1 Escuela de Negocios, Universidad Francisco Marroquín, Calle Manuel F. Ayau (6 Calle Final), Zona 10, Guatemala, Guatemala, aravier@ufm.edu

2 Departamento de Economía, Metropolitan State University of Denver, Campus Box 77, P.O. Box 173362, Denver, CO 80217, ncachano@msudenver.edu

Introducción

Roger W. Garrison (2001) desarrolló un modelo para desafiar los esfuerzos de John M. Keynes (1936) y sus seguidores, especialmente los que están influenciados por el modelo IS-LM. La principal contribución de Garrison a este tipo de modelo macroeconómico es el agregado del factor tiempo. Esto se hace con la ayuda del triángulo de Hayek para representar una “estructura intertemporal de la producción” (explicada más adelante). Garrison sigue la visión de Hayek al señalar que puede haber un desequilibrio en la estructura intertemporal de la producción incluso si los agregados macroeconómicos mostraran pleno empleo. El modelo de Garrison se utiliza principalmente para ilustrar los efectos descritos por la teoría austriaca del ciclo económico (ABCT por sus siglas en inglés) y comparar, dentro de este modelo, el ABCT con otras teorías del ciclo económico como el monetarismo y las teorías keynesianas.³

El modelo de Garrison, sin embargo, puede aplicarse a escenarios distintos de un ciclo económico inducido por la política monetaria. De hecho, en el capítulo 5, Garrison (2001) ofrece algunas observaciones sobre los resultados esperados de una política fiscal en lugar de monetaria. El modelo de Garrison se ha extendido a diferentes aplicaciones como la curva de Phillips, el equilibrio con desempleo y las economías abiertas (Kollar, 2008; Ravier, 2011, 2013).⁴

Las políticas keynesianas, sin embargo, recurren a la política fiscal y no sólo a la política monetaria. La herramienta de política fiscal ha permanecido en gran parte poco estudiada en el modelo de Garrison. En este trabajo contribuimos a llenar este vacío de dos maneras. En primer lugar, utilizamos el modelo de Garrison para mostrar los efectos de la política fiscal en lugar de los efectos habituales de una política monetaria expansiva derivada de la ABCT. En segundo lugar, asumimos la presencia de recursos ociosos en lugar de partir de un supuesto equilibrio con pleno empleo. La razón de esto es que se supone que las políticas keynesianas son recomendadas en presencia de recursos ociosos, no en equilibrio, cuando el problema que estas políticas intentan

3 Para una comparación de la ABCT con otras teorías del ciclo económico (no en el contexto del modelo de Garrison) véase Sechrest (1997) y Shah (1997).

4 El lector debe tener en cuenta que el modelo de Garrison es sólo una de varias posibles representaciones potenciales de la ABCT. El modelo de Garrison no debe confundirse con la ABCT misma. Para una muestra de un tratamiento diferente de la ABCT ver Cachanosky y Lewin (2014a), Cachanosky (2014), Hoffmann (2010) y Mulligan (2006, 2014).

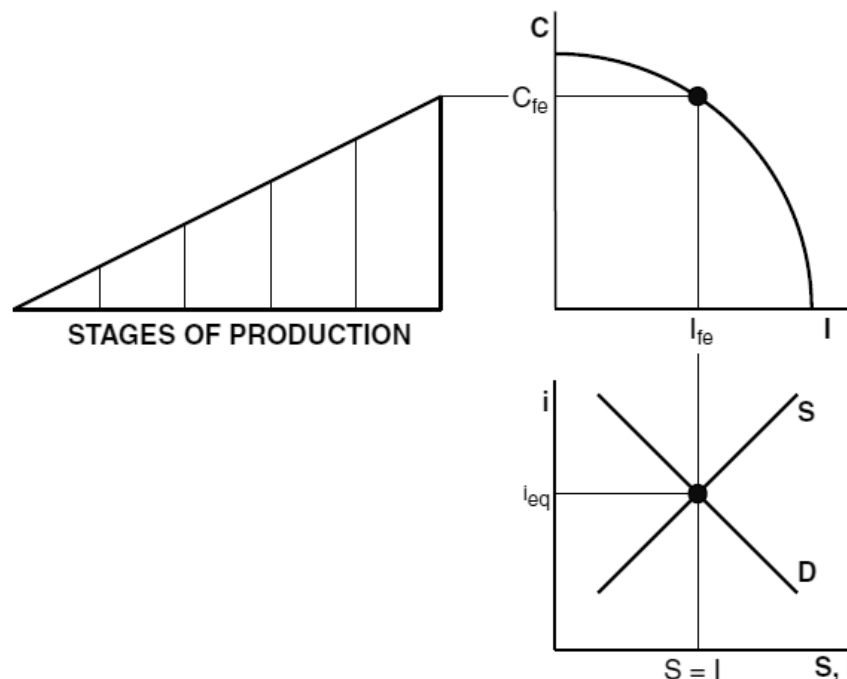
solucionar ya está resuelto. Demostramos que una política de estímulo fiscal como la recomendada por el keynesianismo, en el modelo de Garrison -incluso con recursos ociosos-, produce una mala asignación de recursos en la estructura intertemporal de la producción. Observamos que este no es el uso tradicional del modelo de Garrison y esperamos que la literatura incorpore como un supuesto plausible la existencia de recursos ociosos. Hasta donde sabemos, no se ha hecho ningún intento de captar en el modelo de Garrison los efectos de la política fiscal con la misma condición de partida asumida por Keynes.

La sección 2 resume el tratamiento de Garrison (capítulo 5) de los efectos de la política fiscal. La Sección 3 modifica el tratamiento de Garrison al asumir recursos ociosos y que el gasto gubernamental se asigna a la inversión pública. La sección 4 repite el ejercicio en la sección anterior, pero suponiendo que el gasto público se asigna al consumo. La sección 5 compara la estructura intertemporal de la producción con pleno empleo bajo las políticas keynesianas y bajo una economía libre. La Sección 6 cierra con las conclusiones.

Tratamiento de Garrison de la política fiscal

El valor agregado que ofrece el modelo de Garrison (Figura 1) es sistematizar con un conjunto de gráficos simples la relación entre va-

Figure 1. Modelo de Garrison



Fuente: Garrison (2001, fig. 3.7)

riables clave como ahorro, inversión, tasa de interés, consumo, frontera de posibilidades de producción y tiempo. Garrison, entonces, puede mostrar que los desequilibrios económicos pueden ocurrir en una dimensión (es decir, el tiempo) mientras se mantienen ocultas en otras dimensiones (nivel de PIB).

El gráfico en la parte inferior representa el mercado de fondos prestables. El equilibrio en este mercado define el nivel de ahorro (que es igual a las inversiones) y el nivel de las tasas de interés. Este modelo simplifica una estructura a plazo de las tasas de interés en una tasa de interés representativa. Con la FPP (por encima del mercado de fondos prestables), el nivel de inversión define el nivel de consumo. A la izquierda de la FPP se encuentra el triángulo de Hayek. El eje vertical captura el consumo, y el eje horizontal captura la “estructura intertemporal de la producción” compuesta por diferentes etapas de producción.⁵ Se supone que las etapas de producción se ordenan de manera que se utilice la producción de la primera etapa de producción como insumo en la segunda etapa de producción, y así sucesivamente hasta la etapa final de consumo. La pendiente del triángulo viene dada por la tasa de interés del mercado. Por lo tanto, a medida que nos movemos de izquierda a derecha, la pendiente del triángulo muestra el valor mínimo agregado requerido por cada etapa para compensar el costo de oportunidad del tiempo tomado para producir (observe que por simplicidad la pendiente del triángulo, al ser una línea recta, no asume interés compuesto). La esquina izquierda del triángulo muestra el período total de producción y el centro de la base del triángulo sería el período medio de producción. Sin duda, una economía sana y en equilibrio también requiere que los recursos se asignen eficientemente a lo largo de las diferentes etapas de producción para evitar los efectos de cuello de botella y la sobreproducción de determinados bienes de capital.⁶ De esta manera, el modelo de Garrison vincula shocks al mercado de fondos prestables, a la FPP y también a la estructura intertemporal de la producción.⁷

5 El eje horizontal no captura el tiempo puro, sino el valor-tiempo (o la mano de obra en unidades de tiempo). Por ejemplo, un dólar (o unidad de trabajo) invertido durante seis años equivale a dos dólares (o unidades de trabajo) invertidos durante tres años.

6 Para una discusión más detallada sobre el triángulo de Hayek y el período medio de producción (roundaboutness) véase Cachanosky y Lewin (2014b) y Lewin y Cachanosky (2014).

7 El tratamiento de Garrison de la ABCT ha sido referencia obligada de la mayor parte de la investigación empírica contemporánea sobre la ABCT (Lester & Wolff,

En el capítulo 5, “Asuntos fiscales y regulatorios”, Garrison introduce en el modelo al sector público para mostrar las consecuencias de la política fiscal sobre la economía. En esta sección Garrison no cuestiona efectos bien conocidos en la literatura como el efecto *crowding out*, sino que complementa el tratamiento de este efecto con la estructura intertemporal de la producción capturada en el triángulo de Hayek. Entre los posibles escenarios de política fiscal, Garrison estudia los efectos del gasto inerte (por ejemplo monumentos a los líderes políticos) o el consumo.

Si el gobierno emite deuda, la curva de demanda en el mercado de fondos prestables se desplaza hacia la derecha, aumentando la tasa de interés y la cantidad ofrecida de fondos prestables. Esto, a su vez, tiene dos consecuencias. Por un lado, el aumento de la tasa de interés afecta negativamente al consumo (y alienta el ahorro). Por otro lado, la participación del gobierno en el mercado produce un efecto *crowding out*. A saber, aunque el ahorro total aumente debido al alza de la tasa de interés, los ahorros asignados al sector privado caen por la cantidad demandada por el gobierno:

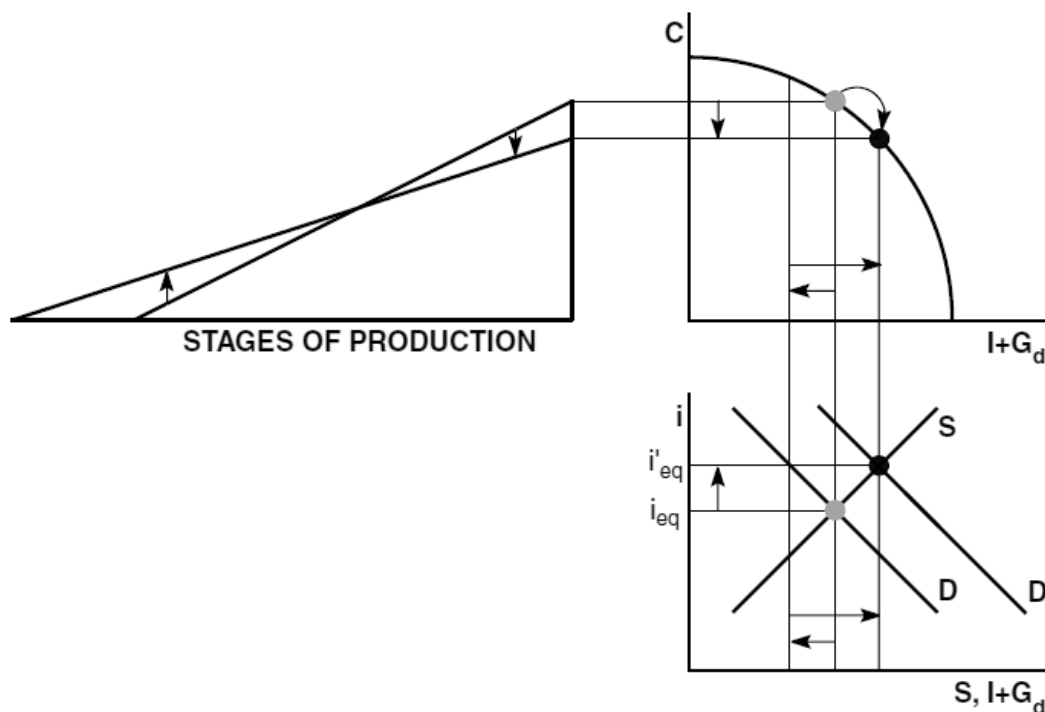
First and most straightforwardly, the government can borrow domestically. That is, it can borrow from US citizens. Most of the population own Treasury bills and other government securities – if not directly, then through banks, pension funds, and other savings institutions. But if individuals or their savings institutions have lent money to the federal government, then that money is not available for private enterprise. Business firms, which are subject to the discipline of the market, tend to lose out when competing with the government for loanable funds. High interest rates attributable to the government’s excessive demand for funds “crowd out” private investors as well as consumers (Garrison, 2001, p. 113).⁸

2013, Luther y Cohen, 2014, Mulligan, 2002, 2005, 2013, Powell, 2002, Young, 2005, 2012). Para los estudios que aplican el ABCT a la burbuja inmobiliaria véase Iqbal y Vitner (2013) y Ravier y Lewin (2012).

8 Ofrecemos una posible traducción: “En primer lugar y de manera más directa, el gobierno puede pedir prestado dentro el país. Es decir, puede pedir prestado a ciudadanos estadounidenses. Gran parte de la población posee bonos del Tesoro y otros títulos públicos -si no directamente, a través de bancos, fondos de pensiones y otras instituciones de ahorro. Pero si los individuos o sus instituciones de ahorro han prestado dinero al gobierno federal, entonces ese dinero no está disponible para la empresa privada. Las empresas que están sujetas a la disciplina del mercado, tienden a perder cuando compiten con el gobierno para los fondos prestables. Las altas tasas

La Figura 2 muestra el tratamiento de Garrison del efecto *crowding out* y su impacto en la estructura intertemporal de la producción. El supuesto es que el gobierno emite deuda para financiar la inversión en infraestructura, que se encuentra en las primeras etapas de producción (en la esquina izquierda del triángulo). Este tipo de inversión pública es lo que explica la aparente contradicción entre un aumento de las tasas de interés y un alargamiento de la estructura intertemporal de la producción. La caída del consumo representa menores beneficios para las empresas que operan cerca del consumo, liberando recursos que se asignarán en las primeras etapas de la producción. El triángulo de Hayek presenta una contracción vertical y una expansión horizontal para mostrar estos efectos.

Figura 2. El Estado toma crédito para financiar infraestructura.



Fuente: Garrison (2001, fig. 5.4)

Inversión del gobierno con recursos ociosos

Nuestra representación alternativa tiene una importante modificación. Como se propone en otro estudio (Ravier, 2013), analizamos la política fiscal partiendo de una situación con desempleo o de la exis-

de interés atribuibles a la excesiva demanda de fondos del gobierno 'expulsan' tanto a los inversionistas privados como a los consumidores." (Garrison, 2001, página 113)

tencia de recursos ociosos. Es en esta situación cuando el estímulo keynesiano a través de la política fiscal presenta su caso más fuerte, no cuando hay pleno empleo. Precisamente, la idea de políticas que estimulen la demanda agregada es lograr el pleno empleo. Debido a la presencia de recursos ociosos, y siguiendo los supuestos keynesianos, describimos una oferta horizontal de fondos prestables. Esto capta el hecho de que un aumento de la demanda de fondos prestables con recursos ociosos no debería afectar la tasa de interés hasta que se logre el pleno empleo de los recursos. En este punto la curva de oferta se inclina hacia arriba. Debido a la presencia de recursos ociosos, el efecto *crowding out* desaparece porque el uso de recursos ociosos no reduce la cantidad de recursos ya asignados en el mercado.

También modificamos cómo se representa el consumo y la inversión en el gráfico de la FPP. En lugar de mostrar un equilibrio entre el consumo privado y la inversión, proponemos un equilibrio entre la suma del consumo privado y gubernamental con respecto a la suma de la inversión privada y gubernamental. Esto permite demostrar no sólo el impacto sobre la participación del consumo total con respecto a la inversión total y el impacto sobre la estructura intertemporal de la producción, sino que también permite mostrar la participación del tamaño del gobierno (en términos de gastos) en el consumo total y la inversión. A saber, capturar los efectos del *crowding out*. La Figura 3 muestra nuestra modificación al modelo de Garrison. Se puede observar que la economía se sitúa dentro de la FPP y que el consumo (C) y la inversión (I) se distinguen en privado (subíndice P) y gobierno (subíndice G).

Tenemos ahora un escenario más cercano al previsto por Keynes. Suponga ahora que el gobierno aumenta el gasto por el monto G y la demanda de fondos prestables cambia por este monto a la derecha hasta el punto de pleno empleo. Los recursos no necesitan ser reasignados del sector privado porque hay recursos ociosos esperando por ser utilizados. La figura 4 muestra el resultado. La economía comienza en un punto dentro de la FPP y se mueve al punto A.

¿Por qué, si la tasa de interés no cambia, el triángulo hayekiano muestra un alargamiento del período de producción? Siguiendo el tratamiento de Garrison, suponemos que la inversión en infraestructura tiene lugar en las primeras etapas de la producción y por lo tanto el período total de producción aumenta a pesar de que la tasa de interés permanece en el mismo nivel. La contradicción entre el tipo de interés

que no cambia y el cambio en la pendiente del triángulo sugiere que los ingresos de la inversión del gobierno no son rentables a la tasa de descuento del mercado. Un tratamiento alternativo sería asumir que el gasto gubernamental se produce a lo largo del triángulo de Hayek, en lugar de sólo en las primeras etapas de la producción. Esto sería análogo a las distorsiones horizontales de Haberler (1937, pp. 110-113), donde la mala inversión se produce invirtiendo demasiado al mismo nivel de roundaboutness en lugar de una distorsión vertical donde la inversión aumenta el nivel de roundaboutness. Este efecto no se puede demostrar en el triángulo de Hayek, que se diseña para capturar la mala inversión vertical. En el caso tradicional de la ABCT, el alargamiento del período de producción se produce como una reacción del mercado a tasas de interés más bajas. En este caso se produce como resultado de la inversión del gobierno en etapas tempranas de la producción o en proyectos demasiado intensivos en capital.

Figura 3. Modelo de Garrison con Recursos Ociosos.

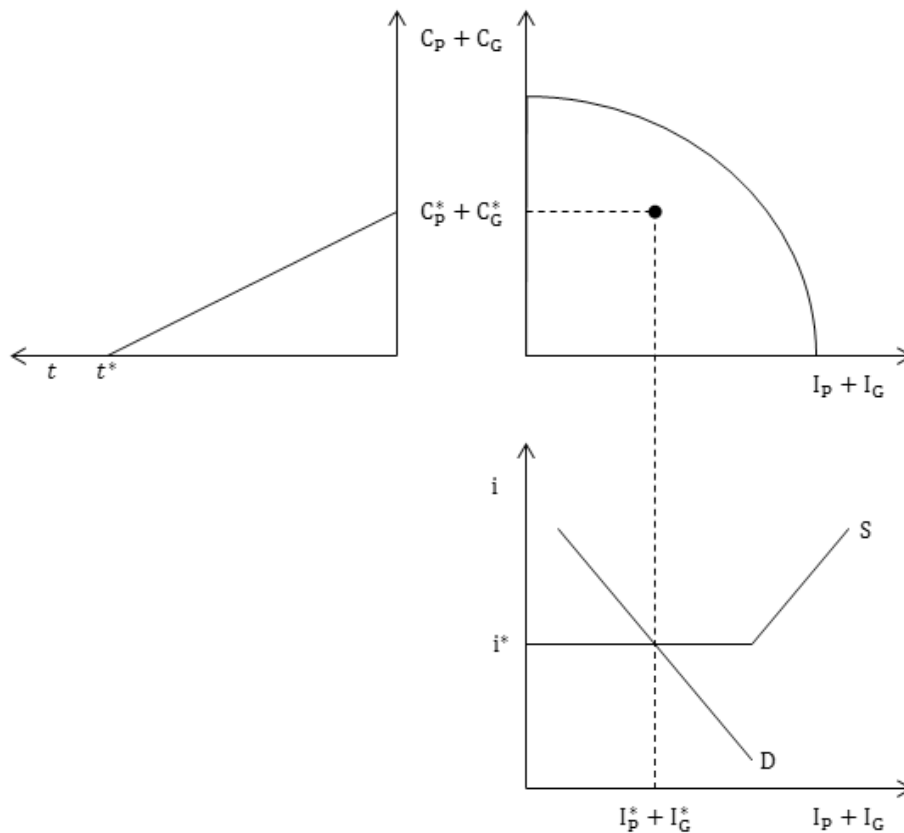
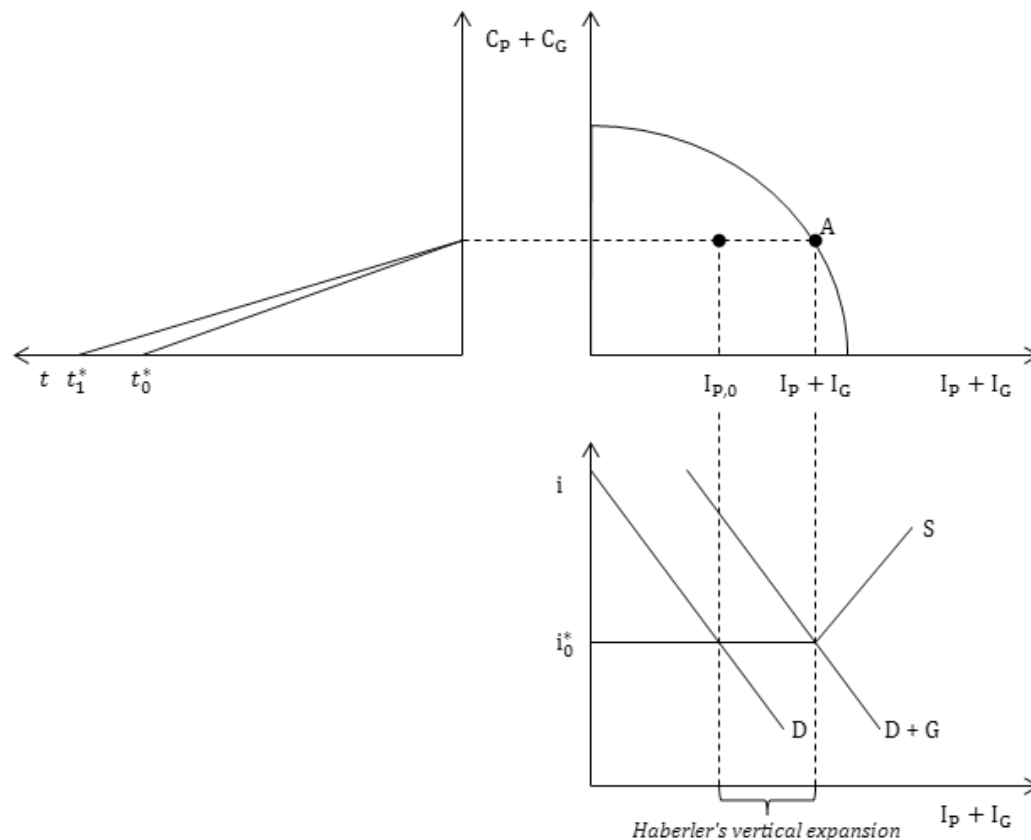


Figura 4. Gasto Público en Infraestructura con Recursos Ociosos



En nuestros gráficos suponemos que la política fiscal se detiene en el punto de pleno empleo, donde la economía alcanza la FPP y la oferta de fondos prestables se vuelve ascendente. Continuar la política fiscal en este punto provocaría el efecto *crowding out* y el aumento de la tasa de interés. Esto añadiría más distorsiones a la asignación de recursos a las ya realizadas con esta política. No ampliamos este caso, pues aquí queremos mostrar las distorsiones que tienen lugar al asignar recursos ociosos incluso en la ausencia de *crowding out*. Cabe señalar que en Garrison (2001, capítulo 5) se puede encontrar un primer acercamiento a los efectos del desplazamiento.

Consumo del gobierno con recursos ociosos

Pasemos ahora al caso del aumento del consumo gubernamental financiado a través de deuda pública. En lugar de un plan de infraestructura, el gobierno gasta sus recursos en fuegos artificiales en la víspera de Año Nuevo o en recitales de música abiertos a todos los ciudadanos. Pensamos en gastos que no se espera que aumenten el stock de capital de la economía. El tratamiento de este caso en el mar-

co de Garrison, sin embargo, no es tan sencillo como el caso anterior. La razón de esto es que el eje horizontal en el mercado de los fondos prestables y la FPP mide la inversión, no el consumo. Por lo tanto, un aumento en la demanda de fondos prestables del gobierno implica por construcción un aumento en la inversión, no en el consumo.

Una forma de evitar esto sería dejar solo el consumo privado en el eje vertical de la PPF y agregar el consumo del gobierno en el eje horizontal. Esto, sin embargo, contradice el propósito del modelo que consiste en rastrear los efectos de los cambios en el consumo y la inversión en la estructura intertemporal de la producción. Es cierto que nuestro tratamiento se presta a cierta confusión, pero proponemos la interpretación de que los préstamos otorgados al gobierno se “invierten” en “consumo” y por lo tanto la economía que se sitúa dentro de la FPP se mueve hacia arriba a la frontera a medida que aumenta el consumo.⁹ La Figura 5 muestra los efectos de esta política que comienza con recursos ociosos. En esta ocasión la economía se mueve desde la FPP hasta el punto B.

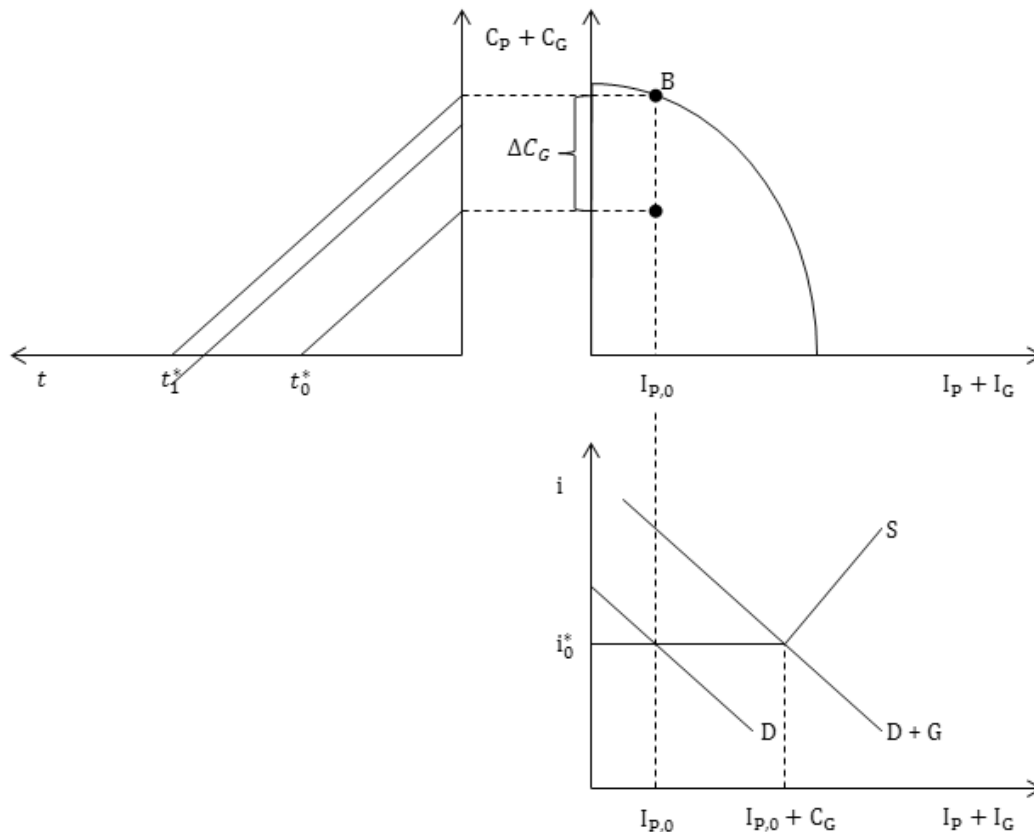
El triángulo hayekiano representa una expansión paralela debido al aumento del consumo total que prolonga el período de producción. En el escenario anterior hay un alargamiento del período de producción porque se supone que la inversión gubernamental tiene lugar en las primeras etapas de la producción. En este escenario porque el aumento del consumo también hace rentable la inversión en las primeras etapas de la producción (la distancia entre y).

Hay un paralelo entre los efectos de un aumento en el consumo y el aumento de la inversión. En el primer caso, el aumento del consumo se deriva de un alargamiento de la estructura temporal de la producción. Con tasas de descuento constantes, un aumento en el consumo hace rentables las primeras etapas de la producción y la inversión a lo largo de diferentes etapas de producción de tal manera que los rendimientos reales sean similares en todas las etapas de la producción. Si se reconoce que esto es insostenible, entonces una conclusión similar debe ser sostenida cuando el gasto del gobierno se hace en “inversión”. Si el capital produce automáticamente un retorno, entonces la inversión para apoyar un gasto gubernamental

⁹ Notablemente, a pesar del impacto que el modelo de Garrison tuvo en la literatura Austriaca, permanece pendiente el desarrollo de una versión matemática de este modelo. Un tratamiento matemático del modelo de Garrison permitiría un tratamiento más flexible del mismo sin las restricciones de las tres dimensiones que pueden ser representados gráficamente.

más alto o debido a una mayor inversión gubernamental debería ser sostenible. Sin embargo, si se supone que el capital no produce un retorno automático, entonces no se puede suponer que el gasto gubernamental es sostenible frente a una inversión insostenible cuando ésta es impulsada por el consumo.

Figura 5. Gasto público en consumo con recursos inactivos



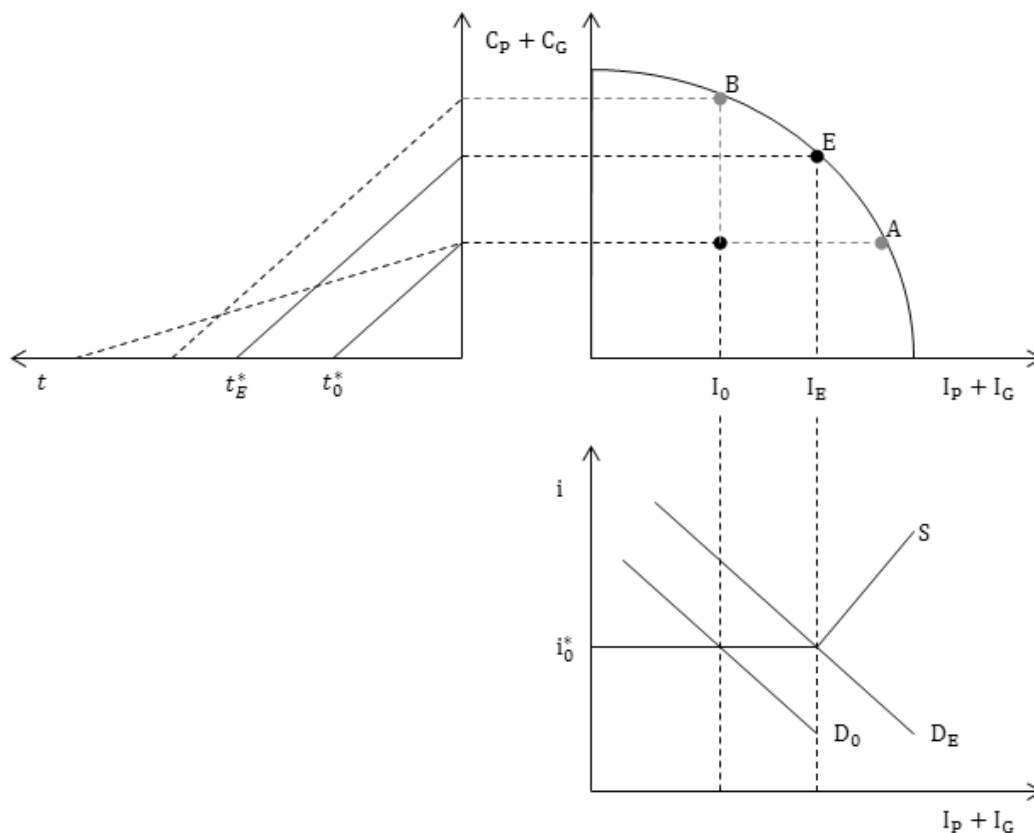
Distribución del mercado versus asignaciones keynesianas de recursos ociosos: creación de empleos versus creación de valor

Los estudios de políticas keynesianas en este documento plantean dos cuestiones. En primer lugar, los recursos ociosos no están necesariamente *desempleados*, sino en la búsqueda del empleo *adecuado*. Es decir, los recursos ociosos están “trabajando” en el descarte de proyectos no rentables. Uno puede desear que los recursos “ociosos” ya hayan encontrado un proyecto rentable, pero forzarlos a trabajar a través de los efectos de la política fiscal no resuelve el problema de averiguar dónde deben aplicarse estos recursos. Forzar un empleo

ineficiente de un recurso “ocioso” puede tener un efecto negativo en las tasas de crecimiento futuras. En otras palabras, las tasas de crecimiento futuras dependen de si en la inversión pública a largo plazo ahora es más eficiente que la inversión privada en ese mismo período de tiempo. Segundo, no hay garantía de que la economía esté en el punto adecuado en la frontera del FPP. Un equilibrio estable requiere no sólo estar en la FPP, sino tener la combinación correcta de consumo e inversión de los recursos disponibles.

Hay dos maneras de asignar recursos ociosos. Una es a través de las políticas keynesianas. El segundo es a través de las fuerzas del mercado. En los dos escenarios discutidos anteriormente todo el gasto del gobierno se utiliza tanto en el consumo como en la inversión. Sin embargo, es de esperar que la solución del mercado asignaría algunos recursos ociosos en el consumo y otros en la inversión. La figura 6 muestra un hipotético equilibrio de mercado marcado con el punto E en la FPP que se ubica entre los puntos A y B de las figuras 4 y 5.

Figura 6. Asignación de mercado versus asignación keynesiana de recursos ociosos



Cuando se compara con el equilibrio del mercado, las distorsiones en la estructura de producción se muestran tanto en el caso de la inversión gubernamental como del consumo gubernamental. En el primer caso, la inversión en etapas tempranas de producción alarga demasiado la estructura de producción. En este último caso, el exceso de consumo también alarga demasiado la estructura intertemporal de la producción. En el primer caso se supone que la inversión tiene lugar en las primeras etapas de la producción y, por lo tanto, el alargamiento de la estructura intertemporal de la producción es mayor que en este último caso. Podría argumentarse que en el primer caso el alargamiento es un resultado directo de invertir en etapas específicas de producción, mientras que en el segundo caso es un resultado indirecto de incentivar el consumo más allá de las preferencias del mercado. Lo que hay que subrayar es que la estructura de producción se distorsiona si la economía se ubica en la FPP, pero no en el punto de equilibrio del mercado. Esto pone de relieve la idea de que no es sólo el nivel de producción lo que importa, sino que exista la composición *adecuada* de la producción. No se trata de estar en la FPP (pleno empleo), sino de estar en el punto correcto de la FPP.

La política keynesiana requiere dos condiciones para tener éxito en el corto plazo. La primera es apuntar al punto *E* en la FPP; pero la ubicación de dicho punto es desconocida. La segunda, que escapa a la exposición gráfica del modelo de Garrison, es invertir en los proyectos adecuados. Estos dos problemas requieren la presencia de precios relativos correctos, pero paradójicamente la participación del gobierno en el mercado afecta los precios relativos de una manera que se espera sea diferente a aquellos que moverían la economía al punto *E*. Si esta influencia es lo suficientemente fuerte, la política keynesiana moverá la economía a cualquier punto de la FPP, excepto el punto *E*. Incluso si asumimos que el gobierno conoce el nivel del producto potencial, el problema de conocimiento de Hayek impide que el gobierno conozca la ubicación exacta del punto *E* porque la información requerida existe sólo en presencia de un proceso de mercado. Es importante señalar que la segunda pregunta no puede ser respondida por modelos agregados. El modelo de Garrison, al igual que los modelos inspirados en Keynes, se construye sobre agregados macroeconómicos. La FPP no distingue en qué tipo de bienes de capital se está invirtiendo, ni en qué bienes particulares se está consumiendo. La *mala* inversión, no en el sentido de una extensión en el período medio de producción, sino en qué tipo de bienes de capital se debe invertir, independientemente de

cualquier efecto sobre el triángulo hayekiano, no es una característica observable en el modelo de Garrison.

Nuestro uso del modelo de Garrison, sin embargo, muestra desequilibrios económicos en la estructura intertemporal de la producción que se hacen claras en comparación con un equilibrio de mercado. Y dado que los déficits del gobierno no pueden continuar indefinidamente, el proceso se debería revertir, tarde o temprano, produciendo los efectos inversos en la economía. La manifestación de este efecto puede ser una caída en la producción como en el caso cuando el gobierno recorta subsidios a actividades que no son rentables por su cuenta.

El pleno empleo en sí mismo carece de importancia, la creación de valor es lo que importa; es decir, la política económica debe evitar la búsqueda del pleno empleo (Caplan, 2007, pp. 40-45). El ejemplo extremo presentado por John Maynard Keynes de emplear mano de obra desempleada para cavar y cubrir pozos no es menos válido cuando las políticas fiscales crean empleos que no parecen ridículos a primera vista pero cuya creación de valor es nula. La imagen o la asociación psicológica que hacemos al “observar” diferentes tipos de trabajos (un empleado o un trabajo de fábrica que producen algo que podemos ver y tocar frente a cavar pozos) no dice nada sobre si el trabajo que parece normal a primera vista fue sesgado por la política económica, como es el caso de cavar y cubrir pozos. La construcción de una fábrica y los empleos que crea este gasto público pueden ser tan inútiles como cavar agujeros en términos de valor económico. Lo que importa es el valor económico, más que las características o apariencias físicas.

Si la asignación eficiente de recursos depende de los precios relativos de los usos alternativos de los recursos, entonces los dos casos discutidos anteriormente muestran que, independientemente de mover la economía hacia la FPP, hay una asignación incorrecta de recursos en la estructura intertemporal de la producción. A saber, cómo se utilizan los recursos en el tiempo es incompatible con la preferencia temporal de los agentes económicos. Esta es la diferencia de valor agregado en el modelo de Garrison con respecto a los modelos agregados que no prestan atención al tiempo.

Conclusión

El modelo de Garrison ofrece un modelo simple pero claro para analizar los efectos de las diferentes políticas sobre la economía, en particular en la asignación de recursos en la estructura intertemporal

de la producción. Dado que la producción requiere tiempo, la asignación de los recursos en el tiempo es una cuestión económica relevante.

Aunque el modelo de Garrison ha sido utilizado principalmente para analizar, desde un punto de vista teórico y empírico, los ciclos económicos, persisten aplicaciones potenciales que aún no han sido explorados. Los efectos de la política fiscal son una de estas aplicaciones. En este artículo mostramos cómo el modelo de Garrison se puede utilizar para analizar los efectos de la política fiscal en presencia de recursos ociosos. Esto produce un resultado importante.

El resultado principal es que dada una situación de recursos ociosos, una política keynesiana con el objetivo de alcanzar el pleno empleo produce distorsiones en la estructura de producción que permanecen ocultas en los agregados macroeconómicos. La información que se captura en el triángulo de Hayek no forma parte de las variables macroeconómicas clave como el PIB, el empleo o los índices de precios. Ya sea con un aumento en el consumo del gobierno o la inversión del gobierno, hay un alargamiento del período de producción. Este alargamiento no es sostenible a precios de mercado. Cuando la economía alcanza la FPP y la política keynesiana se interrumpe, la economía vuelve a un punto dentro de la FPP porque la estructura de la producción es demasiado larga para ser sostenida a las tasas de descuento (costo de oportunidad). Además, se podría argumentar que la caída en la FPP podría estar en una posición más alejada de la FPP o que la FPP se contraiga si en el proceso la política keynesiana ha asignado recursos a aplicaciones específicas que no pueden ser reasignadas. Todos estos son efectos que contribuyen a un pobre desempeño económico futuro o se convierten en parte de una futura crisis.

Referencias

- Cachanosky, Nicolás. 2014. The Mises-Hayek business cycle theory, fiat currencies and open economies. *The Review of Austrian Economics*, 27(3): 281–299.
- Cachanosky, Nicolás, and Peter Lewin. 2014a. Financial Foundations of Austrian Business Cycle Theory. *SSRN Electronic Journal*.
- Cachanosky, Nicolás, and Peter Lewin. 2014b. Roundaboutness is Not a Mysterious Concept: A Financial Application to Capital Theory. *Review of Political Economy*, 26(4): 648–665.
- Caplan, Bryan. 2007. *The Myth of the Rational Voter*. Princeton and Oxford: Princeton University Press.
- Garrison, Roger W. 2001[2002]. *Time and Money. The Macroeconomics of Capital Structure*. London and New York: Routledge.
- Haberler, Gottfried. 1937[1946]. *Prosperity and Depression*. New York: United Nations.
- Hoffmann, Andreas. 2010. An Overinvestment Cycle in Central and Eastern Europe? *Metroeconomica*, 61(4): 711–734.
- Iqbal, Azhar, and Mark Vitner. 2013. Did Monetary Policy Fuel the Housing Bubble? *Journal of Private Enterprise*, 29(1): 1–24.
- Keynes, John M. 1936. *General Theory of Employment, Interest and Money*. 1971 ed. London: Macmillan Press.
- Kollar, Miroslav. 2008. Production Structure in the Context of International Trade. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 11(1): 18–42.
- Lester, Robert B., and Jonathan S. Wolff. 2013. The Empirical Relevance of the Mises-Hayek Theory of the Trade Cycle. *The Review of Austrian Economics*, 26(4): 433–461.
- Lewin, Peter., and Nicolás Cachanosky. 2014. The Average Period of Production: The History of an Idea. *SSRN Electronic Journal*.
- Luther, William J., and Mark Cohen. 2014. An Empirical Analysis of the Austrian Business Cycle Theory. *Atlantic Economic Journal*, 42(2), 153–169.
- Mulligan, Robert F. 2002. A Hayekian Analysis of the Structure of Production. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, 5(2), 17–33.
- Mulligan, Robert F. 2005. The Austrian Business Cycle: A Vector Error-correction Model with Commercial and Industrial Loans. *Journal of Private Enterprise*, 21(1), 51–91.
- Mulligan, Robert F. 2006. Accounting for the business cycle: Nominal rigidities, factor heterogeneity, and Austrian capital theory. *The Review of Austrian Economics*, 19(4), 311–336.
- Mulligan, Robert F. 2013. New evidence on the structure of production: Real and Austrian business cycle theory and the financial instability hypothesis. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 86(February): 67–77.

- Mulligan, Robert F. 2014. Multifractality of sectoral price indices: Hurst signature analysis of Cantillon effects in disequilibrium factor markets. *Physica A: Statistical Mechanics and Its Applications*, 403(June): 252–264.
- Powell, Benjamin W. 2002. Explaining Japan's Recession. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 5(2): 35–50.
- Ravier, Adrián O. 2011. Rethinking Capital Based Macroeconomics. *The Quarterly Journal of Austrian Economics*, 14(3): 347–375.
- Ravier, Adrián O. 2013. Dynamic Monetary Theory and the Phillips Curve with a Positive Slope. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, 16(2): 165–186.
- Ravier, Adrián O., and Peter Lewin. 2012. The Subprime Crisis. *Quarterly Journal of Austrian Economics*, 15(1), 45–74.
- Sechrest, Larry J. 1997. Austrian and Monetarist Business Cycle Theories: Substitutes or Complements? *Advances in Austrian Economics*, 4: 7–31.
- Shah, Parth J. 1997. The Theory of Business Fluctuations: New Keynesians, Old Monetarists, and Austrians. *Advances in Austrian Economics*, 4: 33–62.
- Young, Andrew T. 2005. Reallocating labor to initiate changes in capital structures: Hayek revisited. *Economics Letters*, 89(3): 275–282.
- Young, Andrew T. 2012. The Time Structure of Production In The US, 2002–2009. *The Review of Austrian Economics*, 25(2): 77–92.