HACIA UNA MACROECONOMIA AUSTRIACA DE UNA ECONOMIA ABIERTA*

Darren Ritchie

I. Introducción

Eventos recientes han generado una creciente atención hacia la macroeconomía austríaca. Los austríacos creen que los Estados Unidos han experimentado recientemente el ejemplo más significativo de lo que se denomina el ciclo económico Mises-Hayek desde los años 1920. En la recesión del año 2001, las inversiones erróneas predichas por la teoría austríaca se volvieron inusualmente evidentes: en particular la sobre-inversión en los sectores de tecnología y comunicaciones y una burbuja en la valuación de los mercados de capitales acordaban estrechamente con las predicciones realizadas por la teoría austríaca del ciclo económico.

Sin embargo, un área crucial de la economía ha recibido un tratamiento poco explícito por parte de los austríacos, especialmente en relación a su modelo del ciclo económico: los intercambios internacionales de bienes y capitales. Las cuestiones relacionadas con el comercio internacional, desde el llamado *outsourcing* al déficit de cuenta corriente, ocupan las noticias y dominan la escena política. Construyendo sobre las representaciones gráficas de la teoría austríaca desarrolladas en Garrison (2001) y Skousen (1990), este artículo desarrollará un modelo macroeconómico para una economía abierta de forma tal de proveer un análisis austríaco de cuestiones tales como los efectos del comercio en los ciclos económicos, la dinámica internacional de la inflación monetaria, y la relación entre ciertas políticas gubernamentales y la balanza comercial de una nación. Espero que este artículo conduzca a investigaciones adicionales respecto a las implicancias de una macroeconomía austríaca de una economía abierta.

II. Fundamentos micro de la macroeconomía austríaca

La macroeconomía austríaca moderna se basa en un fundamento microeconómico que enfatiza la toma de decisiones descentralizadas, el conocimiento disperso, la prevalencia (aunque no insuperable) de la incertidumbre, una estructura intercomunicada de bienes de capital altamente específicos y en buena medida inmóviles, y la actividad de los emprendedores como el motor

^{*} Quiero agradecer a todos los amigos, familia, compañeros y profesores del Departamento de Economía de la Pacific Lutheran University quienes ayudaron en la elaboración de este trabajo. Escribir sobre un tema austríaco en un departamento de economía *mainstream* impone una pesada curva de aprendizaje para todos los involucrados, profesores tanto como estudiantes. Un especial reconocimiento va para el Dr. Kevin Terada, quien dedicó innumerables horas a un marco que no le resulta familiar con sorprendente entusiasmo; el Dr Mark Reiman, por introducirme al modelo de paridad de interés y por revisar su aplicación en este trabajo; a la Dra. Karen Travis, por un gran asesoramiento acerca de cómo continuar con el trabajo y muy útiles sugerencias editoriales. También quiero reconocer a todos los que leyeron algunos de los numerosos borradores, incluyendo a Marc Matsumura, Heather Short y Dan Westby, ¡por superar la desutilidad marginal de cada página adicional! Todos los errores en este trabajo, por supuesto, son míos.

detrás de la economía capitalista. La teoría macroeconómica austríaca descansa principalmente sobre dos modelos microeconómicos: la tasa de interés como una manifestación de la preferencia temporal social, y una estructura de la producción que incorpora bienes de capital heterogéneos y procesos para la toma de decisiones financieras.

A. La tasa de interés y la preferencia temporal

La teoría austríaca del interés, desarrollada pro Eugen Böhm-Bawerk, Knut Wicksell, y Ludwig von Mises entre 1880 y 1910 aproximadamente, es relativamente diferente de su contraparte neoclásica. En la visión austríaca, el interés es esencialmente una manifestación de la preferencia temporal. Mises (1996 [1949]: 484) sostuvo que los individuos deben tener una preferencia temporal positiva, u orientada al presente. Toda acción es evidencia de una preferencia temporal hacia el presente. Un mundo en el cual los bienes futuros fueron preferidos sobre iguales bienes presentes es inimaginable: sería un mundo estático de acaparamiento y espera sin ningún tipo de acción deliberada. Mises (op. cit. 524-537) llamó a la relación de las valoraciones subjetivas entre bienes presentes y futuros idénticos como "interés original".

Los mercados financieros, como todos los demás mercados, toman ventaja de una disparidad en las valoraciones: los individuos con preferencias temporales orientadas al futuro son capaces de prestar sus fondos a aquellos consumidores, emprendedores y empresas más orientados al presente. El modelo neoclásico incluye este mercado de "fondos prestables", pero muchos austríacos prefieren el término "recursos de inversión", ya que las preferencias temporales influencian el gasto en bienes durables, el uso de ganancias empresarias retenidas, las inversiones en activos, e incluso la educación, capacitación, e inversión en "capital humano", como también las emisiones de créditos tales como hipotecas o bonos.

La "tasa bruta de interés de mercado" limpia la oferta y la demanda de fondos en el mercado de recursos de inversión. Comprende no solamente el interés original sino también la compensación por los cambios en el poder adquisitivo de la moneda (la prima de inflación) y la compensación por otros riesgos, tal como el riesgo de liquidez, madurez y default. Mises denominó a la prima de inflación como "prima del precio" y agrupó a las otras primas de riesgo en un "componente empresarial" reflejando la naturaleza inherentemente especulativa del crédito (op. cit. 539-546).

B. La teoría austríaca del capital y la estructura de producción

Si las preferencias temporales de los consumidores determinan la oferta de recursos de inversión, la demanda está constituida por las empresas que los buscan para financiar sus proyectos. En la teoría austríaca, la tasa de interés juega un papel crucial en coordinar las funciones intertemporales del consumo, el ahorro, la inversión, y la producción. Cuanto mayor es la tendencia hacia un consumo orientado al futuro, como se pone en evidencia por una mayor tasa de ahorro, más capital intensivo, más productivos, y más orientados hacia el futuro son los procesos de producción. Un resumen de la teoría austríaca del capital aclarará esta relación.

Carl Menger (1871) inició la tradición austríaca de dividir a los bienes en dos clases distintivas u órdenes de acuerdo a su lejanía respecto al consumo final. Los bienes del primer o más bajo orden se consumen directamente, mientras que los bienes de órdenes superiores son

utilizados como insumos en la producción de bienes de consumo. Al contrario de la teoría del valor basada en los recursos de los economistas clásicos, Menger desarrolló un modelo en el cual la imputación del valor fluye desde los bienes de consumo hacia arriba hasta los bienes de orden superior que constituyen la estructura de la producción. Los bienes de primer orden son valorados de acuerdo a su habilidad para satisfacer los deseos de los consumidores; los bienes de órdenes superiores son valorados puramente de acuerdo a su utilidad para producir bienes de primer orden.

Continuando con el trabajo de Menger, Eugen Böhm-Bawerk (1884) desarrolló el enfoque austríaco distintivo sobre el capital. Böhm-Bawerk afirmó que los emprendedores tienen una opción de métodos de producción que varía en dos aspectos importantes, productividad y rapidez. La productividad refleja la relación entre productos e insumos. La rapidez es la medida de cuan "extendido" o cuánto tiempo consume un proceso en particular. Los emprendedores, como todos los demás agentes económicos tienen una preferencia temporal positiva y, *ceteris paribus*, siempre prefieren métodos de producción más cortos y más directos. Sin embargo, Böhm-Bawerk reconoció que las empresas pueden elegir emplear métodos más extendidos si estos exhiben una productividad mayor suficiente.

Böhm-Bawerk utilizó su teoría "extendida" del capital y los distintos órdenes de bienes de Menger para desarrollar un modelo general de la estructura de la producción. Los procesos de etapas tempranas tales como la minería o la industria pesada, se encuentran temporalmente alejados de las últimas etapas de la producción, tales como la venta mayorista y minorista, y del consumo final. Si asumimos la tecnología como constante, las expansiones de la estructura de producción deben manifestarse como procesos más extendidos pero más eficientes (los shocks tecnológicos pueden brindar métodos tanto sea más rápidos como más productivos). El efecto neto de dicha expansión es una estructura de la producción más extendida, más productiva, más intensiva en capital, llamada "profundización del capital" en la teoría del crecimiento predominante.

Debido a que las etapas tempranas de producción son más largas y más remotas del consumo final, son más sensibles a las fluctuaciones en la tasa de interés. En términos financieros, el flujo esperado de fondos de un proyecto de inversión de capital en las etapas tempranas es más prolongado. Debido a que la tasa de descuento es más importante para los proyectos largos que los cortos, en efecto, las etapas posteriores de producción son más dependientes del flujo de fondos mientras que las etapas más tempranas son muy sensibles a la tasa de interés. Una reducción en la tasa de interés hace que nuevos procesos en las etapas finales sean levemente más rentables, pero esa misma caída afectará dramáticamente el atractivo de los procesos en etapas tempranas.

Durante una expansión de la estructura de producción, la formación de capital debe desplazar temporalmente al consumo: los recursos previamente utilizados para producir bienes de consumo son reasignados para la producción de capital. Los ahorros son el mecanismo que facilita esta transferencia. Una reducción en el consumo libera tanto sea los recursos necesarios para la producción de capital como también envía una señal vía la tasa de interés de que los procesos más extendidos y más productivos son ahora viables. El deseo de los consumidores de extender su consumo hacia el futuro se refleja en una estructura de la producción más extendida, más productiva, más orientada hacia el futuro. Esta nueva superestructura económica está diseñada para proveer los bienes precisamente cuando los consumidores los desean, cuando sus ahorros maduran como consumo creciente en cierta fecha futura. La tasa de interés, así, coordina la actividad económica a través del tiempo.

El modelo de estructura de la producción austríaco basado en el capital ofrece varias ventajas claves sobre otros sistemas. En primer lugar, la teoría austríaca de capital es más flexible

que las medidas agregadas de stock de capital. Segundo, la estructura de la producción refleja mejor las decisiones que realizan las empresas en la vida real. Tercero, la tasa de interés juega un rol en coordinar la demanda intertemporal de los consumidores y la oferta intertemporal de las empresas, más que solamente representar el costo de oportunidad de poseer balances en efectivo. Cuarto, la teoría austríaca del capital permite una transición directa entre el "corto plazo" y el "largo plazo" macroeconómico convencionalmente tratados en modelos separados de crecimiento.

III. La teoría austríaca del ciclo económico para una economía cerrada

La teoría austríaca del ciclo económico descansa en mecanismos de transmisión monetaria para explicar los auges y las recesiones. Mises creía que solamente fenómenos monetarios tenían la extensión suficiente para causar efectos en toda la economía: como el dinero aparece de un lado de cada uno de los intercambios, los shocks monetarios reverberan a través de toda la estructura económica. Las expansiones y las recesiones en sectores específicos pueden causar efectos locales significativos, pero estos eventos solamente traslada recursos y fondos dentro de la economía; no inducen ni pueden inducir una inestabilidad general macroeconómica.

El concepto austríaco de inflación difiere de aquel de la economía neoclásica. Como ondas en un estanque que se extienden desde su punto de origen, las corrientes de nuevo dinero afectan a diferentes grupos en momentos diferentes. Algunos precios aumentan más rápido que otros, y algunos se benefician mientras que otros pierden. Una errónea percepción de la tasa salarial es solamente una de las muchas consecuencias de la inflación. La red de precios relativos y de pautas de gasto se ve permanentemente distorsionada por la inflación monetaria, significando que las distorsiones creadas por las inyecciones monetarias y las fluctuaciones macroeconómicas tienen efectos permanentes. Las políticas dirigidas a revertir los eventos previos causarán problemas adicionales y demorarán el ajuste hacia un nuevo conjunto de precios y salarios.

El ciclo económico austríaco comienza con una inyección de nuevo dinero en la economía, usualmente el resultado de una política monetaria expansiva conducida por el banco central. (El otorgamiento préstamos por los bancos en exceso de las tasas de reserva de los encajes previos crea los mismos efectos). En la mayoría de las economías desarrolladas, el nuevo dinero es introducido a través de los mercados crediticios y afecta principalmente la tasa de interés. El ingreso de nuevo dinero lleva a la tasa de interés por debajo de su nivel natural determinado por las preferencias temporales agregadas, poniendo en movimiento el proceso cíclico.

Una tasa de interés más baja envía señales conflictivas a los consumidores y las empresas. Para los consumidores, una tasa más baja de retorno sobre los ahorros es un desincentivo a ahorrar. Así, una tasa de interés inferior incentiva el consumo, o por lo menos, desalienta un ahorro adicional. Dependiendo de la elasticidad de la tasa de interés a la demanda de consumo, el resultado será un mayor o menor consumo adicional.

Las empresas, por el contrario, reaccionan ante una tasa de interés en descenso implementando nuevos proyectos de capital. La inversión se acelera y se agregan nuevas etapas a la estructura de la producción. La creciente productividad de estas etapas mejora la aparente viabilidad de la estructura de capital extendida.

La tasa de interés debería ajustarse hacia arriba para reflejar las verdaderas preferencias temporales; en cambio, es mantenida más baja por el ingreso de nuevo dinero en los mercados crediticios. El gasto de los consumidores y la inversión de las empresas inicialmente crecen juntos, reduciendo el desempleo e incrementando la utilización de los factores.

Sin embargo, poderosas fuerzas equilibrantes comienzan a trabajar en contra del auge producido por la política monetaria. En primer lugar, las adiciones a la estructura de capital no son financiadas por el aplazamiento del consumo por parte de los consumidores que libera recursos económicos, sino más bien por las inyecciones monetarias. En segundo lugar, la nueva estructura de la producción no es congruente con la demanda de consumo. Las empresas desarrollan una estructura de la producción más extendida, más orientada hacia el futuro, mientras que los consumidores demandan más bienes finales y servicios ahora. En tercer lugar, el nivel creciente de actividad económica no es sostenible: en cierto punto la economía encontrará rígidas restricciones por el lado de la oferta. A medida que el desempleo cae debajo de la tasa natural, los factores de producción se vuelven crecientemente escasos, y nuestra estructura física llega a su capacidad, las empresas comienzan a incrementar salarios y precios. El resultado es creciente inflación.

Si los incrementos en la oferta monetaria son inherentemente inflacionarios, el efecto es multiplicado por la competencia entre los consumidores y los inversores respecto a los recursos escasos. Las empresas tienden a recibir el dinero recientemente creado directamente a través de los mercados crediticios, y su producción de bienes de capital desvía recursos que de otra forma podrían satisfacer la demanda de los consumidores por bienes presentes. Aunque este conflicto crea escasez de recursos y precios crecientes, en tanto y en cuanto la expansión crediticia continua soportando el nivel de gasto de las empresas ellas pueden financiar su compra de factores. Los consumidores experimentan "ahorros forzosos" si los recursos previamente utilizados para producir bienes de consumo son ahora dirigidos hacia la empresas que invierten en las etapas más tempranas.

Durante el auge, la tasa de inflación típicamente excede el crecimiento de la oferta de dinero debido a la mencionada puja. Eventualmente, el banco central debe ajustar su posición monetaria o corre el riesgo de una inflación descontrolada y un eventual colapso económico. A medida que las inyecciones monetarias se reducen, la tasa de interés se ajusta hacia arriba. Es posible que las firmas demanden crédito para completar las inversiones de capital si las pérdidas que pudieran incurrir abandonando estos proyectos fueran mayores que este mayor costo de capital. Dicha demanda empuja aún más a la tasa de interés hacia arriba. De repente, la mentalidad de auge desaparece; Hayek llamaba a este proceso "rápido restablecimiento".

Con las tasas de interés en su nivel natural o por encima del mismo, las empresas comprenden que sus nuevas inversiones de capital en etapas tempranas constituyen una malinversión de recursos hacia proyectos no rentables. Liquidar estos proyectos implica recuperar tan solo una fracción de su costo. Enfrentados con un exceso de capacidad y con crecientes pérdidas, las empresas reducen sus gastos y despiden trabajadores, e incluso caen en mora con sus deudas. Los bancos se ven forzados a previsionar estos créditos morosos; y si esto causa que los bancos se vuelvan insolventes puede ocasionarse una corrida bancaria. Los consumidores probablemente incrementan sus tenencias de efectivo, reduciendo el gasto de consumo. La recesión resultante, denominada una "deflación secundaria" por Hayek, puede parecerse a un ciclo económico keynesiano. La diferencia clave reside en la interpretación del origen de la recesión: en el contexto de la macroeconomía austríaca, la causa son inyecciones ocasionadas por la política monetaria, no un fracaso de los "animal spirits" por parte de las empresas.

Para que la economía retorne a su nivel potencial de producción, las malas inversiones de las etapas tempranas iniciadas durante el auge deben ser liquidadas, las expectativas deben ajustarse a la realidad post-auge, y los salarios y los precios deben caer debido a que fueron empujados al alza más allá del nivel general de inflación. Los intentos por los gobiernos, las empresas o los sindicatos para evitar una declinación necesaria en los salarios y precios nominales

llevarán a un desempleo masivo y la parálisis económica. El modelo austríaco predice que inyecciones monetarias adicionales pospondrán el proceso de ajuste y prolongarán la recuperación económica. Si las empresas no liquidan los proyectos de inversión no rentables, sus continuos costos debilitarán sus balances y distraerán recursos de usos más eficientes. Las políticas fiscales expansivas contracíclicas pueden presentar los mismos peligros.

El ciclo económico austríaco generalizado descripto anteriormente se abstrae de ciertas cuestiones importantes, incluyendo el movimiento de mano de obra entre sectores en distintas etapas del ciclo, el efecto de la inflación sobre los salarios reales, y la formación de expectativas. Adicionalmente, Hayek reconoció que cada ciclo económico es único. En un determinado ciclo, algunos de estos eventos pueden estar ausentes o enmascarados por otros fenómenos, mientras que otros efectos pueden parecer que no son predichos por este simple modelo. En particular, el crecimiento de la productividad puede compensar la inflación de precios durante el auge. El lector interesado puede consultar estos temas en Garrison (2001), Skousen (1990), y los trabajos citados de F.A. Hayek para una exploración más comprensiva de la teoría austríaca del ciclo económico.

IV. La macroeconomía del capital

En un intento para expandir la teoría austríaca del ciclo económico hacia una "macroeconomía del capital" más generalizada, Roger Garrison ha desarrollado un modelo gráfico relativamente simple y muy útil. He realizado un cambio al modelo de Garrison sustituyendo el triángulo hayekiano estándar con el modelo de estructura de producción agregada de Mark Skousen desarrollado en Skousen (1990). Este cambio es discutido más adelante.

El modelo de macroeconomía de capital desarrollado por Garrison comienza con el conocido mercado de fondos prestables, también presente en la macroeconomía neoclásica. La oferta y demanda de fondos prestables (o más correctamente, recursos de inversión) establecen una tasa de interés de equilibrio de i^* , resultando en la igualdad entre ahorros e inversión.

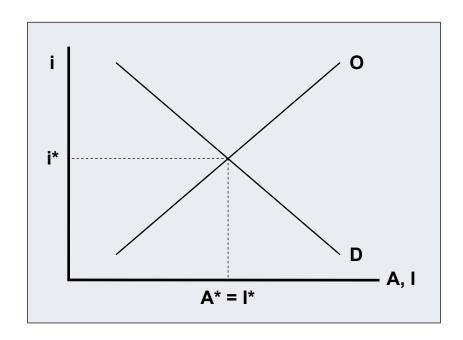


Fig. 1: Mercado de fondos prestables o de inversión

La tasa de interés *i* representa la tasa bruta de interés de mercado, incluyendo el interés original, la prima de precios, y los componentes de riesgo empresarial como fueran identificados por Mises.

El segundo componente del modelo gráfico austríaco es una frontera de posibilidades de producción que representa las combinaciones de producción de bienes de consumo y de inversión en bienes de capital. Garrison (2001) nota que es temporalmente posible producir levemente más allá de la frontera, pero estas combinaciones de inversión y consumo exceden los límites del uso eficiente de recursos y no son sostenibles en el largo plazo. La producción no es posible mucho más allá de la FPP en cualquier situación. La FPP se muestra más abajo como parte del modelo macroeconómico integrado.

Un tercer componente, la línea CC, simplemente refleja el valor del consumo desde el eje vertical al horizontal, esto elimina la necesidad de rotar el panel final, el de estructura de la producción agregada, por 90 grados para poder alinear el eje del consumo con aquel de la FPP.

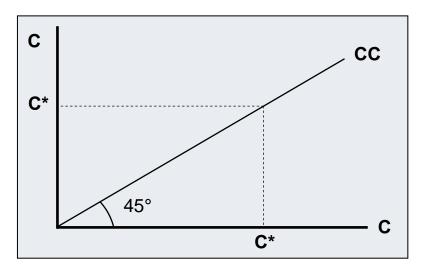


Fig. 2: La Línea CC

El cuarto y último componente del modelo de macroeconomía del capital de Garrison es el triángulo hayekiano, un modelo altamente simplificado de la estructura de la producción originalmente desarrollado por Hayek. El modelo de estructura de la producción agregada (SPA), la reinterpretación sobre la teoría del capital de Hayek que hiciera Mark Skousen, es levemente más compleja pero ofrece un análisis considerablemente más rico de la estructura de la producción. Su introducción de "vectores" de oferta agregada y demanda agregada es un contrapunto particularmente útil del concepto keynesiano de OA/DA y hace que la descoordinación en la estructura de la producción inducida por las políticas sea más fácil de visualizar.

Siguiendo a Skousen (1990: 143-150), comenzamos desarrollando el modelo SPA con un ejemplo específico, la producción de pan, como se muestra en la Figura 3:

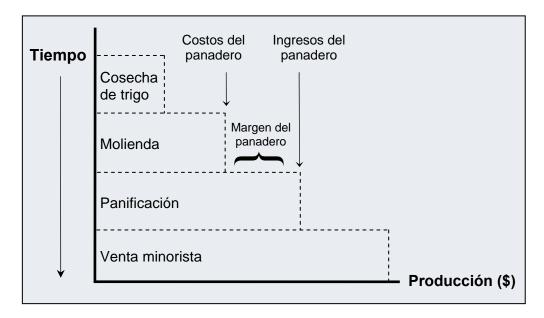


Fig. 3: Etapas de la Producción de Pan

En este diagrama idealizado, la producción de pan es dividida en cuatro etapas relativamente arbitrarias. Asumimos que existe solo un insumo para la producción, el bien de orden superior producido en la etapa anterior. Cada etapa adquiere insumos de la etapa previa, agrega valor, y vende su producto a la etapa siguiente. La diferencia entre el costo de los insumos y el precio de venta del producto constituye el margen de ganancias de la etapa.

En el equilibrio general, las ganancias contables se conforman a la tasa originaria de interés, la tasa de descuento entre los bienes presentes y los bienes futuros. Los factores obtienen el valor presente descontado de sus flujos futuros de ingresos marginales. En equilibrio, no existen las ganancias empresarias; la diferencia entre los gastos en el momento t_0 y los ingresos en el momento t_1 es el interés originario puro. Esto compensa a las empresas por el tiempo consumido durante la transformación de insumos en productos. Las firmas no ganan beneficios económicos debido a que la tasa originaria de interés es uniforme a través de la economía, y la competencia reducirá toda ganancia en exceso hasta la tasa de interés original.

Asumiendo márgenes de ganancias iguales, la producción de cada etapa puede ser conectada por una curva continua, ligeramente convexa. La convexidad es causada por el interés originario compuesto, la fuente de las ganancias contables en equilibrio a medida que los bienes se mueven entre las etapas de producción.

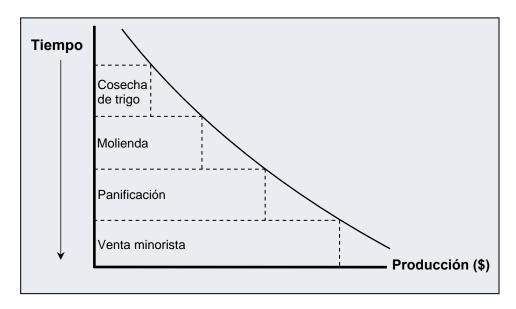


Fig. 4: Etapas de la Producción de Pan

Obviamente, hay muchos insumos para cualquier proceso de producción, incluyendo trabajo, capital fijo y materias primas, como también bienes en proceso comprados en etapas anteriores. Skousen (op. cit. 147-149) muestra matemáticamente que en tanto y en cuanto los márgenes de ganancias son iguales a través de las distintas etapas de producción, la curva retiene su forma, sin importar cuántos *inputs* conjuntos se agregan a la estructura de producción. En cada etapa de producción se pueden agregar mercados de factores de insumos específicos.

Si las tasas de ganancias son iguales a través de la economía, no hay nada que distinga a la producción de pan de la producción de cualquier otro bien. Los emprendedores toman ventaja de cualquier oportunidad de negocios cuyas tasas internas de retorno excedan la tasa general de ganancias; de la misma forma, evitan o abandonan los proyectos que producen retornos submarginales. Por lo tanto, es posible agregar la estructura general de la producción en un solo diagrama, mostrado en la Figura 5, llamado la estructura agregada de la producción (EAP). Nuevamente, las cuatro etapas de la producción son arbitrarias.

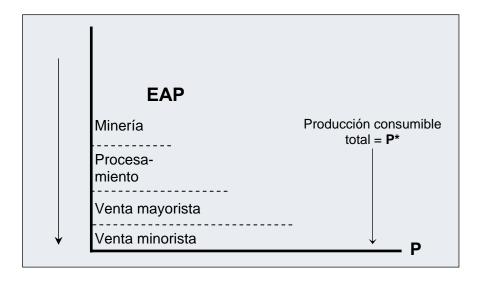


Fig. 5: Estructura Agregada de la Producción (EAP)

El eje horizontal ya no mide la producción para el consumo de un solo proceso de producción; más bien, representa la producción general de bienes y servicios finales. Esto nos permite integrar la EAP con otros componentes del modelo macroeconómico austríaco, el modelo de recursos de inversión y la FPP, a través del eje del consumo.

Un rasgo adicional de la EAP la convierte en un modelo más poderoso que el triángulo Hayekiano. Skousen divide la EAP en dos componentes, el vector de oferta agregada y el vector de demanda agregada. El vector de oferta agregada o VOA, representa el "conducto" de la producción implementada por las empresas. Los bienes entran desde la cima de la VOA como materias primas, son transformadas por el trabajo, por el capital fijo, e insumos materiales adicionales en la medida que se agrega valor en cada etapa, y son finalmente vendidos a los consumidores. La VOA tiene por lo tanto un componente direccional, hacia abajo a través del tiempo y "hacia la derecha" a medida que los bienes en proceso incrementan su valor.

El vector de demanda agregada, o VDA, representa la estructura de la producción que satisface las preferencias temporales y las demandas de consumo de los consumidores. El trabajo de Menger estableció que la demanda de bienes de orden superior es derivada de la demanda de bienes de consumo de primer orden; los bienes de orden superior se encuentran temporalmente alejados del consumo final y tienen progresivamente menos valor. La VDA tiene una dirección hacia arriba y "hacia la izquierda" a través del espacio tiempo-valor, reflejando la demanda derivada y el descuento de los bienes de orden superior.

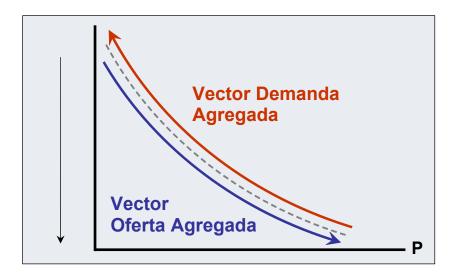


Fig. 6: Vector Demanda Agregada (VDA) y Vector Oferta Agregada (VOA)

Si la estructura de producción es consistente con las preferencias de los consumidores, la VDA y la VOA coincidirán, creando la línea de puntos EAP que se muestra arriba. Sin embargo, si la estructura de la producción no es consistente con las preferencias individuales subyacentes, especialmente las preferencias temporales, habrá descoordinaciones intertemporales. Las causas y efectos de las distorsiones en la EAP se discuten mejor como parte del modelo macroeconómico integral de cuatro paneles.

En la Figura 7, la oferta y demanda de recursos de inversión determina una tasa de interés de equilibrio y una cantidad de fondos invertidos. Las magnitudes de la inversión y del consumo se muestran en la FPP, reflejando la opción entre consumo presente y producción de bienes de capital. El valor del consumo determinado en la FPP se refleja hacia abajo por la línea CC y representa la producción económica total de bienes y servicios de consumo en el panel APS.

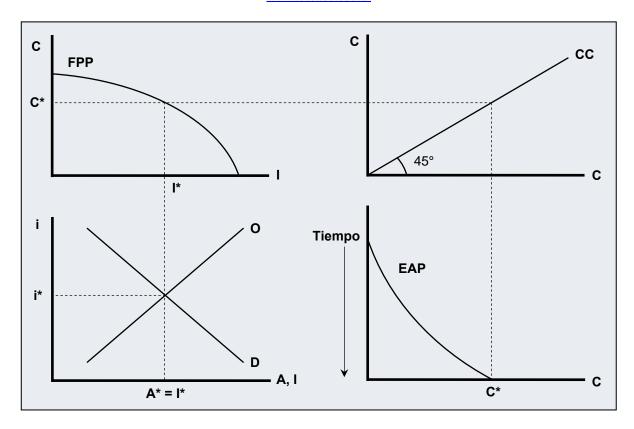


Fig. 7: Modelo Austríaco de Macroeconomía del Capital en equilibrio de cuatro paneles

Un incremento de los ahorros basado en un cambio de preferencias contrasta muy bien con las consecuencias de una política de expansión crediticia. Una mayor propensión a ahorrar debido a preferencias temporales más orientadas al futuro modifica y traslada hacia afuera la oferta de recursos de inversión, dando como resultado una tasa de interés más baja, mayor inversión en bienes de capital, y menos consumo. La EAP rota en el sentido de las agujas del reloj: debido a que la reducción en la demanda de productos finales domina en las últimas etapas de producción, este sector declina. Sin embargo, la baja tasa de interés hace posibles métodos de producción más largos y extendidos. Estas etapas se expanden, utilizando los recursos liberados más tarde en la EAP. Habrá algunos costos de transacción, tales como el desempleo estructural, a medida que la estructura de la producción se adapta a las preferencias alteradas de los consumidores. Sin embargo, el empleo total y la utilización de recursos se ajustarán rápidamente si los precios y los salarios son flexibles. La Figura 8 muestra los resultados de un incremento en los ahorros de los consumidores.

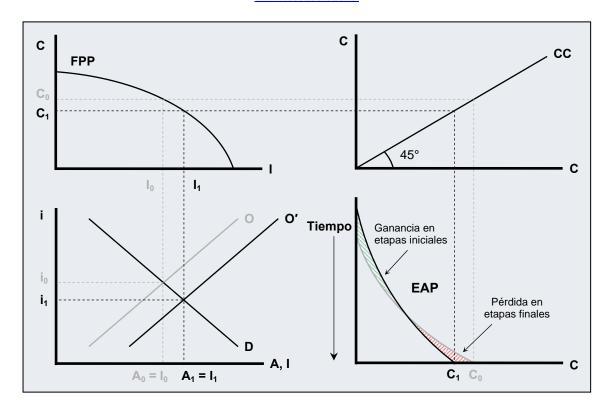


Fig. 8: Efectos de un mayor ahorro

Una extensión de la EAP inducida por los ahorros es sostenible debido a que está guiada por las preferencias. La expansión crediticia impulsada por la política crea efectos totalmente diferentes. En este caso, para utilizar la terminología de Garrison, las inyecciones monetarias crean una brecha entre los ahorros y la inversión. El consumo y la inversión crecen en conjunto, eventualmente empujando a la economía más allá de la FPP; el movimiento hacia afuera es en el "sentido de las agujas del reloj" debido a que la inversión domina sobre el consumo. En la EAP, los consumidores desean una estructura de producción más corta con una producción presente mayor mientras que la inversión de las empresas está construyendo una estructura de la producción más larga, más orientada al futuro. Este conflicto se representa por la diversión de los vectores de oferta agregada y demanda agregada: recordemos que los dos vectores deben ser coincidentes para que la estructura de la producción esté balanceada. El auge artificial eventualmente colapsa en una depresión como se describió anteriormente, causando que la economía atraviese la FPP hacia la recesión. Este proceso se muestra en la Figura 9.

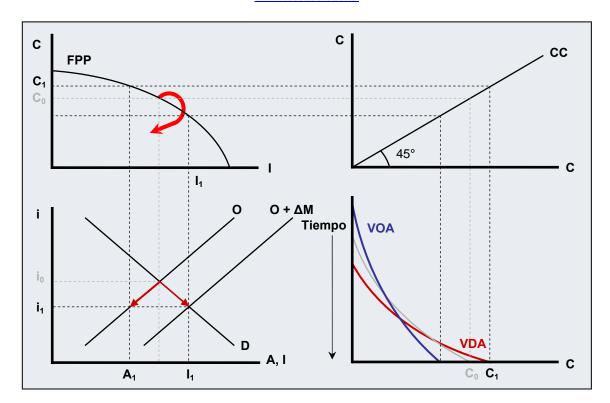


Fig. 9: Ciclo Económico Austríaco iniciado por expansión monetaria

Garrison y Skousen aplican en forma independiente los componentes de su modelo a otras situaciones, incluyendo inyecciones monetarias "friedmanianas" por el lado de la demanda, inflación anticipada, endeudamiento gubernamental en el mercado de recursos de inversión, y shocks tecnológicos, y generalmente llegan a conclusiones similares. Algunas de estas cuestiones serán discutidas más adelante como aplicaciones del modelo para una economía abierta.

V. La teoría de la paridad del interés sobre el tipo de cambio.

La mayoría de los economistas austríacos apoyan fuertemente la teoría de la paridad del poder adquisitivo como determinante del tipo de cambio. Mises considera los tipos de cambio en un solo párrafo en *La Acción Humana*:

Cuando dos o más monedas se emplean como medios de intercambio, su mutua razón de intercambio depende del respectivo poder adquisitivo. Aparece una proporción entre los precios finales de las diversas mercancías expresados en una u otra moneda. La razón final de intercambio entre las diferentes monedas es función de su distinto poder adquisitivo. En cuanto el precio de cualquiera de dichas monedas se aparta de esa razón, surge la posibilidad de realizar, mediante las correspondientes compra-ventas, lucrativas operaciones, y los propios comerciantes que se lanzan a aprovechar tal oportunidad hacen desaparecer la diferencia en cuestión. La teoría de la cotización monetaria internacional basada en la paridad del poder adquisitivo simplemente implica la concreta aplicación de los teoremas generales

de la determinación de los precios al caso especial de la coexistencia de varias clases de dinero. (456)

En la actualidad, los flujos internacionales de bienes son muy pequeños en relación con los flujos financieros internacionales. Según la OMC (2003), el volumen *anual* del comercio mundial de bienes y servicios en el año 2002 fue de aproximadamente u\$s 7,84 trillones. En contraste, el volumen promedio *diario* de los mercados de cambios fue superior a un trillón de dólares convirtiéndolos en los mercados más activos y líquidos del planeta. El tremendo volumen de intercambio de monedas, especialmente cuando se lo compara con el intercambio de bienes, y la alta volatilidad de los tipos de cambio no puede ser explicado solamente por teorías de la paridad del poder adquisitivo basadas en bienes.

Avances recientes en tecnología de la información han reducido dramáticamente los costos de los intercambios financieros internacionales. Además de aprovechar las discrepancias de precios en bienes y servicios transportables, los inversores movilizan dinero a través de las fronteras en busca de los retornos más altos posibles. Las monedas son comercializadas en volúmenes tan gigantescos para facilitar las transacciones financieras, no para proveer liquidez a los intercambios directos de bienes físicos. En vista de la creciente importancia del arbitraje financiero sobre los mercados globales de monedas, la poco considerada teoría de la paridad del interés en relación al tipo de cambio fue desarrollada para expandir, y no reemplazar el modelo de la paridad basada en el poder adquisitivo. La discusión siguiente es adaptada de Krugman y Obstfeld (2003) y de Mishkin (2001).

Para los inversores internacionales, el retorno sobre inversiones en el exterior debe incluir un componente de tipo de cambio. Teniendo en cuenta que el retorno esperado sobre las inversiones en el exterior comprende la tasa de interés sobre el activo financiero y la apreciación o depreciación esperada de la moneda extranjera, podemos realizar la siguiente formulación acerca de las tasas de retorno sobre inversiones locales y extranjeras en equilibrio:

(Eq. 1)
$$R_{\$} = R_{\mathfrak{C}} - \frac{E_{\mathfrak{C}/\$} - E_{\mathfrak{C}/\$}}{E_{\mathfrak{C}/\$}}$$

 $R_{\$}$ y R_{ϵ} representan las tasas de retorno en activos financieros denominados en dólar y en euros respectivamente. El último término denota el cambio porcentual esperado en el tipo de cambio entre la moneda local y la moneda extranjera, calculado como la diferencia entre el tipo de cambio esperado y el tipo de cambio actual, dividido por el tipo de cambio presente.

En la condición de equilibrio de la "paridad del interés", los retornos sobre las inversiones locales son iguales a los retornos sobre las inversiones externas (incluyendo la apreciación o depreciación esperada de la moneda extranjera). El modelo de paridad sobre el interés se muestra en la Figura 10.

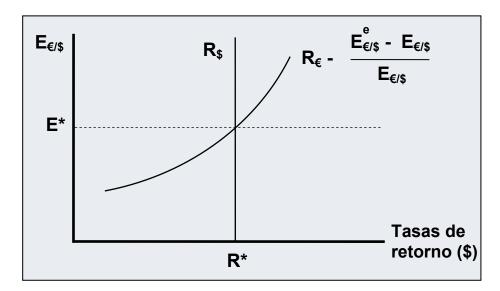


Fig. 10: La condición de paridad del interés

Las desviaciones de la paridad del interés no persistirán en los líquidos mercados de cambio. Si, por ejemplo, los retornos en inversiones denominadas en dólares exceden los retornos esperados de las inversiones denominadas en euros, los inversores liquidarán sus tenencias de moneda extranjera y trasladarán sus fondos a inversiones en moneda estadounidense. Las empresas norteamericanas incrementarán su demanda de crédito en los mercados financieros externos donde los costos por intereses son menores, pero deben ellos también convertir sus ingresos en moneda extranjera a dólares. Ambas circunstancias incrementan la demanda de dólares y reducen la demanda de euros. El tipo de cambio crece, reflejando la apreciación del dólar hasta que la paridad del interés es restablecida. Esto se muestra en la Figura 11.

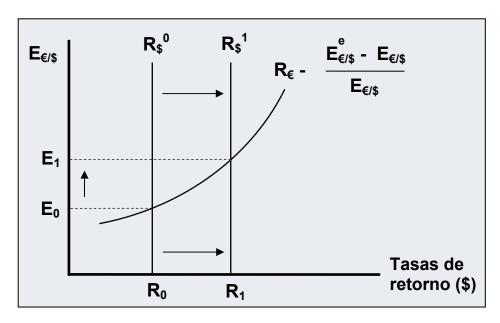


Fig. 11: Apreciación del dólar debida a retornos superiores en activos financieros en dólares

El modelo de la paridad del interés, si bien no es formalmente austríaco, es compatible con la teoría de la paridad del poder adquisitivo aceptada por Mises y otros. La paridad del interés se basa en la igualación de los retornos de los activos financieros, pero el arbitraje de bienes físicos y servicios también ocasiona la misma conducta del tipo de cambio. El eje horizontal representa la tasa de retorno de cualquier oportunidad de inversión, tanto sea real (física) o financiera. Además, la función de la tasa de interés de coordinar los tipos de cambio se relaciona bien con el modelo macroeconómico austríaco centrado en el interés.

VI. Hacia una macroeconomía austríaca de una economía abierta

A. Desarrollo de los componentes del sector internacional

El tipo de cambio determinado por la teoría de la paridad del interés puede ser utilizado para analizar una gran variedad de fenómenos económicos internacionales. El modelo del sector internacional comienza con un tipo de cambio determinado en el panel de la paridad del interés. Sin embargo, este panel es rotado en la Figura 12 de forma tal de que la tasa de interés figure en el eje vertical. Esto permitirá una conexión directa con el panel de recursos de inversión.

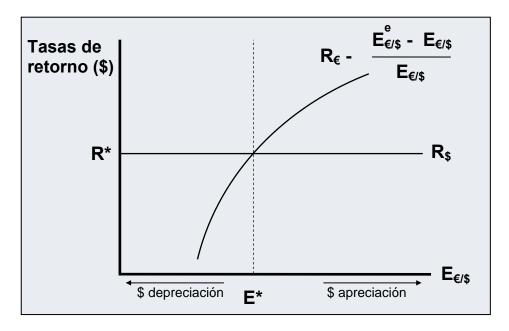


Fig. 12: Modelo de paridad del interés rotado

El tipo de cambio del equilibrio influencia la demanda de un país de importaciones y exportaciones: a medida que la moneda local se aprecia, las importaciones se hacen más baratas y las exportaciones más caras. La importación y exportación se muestran en la Figura 13 donde se relacionan la cantidad de importaciones y exportaciones al tipo de cambio. Eventos que no estén

relacionados con el tipo de cambio, tales como cambios autónomos en los gastos de los consumidores, modificarán los cuadros de exportación e importación.

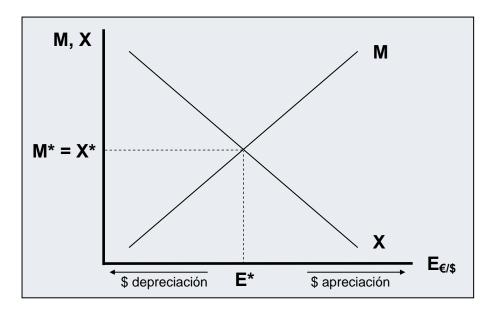


Fig. 13: El cuadro de exportaciones-importaciones

Las cantidades de importaciones y exportaciones mostradas en la Figura 13 son iguales. Sin embargo, esto es solamente una conveniencia y no es común. La brecha entre los dos esquemas al tipo de cambio prevaleciente reflejará el *status* del país como un importador o exportador neto de bienes.

El tercer componente del modelo del sector internacional es una estructura de la producción de exportación o EPE. La producción de bienes para exportación puede caracterizarse por una EAP modificada cuyo valor de producción representa la cantidad total de exportaciones (en lugar de la producción de bienes para el consumo interno). Dada la descripción previa de la EAP interna, no resulta necesario reproducir la EPE en forma separada; se mostrará en el modelo integral descripto más abajo.

La relación importación-exportación, si bien es vital para cualquier modelo de economía abierta, toma en cuenta solamente un aspecto de los ingresos y egresos monetarios de un país. Las transacciones financieras internacionales, ya mencionadas en nuestra discusión del modelo de la paridad del interés, constituyen el segundo elemento que distingue a una economía abierta de una economía cerrada. Estas transacciones financieras serán incluidas en nuestro esquema a través de la modificación del mercado de recursos de inversión, dando como resultado la apropiada integración de los sectores interno e internacional.

B. Integración de los componentes internacionales con la macroeconomía interna

Para construir un modelo macroeconómico austríaco internacional, comenzaremos analizando las dos fuentes de ingresos y egresos monetarios. Las cuentas del balance de pagos proveen categorías

fácilmente disponibles de movimientos de moneda. La primera categoría es la bien conocida cuenta corriente, que mide las importaciones y exportaciones de bienes y servicios y los ingresos recibidos y los pagos desde países extranjeros. Un balance positivo de cuenta corriente indica que un país es un exportador neto de bienes y servicios.

La segunda categoría, la cuenta financiera, representa las transacciones financieras entre países, tales como la compra y venta de activos financieros, propiedades, o saldos en efectivo. Un superávit en la cuenta financiera muestra ingresos financieros netos.

La tercera categoría del balance de pagos es la cuenta capital, que incluye ciertos movimientos de activos intangibles o fuera del mercado; Krugman y Obstfeld (2003: 308) incluyen las transferencias por *copyright* y marcas, perdones gubernamentales de deuda externa, y movimientos en la propiedad de títulos causados por la inmigración. La cuenta capital es típicamente muy pequeña comparada con la cuenta corriente y la financiera. Por lo tanto, asumiremos un balance neto de la cuenta capital de cero.

La ecuación del balance de pagos es una identidad contable: las tres cuentas se derivan de transacciones registradas por partida doble y la suma de sus balances debe ser cero:

Cuenta corriente + cuenta financiera + cuenta capital =
$$0$$
 (Eq. 2) $(X - M) + (FAHUS - USAHA) = 0$

Para mayor claridad, la cuenta corriente es descompuesta en exportaciones menos importaciones y la cuenta financiera es dividida en activos extranjeros en los Estados Unidos y activos norteamericanos en el exterior.

Para aislar los efectos de la actividad de la cuenta financiera sobre la cuenta corriente y viceversa, asumiremos que ambas naciones no mantienen reservas en divisas extranjeras. Asumiendo entonces cero reservas, los extranjeros deben gastar o invertir en forma inmediata los dólares recientemente adquiridos. Dejar este supuesto es relativamente simple –podría incluirse en el balance de pagos una variable de reservas netas de moneda– pero este cambio será reservado para un análisis futuro.

La brecha entre los esquemas de exportación e importación que se muestran en la Figura 13 proveen una representación gráfica simple del balance de cuenta corriente. El balance de la cuenta financiera se mostrará en el mercado de recursos de inversión. En el marco interno, la tasa de interés y la cantidad de inversiones están determinadas por la oferta y la demanda de recursos de inversión. Si bien este modelo resulta atractivo para economías cerradas, la presencia tanto de ahorristas extranjeros como también de tomadores de crédito en los mercados financieros locales complica la situación. En particular, los ahorros locales diferirán de la inversión interna si la cuenta financiera está en superávit o déficit.

Para resolver este problema, dividimos las curvas de oferta y demanda en componentes locales y totales (locales más externos). La curva "local" (L) tiene una pendiente más pronunciada que la externa (L+E) debido a la agregación. Por ejemplo, combinando dos curvas de demanda con pendiente negativa obtenemos una tercera curva más plana que cualquiera de sus componentes. En la Figura 14, la cuenta financiera mantiene un balance de cero: los ahorros externos igualan la demanda de préstamos externos.

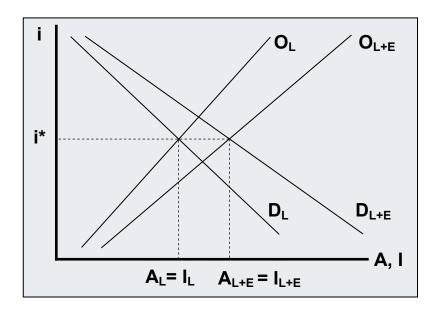


Fig. 14: Curvas de demanda y oferta internas y totales

En la Figura 14, la interacción de la oferta *total* y la demanda *total* por fondos determina la tasa de interés, mientras que la inversión local es gobernada por la intersección de la curva de demanda local con esa tasa. En este ejemplo idealizado, la demanda y ofertas locales de fondos como también la demanda y oferta de fondos totales se encuentran en equilibrio en *i**. El balance de la cuenta financiera es cero debido a que todos los fondos que ingresan, en la forma de ahorros extranjeros, subsiguientemente salen del mercado de recursos de inversión a través de préstamos al exterior. La única diferencia entre la Figura 14 y el mercado de recursos de inversión autárquico es el hecho de que los ahorros y la inversión totales difieren de los ahorros y la inversión local.

Para mostrar cómo el mercado de recursos de inversión en una economía abierta puede producir déficit o superávit en la cuenta financiera, asumamos que la economía experimenta un ingreso financiero neto, como sucede en los Estados Unidos actualmente. Esto se muestra en la Figura 15 moviendo la oferta total de fondos (O_{L+E}) hacia afuera, al tiempo que se mantiene la oferta local de fondos (O_L) , la demanda local de fondos (D_L) , y la demanda total de fondos (D_{L+E}) constantes.

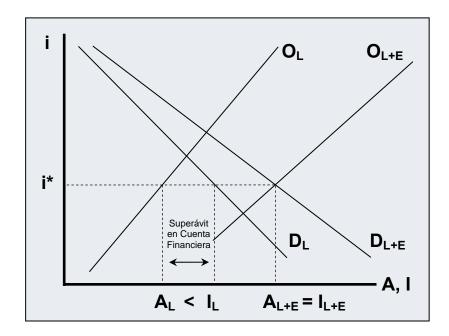


Fig. 15: Superávit en la cuenta financiera en el Mercado de fondos de inversión

Como antes, la intersección de la oferta total y la demanda total de fondos determina la tasa de interés de equilibrio. A esta tasa de interés, sin embargo, la demanda y oferta locales de fondos no se encuentran ya en equilibrio. La demanda local de recursos de inversión excede la cantidad ofrecida por la población local. La diferencia es cubierta por ahorros externos, resultando en un superávit de la cuenta financiera. En síntesis, el balance de la cuenta financiera es la diferencia entre las curvas de oferta y demanda *local* a la tasa de interés de equilibrio establecida por la oferta y demanda *total* de recursos de inversión.

La integración de los sectores interno e internacional requiere otra modificación del modelo austríaco para economías cerradas. En esa presentación, la frontera de posibilidades de producción representa las asignaciones de recursos a la producción de bienes de consumo y de bienes de capital sostenibles. En una economía abierta, la producción de bienes para exportación constituye una tercera categoría de producción que compite por recursos. Hay varios caminos para incluir a las exportaciones en la FPP. El método más preciso, también el más difícil con el que trabajar, es una FPP tridimensional incorporando bienes de consumo, bienes de capital, y bienes de exportación, como se muestra en la Figura 16.

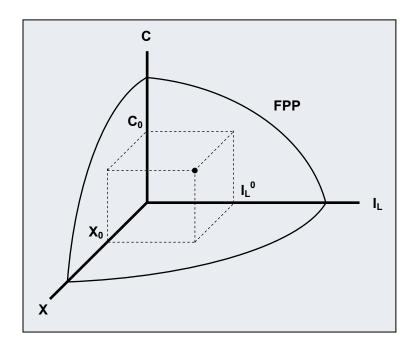


Fig. 16: FPP tridimensional incluyendo exportaciones

La dificultad de trabajar en espacios tridimensionales demanda un enfoque alternativo para la modelización. Puede utilizarse una FPP de dos dimensiones estándar si las exportaciones son "sumadas" ya sea con la inversión o el consumo en un solo eje. En el siguiente ejemplo, presentado en la Figura 17, los bienes de exportación y de consumo comparten un eje:

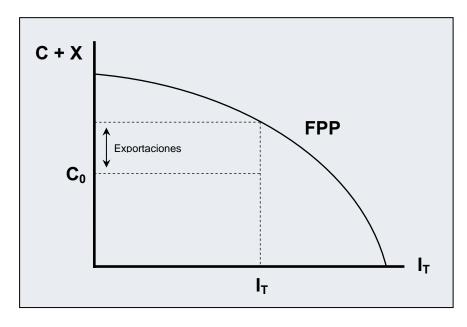


Fig. 17: FPP bidimensional incluyendo exportaciones

La FPP mostrada en las Figuras 16 y 17 también incluye un eje de inversión redefinido como I_T , mostrando la inversión total en el mercado de recursos de inversión (I_{L+E}) que ahora difiere de la inversión local (I_L).

El componente final del modelo de macroeconomía para una economía abierta es la estructura de producción para la exportación, o EPE, mencionada antes. La estructura de producción para exportación puede presentarse como un panel separado o integrado con la EAP interna. Seguiremos este último camino por el resto de este trabajo, pero presentar a la EPE por separado no requeriría mayores cambios.

El panel reflector, que transfirió el consumo interno desde la FPP a la EAP en el modelo para economías cerradas, ahora trasmite ambos, el consumo interno (C) y el consumo interno más las exportaciones (C + X) al panel EAP. Para evitar denominaciones extrañas e innecesarias, se la continuará denominando línea CC. El reflector reformado y el panel de EAP se muestran en la Figura 18.

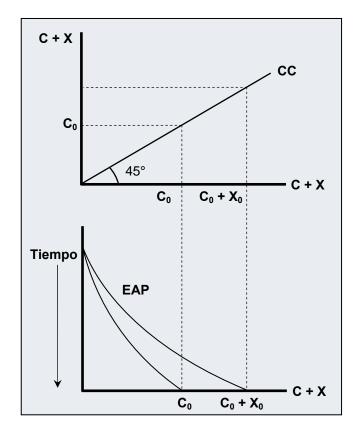


Fig. 18: Panel reflector y Estructura Agregada de la Producción incluyendo exportaciones

Aunque las dos curvas EAP parecen tener distintas pendientes, lo cual sugeriría distintas tasas de ganancias, debe recordarse de que la línea exterior es el resultado agregado de la EAP (producción de bienes locales) y la EPE (producción de bienes para exportación). En un estado de equilibrio, las tasas de ganancias en ambas actividades serán iguales a la tasa de interés establecida en el mercado de recursos de inversión. Por conveniencia, ambas estructuras de producción tienen la misma extensión; esto es comparten el mismo punto en el eje temporal. Este supuesto no

existirá en la mayoría de las situaciones, significando que la curva exterior se tuerce cuando la segunda estructura de la producción comienza.

En este punto, el modelo internacional completo puede ser integrado en un marco de seis paneles, comprendiendo el mercado de recursos de inversión en una economía abierta, el modelo de paridad del interés, los esquemas de exportación e importación, la FPP, el panel reflector, y la estructura agregada de la producción, los últimos tres modificados para incluir exportaciones. La Figura 19 muestra el modelo completo.

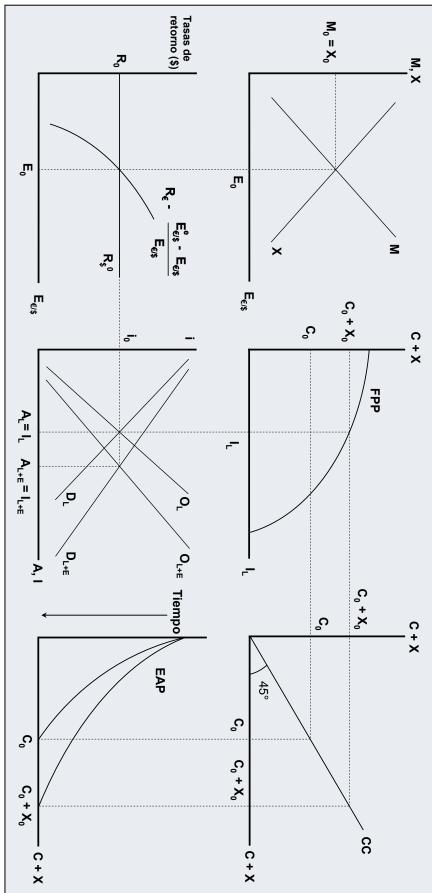


Figura 19: Modelo Macroeconómico Integrado para una economía abierta

La figura 19 ilustra una economía donde no hay flujos monetarios internacionales: tanto la cuenta corriente como la cuenta financiera tienen un balance de cero. Esta situación puede servir como un punto de partida para mostrar la dinámica del modelo. Para hacer eso asumamos que la población local realiza ahorros adicionales debido a una preferencia temporal más orientada hacia el futuro. La línea O_L (representando la oferta local de fondos de inversión) se mueve hacia afuera, moviendo a la línea O_{L+E} en una cantidad similar. La tasa de interés cae. A estas tasas de interés menores, los extranjeros ahorran menos y toman más créditos en el mercado local, creando un déficit en la cuenta financiera a medida que los fondos salen del país.

El movimiento de fondos de inversión fuera de los Estados Unidos reduce la demanda de dólares e incrementa la demanda de moneda de moneda extranjera (euros, en este ejemplo). El tipo de cambio cae a medida que el dólar se deprecia contra el euro. A un tipo de cambio más bajo, las exportaciones norteamericanas son más baratas y las importaciones extranjeras más caras. El país experimenta un superávit de cuenta corriente igual al déficit de la cuenta financiera, como lo requiere la identidad contable del balance comercial.

Volviendo al cuadro de recursos de inversión, la cantidad de inversión interna se ha incrementado como resultado de ahorros adicionales. La asignación de producción en la economía refleja una mayor inversión y una mayor producción para la exportación y menor consumo interno. La producción de bienes de consumo cae; la estructura de la producción se alarga debido a la menor tasa de interés, ocasionando un movimiento en el sentido de las agujas del reloj de la estructura de la producción interna agregada. La EAP se extiende y se mueve hacia afuera, reflejando tanto una mayor demanda de bienes de exportación como menores tasas de interés. En el caso de bienes de exportación, la demanda derivada y los efectos de la tasa de interés se refuerzan entre sí, mientras que los productores de los bienes de consumo experimentan una demanda derivada competitiva y efectos en la tasa de interés.

El equilibrio resultante se muestra en la Figura 20. Debido a la complejidad del modelo, las curvas y los valores iniciales no se han mostrado. Se solicita al lector que se refiera a la Figura 19 para una comparación panel por panel.

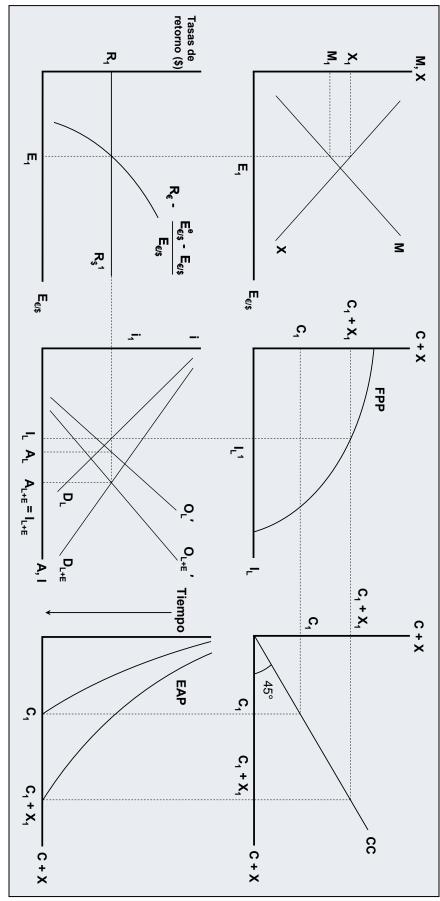


Figura 20: Efectos de un Incremento autónomo del Ahorro Local

Este enfoque altamente agregativo de cuestiones relacionadas con la economía abierta parecería contradecir el subjetivismo tradicional austríaco. Sin embargo, los autores austríacos han tenido mucho apego por la idea de "seguir los dólares" cuando se discuten cuestiones de comercio internacional o relacionadas. Por ejemplo, los austríacos y sus predecesores, desde Bastiat a Rothbard, han argumentado que el proteccionismo se derrota a sí mismo debido a que los extranjeros compran exportaciones con los dólares que obtienen vendiendo importaciones. Desarrollando este concepto un poco más, los extranjeros realmente pueden utilizar sus ingresos en dólares en tres formas: gastarlos en exportaciones norteamericanas, gastarlos en activos financieros norteamericanos, o mantenerlos como reservas de efectivo. Las cuentas del balance de pagos utilizada en este trabajo simplemente reflejan las primeras dos opciones en términos agregados. Los cambios en las reservas de efectivo se reservan para extensiones futuras de este modelo.

IX. Aplicaciones

El modelo de economía abierta desarrollado antes se presta a una serie de aplicaciones. Tal vez la más urgente para los economistas austríacos será la respuesta de la economía abierta al ciclo económico. Nuestro modelo considerará la importante cuestión si los intercambios internacionales suavizan o exacerban el ciclo y si los factores que inducen una conducta cíclica en la economía local pueden transmitirse a otros países. El modelo también puede ser utilizado para explorar la relación entre ciertas acciones de política fiscal y los balances de las cuentas financiera y corriente. Este tópico es muy relevante para la actual situación de los Estados Unidos, que ha visto el retorno de los así llamados "déficit gemelos" por primera vez observados en los años '80.

A. Ciclos económicos austríacos en una economía abierta

Como en el caso de la economía cerrada, un ciclo económico austríaco en el modelo para economía abierta comienza en el mercado de recursos de inversión. El banco central realiza una política monetaria expansiva, llevando la tasa de interés por debajo del equilibrio establecido por la oferta y demanda local y externa de fondos. Esta condición se muestra en la Figura 21:

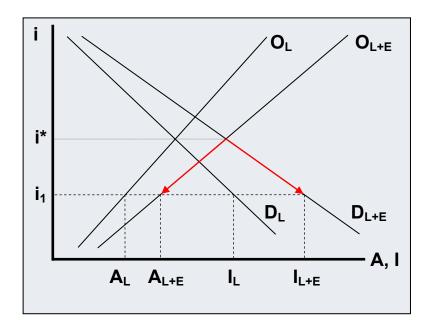


Fig. 21: Expansión Monetaria en el Mercado Internacional de Recursos de Inversión

La "brecha" entre ahorro e inversión descripta por Roger Garrison es inmediatamente aparente: los ahorros totales (locales y externos) caen debajo de la inversión total (local y externa). La brecha entre los ahorros y la inversión (que muestran las flechas en la Figura 21) representan el ingreso de dinero recientemente creado necesario para tener la tasa de interés en el objetivo político fijado.

Sólo una porción del dinero inyectado es utilizado para proyectos de inversión locales. La distancia entre A_{L+E} e I_L representa la absorción interna de la mayor oferta de crédito, mientras que la distancia entre I_L e I_{L+E} representa el dinero recientemente creado que es prestado a extranjeros e invertido en el exterior. De esta observación, podemos ya inferir que los ciclos económicos parecen ser "contagiosos" en una economía abierta. Este incremento en la inversión extranjera, como el crecimiento de la inversión local observado en el ciclo de una economía cerrada, no se basa en un cambio genuino de las preferencias temporales. Los fondos demandados por empresas tanto locales como extranjeras han sido creados "de la nada" por el banco central. Así, los países extranjeros que tienen préstamos en el mercado de recursos de inversión local probablemente experimenten ciclos económicos, como los austríacos consideran las fases de recesión y depresión del ciclo como correcciones necesarias luego de un estímulo monetario inducido políticamente.

Como parte del dinero recientemente creado fluye al exterior, se desarrolla un déficit en la cuenta financiera. La cantidad exacta del déficit es difícil de visualizar cuando la oferta y la demanda total de fondos no están en equilibrio, pero puede interpretarse como la diferencia entre la demanda de préstamos extranjera (I_{L+E} menos I_L) y los ahorros del exterior (A_{L+E} menos A_L). El movimiento de fondos altera la demanda de dólares y euros, causando una caída del tipo de cambio. Un dólar más débil lleva al correspondiente superávit de la cuenta corriente a medida que las exportaciones crecen y las importaciones caen.

En la economía cerrada, una reducción de la tasa de interés inducida políticamente producía una "puja" por los recursos entre consumidores e inversores. En la economía abierta, la demanda de exportaciones también crece, creando otra demanda por recursos adicionales.

La economía es llevada más allá de la FPP debido al incremento simultáneo en la producción de bienes de consumo, de bienes de exportación y de bienes de capital. Como antes, es más probable que los inversores se aseguren los recursos que demandan, ya que reciben las inyecciones monetarias directamente a través del mercado de recursos de inversión. Es también probable que los exportadores tengan mayor poder de compra que los consumidores internos, debido a que parte de los dólares obtenidos en préstamo del banco central por los inversores extranjeros retornan como demanda de exportaciones. Los consumidores reciben el dinero recientemente creado en último lugar, y el concepto de Hayek de los "ahorros forzosos" reaparece en tanto los recursos son trasladados de la producción de bienes de consumo hacia la producción de exportaciones y de bienes de capital.

Tanto la estructura de la producción interna agregada y la estructura de la producción para exportación experimentan las distorsiones mostradas en la Figura 9, representadas allí por vectores de oferta y demanda agregada en conflicto. La demanda para exportaciones y la demanda para bienes de consumo se incrementan al mismo tiempo que los inversores, motivados por tasas de interés más bajas, que están extendiendo el período de producción. No hay suficientes recursos para alcanzar los tres objetivos, y como antes, presiones inflacionarias eventualmente harán necesaria una contracción monetaria. La Figura 22 muestra los efectos de la expansión crediticia e inducida por la política en un modelo de seis paneles.

www.eseade.edu.ar

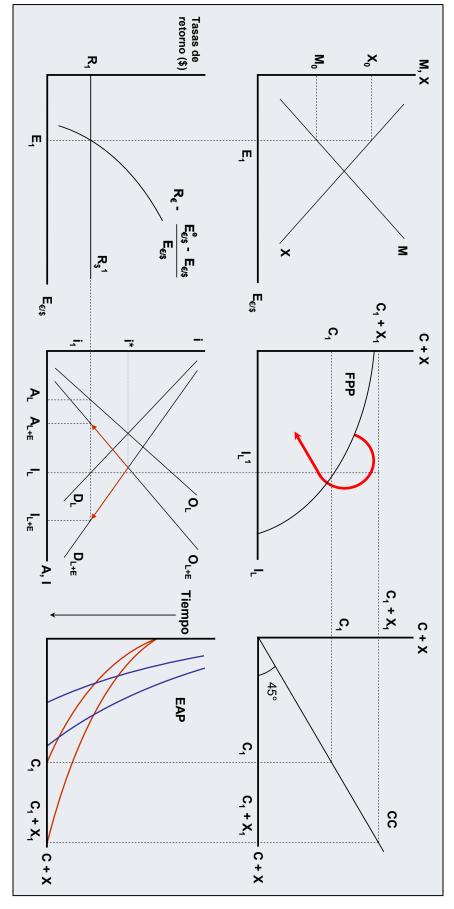


Figura 22: Teoría Austriaca del Ciclo Económico en una Economía Abierta

El ciclo llega a un final cuando la tasa de interés retorna a su nivel natural. El dólar se aprecia, causando una caída de las exportaciones y un crecimiento de las importaciones. El gasto en consumo e inversión también cae. Es probable que la economía caiga dentro de la FPP a medida que las empresas abandonan malas inversiones y las rigideces de precios impiden un ajuste instantáneo a condiciones post-auge.

Comparado con un ciclo económico de una economía cerrada, una cantidad dada de estímulo monetario en una economía abierta debería producir un episodio de auge y depresión menos severo. En el modelo anterior, todo el dinero recientemente creado se dirigía tanto al consumo como a la inversión interna. En un contexto internacional alguno de estos dólares se dirigen a proyectos de inversión en otros países. Si bien pueden reingresar a la economía local como demanda por exportaciones, el crecimiento en la producción de exportaciones es probablemente menos dañino que las inversiones en etapas iniciales de capital que de otra forma se habrían realizado con estos fondos. Sin embargo, como se discutió más arriba, las inversiones extranjeras pagadas con dinero recientemente creado pueden dar inicio a un comportamiento cíclico en otros países. Un modelo de economía abierta, por lo tanto, resulta en un ciclo económico interno más suave, pero también puede disparar fluctuaciones macroeconómicas en otros países.

B. Endeudamiento gubernamental y los déficit gemelos

Esta explicación es más directa que nuestro análisis de los ciclos económicos internacionales. En un nivel simplificado, el gobierno tiene cuatro opciones para elegir la forma en la cual financia sus actividades: impuestos, señoreaje (emisión de dinero), endeudamiento interno y endeudamiento externo. Cada alternativa tiene sus propios costos: Los impuestos son económicamente dañinos y políticamente impopulares; el señoreaje da como resultado una creciente inflación y puede disparar el ciclo económico; y el endeudamiento interno empuja al alza las tasas de interés y "desplaza" la inversión privada. El endeudamiento externo, como se mostrará, da como resultado un déficit en cuenta corriente, o al menos un balance de cuenta corriente menor del que habría resultado si el gobierno hubiera utilizado otra opción de financiamiento.

Descriptivamente, resulta fácil comprender por qué el balance de cuenta corriente cae cuando el gobierno se endeuda externamente. Los dólares que salen de los Estados Unidos como pagos por importaciones pueden reingresar en la economía como compras ya sea de exportaciones o de instrumentos financieros denominados en dólares. A la paridad del interés, los inversores extranjeros no tienen razón para preferir inversiones adicionales en Estados Unidos sobre sus propios activos financieros locales. Así, los dólares tienden a ser utilizados para compras de exportaciones.

El endeudamiento gubernamental externo trastoca esta situación. Los tenedores externos de dólares utilizan sus balances de efectivo para comprar bonos del Tesoro en lugar de comprar productos de exportación. Esto puede mostrarse como una modificación del esquema de exportaciones, tal que a cada tipo de cambio, se demanda una menor cantidad de bienes de exportación. Los Estados Unidos registran así un superávit en la cuenta financiera y un déficit en la cuenta corriente. La Figura 23 ilustra esta situación.

Para evitar que el modelo se vuelva innecesariamente complejo, el cuadro de recursos de inversión se ha reducido a las curvas de demanda y oferta interna solamente: al comienzo no hay préstamos al extranjero ni ingreso de ahorros extranjeros. Este cambio aumenta mucho la claridad

de lectura y no altera sustancialmente el análisis. La demanda gubernamental de fondos se muestra en el mercado de recursos de inversión para que el superávit de la cuenta financiera sea claramente visible. El esquema D + G no altera la tasa de interés de equilibrio debido a que los fondos obtenidos en el exterior por el gobierno no influencian directamente el mercado de recursos de inversión local. El endeudamiento externo del gobierno es independiente del mercado doméstico y constante a cualquier tasa de interés interna.

Los inversores pueden ser atraídos hacia la deuda norteamericana por la virtualmente absoluta seguridad y la superior liquidez de los bonos del Tesoro, por lo que el gobierno puede no tener que pagar una prima sobre la tasa de interés a los compradores externos para atraer una inversión adicional. Estos aspectos de la deuda soberana de los Estados Unidos explican por qué el país continúa obteniendo un superávit de la cuenta financiera del sector público a pesar de los rendimientos bajos de los bonos públicos. Por supuesto, la ventaja financiera del gobierno puede empujar al alza las tasas de interés en los mercados del exterior. En la medida que los demandantes de crédito deben pagar primas de riesgo comparativamente más altas para atraer a la inversión. Este efecto secundario no es considerado en la Figura 22.

El gasto público ha sido también agregado a la FPP, ya que representa un cuarto tipo de demanda por los recursos económicos. Comparado con la Figura 20, la economía se mueve en el sentido de la aguja del reloj por la curva FPP. En términos agregados, los gastos gubernamentales reemplazan la producción para exportación, y la estructura de la producción para exportación se ajusta en tal sentido. Los "déficit gemelos" son representados en este modelo por el superávit de la cuenta financiera y el correspondiente déficit de cuenta corriente.

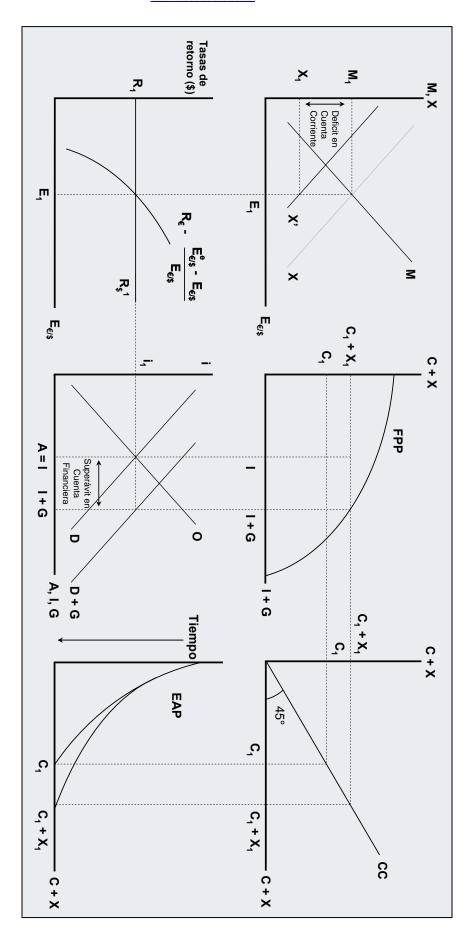


Figura 23: Efectos del Endeudamiento Gubernamental Externo ("Déficits Gemelos")

Este análisis va paralelo con una descripción más breve de los efectos del endeudamiento externo del gobierno en Garrison (2001: 115). Sin embargo, el modelo para una economía abierta revela que los déficits gemelos aparecen aun si el endeudamiento gubernamental se restringe a los mercados financieros locales.

El endeudamiento gubernamental en el mercado de recursos de inversión local es representado nuevamente por el esquema D + G; para simplicidad, no hay demanda externa de préstamos en los mercados financieros locales. Recuérdese que en la Figura 23, las tasas de interés locales no crecían debido a que el gobierno se endeudara externamente, desplazando dólares de las compras de exportaciones norteamericanas a compras de deuda gubernamental. En esta situación, con el Tesoro endeudándose con ahorristas locales, las acciones del gobierno impactan directamente en el mercado local de recursos de inversión. Se permite que la tasa de interés crezca a medida que el gobierno desplaza a las empresas privadas en busca de fondos. La mayor tasa de interés lleva a una apreciación del dólar que a su vez da como resultado un déficit en la cuenta corriente. También incrementa la oferta de ahorros externos en el mercado interno, causando un superávit de la cuenta financiera. Finalmente, las mayores tasas de interés ocasionan un achatamiento de las estructuras de producción interna y para exportación. Estos efectos se muestran en la Figura 24.

www.eseade.edu.ar

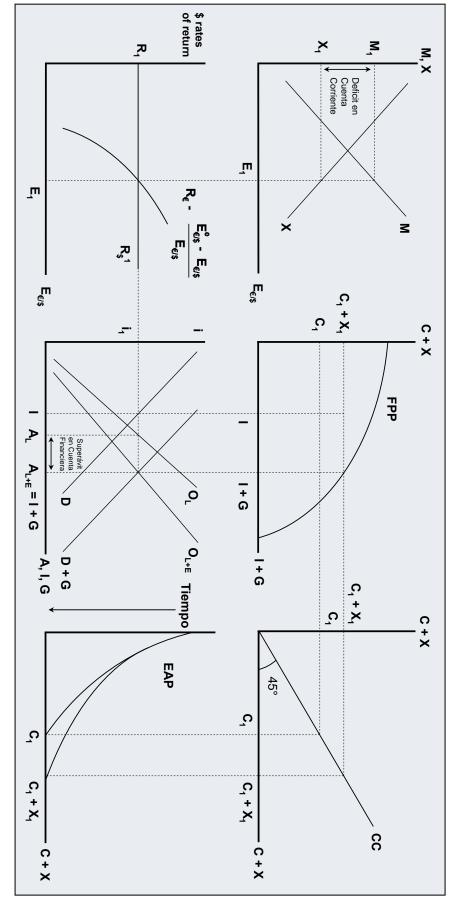


Figura 24: Efectos del Endeudamiento Gubernamental en los mercados locales

Así, el endeudamiento del gobierno puede crear un déficit de cuenta corriente y un superávit financiero, al margen de en qué mercado (externo o local) ese endeudamiento ocurre. Los déficits gemelos parecen ser un rasgo permanente del financiamiento deficitario.

VIII. Desarrollos y extensiones futuras

No tengo ilusiones de que el modelo descripto en este artículo represente un desarrollo abarcativo de un modelo austríaco para una economía abierta, o incluso de que esté en completo acuerdo con la teoría austríaca como fuera desarrollada por Mises, Hayek y Rothbard. Más bien, este modelo es una primera aproximación a lo que podría ser una versión internacional de la macroeconomía del capital de Roger Garrison. Varios aspectos de este modelo demandan una investigación adicional.

El modelo de paridad del interés trata el retorno sobre activos financieros externos como el rendimiento nominal más el cambio esperado en el valor de la moneda extranjera. No he considerado en absoluto las expectativas sobre el tipo de cambio en este artículo, ya que otros aspectos de la modelización de una economía abierta son suficientemente complejos. Sin embargo, el área de expectativas sobre el tipo de cambio está estrechamente relacionado con aspectos austríacos fundamentales como la función empresarial, el arbitraje y la formación de expectativas en un entorno de incertidumbre. En particular, la teoría de la paridad del poder adquisitivo absoluto, como la discutieran Mises y otros, puede encontrar una expresión explícita en un tratamiento de las expectativas sobre el tipo de cambio.

Una segunda área de mayor desarrollo tiene que ver con los saldos en efectivo, especialmente de moneda extranjera. Trabajando bajo la premisa de que la moneda es mantenida para ser utilizada, mi declaración de que los saldos de moneda extranjera son gastados en forma instantánea no es completamente implausible, pero un modelo más completo eliminaría este supuesto. Por ejemplo, un análisis de las intervenciones sobre el tipo de cambio requeriría que los bancos centrales mantuvieran reservas en moneda extranjera. Este es un tópico particularmente interesante, ya que esta forma de actividad de un banco central tiene mucho en común con la iniciación de un ciclo austríaco más convencional.

Tercero, el enfoque monetario de las importaciones y exportaciones adoptado en este artículo era necesario para capturar la conducta de los flujos internacionales de monedas y describir cómo se relacionan los sectores financieros y el de importaciones y exportaciones. No obstante, obscurece el propósito fundamental del comercio internacional, la búsqueda de actividades de producción mutuamente ventajosas en las cuales cada nación tiene una ventaja comparativa. Los modelos internacionales introductorios describen las ganancias del comercio agregando una línea de "posibilidades de consumo" a una FPP doméstica de dos bienes; pero con altos niveles de agregación en lugar de cantidades de bienes homogéneos en nuestra FPP, esta aproximación se hace imposible. Describiendo las ganancias reales del comercio explícitamente en un modelo de economía abierta sería deseable, pero no he descubierto una forma aceptable de alcanzar este objetivo.

Finalmente, cualquier simplificación de este modelo mejoraría su atractivo pedagógico y utilidad. Las instituciones de la economía abierta tales como los tipos de cambio y la producción para la exportación agregan una inevitable capa de complejidad, pero el desarrollo extendido de este modelo –¡en sí mismo un ejemplo de la teoría austríaca de la producción!– puede haber resultado en "artefactos" innecesarios que pueden ser iluminados en favor de la simplicidad. Una

presentación gráfica más elegante de fenómenos de una economía abierta sería indudablemente beneficiosa tanto para el análisis económico internacional en la tradición austríaca como también para el campo de la macroeconomía del capital.

IX. Conclusión

Construyendo sobre los fundamentos elaborados por Roger Garrison y otros, este artículo ha expandido la macroeconomía austríaca del capital hacia un modelo para economías abiertas adaptable a una variedad de aplicaciones y modelizaciones. El modelo de la paridad del interés relaciona los retornos de activos financieros internos y externos con la determinación de los tipos de cambio, lo que a su vez permite un análisis de la conducta de las importaciones y exportaciones en las cuentas del balance de pagos. Este modelo también incorpora la presencia de demandantes de crédito y ahorristas externos en el mercado local de recursos de inversión e introduce la producción para la exportación como una tercera categoría de demanda sobre los recursos económicos. Una estructura de la producción para la exportación refleja la estructura agregada de la producción desarrollada en Skousen (1990).

Dos aplicaciones exploraron la conducta del modelo para una economía abierta durante el ciclo económico, proveyendo comprensión de la transmisión del fenómeno cíclico entre países, y explicando la conexión entre los así llamados "déficit fiscales". Aplicaciones adicionales, extensiones y evaluaciones de este modelo ofrecen un amplio rango de caminos para la investigación adicional en el campo de la macroeconomía austríaca para una economía abierta. Si la macroeconomía del capital puede extenderse hacia un marco sistemático que capture todos los aspectos de la actividad económica todavía está por verse. Sin embargo, juzgando por el continuo crecimiento de la Escuela Austríaca, de las pequeñas contribuciones como este trabajo a los importantes avances de Roger Garrison, Mark Skousen, Israel Kirzner y muchos otros, los economistas austríacos tienen una buena razón para ser optimistas.

Referencias

- Böhm-Bawerk, Eugen von ([1884] 1959), *Capital and Interest* (H. Sennholz, Trans.). South Holland, IL: Libertarian Press.
- Callahan, Gene y Garrison, Roger (2003), "Does Austrian Business Cycle Theory Help Explain the Dot-Com Boom and Bust?" *Quarterly Journal of Austrian Economics* 6 (2): 67-98.
- Froyen, Richard (2002), *Macroeconomics: Theories and Policies*, (7^a ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Garrison, Roger (2001), *Time and Money: The Macroeconomics of Capital Structure*, New York: Routledge.
- y Callahan, Gene (2002, Enero), "A Classic Hayekian Hangover", *Ideas on Liberty*, http://www.fee.org/vnews.php?nid=235&printable=Y
- _____(2003), Extensions and Applications in Austrian Macroeconomics [Conferencia grabada]. Ludwig von Mises Institute Audio Archive: http://www.mises.org/audio.asp
- Hayek, Friedrich von ([1941] 1962), *The Pure Theory of Capital*, Chicago: University of Chicago Press.

- Krugman, Paul, & Obstfeld, Maurice (2003), *International Economics: Theory and Policy* (6^a ed.). Boston: Addison Wesley.
- Menger, Carl ([1871] 1994), *Principles of Economics* (J. Dingwall y B. Hoselitz, Trad.), Grove City, PA: Libertarian Press.
- Mises, Ludwig von ([1912] 1980), *The Theory of Money and Credit* (H. E. Batson, Trad.), Indianapolis, IN: Liberty Fund.
- _____([1949] 1996), *Human Action: A Treatise on Economics* (4^a ed. rev.). San Francisco: Fox & Wilkes.
- Mishkin, Frederic (2001), *The Economics of Money, Banking, and Financial Markets*, (6^a ed.), Boston: Addison Wesley.
- Skousen, Mark (1990), *The Structure of Production*, New York: New York University Press. (2001), *The Making of Modern Economics*, Armonk, NY: M.E. Sharpe.
- World Trade Organization (2003), *World Trade Report 2003*, http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/anrep_e/world_trade_report_2003_e.pdf