

El principio de la *demanda efectiva* ¡La demanda efectiva es un punto!

The Principle of *Effective Demand* *Effective Demand is a Point!*

Álvaro Martín Moreno Rivas*



Resumen

Este artículo hace un recorrido histórico y teórico en su apuesta por cuestionar la derivación y por ende la enseñanza del modelo de oferta y demanda agregada IS-LM. Se hace una exposición exhaustiva de cada etapa de definición, construcción y formulación del modelo IS-LM (desde el legado keynesiano en *La teoría general del empleo, el interés y el Dinero*), hasta mostrar cómo su construcción adolece de una grave incoherencia lógica. Se propone una reformulación en la construcción y enseñanza del modelo: no sólo se debe abandonar el modelo convencional de oferta

Citar este artículo como: Moreno Rivas, Á. M. (2019). El principio de la *demanda efectiva*. ¡La demanda efectiva es un punto! *Revista Papeles*, 11(21), 55-66.

Fecha de recibido: enero 15 de 2019 • Fecha de aceptación: mayo 15 de 2019

* Profesor Asociado de la Universidad Nacional de Colombia. Correo: amoreno65@yahoo.es

y demanda agregada de los libros de texto, sino también el esquema ingreso-gasto o cruz Keynesiana de 45 grados y por supuesto el modelo IS-LM.

Palabras clave: modelo IS-LM, Keynes, demanda agregada, oferta.

Abstract

This article builds a historical and theoretical journey in its proposal to question the derivation and therefore, the teaching of the IS-LM aggregate demand and supply model as well. An exhaustive presentation is made of each stage of definition, construction and formulation to form the IS-LM model (from Keynesian legacy in *The General Theory of Employment, Interest and Money*) to show how its construction suffers from a serious logical inconsistency. A reformulation is proposed in the construction and teaching of the model: “not only should the conventional model of aggregate supply and demand of textbooks be abandoned, but also the 45-degree Keynesian income-expense or cross scheme and of course the model IS-LM.”

Keywords: IS-LM aggregate demand and supply model, Keynes.

Introducción

Un curso estándar de macroeconomía intermedia no es otra cosa que una vuelta al mundo en 80 días¹. Al igual que el enigmático caballero inglés Phileas Fogg y su mayordomo francés, Jean Passepartout, el estudiante de macroeconomía I y su profesor emprenden un viaje circular. Inician con el modelo de oferta y demanda agregada, luego se transita por terrenos pedregosos y exigentes como las teorías del consumo, las teorías de la inversión, la oferta monetaria y la demanda de dinero, para finalmente tomar el último tren a Londres², que los conducirá de nuevo al modelo de oferta y demanda agregada, la Ítaca del análisis macroeconómico elemental.

Sin embargo, mientras los dos viajeros de la novela de Julio Verne descubren a tiempo la inconsistencia entre el número de días transcurridos en sus relojes después de la partida de Londres y el día menos que miden los 5 relojes de sus colegas que los esperan en el

Reform-Club³, los estudiantes de macroeconomía terminan su curso sin sospechar que la derivación final del modelo de oferta y demanda agregada a partir del modelo IS-LM adolece de una grave incoherencia lógica (Fields y Hart,1990; Barro,1994; Colander,1995; Bhaduri, Laski y Riese, 2003). Si bien existen sugerencias analíticas para eliminar

1 16 semanas X 7 días -32 sábados y domingos=80 días

2 El tren, claramente, es el conocido modelo IS-LM Keynesiano.

3 “En efecto, marchando hacia Oriente, Phileas Fogg iba al encuentro del sol, y por consiguiente, los días disminuían para él tantas veces cuatro minutos como grados recorría. Hay 360 grados en la circunferencia, los cuales, multiplicados por cuatro minutos, dan precisamente veinticuatro horas, es decir, el día inconscientemente ganado. En otros términos: mientras que Phileas Fogg, marchando hacia Oriente, vio el sol pasar ochenta veces por el meridiano, sus colegas de Londres no lo habían visto más que setenta y nueve. Por eso aquel mismo día, que era sábado, y no domingo, como lo creía mister Fogg, lo esperaban los de la apuesta en el salón del Reform Club. Y esto es lo que el famoso reloj de Picaporte, que siempre había conservado la hora de Londres, hubiera acusado, si al mismo tiempo que las horas y minutos hubiese marcado los días” (Julio Verne, La vuelta al mundo en ochenta días, Cap. XXXVII).

el problema del modelo de oferta y demanda agregada (AS/AD), en un número importante de libros de texto se mantiene el error lógico sin mayores cambios (Dutt, 1997). La anomalía persistente ha llevado a un líder de la corriente principal a manifestar: “El modelo AS/AD es insatisfactorio y debería ser abandonado como herramienta de enseñanza” (Barro, 1994, p. 1).

Antes de decir algo más preciso sobre la “inconsistencia lógica” del modelo de oferta y demanda agregada, vale la pena hacer alguna inferencia sobre el origen del problema. Ello ayudaría a esclarecer los motivos que indujeron al error a los autores de libros de texto de macroeconomía. Tal vez la más útil referencia que se nos pueda ocurrir aparece en el capítulo 3 de la obra magna de John Maynard Keynes (1936), *La teoría general del empleo, el Interés y el Dinero*. En un tono contestatario, Keynes se queja del olvido de la demanda por parte de los autores clásicos. Dicha ausencia se explica por la creencia ciega en la llamada Ley de Say, que dice que “toda oferta crea su propia demanda”, dejando a la demanda inactiva, es decir, sin fuerza determinante del equilibrio económico.

“La idea que podemos dejar a un lado, sin correr peligro alguno, la función de demanda agregada es una parte fundamental del análisis económico de Ricardo que subyace en toda la teoría económica que se nos ha venido enseñando desde hace más de un siglo. Realmente Malthus se opuso con vehemencia a esta idea de Ricardo de que era imposible una insuficiencia de la demanda efectiva pero todo fue inútil, porque fue incapaz de explicar claramente –con independencia de la apelación a los hechos observados– cómo y por qué la demanda podía ser insuficiente o excesiva. Malthus fracasó a la hora de dar una explicación alternativa y Ricardo conquistó Inglaterra como la Santa Inquisición conquistó España. No sólo su teoría se aceptó en la plaza financiera de Londres, por los hombres de Estado y por el mundo académico, sino que el punto

de vista contrario desapareció por completo y dejó de discutirse” (Keynes, 1936, p. 63).

Esta llamada al combate por el rescate de la demanda efectiva del “submundo de Karl Marx, Silvio Gesell o Major Douglas” (Keynes, 1936, p. 63) fue escuchada y prácticamente convertida en un imperativo categórico para quienes consideraron que el mensaje del ilustre economista inglés se reducía a invertir la ley de Say; es decir, a afirmar que “la demanda crea su propia oferta”, la conocida Ley de Hansen (Clower, 1994). Con dicho artificio se construyó el modelo de ingreso-gasto de la línea de 45 grados, donde la oferta agregada se ajusta pasivamente a la demanda, mediante la operación del multiplicador keynesiano. De esta manera, la versión bastarda del keynesianismo se tomaba el mundo, dejando de lado la discusión rigurosa del principio de la demanda efectiva del capítulo tres de Keynes (1998).

La enseñanza de macroeconomía se mejoró con el modelo IS-LM que incorporaba en el análisis el equilibrio en el mercado de activos, pero guardaba silencio sobre la oferta agregada. A principios de los noventa se introduce explícitamente la función de oferta agregada en el modelo, sus fundamentos fueron la función de producción neoclásica y el mercado laboral. El modelo ingreso-gasto y el modelo IS-LM se utilizaron para derivar la demanda agregada en el espacio (p, Y) , mientras que la oferta agregada se adicionaba al sistema sin mayores explicaciones, así se podría determinar el nivel de precios y el producto de la economía como un todo, facilitando los ejercicios del análisis de estática comparativa de los choques de oferta y de demanda.

Sin percatarse de los problemas, los profesores y los autores de libros de texto confundieron la función de demanda agregada en el espacio (p, Y) con la curva de equilibrio en el mercado de bienes derivada de modelo ingreso-gasto $(Y=Y_d)$ y de la curva IS $(Y=Y_d)$. Esto es importante, pues la construcción de la curva de equilibrio del mercado de bienes en el

espacio (p, Y) , si bien tiene pendiente negativa, implícitamente está asumiendo que la oferta de bienes y servicios se ajusta pasivamente a los cambios de la demanda mediante el multiplicador keynesiano; agregar una función de oferta agregada independiente de la demanda es claramente una inconsistencia lógica (Colander, 1995; Palley, 1997). En efecto, la curva de equilibrio en el mercado de bienes (AD) que se pinta con pendiente negativa en espacio (p, Y) supone que la oferta agregada responde endógenamente a la demanda, es decir, los empresarios aumentan la oferta de bienes cuando se reducen los precios, pues al aumentar la oferta real de dinero, la curva LM se desplaza hacia abajo en el espacio (r, y) , lo que reduce la tasa de interés y en consecuencia aumenta la demanda agregada y el producto (Ley de Hansen). Pero esta historia es inconsistente con una función de oferta agregada con pendiente positiva en el espacio (p, Y) , ya que dicha curva establece que si los precios caen, la oferta de bienes y servicios se tiene que reducir si los empresarios maximizan beneficios. La inconsistencia lógica del modelo de oferta y demanda agregada (AS/AD) reside en que se están imponiendo dos reglas de comportamiento para los empresarios que son mutuamente incompatibles. Por

un lado, la curva de equilibrio en el mercado de bienes (AD) le exige a los productores que respondan pasivamente a los cambios de la demanda mediante aumentos o reducciones de la producción; mientras que del otro, la oferta agregada, expresa que los empresarios determinan su nivel de empleo y producto buscando maximizar los beneficios, independientemente de la demanda agregada (Badhuri, Laski, Riese, 2005).

En estas condiciones, para un nivel de salario nominal dado (w) y un nivel de precios (P) , la regla de AD determina un nivel de producción Y_a y la regla AS un nivel de producción Y_b , pero $Y_a \neq Y_b$ (Badhuri, Laski, Riese, 2005). Como lo dice Dutt (1997), “Un modelo internamente consistente no puede implicar dos diferentes niveles de producto para el mismo nivel de precios” (p. 471). El modelo de oferta y demanda agregada de los libros de textos “va desnudo”. Las soluciones existen. Consisten en tomar la decisión de determinar cuál de las dos funciones tiene el papel activo y cual tiene que ajustarse pasivamente.

Los autores con preferencias neoclásicas mantienen la independencia de la curva de oferta agregada y cambian el modelo de tal manera que la demanda se ajusta a la oferta. Los autores heterodoxos invierten la estrategia, mantienen la autonomía de la demanda y rechazan el principio de maximización de los empresarios para que la oferta se ajuste a la demanda.

En la novela *Las ciudades invisibles* de Italo Calvino, Marco Polo le habla a Kublai Kan de una ciudad en la cual cuando un hombre está indeciso entre dos mujeres, siempre aparece una tercera. ¿Existe una tercera alternativa para salvar el modelo de oferta y demanda agregada para los cursos de macroeconomía? La respuesta: claro que sí. El modelo de la demanda efectiva del capítulo 3 del libro de Keynes (1936). El objetivo de este artículo es mostrar que el principio de la demanda efectiva es el modelo correcto.

Los autores con preferencias neoclásicas mantienen la independencia de la curva de oferta agregada y cambian el modelo de tal manera que la demanda se ajusta a la oferta. Los autores heterodoxos invierten la estrategia, mantienen la autonomía de la demanda y rechazan el principio de maximización de los empresarios para que la oferta se ajuste a la demanda.

La otra vía hacía el principio de la demanda efectiva

El modelo estático de “un proceso dinámico” (Chick, 1983) de la demanda efectiva que se presenta en el capítulo 3 de la *teoría general* sobrevivió en el submundo de algunos autores postkeynesianos, quienes rescataron el esquema del olvido y evidenciaron su naturaleza marshalliana (Weintraub, 1957; Davidson y Smolensky, 1964; Chick, 1983; Davidson, 1994; Davidson, 2002). Efectivamente, la referencia directa de Keynes es el análisis marshalliano de corto plazo de la oferta y la demanda para una firma o una industria, que extiende a la economía como un todo, mediante un proceso de agregación en unidades monetarias o de empleo. De hecho, Keynes desconfiaba de la vaguedad de conceptos como el volumen de producción real o el nivel general de precios, cuya construcción hacía caso omiso de la naturaleza heterogénea de la producción de bienes y servicios en una economía monetaria de producción. Solamente en el extraño caso donde todos los bienes se producen bajo las mismas relaciones técnicas de capital-trabajo es posible tener una medición exacta del objeto de estudio.

“Decir que la producción neta o el nivel de precios es hoy mayor o menor que hace diez o un año, es algo parecido a declarar que la reina Victoria fue una reina mejor pero no tan feliz como la reina Isabel; una proposición que no carece de interés o significado pero que es inapropiada para medir o calcular las diferencias. Nuestra precisión sería ridícula si tratáramos estos conceptos, en buena medida, difusos y escasamente cuantitativos, como base de un análisis cuantitativo” (Keynes, 1936, p. 75).

El objetivo del capítulo 3 de la *teoría general* es doble. En primer lugar, busca presentar la esencia de la teoría general, mostrando que la demanda efectiva es el único punto donde se cruzan la función de la oferta agregada (Z) y la función de la demanda agregada (D), determinando el nivel del desempleo involuntario en

la economía como un todo. Por el contrario, la ley de Say se describe como el caso en el cual la función de oferta agregada y la función de la demanda agregada se hacen iguales para cada nivel de empleo; es decir, la tasa de ocupación queda indeterminada.

“En otras palabras, la teoría clásica supone que los ingresos de la demanda agregada se ajusta siempre, por sí mismos, al precio de oferta agregada, de tal forma que cualquiera que sea el volumen de empleo N, los ingresos que produce la venta de producción D son iguales al precio de oferta agregado Z correspondiente a ese nivel” (Keynes, 1936, p. 58).

Según Keynes, la competencia entre empresarios permite determinar el sistema, pues llevaría la producción y el empleo hasta el punto en que la oferta de bienes y servicios es vertical (inelástica) y ese punto corresponde al pleno empleo.

En segundo lugar, Keynes pretende atrapar al lector mediante un resumen apretado de su teoría del empleo, la cual promete desarrollar detalladamente en los siguientes capítulos. Esta segunda parte del capítulo 3 contiene la función de gasto macroeconómico, $D=D_1+D_2$, donde D_1 es el gasto en bienes de consumo y D_2 es el gasto en bienes de inversión, y también menciona las variables que determinan dichos rubros: la propensión marginal a consumir, la eficiencia marginal del capital y la tasa de interés monetaria.

“El análisis de la propensión marginal a consumir, la definición de la eficiencia marginal del capital y la teoría del tipo de interés son las tres lagunas que existen en nuestros conocimientos y que será necesario cubrir. Cuando lo hayamos hecho veremos que la teoría de los precios ocupa el lugar apropiado como teoría derivada de esta teoría general. Sin embargo, veremos también que el dinero ocupa un lugar esencial en nuestra teoría del tipo de interés e

intentaremos desenmarañar las características peculiares que distinguen el dinero de las demás cosas” (Keynes, 1936, p. 63).

Algunos autores como Davidson (1994, 2002) y Hayes (2007a) han señalado la importancia de separar el gasto en dos componentes: consumo e inversión —taxonomía ausente en los modelos neoclásicos, sin importar su sofisticación formal—, para entender el cambio radical entre la macroeconomía según Keynes y sus adversarios.

En la primera parte del capítulo 3, Keynes introduce los términos y los conceptos centrales del modelo del principio de la demanda efectiva. Empieza por distinguir lo que llama la renta de los empresarios en unidades monetarias y la renta total que incluye los beneficios y el costo de los factores de producción (el empleo). La renta del empresario o su beneficio se define por restar del valor de la producción el costo de los factores, las compras de insumos a otros empresarios y el costo de uso del capital. Entonces, en una situación en la cual los recursos, la técnica y el costo de los factores están dados, tenemos: $B = pY - wN - A_1 - V$. Donde B es el beneficio de los empresarios, w es la tasa de salarios, N el nivel empleo, A_1 las compras a otros empresarios y V el costo de uso del capital. Si se asume que el sistema empresarial está integrado y nos olvidamos de los costos de uso, se obtiene la renta monetaria de la sociedad: $pY = B + wN$. Después Keynes introduce el precio de oferta agregada (Z) y el precio de demanda agregada (D).

“El precio de oferta agregada de la producción correspondiente a un determinado nivel de empleo, hace referencia a los ingresos que el empresario tiene que esperar obtener de una producción para que le compense llevarla a cabo. Como consecuencia cuando el nivel de recursos, técnica y el costo de los factores por unidad de empleo están dados, el volumen de empleo tanto para una empresa individual, la industria o la economía en su conjunto dependen del volumen de ingresos que los

empresarios esperan percibir a cambio de la producción obtenida porque el empresario fijará el volumen de empleo al nivel en que espera hacer máximo el excedente de sus ingresos sobre el costo de producción. Sea Z el precio de la oferta total o agregado de la producción, resultante de emplear N personas, la relación entre Z y N viene dada por la función $Z = \phi(N)$ a la que podemos llamar función de demanda agregada. Del mismo modo sea D los ingresos que los empresarios esperan recibir del empleo de esas N personas, la relación entre D y N viene dada por la función $D = f(N)$ a la que podemos llamar función de demanda agregada” (Keynes, 1936, pp. 57-58).

Aunque Keynes se refiere en este párrafo a conceptos agregados, su fundamentación es la microeconomía marshalliana de corto plazo. Keynes consideraba que la producción toma tiempo, por tanto, la unidad mínima del período de producción para la cual los empresarios no pueden cambiar sus decisiones de empleo y producción es el “día”. De otro lado, el modelo incorpora las expectativas de corto plazo de los empresarios en la función de la demanda agregada. Las expectativas de corto plazo se refieren a las previsiones que hacen los empresarios sobre el precio que esperan obtener por sus bienes y servicios una vez culmine el proceso productivo y lleven sus productos al mercado. En el corto plazo, las expectativas de largo plazo —que hacen referencia a las previsiones sobre los rendimientos probables de una unidad de capital— se mantienen constantes.

Desafortunadamente, Keynes ayuda a la confusión de la lectura de este párrafo al usar la palabra expectativa en la definición de la función de la oferta agregada. Como lo manifiesta Hartwig (2007, p. 730):

“Conjeturamos que si Keynes hubiera eliminado las dos palabras expectativa de la página 24 de la GT, mucha confusión podría haberse evitado. Podría haber sido más claro decir que

D muestra los ingresos que los empresarios esperan para diferentes niveles de empleo; y que para ello usan Z para encontrar cual es el nivel de empleo que vale la pena (maximiza beneficios). Para Keynes, el precio de oferta no es el nivel de precios que los empresarios esperan del mercado, sino el ingreso que ellos deben obtener por la última unidad de producto a cada nivel de empleo que satisface la condición de maximización de beneficios”.

Claramente, las definiciones del precio de oferta agregada y el precio de la demanda agregada son derivadas desde el punto de vista de los empresarios. En este acápite no aparece por ninguna parte el gasto de los consumidores y el gasto de inversión. Algunos autores identifican la función D de la primera parte del capítulo 3 de la *teoría general* con la función de Gasto $D=D1+D2$ (Davidson, 1994, 2002; Weintraub, 1957). Mientras que otros reducen las dos curvas a una sola, asumiendo —como lo hizo Keynes— que las expectativas de corto plazo se cumplen (Allain, 2009).

Por ahora, solamente nos interesa desarrollar de manera más explícita el modelo del principio de la demanda efectiva y presentar el gráfico de las dos curvas en el espacio (pY, N) . Podemos expresar el precio de oferta agregado de la siguiente manera:

$$Z=P^s Y(N)=\Phi(N) \quad (1)$$

Donde P^s es el precio de oferta, $Y(N)$ es la función de producción que tiene rendimientos decrecientes, es decir, su primera derivada con respecto a N es positiva y la segunda negativa. Este supuesto es consistente con la aceptación por parte de Keynes del primer postulado neoclásico, que dice que el salario real es igual a la productividad marginal del trabajo. De hecho, bajo condiciones de competencia perfecta se debe cumplir que el ingreso marginal es igual al costo marginal, lo cual se expresa de la siguiente manera:

$$\frac{\bar{w}}{P^s} = Y'(N) \quad (2)$$

Donde $Y'(N)$ es el producto marginal del trabajo, es decir, la primera derivada de la función de producción. Despejando el precio de la ecuación (2) y reemplazándolo en la ecuación (1), tenemos la expresión de la función de oferta agregada de Keynes en unidades monetarias:

$$Z=\frac{\bar{w}}{Y'(N)} Y(N)=\phi(N) \quad (3)$$

Claramente, a medida que el empleo aumenta (N), el precio del bien y la producción también se incrementan. Si dibujamos la función $Z=\phi(N)$, en el espacio (pY, N) , su forma será convexa. Existe una importante literatura que discute la forma de la función. El debate se originó a partir de una nota de pie de página algo confusa que Keynes introdujo en el capítulo 6 de la *teoría general*. En ella, Keynes mostraba que la función de oferta agregada deflactada por la tasa de salarios era lineal y su pendiente era igual a 1. Patinkin (1979, 1982) objetó los dos principales resultados del capítulo. Primero, adujo que el punto de demanda efectiva no garantiza la maximización de beneficios y que la pendiente de la función de oferta agregada en unidades de empleo no tiene una pendiente igual a 1. Mostrando que “no es la pendiente de la función de oferta la que es igual a la unidad en cada uno de sus puntos, sino la inclinación (medida en cada punto en la unidad de salarios que le corresponde) de la función de producción” (Patinkin, 1982, p. 145).

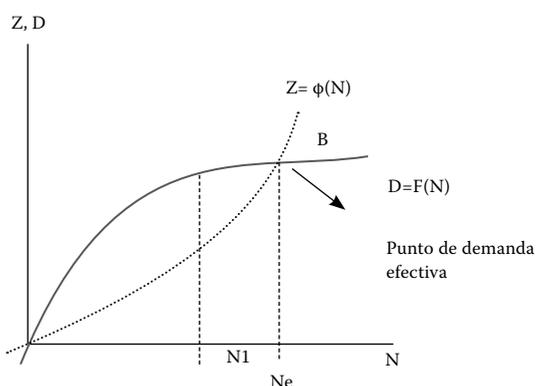
El debate ha continuado hasta nuestros días, la bibliografía es abundante (Casarosa, 1981, 1982; Ambrosi, 2011; Chick, 1983; Dos Santos Ferreira y Michel, 1991; Hartwig y Brady, 2008; Hayes, 2007, 2008; Heller, 2009; Amadeo, 1989; Asimakopulos, 1982; Parri- nelo, 1980; Vickers, 1987; Wells, 1978).

El precio de la demanda agregada podemos expresarlo de la manera siguiente:

$$D=P^e Y(N) \quad (4)$$

Donde P^e es el precio esperado por los empresarios al cual podrán vender sus bienes al final del período de producción. $Y(N)$ es la función de producción. El precio esperado es independiente de N (Hartwig, 2007, 2011). Por la propiedad de rendimientos decrecientes la función D es cóncava en el espacio (pY, N) . La representación del modelo de oferta y demanda agregada de Keynes se muestra en el gráfico 1.

Gráfico 1. Punto de demanda efectiva



Fuente: Casarosa (1981), Allain (2007), Amadeo (1989), Chick (1983)

Como lo muestra el gráfico 1, el punto donde se cruzan la oferta y la demanda agregada es el punto de demanda efectiva. El nivel de empleo de equilibrio es N_e . Sin embargo, N_e no es el equilibrio de pleno empleo, de hecho, en general, se presenta que $N_e < N_f$, donde N_f es el nivel de pleno empleo. Si por alguna razón los precios esperados llevan a los empresarios a elegir N_1 , el nivel de empleo que maximiza sus beneficios observarán al final del período que sus ingresos esperados son mayores que los requeridos para ofrecer ese nivel de empleo, por tanto, para el siguiente período ajustarán sus expectativas y sus decisiones de producción y empleo, un proceso secuencial que culminará en el equilibrio de corto plazo (B), donde $Z=D$. Dicho equilibrio se considera estable, ya que mientras no se presenten cambios en los parámetros del sistema no existen

razones para cambiar las decisiones. Keynes (1936) lo explica en los siguientes términos:

“si para un valor dado de N los ingresos que esperan obtener son superiores al precio de oferta agregado, es decir, si D es superior a Z el empresario se verá inducido a emplear más personas y si es necesario pujará por elevar los costes de los factores de la producción compitiendo con otros empresarios hasta que Z llegue a ser igual a D . Por tanto, el volumen de empleo viene determinado en el punto de intersección de las dos funciones de demanda y oferta agregadas porque en ese punto la expectativa de beneficios de los empresarios es máxima. Al valor de D en el punto en que la función de demanda agregada corta a la oferta agregada lo llamaré demanda efectiva. Como esto constituye la esencia de la Teoría General del empleo que es objeto de mi exposición, en los capítulos que siguen trataremos de analizar los factores que influyen en estas dos funciones” (p. 58).

Claramente Keynes está definiendo un equilibrio conjetural, o mejor, una especie de experimento mental. En efecto, hasta el momento no se dice nada de la función de gasto macroeconómico, es decir, que el equilibrio B no corresponde necesariamente al gasto en bienes de consumo e inversión realizado por los hogares y los empresarios en el agregado (Hartwig, 2007).

Tal vez por ello, Chick (1983) advierte lo siguiente:

“La demanda efectiva, al contrario que la demanda agregada, no es una función —es el punto de la función de anticipación de la demanda agregada por las empresas que se “hace efectivo” a través de las decisiones de producción de los empresas. Es el volumen de producción que deciden fabricar, valorado al precio que piden; es el valor de las ventas anticipadas. La demanda efectiva es un término desafortunado, ya que realmente se refiere al producto que va a ser ofertado; en general no existe la seguridad de que también va a ser demandado” (p. 88).

En la segunda sección del capítulo 3, Keynes ofrece un breve resumen de su teoría macroeconómica de la determinación del empleo y el producto del sistema económico en su conjunto. Esta vuelta de la tuerca expositiva obedece a la clara dicotomía entre el comportamiento micro y el sistema en su conjunto. Para Keynes el todo es más que la suma de las partes. Las fuerzas que definen el comportamiento agregado no son las mismas que explican las decisiones microeconómicas de los empresarios. De hecho, las funciones de oferta y demanda agregadas que se derivan de la sumatoria de las funciones individuales de las firmas o los sectores no son equivalentes a las variables que constituyen la función de gasto macroeconómico. La asimetría es clara cuando Keynes anota que el pago de los factores es un costo para los empresarios, pero que los mismos constituyen rentas para los que los perciben, es decir, los que “gastan todo lo que ganan” y los que “ganan todo lo que gastan”, para citar a Kalecki (1971).

Acá vale recordar la siguiente observación del prefacio de la *teoría general* de la edición en francés:

“He llamado a mi teoría *general*. Con ello quiero decir que lo que principalmente me interesa es describir el comportamiento de la economía en su conjunto, es decir, las rentas, los beneficios, la producción, el empleo, la inversión, el ahorro agregados en lugar de las rentas, los beneficios, la producción, el empleo, el ahorro de unas industrias, empresas o personas determinadas. Y lo que argumento es que, se han cometido errores importantes a la hora de extender a todo el sistema las conclusiones a las que habíamos llegado correctamente, respecto a las partes tomadas por separado” (Keynes, 1936, p. 20).

Varios estudiosos de la *teoría general* han reconocido a lo largo de los años la diferencia entre la función de la demanda agregada, $D(N)$, que incorpora las expectativas de los empresarios y la conocida función de gasto agregado que se

compone del consumo y la inversión (Wells, 1962; Casarosa, 1981; Hartwig, 2007; Parrinelo, 1980; Chick, 1983; Vickers, 1987; Amadeo, 1989; Allain, 2009). En otras palabras, la función de demanda agregada ($D(N)$) expresa el punto de vista de los productores, mientras que la función de gasto refleja las intenciones de gasto de los consumidores y de los empresarios. Como es bien conocido⁴, Keynes consideró que en el corto plazo, el ingreso es el principal determinante de los gastos de consumo de la comunidad, es decir, $D1=cpY$, donde “c” es la propensión a consumir cuyo valor está entre cero y uno. La inversión depende de la eficiencia marginal del capital y de la tasa de interés. Este componente del gasto agregado es muy volátil ya que la rentabilidad de la inversión y la preferencia de liquidez dependen de las expectativas de largo plazo, sujetas a cambios súbitos e inesperados. En el capítulo 3 se puede asumir que la inversión es exógena, determinada por los espíritus animales, por tanto, tenemos: $D2=I$. La función de gasto $E=D1+D2=cpY+I$. Si se cumplen las expectativas de corto plazo, como aparentemente supone Keynes, se cumple lo siguiente: $pY=E=D=Z$. Si deflactamos todos los componentes de la expresión por la tasa de salarios, w , como lo sugiere Keynes, tenemos: $Yw=Aw=Dw=Zw$, donde el subíndice w indica que las magnitudes están expresada en unidades de empleo. Tenemos entonces: . Despejando Yw y reemplazando en la condición de equilibrio, finalmente llegamos al punto de demanda efectiva:

$$Y_w = \frac{I}{1-c} = D_w = Z_w \quad (5)$$

Según Allain (2009), el supuesto de cumplimiento de las expectativas de corto plazo “le permite a Keynes no detenerse en la distinción entre las funciones D y E (puesto que $D=E$ en el punto B) mientras que las usa alternativamente en su análisis. En la sección I del capítulo 3, Keynes se refiere a D porque él se centra sobre la conducta de los empresarios.

⁴ Seguimos el tratamiento algebraico de Allain (2009).

Como resultado, la demanda es cualificada como efectiva...puesto que corresponde a la suma de demanda esperada por los empresarios la cual les permite a ellos maximizar beneficios. Después de la sección I del capítulo 3, Keynes se refiere a E porque él se focaliza sobre el logro de la coherencia a nivel macroeconómico. La demanda es entonces efectiva por otra razón, porque la oferta corriente en ese punto satisface la demanda” (p. 12).

Sin embargo, recientemente Hayes (2007) ha mostrado que el nivel de empleo siempre está en equilibrio, sin embargo, ello no significa que se cumplan las expectativas, es decir, que el ingreso realizado o esperado sea igual al ingreso de equilibrio y que estos se igualen a $E=D=Z$ en el punto de demanda efectiva. La condición sería la siguiente: $Y \neq Y^* \neq D=E=Z$. Donde Y es el ingreso realizado o esperado, Y^* es el ingreso de equilibrio.

Conclusiones

El objetivo de este artículo es presentar una tercera alternativa a la disyuntiva ofrecida por algunos autores a la inconsistencia del modelo de oferta y demanda agregada. Dicha opción consiste en retomar el principio de demanda efectiva expuesto de manera resumida en el capítulo 3 de la *teoría general*. Sin embargo, se requiere incorporar en la presentación del modelo las nuevas interpretaciones que son consistentes con la lógica marshalliana de la *teoría general*. Es importante señalar que

tal vez no solo se debe abandonar el modelo convencional de oferta y demanda agregada de los libros de texto, sino también el esquema ingreso-gasto o cruz Keynesiana de 45 grados y por supuesto el modelo IS-LM. Las revisiones teóricas recientes de la *teoría general* muestran que el modelo de la demanda efectiva de Keynes es lógicamente correcto y robusto para explicar las anomalías del desempleo involuntario presente en las economías monetarias de producción en las cuales vivimos.

Referencias

- Allain, O. (2009). Effective Demand and Short-term Adjustments in the General Theory, *Review of Political Economy*, Vol. 21, no.1, pp. 1-22.
- Amadeo, E. J. (1989). *Keynes's Principle of Effective Demand*, Edward Elgar, USA.
- Ambrosi, G. M. (2011). Keynes' abominable Z-footnote, *Cambridge Journal of Economics*, 35, pp. 619-633.
- Asimakopulos, A. (1982). Keynes' theory of Effective Demand Revisited”, *Australian Economic Papers*, June, pp. 18-36.
- Barro, R. (1994). The Aggregate Supply/Aggregate Demand Model, *Eastern Economic Journal*, 20, pp.1-6.
- Bhaduri A., Laski, K. y Riese, M. (2003). Making sense of the Aggregate Demand-Supply Model, *Investigación Económica*, Vol. LXIII, 243, pp.51-71.
- Casarosa, C. (1981). The Microfoundations of Keynes's Aggregate Supply and Expected Demand Analysis, *The Economic Journal*, 91, pp.188-194.
- Casarosa, C. (1982). Aggregate Supply and Expected Demand Analysis in Keynes' General Theory: An Essay of the Micro-Foundations, Mario Baranzini (Ed), *Advances in Economic Theory*, St. Martin's Press, New York.
- Chick, V. (1983). La Macroeconomía Según Keynes, Alianza Editorial, Madrid, 1990.
- Clower, R. (1994). The Effective Demand Fraud”, *Eastern Economic Journal*, 20, pp. 377-385.

- Colander, D. (1995). The Stories We Tell: A Reconsideration of AS/AD Analysis, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9, no. 3, pp. 169-188.
- Davidson, P. y Smolensky E. (1964). *Aggregate Supply and Demand Analysis*, Harper & Row, New York.
- Davidson, P. (1994). *Post Keynesian Macroeconomics Theory*, Edward Elgar Publishing, Great Britain.
- Davidson, P. (2002). Keynes's principle of effective demand, Paul Davidson, *Financial Markets, Money and the Real World*, Edward Elgar, USA.
- Dos Santos Ferreira, R y Philippe Michel. (1991). Keynes's Aggregate Supply Function and the Principle Effective Demand, *Recherches Économiques de Louvain Economic Review*, Vo. 57, no. 2, pp.159-187.
- Dutt, A. K. (1997). On the Alleged Inconsistency in Aggregate-Supply/Aggregate-Demand Analysis, *Eastern Economic Journal*, 23, pp. 469-476.
- Fields, T.W y W. Hart. (1990). Some Pitfalls in the Conventional Treatment of Aggregate Demand, *Southern Economic Journal*, 56, pp. 676-685.
- Hayes, M. G. (2007). The Point of Effective Demand, *Review of Political Economy*, Vol.19, No.1, pp.55-80.
- Hayes, M. G. (2007a). Keynes's Z function, heterogeneous output and marginal productivity, *Cambridge Journal of Economics*, 31, pp. 741-753.
- Hayes, M. G. (2008). Keynes's Z function: a reply to Hartwig and Brady, *Cambridge Journal of Economics*, 32, pp. 811-814.
- Hartwig, J. (2007). Keynes vs the Post Keynesiano n the Principle of Effective Demand, *European Journal of Economic Thought*, Vol. 4, no. 4, pp. 725-739.
- Hartwig, J. y M.E. Brady. (2008). Comment: Hayes on Z, *Cambridge Journal of Economics*, 32, pp. 815-819.
- Hartwig, J. (2011). Aggregate Demand and Aggregate Supply: Will the Real Keynes Please Stand Up? *Review of Political Economy*, Vol.23, No.4, pp. 613-618.
- Hartwig, J. (2011). Keynes's Aggregate Supply Function: everything you always wanted to know about Z, *KoF Working Papers*.
- Heller, C. (2009). Keynes's slip of the pen: aggregate supply curve vs employment function, *MPRA Paper No. 12837*.
- Kalecki, M. (1971). *Ensayos Escogidos Sobre Dinámica de la Economía Capitalista*, Fondo de Cultura Económica, México, 1982.
- Keynes, J. M. (1998). *La Teoría General del Empleo, el interés y el dinero*, Ediciones Aosta, España, (original en inglés 1936).
- Palley, Th. (1997). Keynesian Theory and AS/AD Analysis, *Eastern Economic Journal*, 23, pp.459-468.
- Patinkin, D. (1979). A Study of Keynes Theory of Effective Demand, *Economic Inquiry*, Vol. XVII, Apr, pp.155-176.
- Patinkin, D. (1982). *Anticipations of the General theory? And other Essays on Keynes*. Basil Blackwell, Oxford.
- Parrinelo, S. (1980). The Price Level Implicit in Keynes' Effective Demand, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. III, No. 1, pp. 63-78.
- Vickers, D. (1987). Aggregate Supply and the Producers' Expected Demand Curve: Performance and Change in the Macroeconomy, *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. X, No. 1, pp. 84-104.
- Weintraub, S. (1957). The Micro-foundations of aggregate demand and supply, *Economic Journal*, Vol. 67, pp. 455-470.
- Wells, P. (1962). Aggregate Supply and Demand: An Explanation of Chapter III of The General Theory, *Canadian Journal of Economics and Political Science*, Vol. XXVIII, No.4, pp.585-590.
- Wells, P. (1978). In review of Keynes, *Cambridge Journal of Economics*, 2, pp. 315-325.