
UNA INTRODUCCIÓN AL PRINCIPIO DE LA DEMANDA EFECTIVA

Por **Amit Bhaduri**

*August 8, 2009 Spanish Translation of: Bhaduri, A (2009).
“An Introduction to the Principle of Effective Demand”
(Ariel L. Wirkierman)*

Considérese una economía ideal produciendo sólo dos bienes: un bien como el arroz es requerido para consumo **inmediato**, y se denomina **bien de consumo**. El otro bien tiene la naturaleza de un arado o un tractor que **no puede** ser consumido inmediatamente. Este último bien consiste de varios instrumentos que se requieren para ayudar a la producción corriente, y para aumentar la capacidad productiva futura de la economía. Estos instrumentos de producción se agrupan en un todo, y se describen como **bien de inversión**. A pesar de que esta distinción entre bienes de consumo para consumo inmediato y bienes de inversión para consumo no inmediato se hace aquí en términos de las características físicas de los bienes, la distinción física no es esencial para el argumento. De hecho, en la vida real cualquier distinción de este tipo no es clara, e.g. uno puede tener semillas de arroz que pueden ser consumidas pero volverse un bien de inversión en tanto sean usadas como inversión para aumentar la producción futura; de modo similar un tractor, que es usualmente tratado como un bien de inversión, puede también ser usado como un medio de transporte corriente, y por lo tanto se vuelve parcialmente un bien de consumo.

La distinción analítica entre un bien de consumo y uno de inversión no descansa en sus características físicas, sino en el hecho de que el primero se destina solamente al consumo presente, mientras que el segundo se destina solamente al consumo futuro. Debe mencionarse que categorías abstractas como bienes de consumo o inversión usualmente no se corresponden sin ambigüedad a objetos específicos de la vida real, pero permiten agrupar los bienes en base a algunas de sus características principales requeridas para fines analíticos.

En una economía sin tantas de las complicaciones del dinero (sobre el cual volveremos luego), asumimos que cada trabajador empleado en el sector que produce bienes de consumo produce 10 bolsas de arroz por año, y es pagado un salario **real** de 6 bolsas de arroz por año, dejando un excedente de $(10 \cdot 6) = 4$ bolsas de arroz por trabajador. La importancia de este excedente es doble.

Primero, provee de una fuente de beneficios para el empleador ó capitalista. Segundo, dado que los trabajadores produciendo bienes de inversión como ser, por ejemplo, una máquina no pueden vivir comiendo máquinas, su salario real también debe ser pagado del excedente de bienes de consumo (en bolsas de arroz). Si se asume que el salario real es el mismo en ambos sectores, i.e. 6 bolsas de arroz, entonces el excedente producido por un trabajador en el sector de bienes de consumo debe sostener el consumo de los trabajadores involucrados en la producción de máquinas en el sector de bienes de inversión.

Para analizar la esencia de este problema del modo más simple posible, asumimos que los trabajadores consumen todo el salario que reciben, y no ahorran. Los capitalistas, por otro lado, ahorran todo lo que reciben y no consumen.

Denotando L_i al número de trabajadores en el sector de bienes de inversión, y L_c al número de trabajadores en el sector de bienes de consumo, podemos establecer una ecuación de balance que despeje el mercado de bienes de consumo, por la cual la demanda de bienes de consumo de los trabajadores del sector de bienes de inversión, i.e. $6L_i$ es igual a la oferta de **excedente** del bien de consumo $(10 - 6)L_c$. Nótese que este excedente se encuentra por encima y sobre el consumo de los trabajadores involucrados directamente en la producción de bienes de consumo, y debe encontrar un mercado para ser vendido a cambio de beneficios (monetarios).

Numéricamente la ecuación de balance que implica la venta del excedente en el mercado está dada por,

$$(1) \quad 6L_i = (10 - 6)L_c$$

Escribiendo w = salario real por trabajador en términos de bienes de consumo, y x = producto neto ó productividad por trabajador en el sector que produce bienes de consumo, tenemos en símbolos:

$$(2) \quad wL_i = (x - w)L_c$$

Diffícilmente sería una exageración decir que esta ecuación (2), extraordinariamente simple, nos provee de una de las más fundamentales ideas de la macroeconomía. La falla en interpretarla correctamente resulta en malentendidos y confusión. La importancia crucial de esta ecuación surge de una pregunta que plantea. ¿Determina el monto del excedente generado i.e. $(x - w)L_c$ cuánta inversión puede tener lugar? ¿O es el monto de inversión determinado **independientemente** y el nivel de excedente disponible se ajusta al mismo? Si proclamamos que el nivel de excedente ofrecido por el sector de bienes de consumo es exactamente el monto demandado para inversión, en efecto estamos diciendo que no se requiere de un ajuste en tanto la economía mantenga, por hipótesis, su balance de vaciado de mercado. De hecho, esta es la respuesta asumida por la economía neoclásica, que determina la inversión

por el **lado de la oferta** en términos de un excedente dado. Por el otro lado, si proclamamos que la inversión es determinada independientemente del excedente disponible, digamos por las expectativas de beneficios futuros, debemos postular la naturaleza del ajuste que se sucederá. La economía Keynesiana del **lado de la demanda** puntualiza sobre estos ajustes postulando a la inversión como una variable independiente, sin tener en consideración el monto disponible de excedente.

Al ser escrita en términos de la **proporción** con la cual el trabajo puede ser empleado en los dos sectores para asegurar el balance entre demanda y oferta de bienes de consumo, la ecuación (1) se convierte en,

$$(3) \quad L_i/L_c = (10 \cdot 6)/6 = 2/3$$

O en los símbolos correspondientes,

$$(4) \quad L_i/L_c = (x - w)/w$$

Esta proporcionalidad establece que el trabajo no puede ser empleado arbitrariamente en los dos sectores sin correr el riesgo de obtener demasiada o muy poca (i.e. exceso negativo de) demanda de bienes de consumo en relación a la oferta de excedente. Si esta proporcionalidad es violada, el desbalance de demanda-oferta impide el vaciado del mercado, y debe establecer cambios o **ajustes** en la economía de un modo u otro. Una buena parte de la teoría macroeconómica trata acerca de los ajustes que pueden ponerse en movimiento en esta situación.

Considérese un ejemplo específico. Algunos economistas dirían, en un país con excedente de trabajo deberíamos emplear a todos los desempleados en el sector de construcción. En tanto esta estrategia produzca bienes de infraestructura no destinados al consumo como carreteras y represas, los trabajadores de la construcción deben ser sostenidos del **excedente** del sector que produce bienes de consumo. Con una expansión de infraestructura que aumente el número de trabajadores en el sector de bienes de inversión, supongamos 18 (o 18 millones, la unidad no importa en este caso), se emplean trabajadores **adicionales** que denotamos por $L_c = 18$. Con la condición de que asumamos que productividad $x = 10$ y salario real $w = 6$ permanecen inalterados, podemos calcular de (3) el empleo adicional requerido en el sector de bienes de consumo para mantener el balance entre demanda y oferta de bienes de consumo como,

$$(5) \quad L_c = (18)(3/2) = 27$$

Algebraicamente, el mismo cálculo se reescribe a partir de (4),

$$(6) \quad L_c = L_i (w/(x - w))$$

La ecuación (6) nos provee de una **teoría acerca de aquello que determina el tamaño del mercado y de cómo la producción se expande en respuesta a un mayor tamaño de mercado**. El quid de la teoría es que el tamaño del mercado para el excedente sobre lo que es consumido directamente por los trabajadores del sector de bienes de consumo no es determinado por el sector de bienes de consumo, sino por el total de salarios de los trabajadores en el sector de bienes de inversión como se establece en (2) ó (6).

Entonces, el incremento en la inversión real, medida por el número adicional de trabajadores ${}^{\prime}L_i$ en el sector de bienes de inversión empleados a un salario real w dado, crea demanda adicional (${}^{\prime}D = w{}^{\prime}L_i$) por el excedente de bienes de consumo. Como resultado de esto, si el equilibrio ha de ser restaurado, el número de trabajadores en el sector de bienes de consumo, cada uno produciendo un excedente ($x \ll w$), debe aumentar en ${}^{\prime}L_c$ para restablecer el balance entre la demanda adicional y el **excedente** adicional de bienes de consumo. Esto determina ${}^{\prime}L_c$ como la variable **dependiente** del lado de la oferta ajustando a un incremento postulado **independientemente** de ${}^{\prime}L_i$ del lado de la demanda en la ecuación (6).

Parecería ser una idea bastante obvia; y sin embargo no tan obvia. El economista tradicionalmente entrenado ha estado habituado a pensar que el aumento en la demanda llevaría, en su mayor parte, a un aumento del precio. Sin embargo, en el ejemplo arriba mencionado, el aumento de la demanda por bienes de consumo debido al mayor empleo en el sector de bienes de inversión por $w{}^{\prime}L_i$ lleva a un incremento del empleo (${}^{\prime}L_c$) y la producción ($x{}^{\prime}L_c$) en el sector de bienes de consumo más que del precio de los bienes de consumo. Asimismo, la producción se expande al punto que produce un excedente adicional ($x \ll w$) ${}^{\prime}L_c$ que iguala la demanda adicional por bienes de consumo ($w{}^{\prime}L_i$) para satisfacer la ecuación (6).

La visión de que el ajuste a través de la expansión de la producción tendría lugar para satisfacer la demanda adicional implica que la cantidad en lugar del precio es la variable de ajuste primordial. Esta es la característica distintiva del abordaje Keynesiano del lado de la demanda a la macroeconomía. El enfoque mantiene que, excepto en situaciones especiales como cercanía al pleno empleo o plena utilización de la capacidad instalada, existe una esfera de acción significativa para **ajustes de cantidad en lugar de ajustes de precios frente a excesos de demanda u oferta**, y esta sería la regla general de ajuste en una economía capitalista de mercado. Esto es casi con certeza verdadero en situaciones de profunda recesión debido a una extendida presencia de sub-utilización de la capacidad y trabajo desempleado. Pero es verdadero en una menor medida en situaciones normales, porque en una economía de mercado cierto desempleo y sub-utilización de la capacidad usualmente coexisten. Esto contrasta bruscamente con la visión económica ortodoxa que descansa mayormente en ajustes de precios en lugar de cantidades en respuesta a mayor o menor demanda, al menos en el corto plazo. A su vez, esta dependencia en el ajuste de precios se basa en el supuesto implícito de cercanía al pleno

empleo o utilización de la capacidad instalada, lo que descarta el ajuste de cantidades.

Es interesante que la teoría de la demanda efectiva implica que el ajuste en la producción de bienes de consumo debe ser muchas veces mayor al aumento directo en la demanda creado directamente por la inversión adicional inicial. En el ejemplo presentado previamente, el incremento directo en la demanda por bienes de consumo proviene del mayor monto de salarios del sector que produce bienes de inversión, i.e. $w''L_c = (6)(18) = 108$ bolsas de arroz; mientras que la producción del sector de bienes de consumo debe aumentar de (5) en $x''L_c = (10)(27) = 270$ bolsas. Esto ocurre porque 27 trabajadores en el sector de bienes de consumo consumen ellos mismos $(6)(27) = 162$, y el **excedente** que producen sobre y por encima de su propio consumo, i.e. $(270 \cdot 162) = 108$ iguala exactamente la demanda por bienes de consumo del sector de bienes de inversión. Debido a que el excedente es sólo una fracción del producto por trabajador, $(x \cdot w)/x = (10 \cdot 6)/10 = 2/5$, la producción debe expandirse $5/2 = 2.5$ veces para producir cada unidad adicional de excedente. Esta es la idea básica del **multiplicador**, la cual dice que el aumento de la demanda en la economía sería muchas veces mayor que el incremento inicial de la inversión, dependiendo de cuán grande es el excedente como una fracción de la producción total del sector de bienes de consumo.

El multiplicador opera como un **proceso convergente en el tiempo** a través de rondas de gasto e ingreso. Es convenientemente capturado por **una serie geométrica decreciente**. Nótese que $0 < w/x < 1$ es la participación del salario en cada unidad de producción y es enteramente consumida por hipótesis mientras que toda la ganancia $(I \cdot w/x)$ es ahorrada. Consecuentemente (w/x) define la propensión a consumir, y $(1 \llcorner w/x)$ la propensión a ahorrar en esta economía. El denominador del multiplicador implicado por (6) puede ser expandido en una serie geométrica convergente como,

$$(7) \quad m = x/(x - w) = I/(I - w/x) = I + (w/x) + (w/x)^2 + (w/x)^3 + \dots$$

La serie geométrica muestra que, inicialmente, una unidad de demanda es generada como excedente de bienes de consumo a través de la inyección de una unidad adicional de masa salarial en el sector de bienes de inversión, representado por el primer término de la serie. Esta unidad adicional de **gasto se vuelve el ingreso** de aquellos en el sector de bienes de consumo sobre quienes se gasta, y de su participación en esta unidad de ingreso los trabajadores reciben y consumen (w/x) mientras que los capitalistas ahorran todo su ingreso $(I \cdot w/x)$. El gasto de los trabajadores (w/x) se vuelve el ingreso de la próxima vuelta para los receptores de salarios y beneficios en el sector de bienes de consumo, llevando a un nuevo gasto $(w/x)^2$ y así sucesivamente, dando lugar a la serie geométrica convergente en (7).

Que toda la ganancia se ahorra y todo el salario se consume simplifica la exposición, pero no es un supuesto esencial. Por ejemplo, si los trabajadores

consumen c_w y ahorran el resto de cada unidad de ingreso recibida, i.e. $c_w = (I \cdot s_w)$, y los capitalistas que reciben beneficios tienen propensiones a consumir y ahorrar vinculadas de modo similar por $c_p = (I \cdot s_p)$, podemos generalizar el análisis del multiplicador efectuado anteriormente para obtener una propensión al consumo total c , que es un **promedio ponderado** de las propensiones a consumir de las dos clases, donde la distribución del ingreso entre beneficios $(I \cdot w/x)$ y salarios (w/x) determina las ponderaciones, i.e.

$$(8) \quad c = c_p (I \cdot w/x) + c_w (w/x) = (I \cdot s_p)(I \cdot w/x) + (I \cdot s_w)(w/x)$$

En este caso c en (8) reemplaza a w/x en (7) siendo la propensión a consumir por unidad de producto **tomando en cuenta la distribución del ingreso entre clases**. Al simplificar, el multiplicador se convierte en,

$$(9) \quad m = I/(1-c) = I/(s_p h + s_w (1 - h))$$

donde $h = I \cdot w/x$, i.e. la participación de los beneficios en el ingreso, y el multiplicador es la inversa del promedio ponderado de las propensiones a ahorrar de las dos clases.

Un caso particular conocido como la ‘función clásica de ahorro’ asume que la totalidad del salario es consumido, i.e. $s_w = 0$, pero una fracción constante $0 < s_p < I$ de la ganancia es ahorrada. Bajo este supuesto, (9) se reduce a,

$$(10) \quad m = I/(s_p h)$$

Dado que ninguna porción del salario es ahorrada por hipótesis, y $h = (I \cdot w/x)$ es la participación de los beneficios en el ingreso de la cual s_p se ahorra, $s_p h$ define la propensión a ahorrar de la economía. Otro supuesto que se hace frecuentemente es que todas las clases tienen la misma propensión a consumir, i.e. $s_p = s_w = s$, para obtener de (9) el multiplicador como,

$$(11) \quad m = I/s$$

El panorama económico que subyace este proceso del multiplicador es la simple idea del **flujo circular** del ingreso y el gasto. Demanda, creada en cada ronda de gasto por parte de algunos se vuelve el ingreso de otros en la economía; y de cada ronda de ingreso recibida una fracción es consumida pero el resto es ahorrado. Como la fracción ahorrada se retira del flujo de gasto en cada ronda, el balance de ingreso-gasto en la economía requiere que los retiros a través del ahorro en las sucesivas rondas del multiplicador sean balanceadas por la inyección original de gasto a través de la inversión. Así, el multiplicador implica un balance de ahorro-inversión. Esto puede verse inmediatamente en la ecuación (11). Dado que s es la fracción ahorrada de cada unidad de ingreso en (11), el ingreso debe aumentar por un factor de (I/s) unidades para igualar una unidad

adicional de inversión. Interpretaciones similares son válidas para otras versiones del multiplicador como (9) y (10).

Por lo tanto, el equilibrio o balance que despeja el mercado establecido originalmente en las ecuaciones (1) ó (2), o sus versiones más complicadas que involucran consumo y ahorro por los capitalistas y trabajadores en (8), pueden ser representadas de modo equivalente como una igualdad entre ahorro e inversión. En el caso simple de la ecuación (2),

$$(12) (x \bullet w)L_c = S_c = wL_i = W_i = c$$

En (12) el excedente en términos físicos S_c de bienes de consumo encuentra un mercado igual a la masa salarial del sector de bienes de inversión W_i , que se realiza como beneficios c del sector de bienes de consumo. Esto representa un balance a través del intercambio inter-sectorial entre demanda generada por el sector de bienes de inversión y la oferta de excedente por parte del sector de bienes de consumo. A ambos lados de esta **ecuación de balance inter-sectorial** (12) añadimos los beneficios i del sector de bienes de inversión para obtener,

$$(13) (W_i + i) = (c + i)$$

Este es otro modo de escribir,

$$(14) I = S$$

Del lado izquierdo, el valor agregado total o producto neto I del sector de bienes de inversión es la ganancia i más los salarios W_i de ese sector, mientras que los beneficios totales i igualan al ahorro total S de la economía porque, por hipótesis, se ahorra la totalidad de los beneficios y nada del salario, en este caso.

Cuando los capitalistas consumen una fracción c_p de sus beneficios, podríamos extender el argumento correspondiente a la ecuación (10), al notar que el consumo de los beneficios C_p también es respaldado por el excedente del sector de bienes de consumo. Así, el excedente físico de bienes de consumo S_c se realiza en ganancia de ese sector a través del mercado provisto tanto por la masa salarial del sector de bienes de inversión W_i como por el consumo de los beneficios de los capitalistas C_p , para así obtener,

$$(15) C_p = c_p$$

Entonces, una versión extendida de la ecuación de balance (12) se convierte en,

$$(16) W_i + C_p = W_i + c_p = S_c = c$$

Nuevamente sumando i a ambos lados y simplificando,

$$(17) I + c_p =$$

que se reduce a,

$$(18) I = (I \cdot c_p) = s_p = s_p hY = S$$

donde $h = I/Y$ es la participación de los beneficios en el ingreso $Y = W + I$. En este caso, como se asume que la totalidad de los salarios se consume, el ahorro total se vuelve una fracción s_p de los beneficios I .

Si hacemos el supuesto correspondiente a (11) por el que todas las clases ahorran una proporción uniforme s de su ingreso, entonces los trabajadores ahorran y retiran de su gasto sW , mientras que los capitalistas retiran sI como ahorro. Consecuentemente, en vez de (12) ó (16), la ecuación de balance se convierte en,

$$(19) W_i \cdot sW + I \cdot s = S_c = c$$

Como se procedió anteriormente, sumando i a ambos lados y simplificando,

$$(20) (W_i + I) + s(W + I) = (c + I) =$$

Cancelando el beneficio total I a ambos lados, obtenemos la igualdad ahorro-inversión como,

$$(21) I = s(W + I) = sY$$

Así, en cada caso la ecuación de realización de los beneficios (12), (16) ó (19) es equivalente a la correspondiente ecuación de igualdad entre ahorro e inversión (14), (18) ó (21).

Una fuente frecuente de confusión surge de los procedimientos contables de **partida doble** seguidos en todos los sistemas modernos de cuentas de ingreso nacional. La partida doble registra cada ítem como un activo y un pasivo de igual valor a ambos lados de una cuenta. Por lo tanto, activos y pasivos coinciden en un sentido estrictamente **contable**, y no pueden divergir por definición, y los denotamos con una **identidad** como x (*activos*) $\equiv x$ (*pasivos*) para todos los posibles valores de x . Por el contrario, una **ecuación** es verdadera solo para algún valor particular de la misma variable relevante x , e.g. $x + 2 = 5$ es verdadero sólo para $x = 3$, o un ejemplo ligeramente más complicado $x^2 = 4$, verdadero para múltiples valores de $x = \{2, -2\}$.

Dado que diferentes versiones de las ecuaciones para el vaciado del mercado de bienes de consumo enunciadas arriba, (12), (16) ó (19), dicen básicamente lo mismo, esto es, que todo el excedente producido por el sector de bienes de

consumo S_c encuentra un mercado de un tamaño que coincide **exactamente** con la masa salarial de los trabajadores del sector de bienes de inversión y el consumo de los capitalistas a partir de sus beneficios, esto significa que ningún excedente permanece inesperadamente sin venderse.

Consecuentemente, no hay una variación no planeada de inventarios (A). Esto se corresponde con la noción de una ecuación que es verdadera sólo cuando los cambios no planeados en los inventarios del sector de bienes de consumo es cero ($A_c = 0$). La identidad (22) se vuelve una ecuación (12) sólo para un valor particular de $A_c = 0$, lo que significa que no hay una inesperada acumulación o desacumulación de inventarios. Así, la ecuación (12) representa el **equilibrio en tanto todas las expectativas de venta de los empresarios sean satisfechas**. Por el contrario, si permitimos la posibilidad de variaciones no planeadas (positivas o negativas) de los inventarios, (12), (16) ó (19) se convertirían en identidades válidas para cualquier valor del excedente S_c . Por ejemplo, podríamos reescribir (12) con el formato de partida doble como una identidad,

$$(22) (x \bullet w)L_c \equiv S_c \equiv wL_i + A_c \equiv W_i + A_c \equiv \underset{c}{\overset{\cdot}{c}} + \underset{c}{\overset{\cdot}{c}}$$

que debe ser siempre verdadera para **todos** los valores de variación no planeada de inventarios A_c . La identidad dice, por ejemplo, que el excedente producido S_c es vendido como masa salarial a los trabajadores del sector de bienes de inversión W_i o permanece sin venderse (o es sobre-vendido) añadiéndose al (o substrayéndose del) stock existente de inventarios. Para balancear el otro lado de la cuenta de partida doble, esta adición no planeada de inventarios entra como beneficios no realizados $\underset{c}{\overset{\cdot}{c}}$.

Sumando a ambos lados de (22) una identidad similar para el sector de bienes de inversión, que muestra cómo los inventarios de bienes de inversión A_i no vendidos se vuelven los beneficios no realizados del sector $\underset{i}{\overset{\cdot}{i}}$, se obtiene la identidad para toda la economía,

$$(23) (W_i + A_c) + (\underset{i}{\overset{\cdot}{i}} + A_i) \equiv (\underset{c}{\overset{\cdot}{c}} + \underset{c}{\overset{\cdot}{c}}) + (\underset{i}{\overset{\cdot}{i}} + \underset{i}{\overset{\cdot}{i}})$$

y se convierte en,

$$(24) I + A \equiv \underset{c}{\overset{\cdot}{c}} + \underset{i}{\overset{\cdot}{i}} \equiv S$$

donde la **inversión incluye la acumulación no planeada del total de inventarios** A en el lado izquierdo de (24), mientras que los beneficios que aparecen en el medio son tanto realizados como no realizados, dependiendo de que los bienes hayan sido vendidos o hayan quedado sin vender $\underset{i}{\overset{\cdot}{i}}$. Finalmente, bajo la hipótesis de que todos los beneficios se ahorran, **el ahorro iguala a los beneficios realizados y no realizados**.

Bajo estas definiciones, por un lado, variaciones no planeadas en los inventarios se incluyen como inversión, mientras que, por el otro, el ahorro

incluye tanto los beneficios realizados como los no realizados, para convertir la igualdad entre inversión y ahorro en una identidad contable. La misma interpretación es válida para todos los otros casos de igualdades ahorro-inversión, como (18) ó (21). En cada caso se cumple necesariamente **para todos los valores** de A , sin considerar si las expectativas de ventas se realizan o no, y se vuelve una ecuación sólo cuando las expectativas de ventas se realizan exactamente, lo que significa que no hay una variación de inventarios no planeada para el **valor particular** $A = 0$.

El principio macroeconómico de la demanda efectiva es probablemente el ejemplo más notable de “sentido común no común” en macroeconomía. De hecho, lo que dice es sentido común y, aún así, sus implicaciones van en contra de lo que la mayor parte de los hombres y mujeres de ‘asuntos prácticos’ consideran como sentido común!. Por lo tanto, plantea un desafío al saber convencional en el razonamiento económico. Más importante aún, **rompe con la analogía entre el individuo y la sociedad**. Demuestra cómo el uso de argumentos microeconómicos para un individuo puede inducir al error en el razonamiento macroeconómico.

El ejemplo más celebrado ilustrando este punto es el rol del ahorro (o excedente en la exposición previa), conocido como la “**paradoja de la frugalidad**”. Si cada uno consume menos y ahorra más en (21) la demanda disminuye y el mercado para la realización del excedente en ganancia se reduce. Esto es difícilmente beneficioso para una economía capitalista de mercado, donde la producción para el mercado es impulsada por la búsqueda de beneficios. Como un experimento mental podemos considerar la situación extrema donde todos ahorran la totalidad de su ingreso. Sin demanda de bienes, la economía de mercado no puede sobrevivir!.

El principio de la demanda efectiva también muestra lo que similarmente llamamos la **paradoja de la explotación**. Si cada trabajador es pagado un salario real más bajo, el excedente así como la ganancia **potencial** por trabajador aumentan, y el excedente total también aumentaría, para un nivel dado de empleo en el sector de bienes de consumo. Sin embargo, en ausencia de una mayor inversión este excedente no puede realizarse como ganancia real, mientras que el problema puede incluso exacerbarse en presencia de una masa salarial más baja en el sector de bienes de inversión debido a un bajo salario real por trabajador.

Esta línea de razonamiento, conocida como la **controversia por la reducción salarial**, llevó a muchos economistas a argumentar que una reducción en la tasa de salario real, aún siendo políticamente posible, puede no ser tan efectiva para combatir el desempleo pues exacerbaría aún más la insuficiencia general de demanda. El argumento Marxista convencional por el que los capitalistas pueden aumentar su ganancia simplemente explotando más a los trabajadores para aumentar el excedente por trabajador es también problemático por la misma razón. Aumentando el excedente por trabajador, no aumenta el beneficio en el **agregado** a menos que el tamaño del mercado en el que el excedente se realiza como beneficios monetarios se expanda suficientemente.

Las implicancias de la paradoja de la frugalidad perturban la sabiduría convencional en varios modos. La **virtud individual** del ahorro, convencionalmente aceptada, puede convertirse en un **vicio público**. También perturba la lógica convencional de la administración corporativa al puntualizar que **lo que es bueno para una compañía individual no es necesariamente bueno para la economía**. Y aún así, es una falacia común de la que los políticos a veces se complacen, alegando que la economía se debería comportar como una corporación eficiente. Esto es falso. Por ejemplo, si una compañía se las arregla para reducir sus costos, digamos reduciendo los salarios o su fuerza de trabajo de modo que su productividad laboral aumenta para el mismo salario real. A su vez, esto puede incrementar su margen competitivo y aumentar sus beneficios. Sin embargo, si todas las firmas y compañías bajan salarios o reducen su fuerza laboral, la demanda agregada caerá. Como resultado, el mayor excedente generado por trabajador ($x \cdot w$) por la mayor productividad (x) o el menor salario (w) puede no encontrar un mercado adecuado en el que realizarse como beneficio. En su lugar, pueden permanecer bienes sin vender como acumulación de inventarios no planeada.

La ecuación (16) resalta aún otro aspecto paradójico del rol del ahorro en una economía capitalista. **Gasto socialmente inútil, incluso nocivo, puede volverse útil** en una economía capitalista de mercado al proveer de un mercado para que el excedente se realice en beneficios. Por ejemplo, cualquier clase ociosa, capitalistas o terratenientes, simplemente consumiendo (C_p) se vuelven útiles en tanto expandan el mercado donde se vende el excedente de bienes de consumo. Por ejemplo, una **burbuja financiera** puede ser creada para estimular el consumo de los ricos que especulan en el mercado de acciones. Inversiones similares en gasto militar o “cavar hoyos en la tierra para tapparlos nuevamente” puede volverse útil.

El impacto negativo del ahorro sobre la demanda es una implicancia de la fórmula misma del multiplicador. Por ejemplo, nótese que mayores propensiones al ahorro en (9), (10) ó (11) reducen el valor del multiplicador, porque la extensión de la demanda generada por cada unidad de inversión se vuelve menor cuanto mayor la propensión al ahorro. Sin embargo, esta idea paradójica de que más ahorro puede ser nocivo para la economía se vuelve fácil de entender una vez que nos damos cuenta de que el acto de ahorrar es simplemente un retiro de poder adquisitivo, y no puede ayudar a una economía de mercado salvo que los ahorros encuentren una vía de salida como gasto a través de la inversión.

Para que el ahorro se vuelva beneficioso, debe necesariamente convertirse a sí mismo en el acto de invertir, y eso no ocurre automáticamente dentro de un período de tiempo dado. El rol del ahorro aparenta paradójico sólo si el acto de invertir y ahorrar es considerado uno y el mismo acto. En términos del análisis efectuado anteriormente, digamos en (12), significa que cualquiera sea el excedente S_c del sector de bienes de consumo, sería **idénticamente** el mismo que la masa salarial W_i del sector de bienes de inversión. Esto significa que la

inversión no puede ser decidida independientemente por los capitalistas o el gobierno para generar más demanda y producción a través de un ajuste de cantidades, que a su vez generaría más ahorro; sino que se asume un nivel dado de ahorro proveniente de un nivel dado de producto que restringe el nivel de inversión. Esto ha llevado a muchos argumentos falsos, especialmente en el ámbito de las finanzas públicas, que afirman que más inversión pública **desplaza** a la inversión privada, el déficit presupuestario del gobierno no puede incrementar la demanda total porque el nivel total de inversión está fijo, y muchos otros argumentos similares. Así, según asumamos que la inversión es independiente del ahorro o no, influye fuertemente nuestra visión sobre la política económica.

Ideológicamente el principio de la demanda efectiva es un principio analítico que puede mostrar el defecto del razonamiento ortodoxo tanto de izquierda como de derecha. Por ejemplo, muestra cómo el argumento convencional de que los capitalistas pueden aumentar sus beneficios simplemente explotando más a los trabajadores para aumentar el excedente **por trabajador** es problemático, porque incrementando el excedente por trabajador no se obtienen más beneficios en el **agregado**, salvo que el tamaño del mercado para que el excedente se realice en beneficios monetarios se expanda suficientemente. Similarmente, el progreso técnico, como la introducción de computadoras, puede desembocar en una demanda inadecuada si aumenta la productividad demasiado rápido sin una correspondiente expansión del mercado. Como resultado, el sistema sufrirá de síntomas de **sobre-producción**. Asimismo, si el crecimiento en el salario se mantiene demasiado bajo en relación al crecimiento de la productividad, el sistema podría sufrir un problema de **sub-consumo**.

El tamaño de mercado requerido para que el excedente se realice en beneficios proviene de diferentes fuentes en una economía capitalista. Puede provenir de (a) mayor salario por trabajador w , (b) más alta inversión L_i , que puede incluso sobre-compensar un menor salario, ó (c) mayor consumo de los capitalistas. Cada una de estas posibilidades se muestra, por ejemplo, en la ecuación (16). Esto permite actitudes de política económica muy diferentes políticamente, todas consistentes con el principio de la demanda efectiva. Los sindicatos, por ejemplo, podrían reivindicar con razón que mayores salarios son buenos para el capitalismo dado que llevan a una expansión del mercado. Este podría llamarse el sendero de **expansión liderado por el salario**, el cual ha provisto de las bases intelectuales al Estado de Bienestar que típicamente favorece mayor salario, directa o indirectamente, a través de varias medidas de asistencia en salud, educación, pensiones, etc. Una política diametralmente opuesta, pro cámara de comercio, sería reivindicar que los salarios deben ser restringidos para aumentar la rentabilidad de la inversión. Si la inversión responde con fuerza suficiente a esta política de menor salario y mayor ganancia, un argumento puede hacerse en favor de un sendero de **expansión liderado por la ganancia**. De hecho, ésta ha sido la principal aseveración del conservadurismo económico pro-negocios. Pero dado que la restricción al

salario significa que el mercado se expande lentamente en el corto plazo, surge un problema especial con la expansión liderada por la ganancia. Con el volumen de ventas expandiéndose lentamente la inversión usualmente tiende a ser inhibida a pesar de la mayor ganancia por unidad vendida a causa de la restricción salarial.

Para ayudar a la estrategia de expansión liderada por la ganancia, especialmente en una economía globalizada, a menudo se afirma que el excedente adicional puede ser vendido en los mercados mundiales como exportaciones. Sin embargo, el intento de convertir o suplementar la expansión liderada por la ganancia en una liderada **por las exportaciones** típicamente enfrenta dificultades similares. Expansión de las exportaciones a través de medidas para reducir costos como la restricción salarial o el crecimiento de la productividad reduciendo el tamaño de la fuerza de trabajo contraen la demanda doméstica en un modo que puede superar la expansión de la demanda por exportaciones.

Asimismo, en una economía abierta al comercio internacional, típicamente tanto las exportaciones como las importaciones aumentan. Mientras una exportación es una adición a la demanda agregada, una importación es una substracción de la misma. En su conjunto, un país puede esperar añadir a su demanda agregada a través de una expansión liderada por las exportaciones sólo si sus exportaciones exceden a sus importaciones, i.e. un país con **superávit comercial**. Sin embargo, esto marca inmediatamente la limitación inherente a generalizar esta estrategia para todos los países, porque el superávit comercial de algunos países significa el déficit comercial de otros países. Por consiguiente, si la estrategia funciona para algunos países debe fallar para otros, en lo que podría llamarse un juego de suma cero del comercio internacional.

Ambos, demanda efectiva y producción, están gobernados por el principio del mercado. Los bienes y servicios son producidos sólo si existe suficiente demanda en el mercado, mientras que la producción para el mercado atribuye a los bienes físicos y servicios el carácter social de **'mercancías'**. Por lo tanto, la característica esencial de los bienes no se deriva de sus particularidades físicas específicas, sino de la abrumadora presencia del mercado en la producción, distribución y el consumo. Como resultado de ello, inclusive recursos no producidos como la tierra, el agua, un bosque nativo, el aire puro mismo y, por supuesto, crecientemente todos los tipos de servicios laborales, gradualmente se convierten en una **'mercancía'** a ser comprada y vendida en los mercados. Por consiguiente, es poco sorprendente que tanto la economía del lado de la demanda como aquella del lado de la oferta intenten conceptualizar al mercado; pero lo hacen de modo significativamente diverso.

Al nivel más fundamental, toda la economía del lado de la demanda basada en el principio de la demanda efectiva se propone proveer de una teoría sobre la **extensión** que la producción de mercancías puede tener en un momento particular. La restricción vinculante en este esquema se identifica como el nivel de demanda agregada. Por el otro lado, al conceptualizar el mercado, la

economía del lado de la oferta identifica los costos crecientes como la restricción vinculante. Bajo esta visión, la producción que maximiza beneficios está restringida por un costo marginal creciente, y la demanda no presenta ningún problema serio. Esta elusión del problema de la demanda efectiva surge porque el análisis macroeconómico o de equilibrio general neoclásico del lado de la oferta se restringe mayormente a una teoría del **intercambio** de bienes y servicios, sin considerar la medida en que los intercambios puede proceder en una economía de mercado. Esto significa que la vía principal de ajuste se vuelve el **precio relativo** o la tasa de cambio entre dos mercancías.

El precio de una mercancía con un relativo exceso de oferta aumenta mientras que aquel de la mercancía con un relativo exceso de demanda cae, en un **mercado auto-regulado** que elimina el exceso de demanda u oferta. Esto ocurre para todas las mercancías, incluido el precio del trabajo que es el salario real. Por lo tanto, la causa del desempleo en la economía del lado de la oferta es un salario real demasiado alto, y bajarlo es el remedio. De modo similar, el ahorro y la inversión son vistos como fondos prestables donde la tasa de interés es el precio que elimina la desigualdad entre ellos. En un mundo así hay pocas posibilidades de una falla generalizada de demanda agregada, porque los precios relativos flexibles hacen su trabajo para mantener los recursos plenamente utilizados. De este modo, excepto en el caso de una tasa de interés que no sea suficientemente flexible, el ahorro y la inversión se igualan a través de la tasa de interés compatible con el pleno empleo, dado que no existe posibilidad de desempleo, a menos que el salario real no sea suficientemente flexible. Esta es la visión unificadora que rige la economía neoclásica en todas sus variedades, aquellas moderadas que tratan de explicar por qué ciertos precios no son suficientemente flexibles y el mecanismo de precios falla, y en casos más extremos, ciertos mercados ni siquiera se forman para permitir el intercambio (las corrientes neo-Keynesianas de variadas tonalidades). Las versiones neoclásicas más extremas afirman que el vaciado de mercado nunca falla, balanceando demanda con oferta casi instantáneamente, o bien, si falla, el problema es temporario y se corrige en el largo plazo (las corrientes llamadas nuevo-Clásica, expectativas racionales y teorías monetaristas de toda variedad).

El principio de la demanda efectiva puede entenderse desde dos perspectivas bastante diferentes. La visión convencional sería que la economía Keynesiana es un caso particular, algunos dirían uno muy importante, de la falla del mecanismo de precios en despejar el mercado de trabajo, o el mercado de fondos prestables relacionado con la inversión y el ahorro. La visión menos convencional afirmaría que la producción de mercancías en una economía de mercado posee fallas estructurales. Fracasa porque los principales actores económicos poseen objetivos, información y hasta condiciones de poder económico diferentes, y el sistema de precios es simplemente insuficiente para hacer frente a ellos de un modo coherente.

La falla estructural identificada en el análisis previo surge porque la inversión es determinada de modo autónomo por los hombres de negocios necesariamente

bajo la perspectiva de un flujo de beneficios futuro incierto. Los bancos y otras instituciones financieras prestan a las firmas contra flujos de beneficios aún por materializarse. Por lo tanto, el financiamiento adelantado a las firmas casi no tiene que ver con el ahorro del ingreso corriente de los hogares. Podría añadirse que en la medida en que un alquiler con opción de compra, una hipoteca inmobiliaria, etc. Se vuelven importantes, la distinción se vuelve menos clara en una economía moderna de mercado, así como los ahorros corporativos reducen la brecha entre las corporaciones como inversores y como ahorristas. Sin embargo, para el cuadro más estilizado del capitalismo la separación entre inversión y ahorro continua siendo estructural, en el sentido de que el sistema de precios existente, e.g. la tasa de interés, ni siquiera está hecho para cubrir tal brecha. De hecho, Keynes necesitó de su teoría de “preferencia por la liquidez” para asignar un rol diferente a la tasa de interés que aquel de igualar la inversión con el ahorro.

La igualdad entre inversión y ahorro se alcanza de un modo novedoso en la teoría de la demanda efectiva. La inversión podría igualarse al ahorro y el mercado de bienes vaciarse no por el funcionamiento del sistema de precios, sino a pesar del mismo. Como se elaboró previamente, mayor inversión estimula una mayor utilización de la capacidad productiva existente y, paradójicamente, esa expansión de la producción usualmente es más fácil cuanto menos eficiente es el mercado, al dejar una gran capacidad productiva sin utilizar. El ajuste en cantidades resultante se traduce en un “efecto ingreso” Keynesiano que genera un mayor nivel de ahorro e iguala la mayor inversión a través del mecanismo del multiplicador.

Bajo este esquema de análisis, **el ahorro no está dado porque el ingreso no está dado**, pero varía con la utilización de la capacidad. Como el ahorro puede generarse a través de la demanda, **la inversión se vuelve un mecanismo autofinanciado**. Quizás es en este sentido que la inversión se vuelve autorregulada en una economía capitalista de mercado. Esto va en contra de la noción neoclásica de cómo el efecto ingreso impacta en el vaciado de mercado a través de la operación del mecanismo de precios. Cuando la gente es libre para comerciar a precios que no necesariamente despejan el mercado, el ‘efecto ingreso’ del intercambio surge del ingreso que los demandantes pagan y los oferentes reciben por mercancías particulares. En otras palabras, cuando la teoría neoclásica intenta lidiar con el ingreso, las cosas se vuelven problemáticas, mientras que el ahorro generado a través del efecto ingreso Keynesiano es estabilizador en el contexto de la igualdad entre ahorro e inversión. Mecanismos distintos como un todo para la generación del ingreso, a través de la utilización de la capacidad y a través de la variación en los precios relativos, proveen las bases para estas dos visiones diferentes.

Un aspecto relacionado se deriva del hecho que la teoría neoclásica considera a los precios como las **únicas señales** que contienen información acerca de la escasez relativa en el mercado. En contraste, el principio de la demanda efectiva acomoda otros tipos de señales como la acumulación o el desabastecimiento

de inventarios, la extensión de los libros de pedidos de las firmas, que son básicamente **señales de cantidades, no de precios**, y dan a la economía Keynesiana un mayor alcance.

Como la economía Keynesiana del lado de la demanda no pone todo su énfasis exclusivamente en ajustes a través del sistema de precios, a menudo se (mal)interpreta como que opera bajo precios **fijos**. Y aún así, el mecanismo mismo de la igualdad ahorro-inversión que lleva al análisis del multiplicador es suficientemente general para lidiar con precios **flexibles**. La idea esencial es simple. Cambios en los precios relativos debido a un cambio exógeno en la demanda normalmente cambiarían la distribución del ingreso (también la base del 'efecto ingreso' neoclásico en la teoría del equilibrio general previamente mencionado), y si la distribución del ingreso varía, el ahorro total también se vería afectado, en tanto diferentes grupos sociales poseen diferentes propensiones a ahorrar. Esto abre un modo bastante diverso para igualar inversión con ahorro a través del funcionamiento del mecanismo multiplicador. Volviendo a las ecuaciones básicas (2), (3) y (4), supongamos que la proporción de trabajo es mayor en el sector de bienes de inversión; en vez de que (L_i/L_c) sea $2/3$, dejemos que sea $4/5$. En este último caso la proporción del balance entre el excedente del sector de bienes de consumo y su demanda como masa salarial del sector de bienes de inversión (recordar la ecuación (12)) se satisface a través de una reducción del salario real de 6 a 5, con la productividad del trabajo x en el sector de bienes de consumo permaneciendo constante en $x = 10$.

El modo en que esa reducción en el salario real bajo precios flexibles tiene lugar puede ilustrarse en el contexto de una sociedad de dos clases, capitalistas y trabajadores, con diferentes propensiones a ahorrar. Bajo la hipótesis clásica de que todo el salario es consumido y una fracción constante s_p de la ganancia se ahorra (recordar las ecuaciones (10) y (18)), un mayor nivel de inversión puede ser igualado por un mayor nivel de ahorro si el ajuste en los precios lleva a la requerida caída en el salario real. Esto es posible si **el nivel general de precios aumenta más rápido que el salario monetario en términos porcentuales, reduciendo el salario real**.

Nótese que en este modelo la flexibilidad de los precios relativos también juega un rol crucial, pero en este caso se trata del cociente entre el nivel general de precios y el salario monetario. Como el margen de beneficios por unidad vendida aumenta, con la redistribución del ingreso resultante, en favor de los perceptores de beneficios que ahorran más que los trabajadores, el ahorro total aumenta suficientemente para igualar el mayor nivel de inversión y eliminar el exceso de demanda por bienes de consumo causado por la inversión adicional inicial. Como el mayor ingreso de los que reciben beneficios se manifiesta en una mayor participación de la ganancia en el ingreso nacional h , la magnitud del multiplicador en (18) toma un valor menor. Este es otro modo de decir que la expansión de la demanda de bienes de consumo causada por un mayor nivel de inversión se reduce a través de la redistribución del ingreso en favor de la clase que tiene la más alta propensión a ahorrar.

Usualmente se ha argumentado que el pleno empleo o la plena utilización de la capacidad es la línea divisoria que separa el régimen de ajuste por cantidades de aquel de ajuste por precios en la economía Keynesiana. Por lo tanto, el mecanismo del multiplicador funciona a través de un ajuste por cantidades cuando existe un exceso de capacidad productiva; alternativamente, trabaja a través de un ajuste de precios cuando no hay exceso de capacidad. Y aún así, esto no es más que una simplificación. En casos más generales, debido a una demanda más alta generada por una mayor inversión, el salario real puede incluso subir si el salario monetario sube más rápidamente que el nivel de precios llevando a un aumento del salario real. Mientras que dicha redistribución en favor del salario deprimiría el ahorro, una mayor demanda proveniente de la creciente inversión estimularía la utilización de la capacidad para incrementar el ingreso y, por consiguiente, el ahorro. Con los dos efectos opuestos operando sobre el nivel de ahorro, la igualdad entre inversión y ahorro puede aún ser restaurada si el efecto **neto** sobre el ahorro de la expansión de la capacidad (ajuste de cantidades) y la redistribución (ajuste de precios) es positivo. Esto da lugar a una aplicación más generalizada del mecanismo del multiplicador que no excluye el ajuste de precios, pero le asigna el doble rol de determinar tanto el nivel como la distribución del ingreso.

