

El modelo Clásico fue el primer intento de explicar sistemática y rigurosamente los determinantes de los agregados económicos, tales como el nivel de precios, producto, ingreso, empleo, consumo, ahorro e inversión. También intentó demostrar cómo estas variables estaban interrelacionadas y dónde se introduce la variable dinero. El término "modelo clásico" fue formulado por John Maynard Keynes, un economista de la Universidad de Cambridge, para referirse a la forma en que sus antecesores (quienes no tuvieron acceso a su perspectiva) habían analizado los agregados económicos.¹

La economía clásica abarca un período de tiempo que se inicia a finales del siglo XVIII (1776) hasta los comienzos del siglo XX (1930). Puede ser dividido en forma aproximada en dos períodos:

El primer período comprende los trabajos de gigantes intelectuales tales como Adam Smith (1723 - 1790), David Hume (1711 - 1776) y David Ricardo (1792-1834). Estos economistas, y muchos de sus contemporáneos, impusieron una revolución económica en contra del Mercantilismo, una doctrina económica que proponía lo siguiente:

- 1.- La riqueza y poder de una nación es determinada por la cantidad de metales preciosos tales como oro y plata, como también "dinero" que posee.
2. - La riqueza de una nación puede y debe ser aumentada por la dirección del estado.

Muchos (pero no todos) de los economistas clásicos usaron su influencia para promover el capitalismo y colocaban su fe en los mercados libres en vez del gobierno. Los economistas clásicos (en general) creían que la verdadera riqueza económica de las naciones se derivaba del nivel de laboriosidad de las personas: si a las personas les fuera permitido perseguir su satisfacción personal, el estado sólo necesitaría mantener una economía competitiva y proveer la seguridad tanto interna como externa. Estos economistas no sólo estaban en favor de un mercado doméstico libre; también se oponían con vigor a las leyes que restringían el comercio internacional.

Los economistas clásicos le bajaron el perfil a la importancia del dinero y su fe en los mercados competitivos será evidente a medida que analicemos el modelo clásico en este capítulo y el que sigue.

El segundo período de la economía clásica comienza alrededor de 1870 e incluye los trabajos de los *economistas neoclásicos*. Ellos se diferencian de sus antecesores económicos a través de la introducción de la matemática (cálculo) que les permitió refinar los modelos de los economistas anteriores, ellos también iniciaron un análisis de equilibrio general que consideraba a todos los mercados simultáneamente y, además, perfeccionaron la herramienta económica que se conoce como el *análisis marginal*. Los economistas neoclásicos incluyen a: W. Stanley Jevons (1835-1882), Carl Menger (1840-1921), Leon Walras (1834-1910), Alfred Marshall (1842-1924), A. C. Pigou (1877-1959), y muchos otros.

Los economistas clásicos y neoclásicos se encuentran entre los individuos más brillantes de sus tiempos; su impacto sobre las ideas y la controversia intelectual de su era y su influencia en la política económica fue verdaderamente inmensa. Incluso Copernicus, el astrónomo, contribuyó al modelo clásico, y hay fuerte evidencia de que Malthus influyó en los pensamientos sobre la evolución de Charles Darwin.

A pesar de que el modelo clásico puede ser dividido en los períodos clásico y neoclásico, seguiremos el planteamiento de Keynes y simplemente nos referiremos a "él" modelo clásico. El modelo que se discutirá a continuación es una combinación de la tradición oral macroeconómica de la Universidad de Cambridge y la propia reconstrucción de Keynes. Pero debido al hecho de que Keynes simplificó demasiado el modelo clásico, dedicaremos una sección a lo que realmente dijeron los economistas clásicos.

La Ley de Say



La conclusión final del modelo clásico es usualmente resumida en lo que es conocido como la **Ley de Say**. Jean Baptiste Say (1767-1832) fue el principal difusor del pensamiento clásico francés y se inmortalizó por la confección del dictamen: *La oferta crea su propia demanda*. Una frase atractiva, pero ¿qué significa?

La ley de Say señala que el mismo proceso de producir un bien específico (oferta) es prueba en sí misma de que otros bienes son deseados (demanda); si las personas producen más bienes de los que necesitan es porque desean canjear el excedente por otros bienes. La implicancia, de acuerdo a Say, es que dentro de la economía capitalista, o de mercado, no puede haber excesos generalizados² (o sobreproducción). De esto se puede concluir que el pleno empleo del trabajo (y otros recursos) es la norma en tales economías.

Lo que ratifica la ley de Say es la premisa de que las necesidades son ilimitadas y, aún más, que la meta primaria de la actividad económica es el consumo para uno -o sino, para su familia - tanto en el presente como en el futuro. Un aumento en la oferta de un bien puede ser interpretado como un incremento en la demanda por otro. Si una familia, que es más o menos autosuficiente, quiere aumentar su consumo, puede hacerlo mediante el aumento de la producción de un bien e intercambiarlo por otro.

Todo esto parece razonable en una economía simple de trueque en la cual los hogares producen la mayoría de los bienes que ellos requieren y hacen el uso del intercambio para el resto, pero ¿qué pasa en una economía más sofisticada en la cual las personas trabajan para terceros? ¿puede esta complicación crear la posibilidad de desempleo? y, ¿puede el hecho de que los trabajadores reciben ingresos monetarios , parte del cual se ahorra, llevar a desempleo?. No, dicen los clásicos a estas preguntas. La mayor parte del resto de este capítulo está dedicado, entonces, a un análisis de cómo el modelo clásico, que en esencia predice el pleno empleo para los recursos en una economía capitalista, justifica su respuesta.

Supuestos del Modelo Clásico

Los principales supuestos del modelo clásico son los que siguen:

1, *La competencia perfecta existe.* Ningún comprador o vendedor de un bien o insumo puede alterar el precio por sus propia acciones. Como consecuencia, cada agente es un "tomador de precio" (price taker). Otra consecuencia (aparentemente paradójica) es que los precios, tasas de interés, y salarios son libres de moverse a cualquier nivel que sea impuesto por la oferta y demanda. En otras palabras, a pesar de que ningún comprador individual puede fijar un precio, la comunidad de compradores o vendedores pueden hacer que el precio suba o baje hasta llegar a un nivel de equilibrio.

2. *Los agentes económicos están motivados por su propio interés.* Una implicación de este supuesto es que las empresas desean maximizar su beneficio total (utilidades), y los hogares (consumidores y trabajadores) quieren maximizar su bienestar general (los economistas clásicos llaman a esto: comportamiento de maximización de la utilidad).

3. *Los agentes económicos no sufren de ilusión monetaria.* Esto es, compradores y vendedores, reaccionan ante cambios en los precios relativos (no en los precios absolutos), y cambios reales (defiactados) en salarios y tasas de interés y no ante cambios nominales. Por ejemplo, suponga que un consumidor cualquiera compra una canasta determinada de bienes y servicios a lo largo de un año y que además el próximo año todos los precios -incluyendo su ingreso -aumenta al doble. Por la razón de que los precios relativos no han cambiado, el modelo clásico predice que la persona comprará una canasta idéntica a la anterior – ceteris paribus.

Las Dos Teorías en que se Basa la Ley de Say

Armado con estos supuestos, los economistas clásicos fueron capaces de desarrollar dos pilares fundamentales sobre los cuales la ley de Say descansa: La teoría clásica de oferta y demanda agregada de trabajo, y su teoría de el nivel efectivo de demanda agregada de bienes y servicios. En este capítulo, mostramos cómo la teoría clásica de oferta y demanda agregada de trabajo demuestra la primera parte de la ley de Say: un producto de pleno empleo será *generado*; y la segunda parte de la ley de Say: una producción de pleno empleo *será adquirida*. Estas dos líneas de defensa aseguran el pleno empleo en un sistema capitalista competitivo. Este capítulo concluirá con una discusión de la curva de oferta agregada clásica para bienes y servicios.

La Ley de Say, Primera Parte: Un Producto de Pleno Empleo Será Generado

La Función de Producción Agregada

□

Una función de producción relaciona varios niveles de producto con varias cantidades de insumos, o factores productivos, dado un cierto nivel tecnológico. En la ecuación, una raya sobre una letra implica que la variable que ésta representa es constante.

$$y = f(\bar{K}, N, \bar{A}) \quad (1)$$

Donde:

y = Producción real por unidad de tiempo.

K = Stock de capital.

N = Cantidad de trabajo por unidad de tiempo.

A = Recursos naturales.

Nuestra preocupación es el corto plazo, y en macroeconomía el stock de capital y la cantidad de recursos naturales son, por definición, constantes en el corto plazo. También, N es una variable que fluctúa entre cero y el tamaño de la fuerza de trabajo, N_f . Por lo tanto, en el corto plazo existe una relación funcional entre N e y :

$$y = f(N) \quad (2)$$

,donde y es una variable que puede fluctuar entre cero e y_f , donde y_f es el producto real de pleno empleo.

De acuerdo a los economistas clásicos, tal función de producción finalmente crecerá a tasa decreciente. Aumentos en la cantidad de trabajo, manteniendo todo los demás factores productivos constantes, finalmente hará que la Productividad Física Marginal del Trabajo (PFMgn) decrezca. La productividad física marginal del trabajo está definida como el cambio en la producción resultante de un aumento en una unidad en la cantidad de trabajo, ceteris paribus. Esta relación tecnológica entre los factores de producción y niveles de producto fue deducida por los economistas clásicos y es llamado **La Ley de Rendimientos Decrecientes**. Esta ley estipula que si un factor productivo se incrementa en cantidades iguales mientras los otros factores permanecen constantes, llegará un momento en que el producto total caerá a tasas decrecientes o (lo que es matemáticamente equivalente) la productividad física marginal del insumo variable finalmente caerá.

La Figura 1 muestra una función de producción para toda la economía y tiene una forma similar a la función de producción que existe para cada empresa individual. En el panel *a*, la producción total se incrementa en forma decreciente; en el panel *b*, la productividad física marginal del trabajo disminuye³.

La Demanda Agregada de Trabajo y la Oferta Agregada de Trabajo

En economías sofisticadas y altamente especializadas, la mayoría de los trabajadores trabajan para un patrón, una proporción relativamente pequeña de la población es autosuficiente. Como consecuencia de esto, un mercado de trabajo existe, en el cual compradores y vendedores de trabajo comercian libremente. El siguiente análisis de demanda y oferta agregada (o total, o sumado) de trabajo involucra una economía donde se ocupa dinero, pero compradores y vendedores de trabajo están preocupados por niveles de salario real. Recuerde que los niveles de salario real son ajustados de acuerdo a la inflación: el salario real (w) es igual al salario **nominal** (W) dividido por el nivel de precios (P), o sea:

$$w = W/P \quad (3)$$

Un aumento en el salario real ocurre cuando aumenta el salario nominal en forma más rápida que el nivel de precios o si el salario nominal decrece en forma más lenta que el nivel de precios. El salario real disminuye si el aumento del salario nominal es más lento que el aumento en el nivel de precio o si la disminución en el salario nominal es más rápida que la disminución en el nivel de precios.

Para hacer más fácil la exposición, se supondrá un mercado de trabajo homogéneo en que todos poseen la misma calificación, por lo cual un nivel de salario real nacional será establecido.

Las curvas de demanda y oferta agregada de trabajo pueden ser derivadas de la sumatoria de todas las curvas individuales de demanda y oferta de trabajo.

La Demanda Agregada de Trabajo. La demanda agregada de trabajo se deriva de la sumatoria de las curvas individuales de demanda de trabajo de las empresas. Discutiremos cada una en forma separada.

La Demanda de Trabajo de la Empresa. Asumiendo que el trabajo es el único insumo variable para la empresa, la producción puede ser incrementada sólo a través de la agregación de más trabajo a una cantidad dada de capital y recursos naturales. De acuerdo a la ley de rendimientos decrecientes, la productividad física marginal del trabajo finalmente caerá cuando la empresa contrata más trabajo, manteniendo los demás insumos constantes.

Una empresa que maximiza sus utilidades continuará contratando trabajo hasta el punto en que su beneficio marginal iguala el costo de hacerlo. El costo marginal de contratar los servicios del trabajo para la empresa competitiva es el salario de mercado. La empresa individual encuentra que el costo marginal de contratar trabajo es constante, e igual al salario nominal de mercado W .

Mientras Más Trabajo es Utilizado, Ceteris Paribus, la Producción Total Aumentará a Tasas Decrecientes

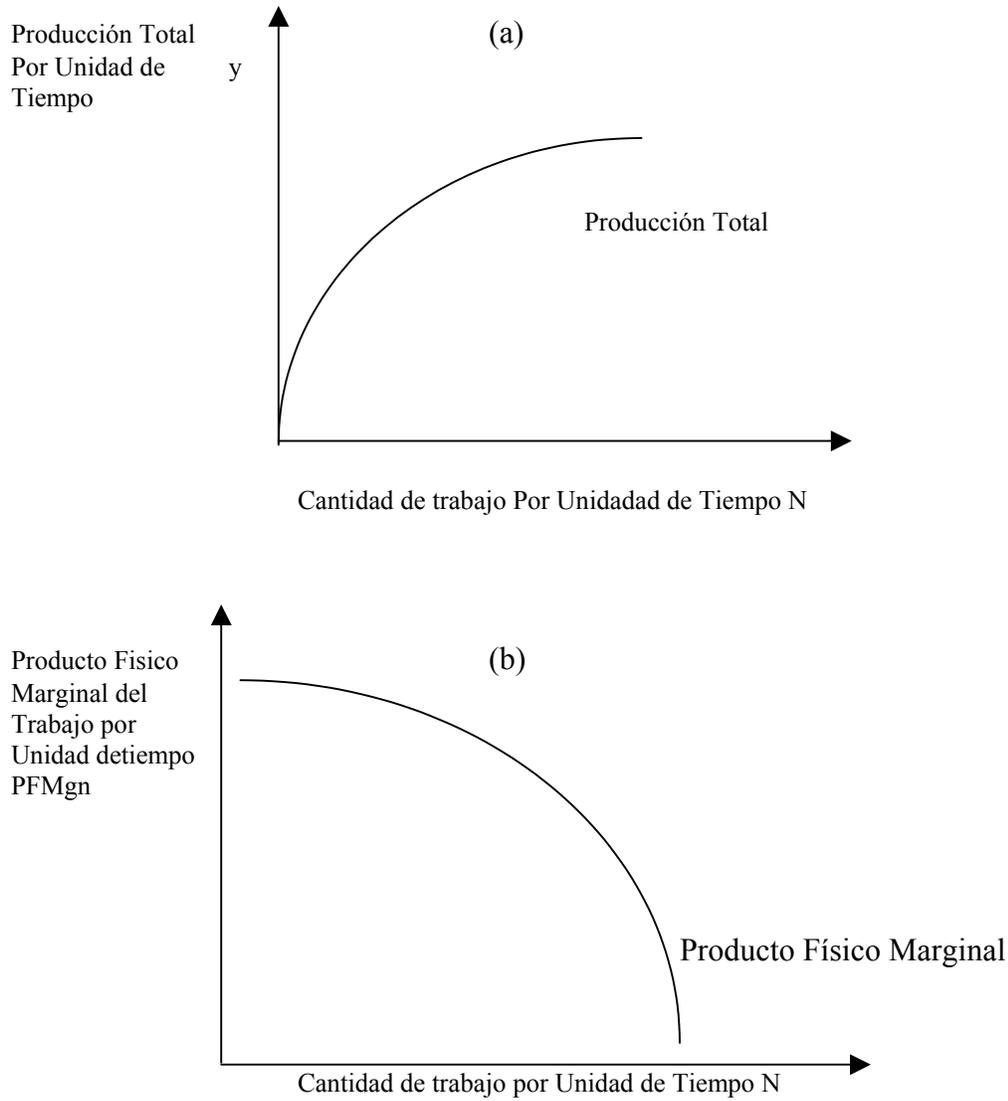


Figura 1. LA LEY DE RENDIMIENTOS DECRECIENTÉS.

En el corto plazo, niveles más altos de producción requieren un uso creciente de trabajo mientras otros factores de producción se mantienen constantes (ceteris paribus). Esto, eventualmente, lleva a rendimientos decrecientes; esto es, la producción total aumentará a una tasa decreciente (panel *a*) y la productividad física marginal del trabajo caerá (panel *b*).

¿Cuál es el beneficio marginal a la empresa cuando contrata trabajo? ¿Es la productividad física marginal del trabajo? No exactamente, ya que la productividad física marginal está en unidades físicas y el nivel de salario está en unidades monetarias. Debemos comparar manzanas con manzanas, dinero con dinero. La utilidad marginal es igual al valor de la productividad física marginal del trabajo, que es, a su vez, igual a la productividad física marginal del trabajo multiplicado por el precio de venta del producto en un mercado competitivo. Tome en cuenta que ahora el beneficio marginal, igual que el costo marginal, están en unidades monetarias, o sea:

$$BMg = VPFMgn = PFMgn \times P \quad (4)$$

donde:

BMg = Beneficio marginal.

VPFMgn = Valor de la productividad física marginal del trabajo.

PFMgn = Productividad física marginal del trabajo.

P = El precio de venta de los bienes producidos, suponiendo que les son dados a los individuos.

La curva del VPFMgn llegará a tener pendiente negativa. Mientras más trabajo contrata la empresa, la PFMgn caerá (debido a la ley de rendimientos decrecientes); P es una constante (puesto que la empresa es un vendedor perfectamente competitivo, o un price taker), y el VPFMgn por lo tanto caerá.

Habiendo identificado el beneficio marginal y el costo marginal de contratar servicios de la empresa, es necesario explicar cuánto trabajo contratará la empresa para maximizar su beneficio total. La empresa contratará trabajo hasta el punto donde su costo marginal (igual a un salario monetario constante) sea igual al beneficio marginal (igual a un VPFMgn decreciente). Algebraicamente:

$$W = PFMgn \times P \quad (5)$$

La ecuación anterior puede ser escrita como:

$$W/P = PFMgn \quad (6)$$

La última ecuación **indica** que en equilibrio, (maximización del beneficio) el salario real (W/P) debe ser igual a la productividad física marginal del trabajo.

Suponga que el salario nominal fuera a caer a la mitad. ¿Qué pasará con la cantidad de trabajo demandado? Los economistas clásicos responderían, " Eso va a depender de lo que ocurre con el precio del bien en discusión." Si el precio del bien producido por la empresa también se redujera a la mitad, la empresa no contrataría ni más ni menos trabajadores, porque ambos lados de la ecuación 5 serían multiplicados por un medio, y el lado izquierdo de la ecuación 6 no varía; ninguna de las ecuaciones es afectada. Nada sucede, por lo tanto, con el equilibrio de la empresa. Antes que la empresa puede ser inducida a contratar más mano de obra por unidad de tiempo, el VPFMgn debe ser mayor que el salario nominal. Esto ocurrirá sí y solo sí el precio aumenta en relación con el salario nominal.

Si el salario nominal fuera a aumentar, el equilibrio de la empresa se vería desajustado sí y solo sí el precio del bien producido fuera a crecer a razón distinta. Si el salario nominal fuera a crecer más rápido que el precio del bien, el salario real crece y el empleador contratará menos trabajo. Como se contrata menos mano de obra, la PFMgn crecería, y por lo tanto el VPFMgn crecería; el empleador reducirá la contratación de mano de obra hasta el punto donde el VPFMgn aumenta lo suficiente para igualar el nuevo y más alto salario real.

O sea, la cantidad demandada de mano de obra está inversamente relacionada con el salario real; la empresa no sufre de ilusión monetaria. Una manera de interpretar esta relación es la siguiente: Antes que la empresa voluntariamente contrate más horas de trabajo por unidad de tiempo (ceteris paribus), el salario real deberá caer para así contrarrestar la productividad física

marginal decreciente del trabajo. De hecho, la curva de productividad física marginal de la empresa competitiva es la curva de demanda de trabajo. La relación inversa entre el salario real y la cantidad de trabajo demandado por la empresa es indicado en la Figura 2. Recuerde que cada letra minúscula (como w) representa un valor real (al contrario una letra mayúscula representa una valor nominal). Puesto que $w = W/P$, está claro que el salario real aumenta cuando W aumenta en relación con P , y cae cuando P aumenta en relación con W .

Cada punto de esta curva de demanda por trabajo representa un punto de equilibrio potencial (maximización del beneficio). La curva muestra la cantidad de trabajo de equilibrio que será contratado, por unidad de tiempo, a cada nivel de salario real. La curva indica que la cantidad demandada por unidad de tiempo depende del salario real y no del salario nominal.

La Cantidad de Trabajo Demandado Por Las Empresas está Inversamente Relacionado Con el Salario Real

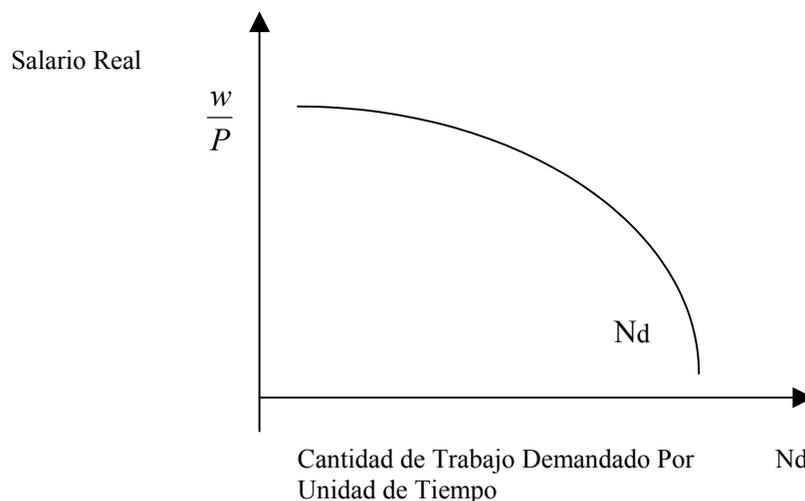


Figura 2. LA CURVA DE DEMANDA DE TRABAJO DE LA EMPRESA.

En el corto plazo, la empresa aumenta su producción añadiendo más trabajo mientras otros factores de producción se mantienen fijos. Eventualmente, la ley de rendimientos decrecientes surte efecto; la productividad física marginal del trabajo cae. Como consecuencia, una empresa requiere un nivel de salario inferior - para contrapesar la productividad física marginal decreciente del trabajo - antes que contratar en forma voluntaria más trabajo.

Una curva de demanda agregada es derivada a través de la sumatoria de todas las curvas de demanda de trabajo de las empresas individuales. La curva de demanda agregada de trabajo también indica una relación inversa entre el salario real y la cantidad de trabajo demandado por unidad de tiempo, ceteris paribus.

La Demanda Total de Trabajo de la Economía De la sumatoria horizontal de todas las curvas de demanda de trabajo resulta la curva de demanda agregada de trabajo en una economía altamente simplificada. Esta curva muestra que para todas las empresas en la economía una reducción en el salario real es necesario para incentivar un aumento en la cantidad demandada de trabajo, por unidad de tiempo, ceteris paribus. Lo que fue verdadero para la empresa individual es verdadero para todas las empresas colectivamente. Esta curva de demanda agregada de trabajo con pendiente negativa aumenta (se traslada) debido a descubrimientos tecnológicos, inversión en capital, o mejoras en los recursos naturales o el trabajo (debido a la educación y capacitación). Tales cambios harían que la curva de demanda agregada de trabajo se trasladaría hacia la derecha- a cada nivel de salario real, la cantidad demandada de trabajo será mayor que antes.

La Oferta Agregada de Trabajo De acuerdo a los teóricos clásicos (y muchos de nosotros), el trabajo genera desagrado. Por cierto, un trabajador experimenta una desutilidad marginal creciente (o desagrado) mientras él o ella trabaja más horas por día, semana, o mes. Si esto es cierto, entonces ¿por qué trabaja la gente? La respuesta es porque reciben un ingreso que puede ser usado para comprar bienes y servicios que le proporcionan una utilidad.

La Oferta de Trabajo de un Obrero El vendedor racional de trabajo, por lo tanto, compara la desutilidad marginal (o costo) de trabajar una unidad más de tiempo con la utilidad marginal (beneficio) que puede obtenerse por gastar (o ahorrar) el ingreso derivado de trabajar una unidad más de tiempo por un salario de mercado. En equilibrio, el trabajador racional ofrecerá una cantidad de tiempo de trabajo hasta el punto en donde la utilidad marginal obtenida del nivel de

salario (constante) es justamente igual a la desutilidad marginal en la cual se incurre por trabajar esa última unidad de tiempo.

Suponga que el salario monetario de mercado fuera a doblarse. El obrero que previamente estaba en equilibrio ¿trabaja ahora más? La respuesta, de acuerdo a los clásicos, depende de lo que ocurra con el nivel de precio. Si el nivel de precios fuera a aumentar al doble, los trabajadores no trabajarán más, puesto que al hacerlo él o ella estaría en una situación económicamente peor; ¿por qué? porque la desutilidad marginal creciente de trabajar una unidad más de tiempo sería mayor que la utilidad marginal creciente y constante ganado por el hecho de trabajar esa unidad adicional (Porque los precios han aumentado también al doble, la utilidad de un salario nominal doble no ha cambiado.)

La única manera en que un trabajador racional puede ser incentivado a trabajar más horas por unidad de tiempo es que el salario real fuera a crecer. Por lo tanto, la cantidad de trabajo

ofrecido por el trabajador representativo en este modelo está directamente relacionado con el salario real; los obreros no sufren de ilusión monetaria. Aquí hay una interpretación de tal relación: antes que un trabajador voluntariamente trabaje más horas por unidad de tiempo (*ceteris paribus*), el salario real debe aumentar, compensando la desutilidad marginal creciente que genera el trabajo. En cada punto a lo largo de la curva de oferta de trabajo, el obrero ha trabajado hasta el punto donde la utilidad marginal (utilidad extra generada por el ingreso) de trabajar la última hora es exactamente igual al costo marginal (desutilidad extra) de hacerlo; en cada punto de la curva de oferta de trabajo el obrero está potencialmente maximizando su beneficio total. Esto se muestra en la Figura 3.

Los Trabajadores Individuales Requieren de un Salario Real Más Alto
Para Incrementar su Jornada Semanal de Trabajo

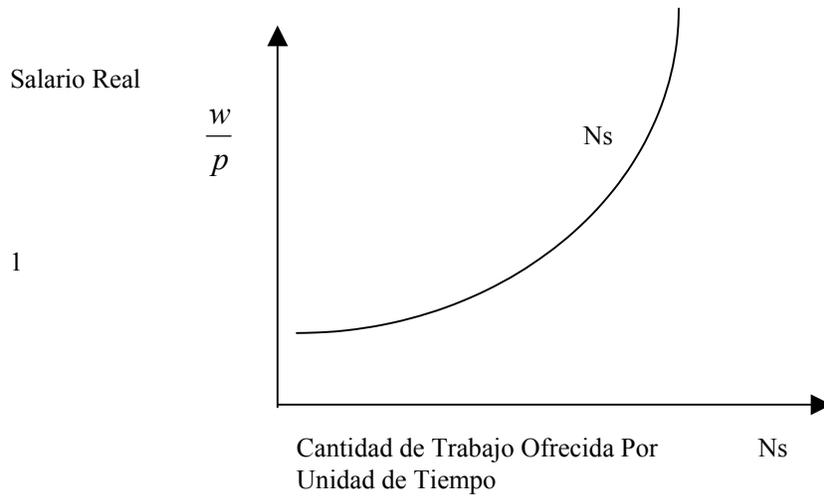


Figura 3. UNA CURVA DE OFERTA DE TRABAJO.

Mientras más horas de trabajo por unidad de tiempo realiza un individuo, su desutilidad marginal aumenta. Antes que él o ella ofrezca en forma voluntaria más trabajo por unidad de tiempo, el nivel de salario real debe aumentar para así compensar el aumento en su desutilidad marginal. En cada punto de esta curva, el individuo está maximizando potencialmente su bienestar, o utilidad total.

Una curva de oferta agregada de trabajo puede ser derivada a través de la sumatoria de todas las curvas de oferta de trabajo individuales. La curva de oferta agregada de trabajo también indica una relación directa entre el salario real y la cantidad de trabajo ofrecido por unidad de tiempo.

La Oferta de trabajo de la Economía A través de la sumatoria horizontal de la curvas individuales de oferta de trabajo, una curva de oferta agregada de trabajo puede ser derivada. Esta curva se trasladará si las actitudes de los trabajadores hacia el trabajo cambian, si la composición de la fuerza de trabajo cambia, si la población cambia, o si las tasas de los impuestos marginales cambian.

Determinación de Salario de Equilibrio

La Figura 4 muestra la oferta y demanda agregada de trabajo. En un mercado de trabajo puramente competitivo, el salario real de equilibrio será en el punto donde se intersectan las curvas de oferta y demanda. Considere el salario real w_1 en la Figura 4. ¿Por qué no es éste un salario real de equilibrio? Una inspección a la Figura 4 indica que en el punto w_1 la cantidad de trabajo ofrecido (4000 unidades de trabajo por unidad de tiempo) excede la cantidad demandada (3000 unidades de trabajo por unidad de tiempo), por lo cual, existe un exceso de oferta de trabajo con un salario real w_1 . Un exceso de oferta de trabajo es más bien conocido como desempleo. ¿Qué ocurrirá? Los compradores de trabajo en el punto w_1 están maximizando sus ingresos totales- ellos han contratado una cantidad de trabajo el cual representa una igualdad entre el salario real (w_1) y la productividad física marginal del trabajo (PFMgn) - en las 3000 unidades de trabajo. Por otro lado, los vendedores de trabajo no pueden realizar sus intenciones- quieren vender 4000 unidades de trabajo, pero sólo pueden vender 3000 unidades por unidad de tiempo con un salario real de w_1 . Para algunos trabajadores, el beneficio marginal del salario real excede el costo (o desutilidad marginal) de trabajar la última unidad de tiempo. Estos trabajadores que están desempleados involuntariamente, competirán con los trabajadores contratados por los trabajos disponibles y forzarán el salario monetario hacia abajo; esta baja en el salario monetario hará disminuir el salario real hasta w_e ; existirá desempleo a cualquier nivel de salario real por sobre el salario real de equilibrio (w_e) y, por lo tanto, los economistas clásicos razonaban que cualquier nivel de salario real por sobre w_e podía ser solamente temporal.

A cualquier nivel de salario por debajo de w_e , la cantidad de trabajo demandado será mayor que la cantidad ofrecida y existirá una escasez de mano de obra. Los vendedores de trabajo serán capaces de realizar sus intenciones; ellos van (y pueden) trabajar hasta la cantidad en cual la utilidad marginal obtenida de la última unidad de tiempo de trabajo apenas compensa la desutilidad marginal que se sufre al trabajar. Por otro lado, los compradores no están en condiciones de realizar sus intenciones y por lo tanto no podrán maximizar sus utilidades. Para los compradores, el salario real será menor que la PFMgn-, puesto de otra manera, el salario

nominal será menor que el valor de la productividad física marginal (VPFMgn)⁵. Los compradores, en competencia por la mano de obra, llevarán al salario nominal y el salario real a niveles superiores hasta llegar al salario de equilibrio (w_e)-

La Oferta Agregada de Trabajo y La Demanda Agregada de Trabajo
Determinan el Salario Real de Equilibrio

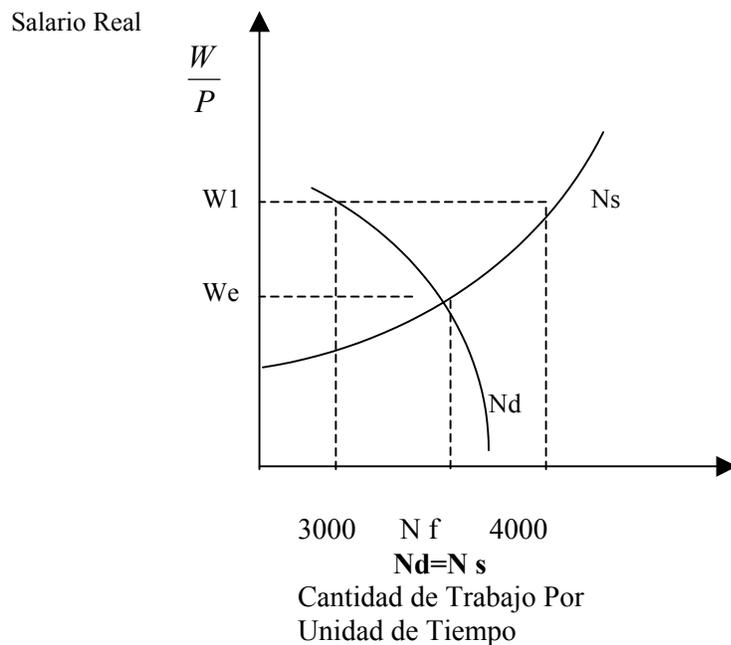


Figura 4. EL SALARIO REAL.

Mientras se mantenga el salario nominal flexible, eventualmente el salario real será establecido en el punto de intersección de las curvas de oferta y demanda agregada de trabajo; a cualquier nivel de salario real superior a w_e , tal como w_1 , existe un exceso de trabajo y los trabajadores desempleados ofrecerán trabajar para un salario nominal inferior. Los salarios nominales caerán en relación con el nivel de precios hasta que el desempleo es eliminado. Un razonamiento análogo implica que a cualquier nivel de salario por debajo de w_e existirá escasez de mano de obra y los compradores de trabajo competirán para contratar la mano de obra escasa y llevarán a su vez hacia arriba el salario nominal en relación con el nivel de precios.

Trabajo Disponible y el Pleno Empleo

¿Cuál es la implicancia del análisis clásico de la oferta y demanda agregada por trabajo" El pleno empleo es alcanzado". ¿Por qué? En la Figura 4, N_f representa el pleno empleo- todas aquellas horas mayores a N_f que pueden ser ofrecidas están voluntariamente fuera del mercado, puesto que, para esas horas extras, los trabajadores consideran que la desutilidad marginal sobrepasa el beneficio marginal derivado del salario real. Cualquier trabajador que está involuntariamente desempleado, en algún momento (ojo con esa expresión) encontrará trabajo, porque el exceso de oferta de trabajo hará que los salarios reales bajen hasta que la cantidad demandada de trabajo suba lo suficiente y la cantidad ofrecida de trabajo baje lo suficiente. Como resultado conseguiremos el pleno empleo.

Considere la Figura 5, que muestra en el panel *a* la función de producción agregada y en el panel *b* la oferta y demanda agregada de trabajo. En el panel *b*, la cantidad de trabajo de equilibrio N_f es alcanzado con un salario real w_e , y una cantidad de N_f unidades de trabajo son ofrecidas y contratadas por unidad de tiempo. Esa cantidad de trabajo de equilibrio está de acuerdo con el nivel de producción máxima (y_f) de la economía, como lo muestra el panel *a*. Por lo cual, la teoría clásica de oferta y demanda agregada de trabajo implica que las empresas generarán un producto que requiera el pleno empleo de la mano de obra. La flexibilidad de los salarios asegura que en un mercado competitivo un producto de pleno empleo será generado por las empresas.

Un Producto de Pleno Empleo Será Generado

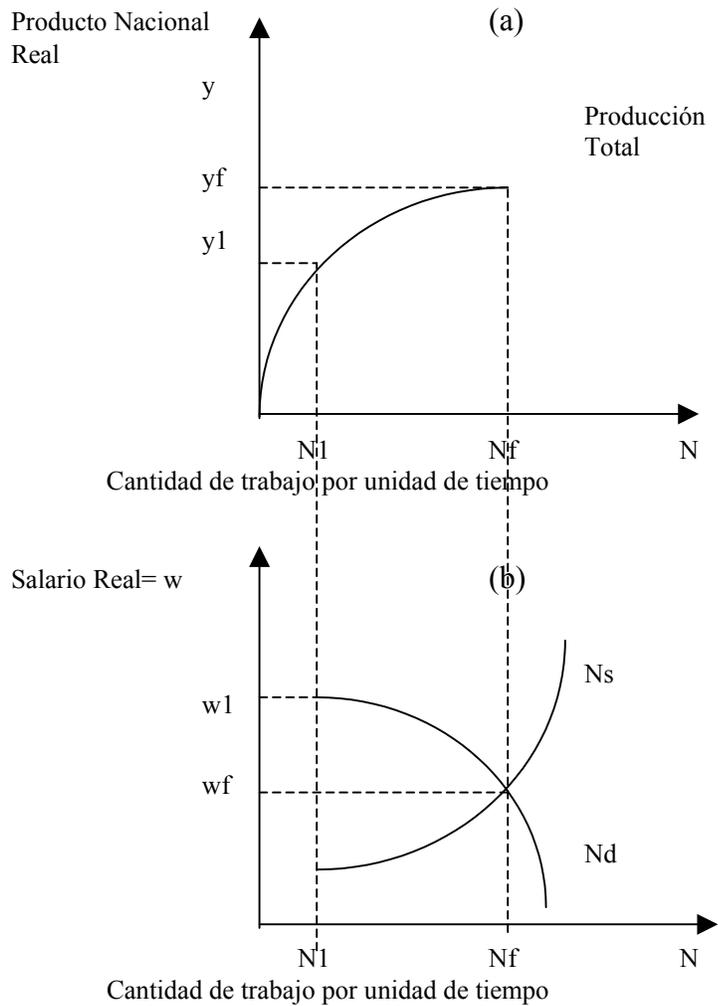


Figura 5. LA DETERMINACIÓN DEL PRODUCTO AGREGADO.

Primero, el nivel de empleo de equilibrio es establecido en el mercado $(ahoraj)$. La función de producción, entonces, indica el nivel máximo de producción (y por lo tanto el más eficiente) con ese nivel de empleo.

Tome en cuenta que en un salario real que es más alto que el salario real de equilibrio, como w_1 , estamos en un punto por debajo del pleno empleo y el producto nacional será menor que el de pleno empleo. Eventualmente, debido a los factores que inciden el modelo clásico, el producto de pleno empleo Y_f será generado.

Considere que si, por cualquier motivo, el salario real fuera establecido en forma temporal por encima o por debajo de el salario real de equilibrio (w_e) la economía estaría en un nivel que

es superior o inferior a la tasa "normal" o natural de desempleo. Similarmente, la tasa de producción correspondiente sería más pequeña o más grande que la tasa natural de producción.

(que sería y_f en la Figura 5). Por ejemplo, considere el salario real de w_l en el panel b; a ese nivel sólo N_l unidades de trabajo serán contratadas por los empleadores y la tasa de desempleo sería superior a la tasa natural de desempleo. En concordancia con N_l unidades de trabajo, se encuentra el nivel de producto y_l , que está por debajo de la tasa natural de producción y_f . Un razonamiento similar indica que a un nivel de salario por debajo de w_e los trabajadores serán engañados en forma temporal al ofrecer más horas de trabajo que N_f y el nivel actual de desempleo sería temporalmente menor que la tasa natural de desempleo y, por ende, el nivel de producto sería temporalmente superior a la tasa natural de producción.

Cuando la economía todavía no alcanza el equilibrio, es posible que el actual nivel de desempleo puede ser inferior o superior a la tasa natural de desempleo. Por lo tanto, el nivel actual de producción puede ser inferior o superior que la tasa natural de producción durante períodos de desequilibrio.

Nuestras conclusiones con respecto al pleno empleo, por lo tanto, son válidas solamente en el equilibrio. Si el sistema económico es sorprendido - si algo ocurre (como un descubrimiento de oro o una crisis bancaria o desequilibrio en los pagos internacionales) para distorsionar el equilibrio, y existe un desequilibrio temporal - la economía puede desviarse del producto de pleno empleo (natural). Como se verá, Keynes y las legiones de economistas Keynesianos creen que los períodos de desequilibrio son largos y frecuentes y, por lo tanto, son merecedores de tomarse en cuenta. Los economistas clásicos (con la excepción de Malthus y Karl Marx y algunos otros)

estaban más preocupados con la comparación entre la posición antigua de equilibrio con el nuevo punto de equilibrio. Esto es, los economistas clásicos estaban más interesados en los efectos en el largo plazo de los shocks, y tienden a no tomar en cuenta los períodos de desequilibrio.

Nota del Traductor: Esta interpretación del autor no es compartida por otros autores que han estudiado el llamado modelo clásico.

La Ley de Say, Segunda Parte: Un Producción de Pleno Empleo Será Adquirida

La sección anterior indicaba cómo los economistas clásicos demostraron que un producto de pleno empleo será eventualmente generado, incluso en una economía donde los trabajadores arriendan sus servicios a empresarios por dinero. ¿Pero qué nos asegura que este producto de pleno empleo será efectivamente comprado? Esta pregunta será abordada ahora.

La Ley de Say y La Contabilidad Nacional

La contabilidad nacional demuestra que el valor de mercado de todos los bienes y servicios finales producidos durante un período es idéntico a los ingresos generados de su producción. Puesto que el ingreso forma parte básica de la demanda por bienes y servicios finales, la contabilidad provee de, al menos, un apoyo superficial para la ley de Say. En una economía de dinero, la oferta crea su propia demanda potencial: cualquier nivel de producto (oferta) crea automáticamente un poder comprador suficiente para agotar los mercados.

Considere la Figura 5 nuevamente. Un mercado competitivo asegura el pleno empleo en el panel b, y el nivel de producto máximo consistente con este nivel de pleno empleo es y_f . La

empresas generaran yf porque es el producto más rentable. Dado un conjunto de precios para estos bienes y servicios finales , el valor del ingreso nacional es determinado. Ponderando los bienes y servicios finales (yf) por sus respectivos precios nos da el ingreso nacional nominal (YNN, suponiendo que la inversión es medida en términos netos). Por lo tanto, a través del establecimiento del equilibrio en los mercados laborales, la producción nacional de bienes y servicios finales es determinada automáticamente. Ponderando esos bienes y servicios finales por sus respectivos precios de mercado automáticamente genera ingreso suficiente, y por lo tanto poder comprador, para equilibrar los mercados de esos bienes.

Una pregunta importante aún queda pendiente. ¿Qué garantiza que este poder comprador será realmente gastados. En otras palabras, ¿qué pasa si las personas ahorran parte de su ingreso?

El Ahorro. Primero es necesario dar una interpretación a los que es ahorro. ¿Por qué ahorran las personas? El ahorro representa una provisión para un consumo futuro. La personas ahorran para su vejez, para futuras emergencias, para acumular lo suficiente como pie para la compra de bienes caros y durables, etc. La personas ahorran para "esparcir" su consumo a lo largo del tiempo; ellos ahorran para liberarse de la disciplina de consumir sólo lo que su ingreso proporciona durante un período de tiempo determinado. Los individuos tienen un ingreso que varía a lo largo de la vida; el ahorro permite a las personas tener un nivel de ingreso más o menos constante a lo largo del tiempo.

Aunque asumamos que el ahorro será gastado eventualmente, todavía cabe el problema del corto plazo. Durante el período en el cual parte del ingreso es ahorrado, la demanda potencial creada por la oferta (el poder comprador o ingreso) no es completamente gastada. El resultado es que la demanda agregada para bienes de consumo y servicios es insuficiente para comprar todos los bienes y servicios generados por la economía. El desempleo resulta puesto que los

productores reaccionan ante inventarios crecientes con un nivel de producción menor y por ende la contratación de menos trabajadores.

El ahorro crea una situación en la cual el poder comprador, generado en la forma de ingreso derivado de la producción de bienes y servicios, no es gastado en esos bienes y servicios. Consecuentemente, el ahorro representa una salida del flujo circular del ingreso y contrae la economía. El ahorro parece ser un oponente formidable de la ley de Say; y si no es desincentivado, puede llevar al desempleo.

La Inversión. Los economistas clásicos estaban conscientes del peligro potencial del ahorro. Los teóricos clásicos creían, sin embargo, que la inversión tiene precisamente el efecto contrario en la economía que el ahorro.

El gasto en inversión es la demanda para planta y equipo adicional y acumulación de inventario. Cuando la inversión tiene lugar, ingreso y poder comprador son creados, pero no hay incremento correspondiente (por lo menos en el corto plazo) en la generación de bienes y servicio finales. La inversión, por lo tanto, es potencialmente un antídoto efectivo al ahorro. La inversión es una inyección al flujo circular del ingreso y es un elemento potencial de expansión dentro de la economía.⁷

Ahorro e Inversión. El problema, entonces, no es que las personas ahorren. *Lo que es importante es el grado en que el ahorro planificado de las personas es contrarrestado por la inversión planeada por las empresas.* Si estando en pleno empleo, el ahorro planificado excede la inversión planificada, la economía se contraerá y resultará en desempleo. Si la inversión planeada excede el ahorro planeado, un alza de precios de corto plazo ocurrirá. Si el ahorro planificado es exactamente igual a la inversión planeada, sea como sea, se mantendrá el pleno

empleo y el nivel de precios será estable⁸. Las variables claves, entonces, son el ahorro planificado de las personas y la inversión planificada de las empresas. Los economistas clásicos pensaban que éstos estaban determinados por la tasa de interés, por lo cual, la tasa de interés es el mecanismo que en las economías de mercado asegura que el ahorro y la inversión sean iguales.

Ahorro e Inversión, El Mercado Crediticio y la Tasa de Interés

En una economía donde existe el dinero, los mercados crediticios surgen porque (1) distintas familias tienen distintas preferencias por consumo presente versus consumo futuro, y (2) las empresas pueden hacer inversiones en planta, equipo, y/o inventario que sean lo suficientemente rentables como para pagar intereses a los prestadores. Interés es la cantidad de dinero que los prestadores reciben cuando ellos dan crédito; la tasa de interés es la razón del interés anual a la cantidad prestada. Por ejemplo, suponga que se prestan \$100 y, al final del año, deben ser devueltos \$ 110. El interés pagado es de \$ 10 y la tasa de interés es de 10 % (porque $\$10/\$ 100 = 0.10$).

En el corazón del fenómeno de la tasa de interés yace la compensación que existe entre un poder comprador presente y un poder comprador futuro. La tasa de interés es el precio que debe ser cancelado por un crédito y, como otros precios, conforma una función de asignación (o racionamiento). La tasa de interés ayuda a la sociedad decidir como asignar la producción de bienes a lo largo del tiempo.

También, como otros precios, la tasa de interés provee información. A nivel nacional, la tasa de interés refleja la razón de las preferencias temporales por bienes y servicios. Ceteris paribus, una tasa de interés relativamente alta indica que la comunidad es impaciente y desea consumir más en el presente. Para facilitar la exposición, nosotros nos referiremos a este tipo de

comunidad como **orientada hacia el presente**. Ceteris paribus, una tasa de interés relativamente baja refleja una sociedad paciente, **orientada al futuro**, que está dispuesta a dejar de lado un consumo presente para un mayor consumo futuro. Las sociedades que son orientadas hacia el futuro tienden a crecer en forma más rápida que las sociedades que son orientadas al presente. En las sociedades orientadas hacia el futuro, las tasas de ahorro e inversión nacional son relativamente altas y el crecimiento del producto reflejará esta expansión de capital.

La tasa de interés provee de información esencial a nivel individual. La tasa de interés de mercado indica la tasa a cual las familias pueden cambiar su poder comprador presente por poder comprador futuro. Por ejemplo, asumiendo que la tasa de interés de mercado es de 5 %, cada familia tiene la opción de elegir, digamos, un valor de \$ 100 de consumo ahora o un valor de \$105 de consumo el próximo año ($\$100 \times 1.05$) o un valor de \$110.25 de consumo en dos años más ($100 \times 1.05 \times 1.05$), y así sucesivamente. Si el Sr. Longardo valora mucho \$100 de consumo hoy día, él requerirá un valor de \$106 de consumo en un año más para que le sea indiferente entre gastar \$100 ahora o \$106 en el futuro, y entonces dada la tasa de interés ofrecida (5 %) preferirá gastar los \$100 ahora. El intercambio personal entre un consumo presente y un consumo futuro (6 %) es mayor que el intercambio de la sociedad (la tasa de interés de mercado del 5 %), entonces él gastará los \$ 100 ahora. Si la Señora Carpa es indiferente entre un consumo de \$1 00 hoy día y \$103 de consumo a un año plazo, su tasa de interés personal es de 3 %. Ella ahorrará los \$ 100 y comprará bienes por un valor de \$105 el próximo año, de acuerdo a la tasa de interés de mercado del 5 %.

La tasa de interés, por lo tanto, permite a las personas comparar valores presentes con valores futuros porque, por su propia naturaleza, refleja el intercambio entre un poder adquisitivo presente con uno futuro. Distintas familias tienen diferentes preferencias temporales de consumo, ellos preferirán ahorrar y prestar algún porcentaje de sus ingresos. A esa misma tasas de interés algunas familias preferirán ser prestatarios netos: ellos preferirán consumir más

de lo que permiten sus ingresos en el presente, sabiendo que deben sacrificar un consumo futuro, porque deben devolver la cantidad tomada en préstamo y los intereses.⁹

Similarmente, diferentes empresas tienen diferentes expectativas de utilidades: a una tasa de interés dada de mercado, la empresa *Alfa* pedirá prestado si espera generar utilidades superiores a la tasa de interés o dará en préstamo si espera generar utilidades inferiores que la tasa de interés.

En la medida que las familias tienen diferentes preferencias temporales por consumo y las empresas tienen diferentes utilidades esperadas, a cualquier tasa de interés dado, algunas unidades económicas serán prestadores netos y otros serán prestatarios netos, esto significa que algunas familias serán prestadores netos y otros prestatarios netos, y que algunas empresas serán prestadores netos y otros serán prestatarios netos. Para la facilidad de exposición en la próxima sección, asumiremos que solamente las familias serán ahorrantes (prestadores) y que solamente las empresas son prestatarios (inversionistas).

La Curva Agregada de Ahorro y la Curva Agregada de Inversión Determinan la tasa de Interés de Mercado

La Curva Agregada de Ahorro. Dado un nivel de ingreso, la determinante principal del ahorro planificado por unidad de tiempo es la tasa de interés real. ¿Cómo son los planes reales de ahorro relacionados con la tasa de interés real? De acuerdo con los economistas clásicos, hay una relación directa entre la tasa de interés real r y la cantidad ahorrada a un nivel de ingreso determinado, *ceteris paribus*. Si la tasa de interés crece, las familias individuales ahorrarán más y consumirán menos de su nivel de ingreso. Si la tasa de interés cae, una familia ahorrará menos y consumirá más.

Los economistas clásicos sostuvieron que las familias preferirían consumir más ahora que en el futuro debido a la incertidumbre: "compre ahora porque no se sabe si estarás mañana, o quizás no podrás disfrutar de un consumo futuro". El interés induce a las familias a sacrificar el consumo presente: a las familias se le ofrece mayor consumo futuro si sacrifican parte de su consumo presente. Mientras más alta sea la tasa de interés, más será el consumo futuro que obtendrá la familia ahorrando una cierta cantidad. Por lo tanto, mientras la tasa de interés sube, las familias consumirán menos y ahorrarán más porque las personas substituyen más consumo futuro por una cantidad dada de consumo presente. Cuando la tasa de interés cae, las personas substituyen más consumo presente por menos consumo futuro.

Hemos destacado que una familia dada, no importando las preferencias temporales, tenderá a ahorrar más con tasas de interés elevadas que con tasas más bajas. Para la comunidad como un todo, mientras más alta la tasa de interés, mayor será el número de familias para las cuales su intercambio entre consumo presente por futuro es menor que la tasa de interés. La conclusión es que un porcentaje mayor del ingreso será ahorrado por la comunidad a tasas de interés más elevadas; cuando aumenta la tasa de interés real, la comunidad ahorrará más y consumirá menos a un nivel dado de ingreso. La Figura 6 muestra la curva de ahorro agregada de la comunidad como una función creciente con respecto a la tasa de interés real. La curva de ahorro se traslada hacia la izquierda si la comunidad se orienta más hacia el presente y hacia la derecha si la comunidad se orienta más hacia el futuro.

Fondos Prestables y Ahorro

Los economistas clásicos pensaban que la curva de ahorro podría ser considerada como la curva de fondos prestables. Esto es, ellos creían que nuevos ahorros serían automáticamente parte de la oferta de fondos prestables que podrían ser prestados a empresas. La postura clásica

es que el dinero es meramente un medio de intercambio, por lo cual, las personas no desean mantenerlo. Los dólares ahorrados ganan interés: la retención (retención de dinero no deseado para financiar transacciones), por lo tanto, es irracional en tiempos normales: una cosa es mantener dinero por períodos cortos para cubrir los períodos de no coincidencia entre la recepción de dinero y los pagos, otra cosa mantener dinero indefinidamente. Cuando la cantidad de dinero líquido requerido se logra, el nuevo ahorro se transforma en una parte de la oferta de fondos prestables por las familias, ya sea en forma de depósitos bancarios o por la compra de bonos.

La Comunidad Ahorra Más y Consume Menos Mientras Mayor Sea la Tasa de Interés Real

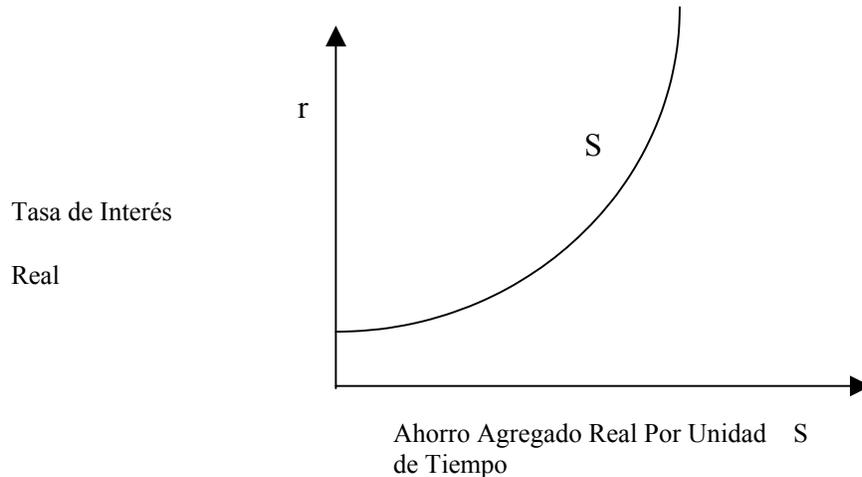


Figura 6. LA CURVA DE AHORRO AGREGADO

Asumiendo un nivel constante de ingreso nacional, la comunidad ahorrará más y consumirá menos mientras más alta sea la tasa de interés real. Un interés más alto induce a las familias a sustituir más consumo futuro por consumo presente.

Debido a que el acaparamiento ocurre solamente en tiempos anormales (en tiempos normales los beneficios del acaparamiento son insignificantes y el hecho de hacerlo es medido en la pérdida de intereses), la curva de ahorro puede ser pensada como una curva de oferta de fondos prestables.

La cuna de ahorro de la comunidad se traslada cuando el nivel del ingreso nacional cambia o la comunidad cambia sus preferencias temporales de consumo. Por ejemplo, si el nivel de ingreso nacional fuera a crecer o la comunidad se oriente más hacia el futuro, la curva de ahorro se trasladará hacia la derecha - la comunidad ahorrará más a cada tasa de interés real.

Finalmente, se debe hacer notar que los economistas clásicos vieron el interés como la retribución al consumidor por su abstinencia en el consumo presente. Por lo tanto, es legítimo

preguntarse: ¿Quién estaría dispuesto a retribuir a las familias por su abstinencia? Las empresas que desean gastar más que su ingreso para invertir en planta y equipos y generar utilidades pagarán por ese privilegio.

La Curva Agregada de Inversión

De acuerdo con los economistas clásicos, dadas las expectativas de ganancias de las empresas, la determinante más importante de la inversión es la tasa de interés. Las empresas racionales que maximicen sus ganancias pedirán prestado dinero para llevar a cabo proyectos de inversión hasta el punto donde el beneficio marginal iguala al costo marginal de hacerlo. ¿Cuál es el costo marginal y qué es el beneficio marginal?

El costo marginal de pedir prestado dinero es, por supuesto, la tasa de interés. Para cualquier firma individual, la tasa de interés es constante.

El beneficio marginal de pedir prestado dinero es la tasa esperada de retorno del proyecto de inversión. Dado una tasa de interés, digamos de, 10 %, una empresa llevará a cabo proyectos de inversión hasta el punto donde la tasa esperada de retorno es de 10 %. Si un proyecto de inversión espera un retorno de 12 %, el proyecto será llevado a cabo y ganancias superiores a lo "normal" de un 2 % serán generados, después de pagar el 10 % de interés. Para un proyecto que da retornos de exactamente un 10 %, ganancias normales serán generadas y todos los costos serán cubiertos, después de pagar los intereses. Pero si un proyecto espera tener retornos de un 8 %, el proyecto no será llevado a cabo, puesto que ni siquiera puede cubrir el costo del pago de intereses del préstamo.

Los economistas clásicos sostuvieron que las ganancias marginales de proyectos de inversión decrecen mientras que las empresas llevan a cabo más proyectos de inversión.¹⁰ ¿Por

qué? Porque los primeros proyectos tienen ventajas de ubicación u otras ventajas. 0, mientras más y más de un tipo de inversión se lleva a cabo, la oferta del bien final aumenta. Dada la

demanda por el bien final, el precio caerá (*ceteris paribus*) y así también las ganancias de proyectos de inversión marginales. También, mientras la industria crece (mientras se llevan a cabo más proyectos de inversión) los precios de los insumos específicos para la industria pueden crecer. *Ceteris paribus*, las ganancias marginales decrecerán.

La demanda por fondos prestables para llevar a cabo inversiones está relacionada inversamente con la tasa de interés. Una manera de interpretar esta curva de demanda es la siguiente: para que las empresas lleven a cabo en forma voluntaria más proyectos de inversión, la tasa de interés deberá bajar para compensar las ganancias marginales decrecientes.

La Comunidad Empresarial Invierte Más Mientras Más Baja es la Tasa de Interés

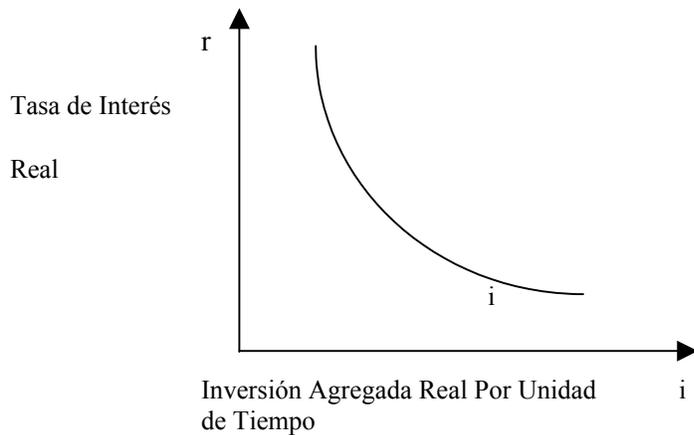


Figura 7. LA CURVA AGREGADA DE INVERSIÓN REAL

Como consecuencia de la productividad física marginal del capital decreciente que enfrentan las empresas, una tasa más baja de interés real es necesaria para inducir a los empresarios a pedir prestado fondos adicionales para llevar a cabo proyectos de inversión adicionales.

La curva de demanda agregada de inversión neta se trasladará si varían las ganancias esperadas. Si las ganancias esperadas varían en forma positiva, la curva de inversión se trasladará hacia la derecha: las empresas querrán entonces invertir más a cada tasa de interés.

Fondos Prestables e Inversión. Una empresa cualquiera pedirá prestado más fondos para llevar a cabo más proyectos de inversión mientras más baja esté la tasa de interés. Para la comunidad empresarial como un todo, mientras cae la tasa de interés, un número más grande de empresas observarán que la tasa de interés de mercado está más baja que las tasas esperadas de retorno de un proyecto de inversión marginal. Mientras más baja la tasa de interés, más empresas habrán que se transformarán en prestatarios netos. La demanda agregada para fondos prestables, o la curva agregada de inversión neta, se muestra en la Figura 7. Ella muestra una relación inversa entre la tasa de interés y la cantidad demandada total de fondos prestables.

Tome en cuenta que en cada punto de esta curva las empresas han llevado a cabo proyectos de inversión hasta la cantidad en donde la tasa esperada de retorno del dinero tomado en

préstamo es justamente igual a la tasa de interés. De ahí, cada punto sobre la curva es un punto potencial de maximización de utilidades o un punto de equilibrio.

La curva se traslada si las expectativas de ganancias cambian. Un aumento en las ganancias esperadas traslada la curva en la Figura 7 hacia la derecha: la cantidad de fondos prestables demandados es más alto a cada tasa de interés. Una disminución en las ganancias esperadas traslada la curva hacia la izquierda porque hay una disminución en la cantidad de fondos prestables demandados a cada tasa de interés.

Ahorro Agregado, Inversión Agregada, y la Ley de Say

Considere la Figura 8 que muestra las curvas de ahorro e inversión agregada (o las curvas agregadas de oferta y demanda de fondos prestables).

A una tasa de interés de r_l , la cantidad de fondos prestables ofrecidos (500) excede la cantidad de fondos prestables demandados (400). En otras palabras, un exceso de fondos

prestables existe en r_l . Mientras que los prestatarios son capaces llevar a cabo sus intenciones (están maximizando sus ganancias totales a esa tasa de interés), los prestadores no lo están. La competencia entre los prestadores, algunos de los cuales no pueden ganar ningún interés por sus ahorros, harán bajar la tasas de interés hacia r_e . Como resultado, el gasto en inversión aumentará (por lo que más proyectos de inversión son más convenientes a tasas de interés más bajas) y la cantidad de ahorro caerá.

A cualquier tasa inferior a r_e , la cantidad de fondos prestables demandados excede la cantidad ofrecida, y una escasez de fondos prestables existirá. Los prestadores pueden llevar a cabo sus intenciones, pero los prestatarios no pueden. La competencia entre los prestatarios hará

que la tasa de interés se vaya hacia arriba, y los escasos fondos prestables irán al mejor postor - en general a las empresas más rentables.

Tome en cuenta que también acabamos de explicar la teoría clásica de la tasa de interés: la tasa de interés de equilibrio está ubicada en un punto en donde las curvas agregadas de oferta y demanda de fondos prestables se intersectan. Alternativamente, la intersección de las curvas agregadas de ahorro e inversión determina la tasa de interés.

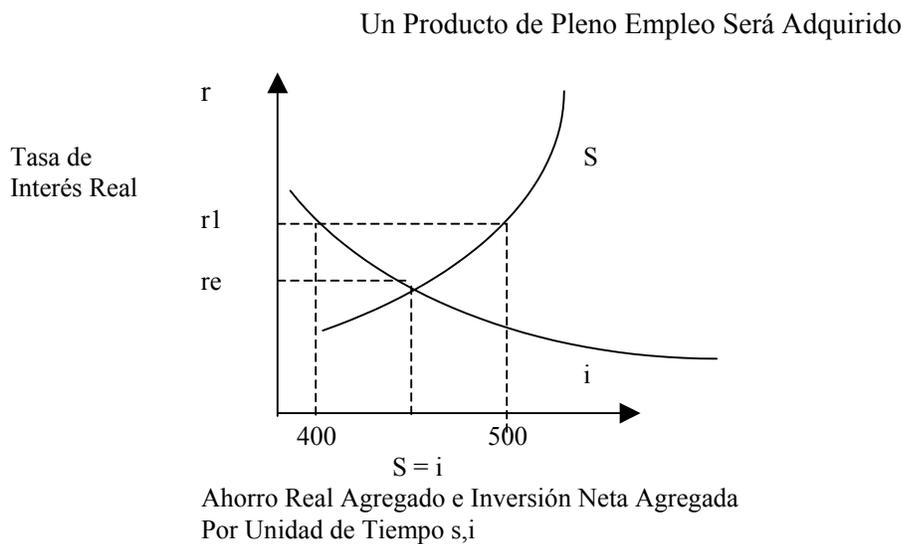


Figura 8. DETERMINACIÓN DE LA TASA DE INTERÉS REAL r

Mientras que el ahorro planificado de las familias no sea *igual* a los planes de inversión neta de las empresas existirá desequilibrio. Por ejemplo, en r_1 existe un exceso de fondos prestables, entonces las familias que compiten por las ganancias de una tasa de interés acabarán por bajar la tasa de interés hacia r_e .

La tasa de interés real se ajustará hasta que los planes reales de ahorro de las familias y los planes de inversión reales de las empresas se igualen. En este puntito, cada dólar ahorrado, que es una salida del flujo circular del ingreso, se devuelve como un dólar invertido y es una entrada al flujo circular del ingreso. El resultado es que el gasto agregado, consistente en el gasto en consumo y el gasto en inversión, es suficiente para asegurar el pleno empleo. Un producto de pleno empleo será, por lo tanto, adquirido.

Ahorro Planificado, Inversión Planificada, y la Ley de Say

Antes que los árboles no nos dejen ver el bosque, debemos recapitular. Acaba de ser demostrado que las fluctuaciones de la tasa de interés establecen la igualdad del ahorro e inversión planeadas. Cada dólar que deja al flujo del ingreso como un dólar ahorrado (y es un lastre potencial para la economía) automáticamente entra de vuelta como un dólar invertido, por lo cual, el ahorro no refuta a la ley de Say. Dólares ahorrados por las familias son gastados por las empresas a través de la inversión. El pleno empleo requiere solamente que suficientes gastos sean efectuados; no es requerimiento que el gasto sea hecho por un grupo o combinaciones de grupos específicos. Por lo tanto, *el análisis de ahorro-inversión concluye que un producto de pleno empleo será adquirido*. La ley de Say se mantiene válida incluso cuando el ahorro de una familia es tomado en cuenta en una economía monetarizada.

Oferta Agregada de Productos

Hasta este punto todo el análisis económico ha sido en términos reales. Como consecuencia, podemos interpretar variables como el nivel de salario y la tasa de interés sin hacer referencia a un fenómeno monetario.

Por ejemplo, consideremos la interpretación clásica del nivel de salario. Para los economistas clásicos, el nivel de salario era el resultado de la interacción de la productividad física marginal del trabajo (la posición de la demanda por trabajo) y las actitudes de los

trabajadores hacia el trabajo (la posición de la curva de oferta de trabajo). Nótese, por lo tanto, que cambios en tales variables no monetarias, tales como la expansión del capital y la ética de trabajo, determina el nivel de salario.

Considere también la interpretación de los economistas clásicos de la tasa de interés. Para ellos, la tasa de interés era el resultado de la interacción de la tasa de preferencias temporales de la sociedad por el consumo (la posición de la curva agregada de ahorro) y la curva de productividad marginal del capital (la posición de la curva agregada de inversión). Por ende, son variables no monetarias, como la tecnología y el grado en que una comunidad es orientada hacia el futuro, las que determinan la tasas de interés.

Todo esto es concordante con la tradición clásica de restarle importancia al dinero como fuente de las riqueza o ingreso real de los países.¹¹ ¿Cuál, entonces, es el rol del dinero en el modelo clásico?. Como el siguiente capítulo enfatiza, el dinero determina solamente tales variables monetarias como el salario monetario, la tasa nominal de interés y el nivel de precios.

No hay ningún motivo, por lo tanto, para asumir que el producto nacional es afectado por un fenómeno monetario como el nivel de precios, por lo menos no en el largo plazo. Deberíamos esperar que la **oferta agregada** (OA) de producción - la relación entre varios niveles de precio y los niveles de producto nacional que la comunidad empresarial está dispuesta a generar, ceteris paribus - será vertical. La producción nacional estará en un nivel de pleno empleo, y su nivel específico estará determinado por tales factores no monetarios como las determinantes de la función agregada de producción y los determinantes de la oferta agregada de trabajo. La Figura 9 muestra la curva de oferta agregada clásica- es vertical en el punto de pleno empleo de la producción, y esta curva puede trasladarse si el nivel de pleno empleo varía.

La Oferta Agregada es Independiente del Nivel de Precios

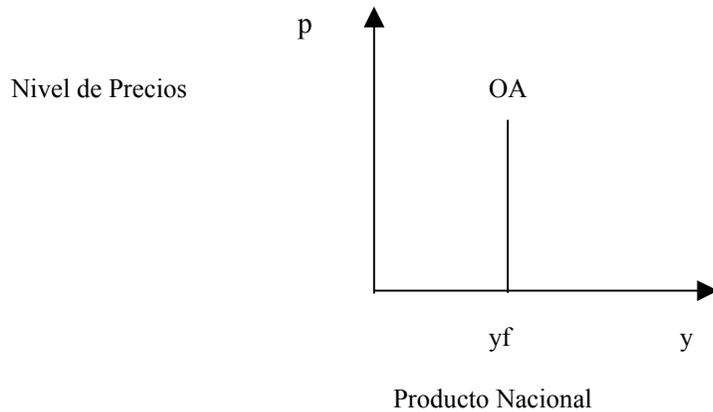


Figura 9. LA CURVA DE OFERTA AGREGADA (OA)

Porque hay fuerzas (flexibilidad de precios, salarios y tasas de interés) que aseguran el pleno empleo en el largo plazo, el producto nacional en el largo plazo será independiente del nivel de precios. La curva de oferta agregada es vertical en el punto de producción de pleno empleo Y_f , el nivel de producción de pleno empleo depende de fenómenos no monetarios tales como las determinantes de la función de producción agregada y la curva de oferta y demanda agregada de trabajo.

Queremos enfatizar que la curva oferta agregada es una curva de largo plazo y vertical en equilibrio*. Shocks que producen desequilibrios podrían causar que la cantidad de producción nacional varíe, temporalmente, con el nivel de precios. En el largo plazo la flexibilidad de precio, salarios y tasas de interés aseguran un producto de pleno empleo. Elaboraremos estas conclusiones en el capítulo siguiente.

*Nota del Traductor: Este concepto es discutible. Para la mayoría de los economistas la oferta agregada clásica es válida en el largo plazo pero para los "Clásicos" sería válida también en el corto plazo.

Notas

1. John Maynard Keynes. *La Teoría General del Empleo, Interés y el Dinero* (Londres: Macmillan, 1936)
2. Excesos generales son posibles, pero tales excesos no son más probables que escasez específica. Ambas resultan de información imperfecta, y ambas se resuelven por cambios en los precios relativos. Implícito en la ley de Say es la generalización de que para cada exceso hay una escasez equivalente- a niveles de precios corriente. Aquellos bienes para los cuales existe el exceso van a experimentar una reducción en su precio relativo; un aumento relativo en los precios ocurre para aquellos bienes para el cual existe una escasez.
3. Aquellos de ustedes que han estudiado cálculo observarán que la curva de PFMgn es el gráfico de la primera derivada (dy/dN) de la curva de producción total (función de producción). La pendiente de la curva de producción total es la productividad física marginal del trabajo.
4. El salario monetario W iguala al VPFMgn. Si $W = \text{PFMgn} \times P$, entonces $W/P = \text{PFMgn}$, en un mundo de un solo bien. P es el precio del bien. En un mundo de múltiples bienes, p es el promedio ponderado de todos los precios de los bienes y servicios generados en la economía.
5. ¿Puedes comprobar esto? *Sugerencia*: elija un salario real por debajo de w_e y muestra cuántas unidades de trabajo serán ofrecidas por los vendedores. De ahí determina cuál es la PFMgn para esa cantidad de trabajo, y compárelo al salario real que has elegido. Recuerda que la curva de demanda de trabajo es la curva de PFMgn.
6. Para ser más preciso, debemos notar que para los economistas clásicos el "pleno" empleo significaba que solamente existía desempleo friccional. Los shocks, por lo tanto, son la causa de que el nivel de desempleo actual sea diferente de la tasa de desempleo friccional.
7. Efectivamente, en una economía que se encuentra en pleno empleo que repentinamente decide asignar recursos masivos a la producción de bienes de inversión, va a experimentar en forma temporal un aumento en el nivel de precios, a menos que los planes de ahorro de los hogares aumenten de manera similar. Esto es porque estando en una situación de pleno empleo un aumento en los bienes de inversión necesita una reducción en la generación de bienes de consumo- los hogares va a tener menos bienes de consumo que adquirir, pero el poder adquisitivo se ha mantenido constante. Ellos compiten por los pocos bienes de consumo que hay, llevando así hacia arriba el nivel de precios. Esto es el motivo de por qué la inflación suele acompañar los períodos de guerra.
8. Esta conclusión requiere de una oferta monetaria constante, como lo veremos en el capítulo siguiente.
9. Puesto que distintos consumidores tienen distintas tasas de preferencias temporales, va a existir una oferta y una demanda de fondos prestables, y una tasa de interés será establecida- aunque no haya ningún sector empresarial. Aquellos que son más orientados hacia el presente serán prestatarios de aquellos que están más orientados hacia el futuro, y una tasa de interés de mercado será establecida.
10. Los economistas clásicos se referían a este tipo de fenómeno como la productividad marginal del capital decreciente: aumentos en el capital, ceteris paribus, también obedece a la ley de rendimientos decrecientes.

11. Recuerde que la riqueza es un concepto de stock que es medido en un momento determinado de tiempo: la riqueza es igual a todos los haberes menos los débitos. El ingreso es un concepto de flujo, medido por unidad de tiempo. El ingreso de una nación es medido por unidad de tiempo.