

Análisis sobre el factor trabajo y su impacto en el crecimiento económico

Resumen

El trabajo ha sido considerado como uno de los factores más importantes en el proceso productivo, debido a que con este se fabrican bienes y se brindan diversos servicios encaminados a satisfacer las necesidades que el hombre posee. Se han encontrado en la historia diferentes posturas económicas sobre este. Por ejemplo, las de los clásicos, neoclásicos, keynesianos, entre otros. Estas convergen en un punto en común: el trabajo es la fuente de riqueza de toda nación y, junto con la división y organización social de este, es posible crear el espacio para lograr mejoras en la economía de un país o, en otras palabras, propiciar el crecimiento económico.

El factor trabajo viene transformándose en un tipo de mercado que es resultado de un complicado proceso en el cual intervienen los individuos que ofrecen su mano de obra. Estos desean adquirir algo a cambio por su esfuerzo. A esto lo llamaremos *salario*. Además, se encuentran las empresas demandando trabajo, es decir, las generadoras de empleo y, luego, el Gobierno como regulador e inversionista en medios de producción que permiten procesos más eficientes y eficaces. Todos estos componentes permitirán condiciones de vida adecuadas para cada uno de los individuos de la sociedad.

Palabras clave: Trabajo, Salarios, Mano de Obra, Producción, Crecimiento Económico.

Autores:

Alejandra García B.
Juan D. Varela V.*

* Estudiantes de Economía de la Universidad Central.

Introducción

A lo largo de este estudio econométrico, se procura explicar cómo el factor trabajo influye en el crecimiento económico, analizando esta variable desde un aspecto tanto teórico como práctico. En la primera parte se hablará de la forma en la que se ha visto el trabajo a lo largo de la historia, sus primeras teorías e interpretaciones de autores como Smith, Keynes, entre otros. Luego, se tendrá una visión más completa sobre cómo ha sido su transformación en un tipo de mercado en el que interactúan todos los individuos en edad de trabajar de la sociedad. Se tendrán en cuenta aspectos como demanda y oferta de trabajo, salarios, empleo y desempleo.

Finalmente, se intentará justificar, con un modelo econométrico, la tesis de la importancia que tiene la reducción del desempleo en el crecimiento económico, contando con una serie de datos de diferentes países de Europa. Además, se relacionará la inflación con el impacto que esta tiene en un factor significativo de la economía como lo es el salario, teniendo en cuenta qué es lo que le permite a cualquier persona tener mejores condiciones de vida.

Antecedentes

En el desarrollo de este trabajo, se brindará un análisis sobre el mercado de trabajo como factor determinante para el crecimiento económico de un país. Es importante entender esta variable como una medida del esfuerzo que realiza una determinada mano de obra y su importancia en el proceso de producción. A continuación, se darán unas breves explicaciones de los tratados o teorías que han planteado algunos economistas acerca del funcionamiento y relevancia de este mercado.

El trabajo ha sido un elemento de constante estudio en la ciencia económica. A través del tiempo, este concepto ha evolucionado. Por ejemplo, para los clásicos, como Adam Smith (1776), el trabajo es un elemento fundamental para el crecimiento económico, en la medida en que este le da valor a los bienes producidos. Él y algunos de sus contemporáneos consideraban que este coste de los bienes se determinaba de acuerdo a la cantidad de trabajo y tiempo que se invertía en ellos.

Teniendo en cuenta este supuesto clásico, el trabajo y la división del mismo son considerados el mayor generador de riqueza. Por medio de aquellos hombres que se encargan de producir, es posible satisfacer la demanda de algún bien o servicio en el mercado. Por ende, nacen los salarios o ganancia como recompensa al esfuerzo realizado, teniendo como objetivo el consumo, puesto que ningún hombre trabajaría para el beneficio de los demás, sin obtener nada a cambio. En otras palabras, “dame lo que necesito y tendrás lo que deseas” (Smith, 1776).

De esto, se puede deducir que en una sociedad lo ideal sería mejorar los niveles de crecimiento económico tras acciones como el pleno empleo y la estabilidad en los precios, todo simultáneamente. Sin embargo, este es un hecho utópico actualmente, puesto que las economías no son cerradas, lo que hace que el crecimiento económico, a nivel mundial, que nos interrelaciona a todos dependa de otras variables (como educación e índices de pobreza) y de constantes mejoras en los factores de producción (implementación de tecnología), entre otros.

A diferencia de los clásicos, Keynes (citado por Ruiz, 2013) proponía que en un mercado de trabajo imperfecto, los salarios se negocian en términos nominales y no reales, hecho que genera un desempleo involuntario. Este desempleo propiciaba que la demanda efectiva estuviera por debajo de la oferta y, por el contrario, si la demanda se encontraba por encima de la oferta, se generaría una inflación desmedida.

Para Keynes, el desempleo era causado por la insuficiencia de la demanda agregada. Además, manifestaba que para disminuir el desempleo no se debía recurrir a una reducción de salarios, sino a un aumento de la demanda de este, así explicaba el empleo en su supuesto. Según él mismo, los precios y salarios son inflexibles, y, por esto, si la demanda agregada muestra un nivel bajo, no habrán incentivos para que haya producción. Este hecho afectaría los niveles de empleo, debido a que la producción disminuiría; y al estar ausente el mecanismo autoregulatorio que señalaban los clásicos, la crisis podría generarse a largo plazo.

La demanda insuficiente se generaba en el momento en que los ingresos o la renta de las personas se incrementaban. Este aumento en la renta no se destinaba al consumo totalmente (propensión a consumir), ya que la renta debía repartirse entre el consumo y el ahorro y esa porción de renta que no pertenecía a la propensión marginal al consumo la ahorraban y no lo invertían, por lo cual no se generaba una mayor demanda, hecho que lleva a una situación de desequilibrio y desempleo.

En lo referente a la demanda efectiva, Keynes afirmaba que la demanda de mano de obra solo podía incrementarse cuando existía un aumento de bienes y servicios, que podía darse principalmente por dos causas: primero, por un aumento en las inversiones; segundo, por la disminución del desempleo, siempre y cuando se tenga una oferta variable (puesto que en algunos casos, el desempleo no era voluntario, ya que habían personas dispuestas a trabajar con el salario disponible, pero no encontraban dónde trabajar).

Lo anterior significa que el aumento de la demanda de bienes y servicios provocará un aumento de la demanda de mano de obra y, contrariamente, la insuficiencia de la demanda efectiva provocará desocupación. Esta insuficiencia se debe en principio, al ahorro.

Los hombres se encuentran involuntariamente sin empleo, cuando, en el caso de que se produzca una pequeña alza en el precio de los artículos para asalariados, en relación con el salario nominal, tanto la oferta total de mano de obra dispuesta a trabajar por el salario nominal corriente como la demanda total de la misma a dicho salario son mayores que el volumen de ocupación existente. (Keynes, 1974, p. 25)

Igualmente, Keynes postuló una rigidez en el mercado de capitales que limitaba la expansión del empleo, no solo en el corto plazo e, incluso, cuando el beneficio sea todavía positivo. Este límite inferior de la tasa de ganancia, dado por la tasa de interés, refleja la utilidad marginal del dinero como unidad de valor y medio de pago en el trabajo como factor productivo.

Otro autor importante es Robert M. Solow, premio nobel de economía, quien plantea que la competencia no hace bajar los salarios inmediatamente cuando hay un exceso de oferta de mano de obra, debido a que “los salarios y el empleo están profundamente ligados a la condición social y a la autoestima”. Según Solow, el mercado de trabajo es una institución que define una serie de reglas sociales de cooperación, las cuales guían el comportamiento de quienes participan en él. Una de esas reglas es “no competir por los puestos de trabajo de los demás tratando de recortar los salarios que se pagan, porque nos han enseñado que esto es injusto, o degradante, o inaceptable, o quizá autodestructivo” (Cárdenas, 2013, p. 381).

Jacob Mincer, profesor de la Universidad de Columbia, estimó a mediados de los años setenta una relación que explica los ingresos laborales de los individuos en función de algunas de sus características observables, tales como los años de escolaridad y la experiencia laboral. Intuitivamente, a mayores escolaridad y experiencia, mayores los ingresos laborales de los individuos, es decir, una relación positiva con los salarios. Donde representa el salario real del individuo, es el nivel del salario real del individuo sin educación o experiencia, son los años de educación y representa los años de experiencia po-

tencial en el mercado, medidos como la edad menos los años de escolaridad menos seis. El término cuadrático de la experiencia se incorpora para observar si el aporte de un año adicional de experiencia aumenta más que proporcionalmente el ingreso laboral (Cárdenas, 2013, p. 399).

$$\ln(w) = \ln(w_0) + (b * E_x) + (c * E_x^2) + (d * E_x^3) + e$$

La ley de Okun fue diseñada para establecer una relación entre el desempleo y la producción. Con esta, se estima que una disminución en un 1% de la tasa de desempleo se relaciona con un aumento en la producción en un 3%. Esta relación también se presenta de forma inversa. Sin embargo, debido a que no en todos los casos estas tasas porcentuales son las mismas, también llegan a tener cierta variación (Clavijo, 2011). La ley de Okun es utilizada para medir y comparar entre países el impacto que tiene el crecimiento económico sobre el mercado del trabajo.

Estos autores anteriormente nombrados han sido participantes del profundo estudio del mercado de trabajo y sus imperfecciones. Así lo hicieron Keynes y Smith sobre la importancia del crecimiento económico de un país. También dedicaron tiempo a saber cómo lograr la eficiencia y productividad a partir de la división del trabajo. Por su parte, Solow, Mincer y la ley de Okun expresan por medio de modelos y ecuaciones la incidencia de la inflación, el desempleo y la composición de los salarios.

Marco teórico

El crecimiento económico es la expansión de la capacidad productiva de la economía, aunque en ocasiones no crece a un ritmo uniforme. Por ende, para comenzar, se debe hallar la relación que tiene el trabajo con una función de producción, ya que esta expresa básicamente cómo varía el volumen producido por las empresas, usando diversas cantidades de factores productivos, tanto a corto como a largo plazo. Hay que tener en cuenta que la productividad del trabajo se mide como el producto total por persona ocupada.

Una función de producción agregada a corto plazo muestra la variación del producto, al modificar la cantidad de trabajo empleada por hora o por semana, ya que se vuel-

ve la única variable bajo su control, ya que las demás como tierra y capital que evidencian el modelo clásico son cantidades fijas.

El mercado de trabajo es uno de los más importantes en cualquier economía. En él se determinan tanto el empleo como los salarios. Ambos son el resultado de un complicado proceso en el cual intervienen los individuos que ofrecen su mano de obra, las empresas, que demandan trabajo, y el Gobierno, que, además de regular, puede llegar a ser empleador importante (Cárdenas, 2013), ya que lo que ocurra en este mercado determinará las condiciones de vida de los individuos que conforman una sociedad.

A partir de esta evidencia, se puede hablar de un producto marginal que produce el trabajo, que se encarga de medir la pendiente que posee la función de producción y expresa “el cambio en el producto total que se deriva del aumento de una unidad más en la cantidad de trabajo empleada en la producción” (Miller, 2005, p. 55). Asimismo, se plantea la ley de rendimientos marginales decrecientes, que muestra cómo a través del tiempo cada factor de producción que aumenta irá reduciendo las ganancias del producto real que se produzca.

La demanda insuficiente se generaba en el momento en que los ingresos o la renta de las personas se incrementaban.

Luego de conocer estos factores que afectan el mercado del trabajo, se puede hablar de sus dos visiones, como lo veremos en la tabla 1, donde se evidencia la oferta y la demanda del mismo.

Tabla 1. Oferta y demanda en el mercado de trabajo	
Demanda de trabajo	Oferta de trabajo
<ul style="list-style-type: none"> • Es el número de horas de trabajo contratadas por todas las empresas en una economía a una tasa de salario real (tasa de salario monetario / el precio del producto). • Cuanta más alta sea la tasa de salario real, menor será la cantidad demandada de trabajo. • Tiene pendiente negativa. • Se deriva de la demanda por los bienes que producen las empresas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Es el número de horas ofrecidas de servicios de trabajo que las familias brindan a las empresas (costo de oportunidad). • Al aumentar la tasa de salario real, aumenta la cantidad ofrecida de trabajo. • Tiene pendiente positiva. • De acuerdo con la organización internacional del trabajo (OIT), las personas con edades entre 15 y 64 años conforman la población en edad de trabajar (PEA), es decir, es la población que potencialmente puede ocuparse en actividades laborales.

Fuente: elaboración propia.

Los salarios son el resultado de la interacción entre la oferta y la demanda laboral. Surgen como esa recompensa o remuneración por el esfuerzo que se realiza en el proceso productivo. Se puede decir que sus aumentos básicamente se deben a dos factores:

- Aumentan las horas de trabajo (efecto sustitución / efecto ingreso).

- Aumenta la tasa de participación de la fuerza de trabajo.

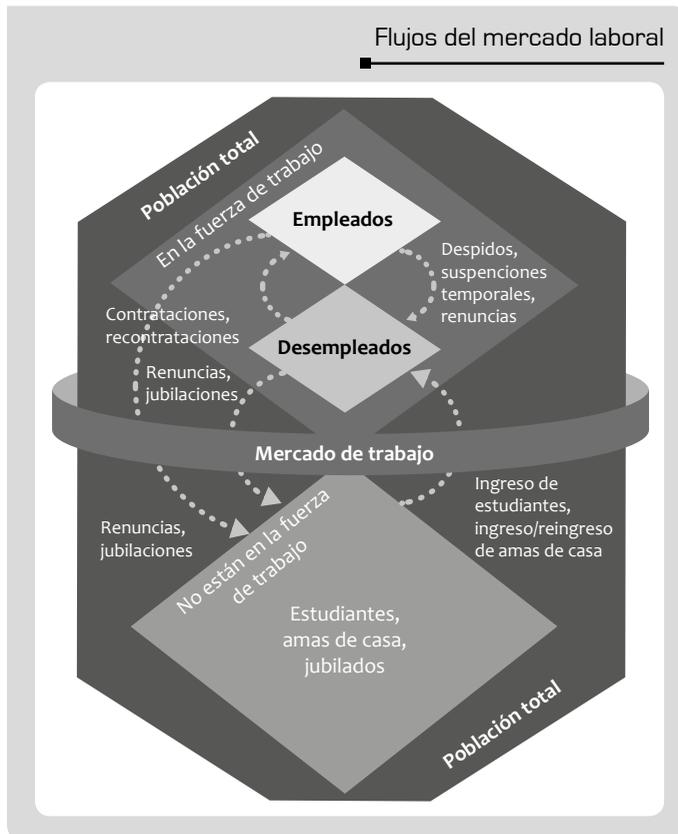
La determinación de los salarios depende de una serie de atributos de los individuos, así como de la situación general de la economía. El salario se puede clasificar en dos grupos. El nominal es la cantidad de dinero que reciben los trabajadores por hora, mes o año de trabajo; mientras que el real es la cantidad de bienes y servicios que puede comprar el trabajador con su salario nominal.

El mercado del trabajo posee unos flujos que afirman poco a poco que las familias no poseen la suficiente información para saber en qué pueden emplearse y saber, asimismo, qué empleo se encuentra disponible (figura 1). Este tiempo en el que se está ofreciendo su fuerza de trabajo es parte del desempleo. Este mercado está en una permanente situación de cambio. La velocidad de rotación de trabajo no es constante, ya que la afectan diversas variables, como la especialización en maquinaria y los avances tecnológicos, que cubren la

Los salarios son el resultado de la interacción entre la oferta y la demanda laboral.

importancia que tuvo en algún tiempo la mano de obra como elemento vital en una función de producción (PIB).

Figura 1



Fuente: Parkin (2007).

Metodología

Básicamente, este trabajo se apoyará en una base de datos con una serie de tiempo de 19 años estructurada desde 1991 hasta 2010, donde se manejarán variables como el crecimiento del PIB (porcentaje anual) y el desempleo (porcentaje total de la población activa y desempleada). Estos nos permitirán analizar catorce países, de tal manera que podamos encontrar la relación que tiene el desempleo con el crecimiento económico, teniendo en cuenta que estamos analizando solo la población económicamente activa total (PEA) pero que se encuentra desocupada. La idea es encontrar un modelo que permita observar porcentualmente cómo el desempleo afecta al PIB, es decir,

la producción interna bruta de cualquiera de los países europeos.

Nos enfocaremos, en particular, en las imperfecciones de este mercado, con el fin de comparar la realidad de estos países europeos con las teorías planteadas por algunos economistas en épocas pasadas, pero que aún tienen gran impacto. Nos referimos a Keynes, Philips, Friedman, Fisher e, incluso, Smith. La ecuación a estimar es:

$$PIB = \alpha - \beta_1 (\text{desempleo}) + U$$

Realizando la regresión tipo panel, nos encontramos con los resultados de la figura 2.

Luego se construyó el modelo estimado:

$$\widehat{PIB} = 3.497637 - 0.1447771 \widehat{\text{desempeño}}$$

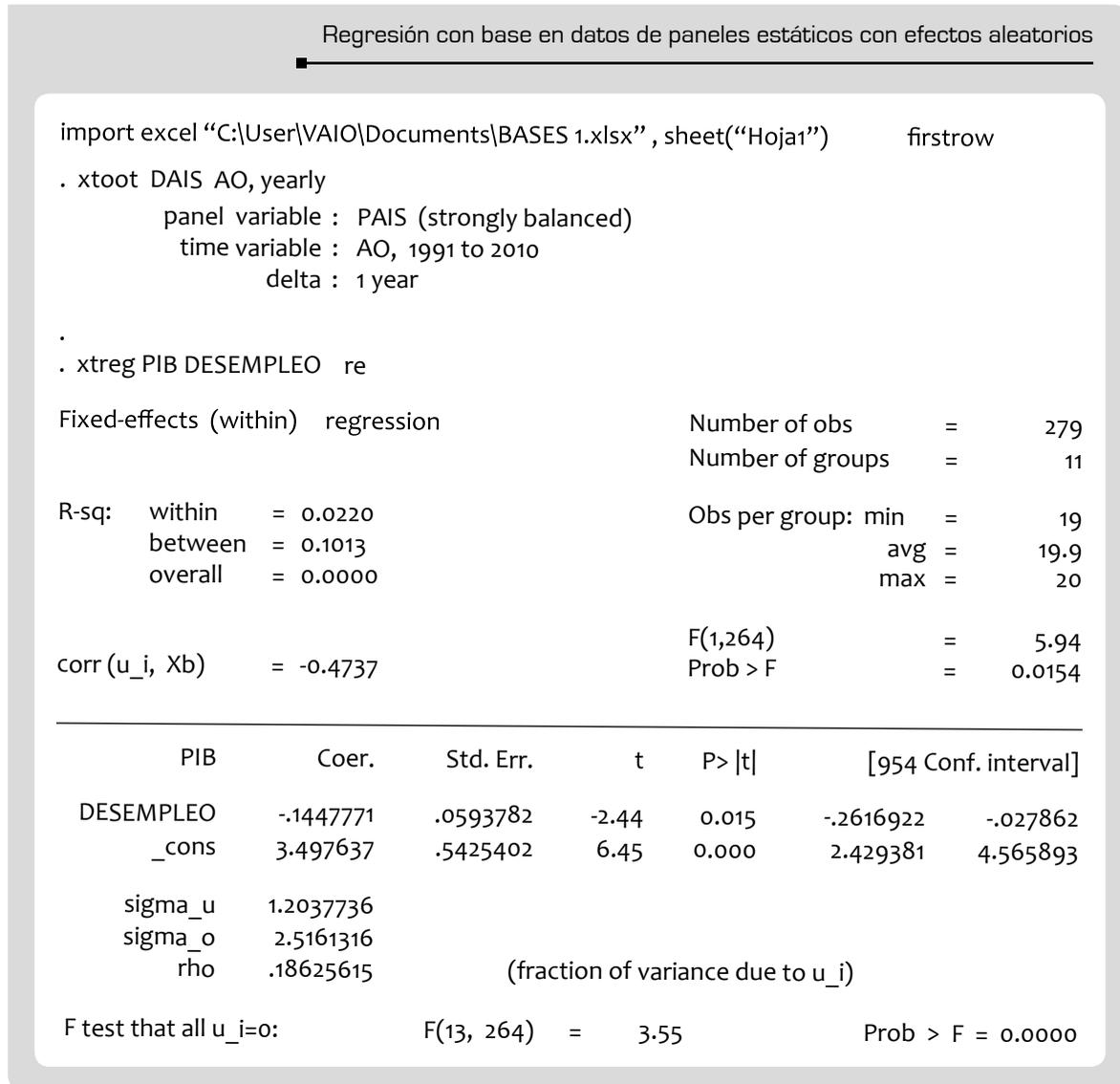
En la figura 2 podemos observar que la variable es significativa en el modelo, ya que se puede verificar por medio del valor-p (0,05) la siguiente hipótesis:

$H_0 =$ no es significativa la variable

$H_a =$ es significativa la variable

Es decir que se rechaza la hipótesis nula porque 0,015 es menor que 0,05. Esto significa que la variable incluida en el modelo es significativa para explicar el crecimiento económico de un país que se ve reflejado en el PIB. Se debe tener en cuenta que en este análisis econométrico estamos manejando todo en términos porcentuales, ya que en esta forma de medida se encuentran los datos, pues permiten con mayor facilidad la interpretación de los resultados.

Figura 2



Fuente: elaboración propia.

Tuvimos en cuenta que el signo del desempleo que manejamos es negativo, ya que, si hay menos empleo, van a existir personas económicamente activas, sea voluntaria o involuntariamente, sin desempeñar actividades que podrían ayudar a la mejora productiva del país. Esto lleva consigo muchos problemas adicionales: no recibirán un salario por la prestación de su mano de obra y, por tanto, no podrán consumir de la misma

manera. Por tal razón, el ahorro y el consumo se reducen y, por ende, la producción se verá afectada por un exceso de oferta. En consecuencia, se tendrán que bajar los precios, para tratar de incentivar el consumo y reactivar la economía, de tal manera que se reinicie el ciclo económico, por lo menos en el corto plazo.

En este caso, especialmente hay que tener en cuenta que el R2 no es alto, pues es de un 2%. Esto quiere decir que el desempleo, a pesar de ser significativo en el modelo, no explica totalmente las variaciones en el PIB. Existen quizá variables

como la inversión y, el índice de precios (que quizá tendrá un poco más de impacto en el crecimiento económico de cualquier país). Además, hay que tener en cuenta que la mayoría de países no superan el 10% en la tasa de desempleo. Es un continente que brinda ayudas al desempleado y que procura cubrir las deficiencias desde las inversiones del Estado hacia los individuos para que tanto la calidad de vida como el consumo de las familias no caigan.

Conclusiones

- Tras analizar lo planteado en la teoría, se podría deducir que el trabajo sí es un determinante del crecimiento económico, ya que cuando comparamos lo proyectado en la realidad, podemos ver que, cuando se presentan tasas de desempleo altas o bajas, estas tienen una repercusión en la producción anual de un país, presentando cambios porcentuales crecientes o decrecientes.
- En el estudio econométrico, se pudo evidenciar que existen modelos en los cuales las variables pueden ser significativas para su explicación, pero que no necesariamente son la principal causa de todas sus variaciones, sean estas positivas o negativas. Se debe tener en cuenta que, cuando se habla macroeconómicamente y al integrar los individuos a estos procesos económicos, existen problemas de insuficiencia de información, fluctuaciones en el mercado que hacen que se distorsione en ocasiones el análisis.
- A través de la historia, el trabajo se ha reforzado como concepto: es el generador de valor y riqueza en una nación; también es el esfuerzo que realiza el hombre para satisfacer sus necesidades y un factor indispensable para la producción. Es

relevante reconocer que, tras el avance tecnológico, los costos por la adquisición de maquinaria salen mucho más económicos que la contratación de mano de obra, factor que ha desplazado a varios individuos a ser desempleados muchas veces involuntariamente.

Referencias

- Cárdenas, M. (2013). Mercado de trabajo. En M, Cárdenas. *Introducción a la economía colombiana (capítulo 9)*. Bogotá: Alfaomega.
- Clavijo, S. (2011). *Crecimiento y desempleo: La Ley de Okun*. Consultado en <https://goo.gl/EnQqhv>.
- Keynes, J. (1974). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Miller, L. (2005). *Macroeconomía teorías, políticas y aplicaciones internacionales*. Thomson editores.
- Parkin, M. (2007). *Macroeconomía (7.ª ed.)*. México: Pearson educación.
- Ruiz Ramírez, H. (2013). *Keynes y el empleo. Contribuciones a la economía*. Consultado en <https://goo.gl/mKdpd5>.
- Smith, A. (1776). *Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones*. Londres: W. Strahan & T. Cadell.