

La curva de Phillips para la economía cubana. Un análisis empírico

Malena Portal Boza, Duniesky Feitó Madrigal y Sergio Valdés Pasarón

27

MAYO / JUNIO
2015

estudios regionales en
economía,
población y
desarrollo

cuadernos de trabajo de la UACJ

La curva de Phillips para la economía cubana. Un análisis empírico

Malena Portal Boza, Duniesky Feitó Madrigal y Sergio Valdés Pasarón

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ
Instituto de Ciencias Sociales y Administración

Cuerpo Académico de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo

Lic. Ricardo Duarte Jáquez
Rector

M.C. David Ramírez Perea
Secretario General

Mtro. Manuel Loera De la Rosa
Secretario Académico

Mtro. Juan Ignacio Camargo Nassar
*Director del Instituto de Ciencias
Sociales y Administración*

Mtro. Ramón Chavira Chavira
*Director General de Difusión
Cultura y Divulgación Científica*

Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas
*Coordinador General de
Investigación y Posgrado*

Dra. Myrna Limas Hernández
*Coordinadora del Cuerpo Académico de
Estudios Regionales en Economía,
Población y Desarrollo*

Diseño de cubierta
Alejandro Chairez

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Ave Plutarco Elías Calles 1210,
Foviste Chamizal, C.P. 32310
Ciudad Juárez, Chihuahua, México
www.uacj.mx

Comité editorial:

Dra. Myrna Limas Hernández
Mtro. Wilebaldo Lorenzo Martínez Toyos
Dr. Raúl Ponce Rodríguez
Dr. Isaac Leobardo Sánchez Juárez
Mtra. María Del Socorro Velázquez Vargas

Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas
Editor y Coordinador de Cuadernos de Trabajo

Estudios Regionales en Economía, Población
y Desarrollo. Cuadernos de Trabajo de la UACJ
ISSN 2007-3739

Número 27. Mayo / Junio 2015

La curva de Phillips para la economía cubana.

Un análisis empírico

Malena Portal Boza, Duniesky Feitó Madrigal y

Sergio Valdés Pasarón

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

**Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo. Cuadernos
de Trabajo de la UACJ**

Año 5, No.27, mayo - junio, es una publicación bimestral editada por la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez a través del Cuerpo Académico de Estudios Regionales en Economía, Población y Desarrollo del Instituto de Ciencias Sociales y Administración. Redacción: Avenida Universidad y H. Colegio Militar, Zona Chamizal s/n., C.P. 32300, Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Teléfonos: (656) 688-38-00, ext. 3792. Correo electrónico: lgtz@uacj.mx.

Editor responsable: Luis Enrique Gutiérrez Casas. Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04-2011-021713353900-102. ISSN 2007-3739, Impresa por Studio Los Dorados, calle Del Campanario, número 820-2, Santa Cecilia, C.P. 32350, Cd. Juárez, Chihuahua. Distribuidor: Subdirección de Gestión de Proyecto y Marketing Editorial. Ave. Plutarco Elías Calles 1210, Foviste Chamizal, C.P. 32310, Ciudad Juárez, Chihuahua. Este número se terminó de imprimir el 15 marzo de 2015 con un tiraje de 120 ejemplares.

Los ensayos publicados son responsabilidad exclusiva de sus autores. Se autoriza la reproducción total o parcial bajo condición de citar la fuente.

Registrada en:



Publicación afiliada a la Red Iberoamericana
de Estudios del Desarrollo



La curva de Phillips para la economía cubana. Un análisis empírico

Malena Portal Boza *
Duniesky Feitó Madrigal **
Sergio Valdés Pasarón ***

Resumen

El objetivo de este trabajo es analizar la curva de Phillips para la economía cubana durante el periodo de 1990 a 2009 realizando un recorrido por la crisis económica del periodo derivada de la caída del campo socialista y la desaparición del Consejo de Ayuda mutua Económica (CAME). Los resultados indican que a pesar de que la teoría de la Curva de Phillips fue utilizada en muchos países para mantener el desempleo en cifras bajas mientras se toleraba una inflación alta, la experiencia de Cuba ha demostrado que un país puede tener simultáneamente inflación y desempleo elevados.

Palabras clave: *Curva de Phillips, desempleo, inflación, economía cubana.*

Abstract

This paper analyzes the Phillips curve for the Cuban economy during the period 1990-2009 focusing on the economic crisis of this period derived from the fall of the socialist camp and the disappearance of the Council of Mutual Economic Assistance (CMEA). The results indicate that although the theory of the Phillips Curve was used in many countries to keep unemployment at low levels while high inflation was tolerated, Cuba's experience has shown that a country can have simultaneous inflation and high unemployment.

Keywords: *Phillips Curve, unemployment, inflation, Cuban Economy.*

JEL: *E24, N16, P24.*

- *Recibido en: febrero de 2015*
- *Aprobado en: mayo de 2015*

* Profesora de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Baja California. Correo electrónico: mportal@uabc.edu.mx.

** Profesor de la Facultad de Economía y Relaciones Internacionales de la Universidad Autónoma de Baja California. Correo electrónico: duniesky.feito.madrigal@uabc.edu.mx.

*** Jefe del Departamento de Posgrado e Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California, Campus Tijuana. Correo electrónico: s.valdes@uabc.edu.mx.

➤ 1. Introducción.

El hombre como ser pensante y racional, inquieto y ávido de conocimiento, a lo largo de la historia siempre ha tratado de encontrar explicaciones a los diferentes fenómenos que se dan, como parte de la búsqueda y creación de nuevas alternativas que se traduzcan en mejoras para su bienestar. Dentro de las Ciencias Económicas, varias han sido las aristas de investigación para poder explicar los fenómenos económicos, encontrar las causas que los originan y en función de ello establecer políticas de actuación. En este sentido se han desarrollado diversas escuelas del pensamiento económico con disimiles enfoques para tratar de encontrar respuestas sobre fenómenos como el crecimiento económico, el desempleo, las fluctuaciones que se dan en la producción, en los precios, entre otras cuestiones y a su vez generar recetas de cómo reaccionar ante estos choques de oferta o demanda y qué políticas deberían ser llevadas a cabo para que los países puedan enfrentar los periodos de crisis.

El consenso entre las corrientes económicas ha estado en buscar el bienestar de la gente, acompañado de precios estables, bajo desempleo y un alto y rápido crecimiento. Pero los desacuerdos se concentran en determinar el modelo correcto para poder representar la economía, definir las causas que originan los problemas macroeconómicos y los instrumentos adecuados para enfrentarlos, todo ello de la mano con la participación o el papel que debe desempeñar el Estado. En este último caso las diferencias de criterios van en función de determinar si el mercado tiene los mecanismos y es capaz de recuperarse por sí solo o si es necesario la intervención del Estado para que se pueda dar una recuperación de las economías ante momentos de crisis económicas.

El contexto contemporáneo donde se desenvuelven las economías a nivel mundial influenciado por el protagonismo de crisis en diferentes escalas, ha contribuido a la transformación de las políticas económicas para poder enfrentar los periodos sucesivos. El resultado de la globalización de los mercados, el paradigma tecnológico dominante, la competencia entre los grandes bloques económicos y la propia ideología neoliberal, ha sido la creciente concentración planetaria de las riquezas y del poder económico. Los impactos de las crisis en la sociedad han sido reflejados en el incremento de la pobreza, la abismal desigualdad entre la minoría globalizadora y la multitud dependiente que aparecen en cualquiera de las estadísticas ofrecidas por los más serios organismos internacionales y que muestran una agravación progresiva de la desigualdad en todos los ámbitos posibles. Uno de los indicadores más afectados ha sido el desempleo, donde se ha centrado con mayor fuerza el debate económico por lo que éste representa.

Parte de estas corrientes argumentan a favor de que el mercado cuenta con los mecanismos para recuperarse de una crisis con desempleo y dirigirse hacia el pleno empleo y otros argumentan que es necesaria la intervención estatal a través de sus políticas. Lo cierto es que en base a esto, se han generado

varias teorías y modelos para encontrar recetas que resuelvan el problema del desempleo, la inflación, los niveles de producción entre otros fenómenos que son propios de una crisis económica.

Como parte de estas teorías se encuentra el estudio realizado por Alban William Phillips (1958), quien fuera reconocido por su teoría sobre la relación entre el desempleo y el cambio de los sueldos que, posteriormente se adaptó a la relación inversa entre la inflación y el desempleo, bajo la suposición de que el coste laboral es el componente que más impactaba la inflación. Esta teoría se conocería como la Curva de Phillips, la cual generó un debate a nivel internacional entre los economistas.

Derivado de lo anterior el presente trabajo pretende realizar un recorrido evolutivo sobre el debate de esta teoría, analizando sus argumentos y comprobando su aplicación empírica para el caso de la economía cubana. El trabajo se organiza de la siguiente manera. Una primera parte revisa los aspectos teóricos sobre los fundamentos de la curva de Phillips. En una segunda parte se hace un recorrido por la crisis económica de la economía cubana a partir de la década de los noventa, la tercera se refiere a la metodología y la base de datos utilizada, seguidamente se muestran los resultados obtenidos y finalmente se dan resultados y conclusiones.

➔ 2. Marco teórico.

2.1 Fundamentos de la Curva de Phillips.

Alban William Housego Phillips en el año 1958 presento un estudio donde se reflejaba una causalidad inversa de la tasa de desempleo hacia la tasa de crecimiento de los salarios nominales para el caso del Reino Unido entre los años de 1861 y 1957, al cual (Phelps, 1996: 858) llamó un “extraordinario” documento. El análisis había sido orientado especialmente al mercado laboral donde teorizaba que al existir presión en la demanda medida por el desempleo y al presentarse el pleno empleo, la tasa de salarios se incrementaría al infinito. Phillip mostró como evidencia una relación inversa consistente durante los años 1861 y 1957 en el mercado laboral inglés. Años después, Paul A. Samuelson y Robert M. Solow reprodujeron el ejercicio para la economía estadounidense sustituyendo en este caso la tasa de variación de los salarios nominales por la inflación, y lo nombran como “curva de Phillips”. A partir de ese momento, el estudio original de Phillips ha evolucionado y ha sido aplicada por diversos estudiosos del tema, y, según George A. Akerlof (2001: 375), llegó hasta constituir “la relación bivariante macroeconómica más relevante.”

La curva de Phillips, sugiere que es imposible conseguir simultáneamente un alto nivel de empleo y una baja tasa de inflación, por lo que se recomienda que la política económica gubernamental tendría la posibilidad de ventilar una combinación de ambas, o decidir cómo manejarla, pues se plantea una

disyuntiva entre elegir una inflación baja con elevado desempleo o una inflación más alta pero con menor desempleo. Al combatir la inflación el desempleo aumenta, mientras que si se quiere lidiar contra el desempleo, habría que acceder a un crecimiento de la inflación.

La fundamentación se vincula al hecho de que a medida que aumenta la demanda agregada, se aumenta la producción, la tensión sobre los precios es mayor y comienzan a subir, mientras que el desempleo disminuye, porque las empresas quieren satisfacer los incrementos de demanda y contratan más personal. Pero a su vez los salarios monetarios se incrementan porque para producir más los trabajadores deben trabajar más horas y piden incrementos de salarios, esto a su vez provoca incremento en los costos de las empresas y por consiguiente incremento en los precios. A corto plazo, cuando aumentan los precios bajan los salarios reales (los salarios nominales suelen subir en menor medida que los precios). Esta bajada de los salarios reales abarata el coste de la mano de obra y las empresas demandan más trabajo.

La obra de Phillips representó una influencia importante dentro del ámbito económico. Constituye un paso muy significativo en la econometría; y la antesala a trabajos posteriores. Por otra parte, a partir de la publicación de Samuelson y Solow (1960) es cuando este estudio se convierte en un popular instrumento de estabilización macroeconómica y en el ámbito científico también tuvo un impacto, este hallazgo permitía construir una teoría macroeconómica de la inflación que permitiese completar la teoría keynesiana (Bellod 2007:3).

Durante la década de 1960, muchos economistas consideraban que la inflación era causa principalmente por factores de la demanda y argumentaban que el stock monetario debería de expandirse para evitar mayor desempleo. Por otra parte, había quienes aseguraban que dicho mal se gestaba por el lado de la oferta, pues un incremento en el stock monetario eventualmente tendería a generar una elevación en el nivel general de precios. En 1980 la experiencia de muchas economías en desarrollo demostró que la curva no siempre es constante. Ello fue consecuencia de la aplicación desmesurada de políticas monetarias y fiscales expansivas que junto con un determinado nivel de inflación desplazaron su curva hacia la derecha. Así, cuando los salarios se adaptan a la inflación la curva se desplaza hacia la derecha o se vuelve vertical, pues la inflación solo tiene capacidad de aumentar los empleos en el caso de que los salarios reales se reduzcan (Roa, 2002:124).

En la revisión de la literatura se encuentra que la Curva de Phillips fue objeto de críticas, los neo keynesianos revelaron la proliferación de versiones degradadas de la Curva de Phillips alejadas de su concepción original, lo que contribuyó a la proliferación del tratamiento lineal de los parámetros (y/o de las variables) de los modelos estimados como muestran algunos trabajos posteriores a la obra de Phillips.

A partir de los años setenta, cuando se rompe la estabilidad de precios en la economía mundial, y se dan altas tasas de desempleo e inflación, la curva de Phillips no explica este fenómeno. Por lo que

caería en decadencia a partir de los argumentos de Friedman y Phelps. Estos autores se basan en el supuesto clásico de que el equilibrio en el mercado de trabajo depende del salario real y no del salario nominal, de modo que un exceso de demanda en el mercado de trabajo se resuelve mediante la elevación del salario real, no del salario nominal. Por tanto la relación entre variables nominales y reales no es posible, ya que las personas no toman decisiones en función de variables nominales, sino en función de los salarios reales. Además Friedman plantea que cuando los gobiernos deseen reducir la tasa de desempleo a costa de generar inflación, esto a la larga provocará que la economía vuelva a ubicarse en una tasa natural donde en el trayecto se produciría un incremento tanto en la inflación como en el desempleo.

Friedman considera que el desempleo sería voluntario de no ser por la existencia de una tasa de desempleo natural. Cuando un gobierno intenta disminuir el desempleo por debajo de esa tasa natural mediante políticas monetarias muy expansivas, a corto plazo puede conseguirlo. Pero los agentes económicos se acaban dando cuenta de que, si con iguales salarios hay inflación, ven menguada su capacidad de adquisición de bienes y servicios. De tal modo que descuentan ese efecto, y en la próxima revisión de sus contratos elevarán sus salarios al alza, lo que incita a un nivel de desempleo mayor. Así, si partimos de una situación con demasiado desempleo, que el gobierno quiere corregir, iniciaremos una política fiscal expansiva que reducirá el desempleo provocando inflación. Pero si el gobierno quiere corregir la inflación mediante una política fiscal restrictiva, sólo conseguirá que aumente el desempleo trasladándonos a una nueva curva de Phillips. Posteriores intentos del gobierno por reducir el desempleo solo provocarán mayores tensiones inflacionistas sin que, a largo plazo, se pueda conseguir acabar con el desempleo.

A largo plazo, la curva de Phillips es completamente rígida, vertical, y situada en la tasa natural de desempleo. Por tanto, no se logra reducir la tasa de desempleo de partida, y además se produce una variación mayor del nivel de precios. Así, todo intento sistemático por parte de los gobiernos de reducir el desempleo acaba creando inflación sin resolver el desempleo. Incluso puede haber un punto a partir del cual la curva de Phillips se torne en una curva de pendiente positiva, de tal modo que desempleo e incremento de inflación estén ligados (Friedman 1977:273).

Friedman introduce a las expectativas y las modela pero como expectativas adaptativas. Los agentes económicos formulan predicciones futuras en base a los comportamientos del pasado. Los errores cometidos son una fuente permanente de aprendizaje que retroalimentan y modifican su conducta posterior.

Posteriormente, el desarrollo de la teoría de las expectativas racionales en los trabajos de Lucas (1972, 1973a, 1973b), Sargent (1973) y Sargent y Wallace (1974) contribuyó a reforzar la crítica Friedman-Phelps: si los agentes actúan racionalmente anticiparán el efecto inflacionista de las políticas expansivas y las incorporarán a sus negociaciones salariales de modo que el salario real siempre será el de equilibrio.

Friedman plantea un mecanismo de formación de expectativas adaptativas y, en concreto, el más sencillo de todos, un mecanismo de formación de expectativas estáticas. Friedman: *Tenemos inflación porque la esperamos y la esperamos porque la hemos tenido. Por lo tanto, a largo plazo no hay relación entre inflación y desempleo y la curva de Phillips es vertical. En definitiva, desaparece el trade-off entre inflación y desempleo. Sólo la tasa natural es consistente con una inflación estable.*

Las críticas conducen al mismo resultado: el carácter vertical de la Curva de Phillips en el largo plazo y la desaparición de la opción política entre desempleo e inflación. En el ámbito práctico, la Curva de Phillips fue abandonada como instrumento de política económica en la década de los '70 dado que la combinación de tasas crecientes de inflación y desempleo parecía corroborar las críticas monetaristas.

Una vez realizado el recorrido sobre los argumentos teóricos de la Curva de Phillips se hace necesario, antes de pasar al ejercicio econométrico, exponer la situación de la economía cubana.

2.2. Situación económica en Cuba generada por la crisis de los años '90.

Durante varias décadas Cuba desarrolló una política de inversiones que contribuyó al desarrollo de una economía industrial, con la ayuda de relaciones comerciales contraídas con el antiguo campo socialista, a través del CAME, y en especial con la antigua URSS basadas sobre todo en intercambios preferenciales con acceso a líneas de créditos en condiciones muy favorables, que permitieron mercados con mejores precios a las exportaciones del país, así como la adquisición de recursos, como materias primas, fuentes de energía, etc. Los precios pagados por la URSS por las exportaciones de azúcar provenientes de Cuba, son un ejemplo de las bondades de estos intercambios, los cuales fueron más altos que los del mercado mundial, con excepción del 1974 donde los precios mundiales de la azúcar subieron debido a la crisis petrolera de ese año, se ha estimado que el subsidio pagado por la URSS a Cuba entre 1961 y 1988 fue de 18,8 billones de USD.¹ La dependencia de Cuba de las importaciones provenientes de los países integrantes del CAME también resultaba significativa, ya que éstos aportaron 63% de las compras de alimentos, 86% de las materias primas, la casi totalidad del combustible y entre 75% y 80% de la maquinaria y equipo, así como diversos productos manufacturados.

Es por ello que cuando ocurre la caída del bloque socialista, el país se sumergió en una fuerte crisis a finales de los 80's, donde el deterioro de los términos de intercambio comercial, afectó en gran medida la actividad de comercio exterior, unido a la desaparición de los créditos favorables a los cuales se tenía acceso, quedando como fuente alternativa de financiamiento los que ofrecían las economías de mercado a corto plazo y con altas tasas de interés, provocó la paralización de las inversiones y la

¹ Citado en *Los problemas de la inserción internacional de Cuba y su relación con el desarrollo económico* de Mauricio de Miranda Parrondo.

² Togores, V. (1999). *Cuba: Efectos sociales de la crisis y el ajuste económico de los 90's.*

semiparalización de varias industrias por no disponer de un conjunto de suministros de materias primas y combustibles de origen importado, utilizándose en los momentos más críticos, año 1993, entre el 10% y el 15% de sus capacidades (Togores, 1999:1).

Cedeño, Guevara, Guzman, Moreno y Sterrantino (2013) realizaron un recorrido histórico en su investigación sobre el derrumbe del bloque socialista y la crisis que atravesó el país donde alegan que Cuba enfrentaba la peor crisis económica del siglo debido entre otras razones al colapso del campo socialista europeo y la desintegración de la Unión Soviética, que suprimieron abruptamente los mercados tradicionales de exportación de productos cubanos, las fuentes de adquisición de bienes y servicios fundamentales para el funcionamiento productivo y las posibilidades de financiamiento para el desarrollo en condiciones preferenciales, todo lo cual repercutió en una merma en la capacidad de importación del país.

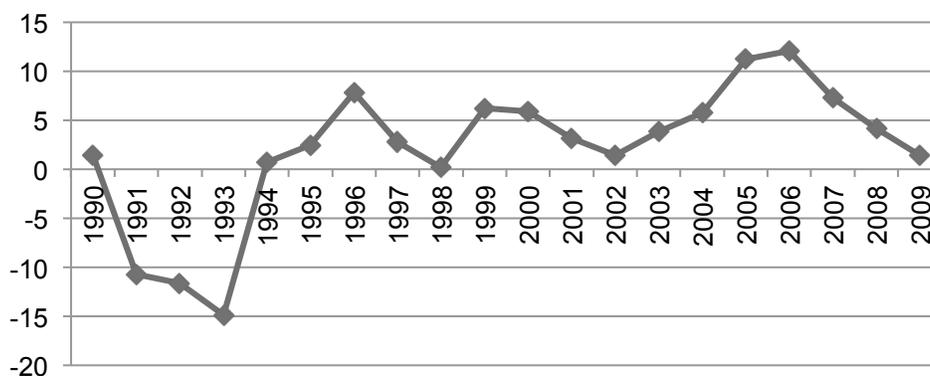
Este acontecimiento se reflejó en la caída del producto interno bruto de aproximadamente un 33%, a partir de 1990 hasta 1994, año en el que se logra un pequeño crecimiento del PIB del 0.7%. La gráfica 1 muestra el comportamiento evolutivo de la tasa de crecimiento del PIB durante el periodo 1990-2009.

La caída del PIB, se reflejó en varios indicadores, se contrajo la oferta de bienes de consumo de primera necesidad, a su vez los mercados normados disminuyeron sus niveles de oferta, favoreciendo al mercado negro donde los precios eran cada vez más elevados.

En relación al empleo, cuando triunfó la revolución en Cuba, se dio un descenso de la tasa de desempleo a un nivel mínimo del 1.3% en 1970.² La situación económica del país y el proceso inversionista desarrollado en todos estos años permitió que este cambio se mantuviera, hasta llegada la década de los 90's donde sus niveles oscilaban entre el 7% y el 5% hasta el 2001, periodo en el que se comenzó a dar una disminución a 3.5% que continuó disminuyendo hasta el 2004 llegando a 1.9% manteniéndose alrededor del 2% en los siguientes 5 años.

² Togores, V. (1999). *Cuba: Efectos sociales de la crisis y el ajuste económico de los 90's*.

Gráfica 1
Comportamiento evolutivo de la tasa de crecimiento del PIB
 1990-2009



Fuente: Elaboración propia.

El incremento del desempleo en la década del 90 fue causado, en no poca medida, por el cierre de muchas instalaciones productivas, al desaparecer los mercados de los países del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME)³. Por un lado, la violenta caída de los suministros, y por otro, la desaparición de compradores de sus productos de exportación, llevó al cierre de muchas instalaciones o a la drástica reducción de sus escalas de producción. El sector azucarero fue uno de los más afectados con la crisis, pues se produjo el cierre de 150 centrales azucareros en el periodo 1990-2011, en el 1990 existían 156 centrales, en el 2011 quedaban 56 centrales. Algunas de las causas de estos cierres estuvieron relacionadas a la existencia de equipos y maquinarias obsoletas, con altos costos de operación, el gobierno cubano no aprovechó los subsidios para invertir y modernizar la industria azucarera ni para desarrollar patentes y soluciones innovadoras que permitirán mantener a Cuba como líder mundial de esta industria. Esto trajo consigo un impacto en el desempleo, pues aun cuando el país trató de aplicar políticas sociales para proteger la afectación a las familias, fue un suceso inevitable.

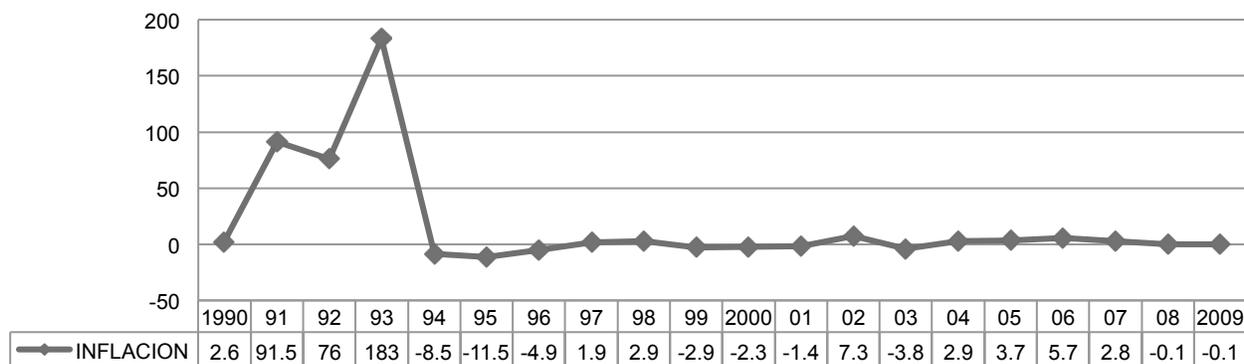
Analizando otros acontecimientos importantes que se dieron en ese mismo momento, se adiciona que, entre 1990 y 1993 en la esfera de la población se produjeron crecimientos importantes en los precios y devaluaciones del tipo de cambio en el mercado informal. Esta situación tuvo como causa fundamental los desequilibrios en el mercado monetario: por un lado, el incremento acelerado del agregado M1A3, que tenía como fuente la monetización de los crecientes déficit fiscales y por otro, la marcada contracción de la actividad económica. (Vidal y Doimeadios, 2003:3). Dada la segmentación de los mercados y las

³ Consejo de Ayuda Mutua Económica: Fue la principal organización económica del desaparecido Campo Socialista, surgida con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial, conocida también como CAME, en occidente era denominada Comecon.

regulaciones sobre los precios, llegados los '90 se acumularon importantes excesos de liquidez a partir de estos desequilibrios monetarios existentes. En este periodo el dinero creció mucho más que el que necesitaba la economía, dado el nivel de actividad económica, por lo que se acumuló y se mantuvo inmóvil bajo el colchón de las personas, en las cuentas de ahorro de la población y en las cuentas corrientes de las empresas.

El choque por el lado de la oferta con la contracción de la producción, unido al exceso de liquidez en manos de la población, provocaron un incremento exorbitante en los precios, ya que la gente tenía mucho dinero pero no habían bienes para el consumo en cantidades suficientes para satisfacer a la población trayendo consigo que entre los años 90 al 93 se alcanzaran altas tasas de inflación, (ver gráfica 2), los precios subieron y como el salario nominal se mantuvo con poca o ninguna variación en este mismo periodo, el salario real de los cubanos disminuyó aproximadamente en un 90%.

Gráfica 2
Comportamiento evolutivo de la Inflación
1990-2009



Fuente: Elaboración propia.

El investigador Pavel Vidal, especialista de la Dirección de Política Monetaria del Banco Central de Cuba, ha realizado estudios enfocados en los temas de política monetaria y en sus trabajos plantea como la política monetaria se había planteado como objetivo remediar los desequilibrios y alcanzar la estabilidad de precios. En su repaso explica que en un primer momento se establecieron las llamadas *medidas de saneamiento financiero*, que tenían el objetivo de apoyarse en instrumentos fiscales como la elevación de precios, tarifas e impuestos, así como en la regulación del crecimiento de los salarios. Luego, surgieron otros instrumentos en el manejo de la política monetaria como el control directo de las tasas de interés pasivas, el límite al crédito y las operaciones cambiarias del banco central. Este mismo autor incluye en sus estudios los análisis de precios, y fundamenta la deflación o en algunos casos, el poco crecimiento de los precios partir de 1994, asociados a reducción o tasas muy bajas de crecimiento en la

liquidez de la población. En sus argumentos expone que este fenómeno ocurre a partir de un shock de demanda provocado por una contracción de la cantidad de dinero, desde 1994 hasta 1999 la tasa de crecimiento promedio del M1A fue negativa (-1.7%) lo cual no ocurre de manera general con las cifras que se observan en las series históricas de los agregados monetarios de distintos países, donde en muy pocas ocasiones se encuentra una reducción interanual; por lo general, la cantidad de dinero siempre tiende a crecer, y si se quiere aplicar una política monetaria contractiva lo que se reduce es el crecimiento de los agregados monetarios (se desaceleran. Otra de las causas de la inflación negativa que este autor explica, observada en los últimos años en la economía cubana, responde en parte a la política promovida inicialmente por el gobierno para aumentar el poder adquisitivo de los asalariados y pensionados. Se ha tratado de aumentar el salario real reduciendo los precios de los bienes y servicios en pesos.

Teniendo en cuenta los argumentos anteriormente expuestos en la siguiente sección se presenta la ejecución de un ejercicio econométrico para estudiar de manera empírica cómo se comporta la teoría de la Curva de Phillips para el caso de Cuba, a través de la aplicación de herramientas econométricas que respalden los resultados obtenidos.

➔ 3. Metodología y datos.

La metodología se concentra en la elaboración de un ejercicio econométrico de series de tiempo donde, la variable dependiente está representada por la tasa de desempleo y la variable independiente la tasa de inflación, para el periodo que comprende desde 1990 hasta 2009. Ambas series fueron obtenidas de la Oficina Nacional de Estadísticas de Cuba.

Existen varias metodologías para identificar las relaciones estadísticas que se dan entre las variables tanto en el largo plazo como en el corto plazo, en el caso del presente trabajo, se empleará la metodología del Modelo de Corrección de Error (MCE). Este modelo instrumenta una estimación que prueba la idea que es posible modelar la dinámica de un sistema en término de sus desviaciones de un estado estacionario o de equilibrio. Esto es que el sistema de variables en el largo plazo se desvía temporalmente de su estado de equilibrio por choques transitorios. Se busca encontrar los coeficientes que hacen que el sistema regrese al equilibrio del largo plazo, que no son más que los coeficientes de cointegración. Pero además, este modelo aporta también las dinámicas de corto plazo, que es lo más importante para este trabajo, pues se busca comprobar si en el caso de Cuba se aplica la teoría de la Curva de Phillips. Lo primero que se comprueba es que para que el sistema converja, el coeficiente de la variable dependiente rezagada un periodo (α_1), tiene que cumplir con determinadas características: debe ser menor que 1 en términos absolutos (condición de estacionariedad), tiene que ser negativo de tal forma que si el sistema se aleja de su estado de equilibrio regrese a su trayectoria disminuyendo o aumentando

su nivel, en dependencia si está por encima o por debajo de la trayectoria de equilibrio, y tiene que ser estadísticamente significativo. Luego se determina si existen relaciones en el corto y largo plazo a través de la significancia estadísticas de los coeficientes de las variables, las dinámicas de largo plazo se expresan en la ecuación a través de las variables rezagadas y la dinámica de corto plazo son los coeficientes de las variables diferenciadas con rezagos. El modelo establece estimar la ecuación de especificación en primeras diferencias incluyendo rezagos a las variables endógenas y exógenas:

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 Y_{t-1} + \alpha_2 X_{t-1} + \Delta \alpha_3 X_{t-1} + \Delta \alpha_4 Y_{t-1} \quad (1)$$

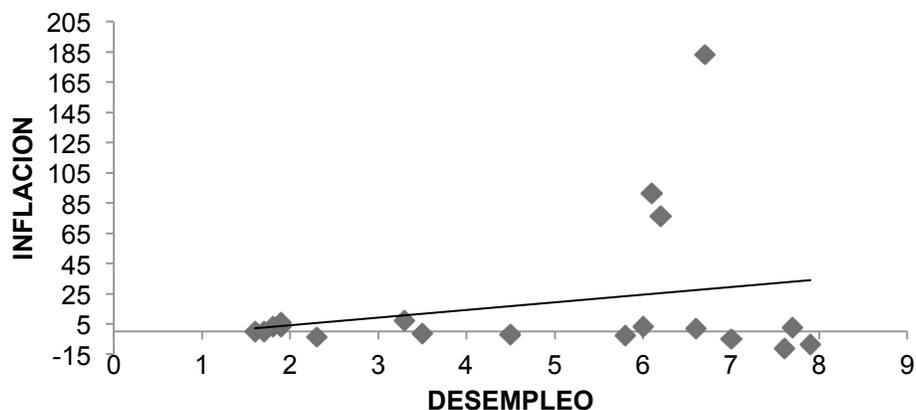
Dinámicas de
largo plazo

Dinámicas de
corto plazo

Donde: Y_t es la tasa de desempleo y X_t es la tasa de inflación.

Otro aspecto de vital importancia a revisar es el comportamiento de la relación entre desempleo e inflación para la economía cubana con el objetivo de obtener una valoración de lo que a simple vista se observa en la Gráfica 3.

Gráfica 3
Comportamiento entre Inflación y Desempleo
 1990-2009



Fuente: Elaboración propia.

Según se observa en la gráfica, los datos muestran una curva de pendiente positiva para el periodo que se analiza aunque existe un poco de dispersión en el modelo, sobre todo en algunos puntos bien definidos, valores que corresponden a los primeros años de la crisis entre el 90 y el 93 donde la inflación alcanzó niveles por encima del 90%. En la siguiente sección se presentan las estimaciones y los resultados.

➔ 4. Estimaciones y Resultados.

El siguiente paso consiste en determinar la estacionalidad de las series, para poder estudiar su comportamiento y poder determinar presencia de cointegración. Para ello se utilizarán las pruebas de Raíz Unitaria. Dentro de las pruebas básicas se encuentran las sugeridas por Dickey y Fuller Aumentada (ADF) (1984), la prueba Phillips-Perron (PP) (1988) y la desarrollada por Kwiatkowski – Phillips – Schmidt – Shin (KPSS) (1992). En el caso de las dos primeras pruebas la hipótesis nula es que la serie posee raíz unitaria y por tanto es no estacionaria, mientras que en la prueba KPSS la hipótesis nula refiere la presencia de estacionalidad en la serie. En el análisis de las series de investigación se encuentran que las variables desempleo e inflación son integradas de orden 1. Los resultados se muestran en el Cuadro 1.

Cuadro 1
Análisis de Estacionalidad de las series

Variables	ADF		PP		KPSS		Criterio de integración
	Niveles	Ira Dif	Niveles	Ira Dif	Niveles	Ira Dif	
Desempleo	0.67*	3.54	0.73**	3.56	0.54+	0.10	I (1)
Inflación	2.53*	5.58	3.01**	12.2	0.31	0.04	I (1)

* No Rechazo Ho al 5%

** No Rechazo Ho al 5%

+ Rechazo Ho al 5%

Fuente: Estimados Propios

A partir de lo anterior se procede a estimar la ecuación de cointegración. El Cuadro 2 muestra los resultados.

Cuadro 2
Prueba de Cointegración

Dependent Variable: D(DESEMPLEO)

Method: Least Squares

Date: 11/30/13 Time: 22:38

Sample (adjusted): 1992 2009

Included observations: 18 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.050034	0.218241	-0.229259	0.8222
DESEMPLEO(-1)	-0.080763	0.045321	-1.782002	0.0981
INFLACION(-1)	0.010985	0.003187	3.446782	0.0043
D(DESEMPLEO(-1))	0.097438	0.206638	0.471540	0.6451
D(INFLACION(-1))	-0.002106	0.003025	-0.696196	0.4986

Continúa...

...Continuación.

R-squared	0.673321	Mean dependent var	-0.244444
Adjusted R-squared	0.572804	S.D. dependent var	0.573146
S.E. of regression	0.374610	Akaike info criterion	1.104269
Sum squared resid	1.824322	Schwarz criterion	1.351595
Log likelihood	-4.938424	Hannan-Quinn criter.	1.138372
F-statistic	6.698596	Durbin-Watson stat	2.073726
Prob(F-statistic)	0.003735		

Fuente: Estimados Propios

Analizando los resultados se observa que el coeficiente que garantiza la presencia de cointegración -0.08 cumple con las condiciones de ser negativo, menor que 1 en términos absolutos y en cuanto a la significancia estadística es al 10%, lo cual quiere decir que el sistema de variables en el largo plazo se desvía temporalmente de su estado de equilibrio por los choques pero vuelve a recuperarse, lo cual hace posible establecer relaciones en el largo plazo, y el coeficiente de esta relación está dada por el valor 0.01 que refleja relación positiva entre ambas variables, pero en este caso el problema radica en que el coeficiente de cointegración -0.08 refleja la velocidad de ajuste del sistema. Al ser un valor tan pequeño no se considera aceptable en la teoría pues significa que solo se recupera el 8% en cada periodo, por tanto tardaría mucho tiempo en que el sistema vuelva a su estado de equilibrio. Por lo general los valores aceptables pudieran estar por encima del 50% para poder establecer relaciones en el largo plazo ya que el sistema se recuperaría rápidamente. Por otra parte, en el análisis de las dinámicas de corto plazo cuyos valores corresponden a 0.097 y 0.002 no resultaron ser estadísticamente significativos por lo que tampoco se da la presencia de relación en el corto plazo.

Tanto lo que se muestra en la gráfica como los resultados de la regresión, están en correspondencia con lo que se ha venido explicando a lo largo del documento. En el caso de Cuba los eventos simultáneos que se dieron como parte de la crisis estuvieron protagonizados en un primer momento por perturbaciones en la oferta, traducidas en caída de la producción, aumento del desempleo e incremento de la inflación. Es decir, se manifiesta lo que se conoce en la teoría como estanflación, es decir, surgió una alta inflación junto con un estancamiento económico, por tanto la teoría de la curva de Phillips no logra explicar y no resulta aplicable al fenómeno que experimentó el país en el periodo analizado, no se evidencia una relación negativa entre ambas variables en el corto plazo, y tampoco se observa estabilidad en el tiempo en los niveles de ambas variables. La afirmación de las teorías de que a

largo plazo, sólo una tasa de desempleo (tasa natural) es coherente con una tasa de inflación estable, en el caso de Cuba tampoco se da.

➤ 5. Conclusiones.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos y los elementos de la teoría se puede llegar a la conclusión de que a pesar de que la teoría de la Curva de Phillips fue utilizada en muchos países para mantener el desempleo en cifras bajas mientras se toleraba una inflación alta, la experiencia de Cuba ha demostrado de que un país puede tener simultáneamente inflación y desempleo elevados, algo que ya había sido comprobado empíricamente en otros países, posteriormente a la aceptación de esta teoría, promovido por perturbaciones en la oferta agregada, como ocurrió en la crisis del petróleo de 1973, pero que para el caso de Cuba se debió a la caída del antiguo Campo Socialista con el cual el país mantenía fuertes relaciones de dependencia.

A ello se le adiciona, que el país interpretó que la crisis económica tenía un carácter coyuntural, por lo que se aplicaron medidas aisladas de corte tradicional, agudizándose así las dificultades estructurales. En septiembre de 1990 se implantó un programa económico de emergencia denominado “período especial”, que se propuso repartir equitativamente los efectos de la crisis entre la población y crear condiciones para la reinserción de Cuba en la economía internacional. Pero la realidad es que los efectos de esta crisis ubicaron al país en uno de los momentos más difíciles vividos por la población, y que al parecer se ha mantenido por más tiempo del que se pensó, cuyas consecuencias se han visto reflejadas en indicadores importantes como los niveles de migración y los cambios en la composición de los estratos de la población, ya que la población en edad laboral comenzó a disminuir llegando a una cifra del 47% al cierre del 2010, a su vez la población entre 0 y 14 años de edad disminuyó en un 34% entre el 90 y el 2009, y los ancianos comprendidos en más de 70 años se incrementaron en un 50%.

Todo ello demuestra que el país tendrá que continuar haciendo grandes esfuerzos para poder combatir los problemas económicos y para poder enfrentar en mejores condiciones los periodos de crisis.

Bibliografía y fuentes documentales

- Akerlof, G. A. (2001). *Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior* Nobel Prize Lecture, December 8, 2001 Department of Economics, University of California, Berkeley, CA 94720-3880, USA. pp. 365-394.
- Bellod J.F. (2007). “La curva de Phillips y la crítica de Friedman”. Contribuciones a la Economía revista académica virtual diciembre 2007. <http://www.eumed.net/ce/2007c/jfbr-phillips.htm>.
- Friedman M. (1977). “Inflation and Unemployment”. *Journal of Political Economy* 85, pp. 451-47
- Guerrero, C., Osorio, P. y Tiol, A. (2006). “Un siglo de la curva de Phillips en México” Documento de Trabajo Working Paper EGAP-2006-03 Tecnológico de Monterrey, Campus Ciudad de México.
- Liquitaya D. J. (2011). “De la curva de Phillips a la nairu: un análisis empírico. *Análisis Económico*, Núm. 62, vol. XXVI. Segundo cuatrimestre de 2011, pp. 5-30.
- López, E., Misas M. (1999). “Un examen empírico de la curva de Phillips en Colombia” Banco de la República de Colombia Subgerencia de Estudios Económicos, pp. 1-42.
- Lucas R. E. y Sargent T. J. (1979). *After Keynesian Macroeconomics*. Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*, spring, pp. 1-14.
- Parrondo, M. (2009). “Los problemas de la inserción internacional de Cuba y su relación con el desarrollo económico”. Tesis Doctoral. Tesis de la Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Departamento de Economía Aplicada I, <http://eprints.ucm.es/8624/>.
- Phelps, E. S. (1996). “Phillips curve”. *The New Palgrave*, reimpresión con correcciones de la versión de 1991, vol. 3, Macmillan Press Limited. pp. 254-281.
- Roa, R. E. (2002). “Antagonismos en la curva de Phillips con pendiente positiva: el caso de México y España”. *Estudios Fronterizos* volumen 3 número 5. pp. 121-138.
- Samuelson, P. A. y Solow, R. M. (1960). “Analytical Aspects of Anti-Inflation Policy”; *American Economic Review*, mayo, pp. 177-194.
- Togores, V. (1999). *Cuba: Efectos sociales de la crisis y el ajuste económico de los 90's*. Centro de estudios de la economía cubana. pp. 1-32.
- Vidal, P. (2003). “Aspectos de la política monetaria en la economía cubana.” *Revista del Banco Central de Cuba*. Año 6 No. 1. pp. 1-11.
- Vidal, P. y Doimeadios, Y. (2003). “Inflación vs. Deflación en la economía cubana”. *Revista Economía y Desarrollo*. Universidad de la Habana. Edición Especial. pp. 1-12.
- Cedeño G., Guevara A., Guzmán Y., Moreno K., Sterrantino A. *La inversión extranjera directa, crisis económica cubana*. <http://www.monografias.com/>.

Números anteriores:



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 1. Enero-Febrero 2011. Una interpretación sobre el bajo crecimiento económico en México. Isaac Leobardo Sánchez Juárez



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 2. Marzo-Abril 2011. Análisis exploratorio de datos espaciales de la segregación urbana en Ciudad Juárez. Jaime García De la Rosa



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 3. Mayo-Junio 2011. Diagnóstico y perspectivas del sector terciario en las regiones mexicanas. Rosa María García Almada



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 4. Julio-Agosto 2011. Desarrollo y pobreza en México. Los índices IDH y FGT en la primera década del siglo XXI. Myrna Limas Hernández



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 5. Septiembre-Octubre 2011. Las transferencias intergubernamentales y el tamaño del gobierno federal. Raúl Alberto Ponce Rodríguez



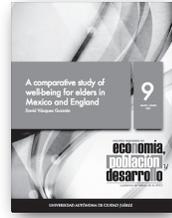
Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 6. Noviembre-Diciembre 2011. El sector servicios en las ciudades fronterizas del norte de México. José Luis Manzaneres Rivera



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 7. Enero-Febrero 2012. Desplazamientos forzados: migración e inseguridad en Ciudad Juárez, Chihuahua. María del Socorro Velázquez Vargas



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 8. Enero-Febrero 2012. Economía y desarrollo en Chihuahua, México. Una propuesta de análisis regional. Jorge Arturo Meza Moreno



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 9. Mayo - Junio 2012. A comparative study of well-being for elders in Mexico and England. David Vázquez Guzmán



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 10. Julio - Agosto 2012. Political competition and the (in)effectiveness of redistribution in a federation. Ikuho Kochi y Raúl Alberto Ponce



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 11. Septiembre - Octubre 2012. Análisis y determinantes de la productividad legislativa en México (2009-2012). Bárbara Briones Martínez



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 12. Noviembre - Diciembre 2012. Agricultura orgánica y desarrollo: un análisis comparativo entre México y Inglaterra. Sofía Boza Martínez



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 13. Enero - Febrero 2013. Dinámica demográfica y crisis socioeconómica en Ciudad Juárez, México, 2000-2010. Wilebaldo Martínez Toyes



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 14. Marzo - Abril 2013. Capital social y desarrollo industrial. El caso de Prato, Italia. Pablo Galaso Reza



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 15. Mayo - Junio 2013. Política industrial activa como estrategia para el crecimiento de la economía mexicana. Isaac Leobardo Sánchez Juárez



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 16. Julio - Agosto 2013. Desarrollo local y organización productiva en el noroeste de Uruguay. Adrián Rodríguez Miranda



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 17. Septiembre - Octubre 2013. Vulnerabilidad social y vivienda en Sonora, México. Jesús Enriquez Acosta y Sarah Bernal Salazar



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 18. Noviembre - Diciembre 2013. Choques de política monetaria en México: una aplicación del modelo SVAR, 1995-2012. Adelaido García-Andrés y Leonardo Torre Cepeda



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 19. Enero - Febrero 2014. Bienestar, automóvil y motorización. Pablo Martín Urbano y Juan Ignacio Sánchez Gutiérrez



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 20. Marzo - Abril 2014. Beneficio económico y turismo ecosistémico. El caso de las Termas en Michoacán, México. Carlos Francisco Ortiz Paniagua y Georgina Jatzire Arévalo Pacheco



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 21. Mayo - Junio 2014. Crisis inmobiliaria, recesión y endeudamiento masivo, 2002-2011. Miguel Ángel Rivera Ríos



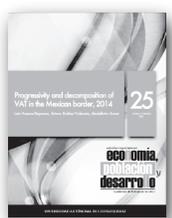
Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 22. Julio - Agosto 2014. Fricciones en el comercio transregional: una aproximación basada en datos municipales. Jorge Díaz Lanchas y Carlos Llano Verduras



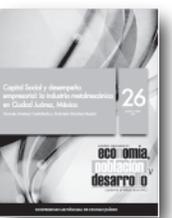
Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 23. Septiembre - Octubre 2014. Formando microempresas: los servicios de desarrollo de negocio para reforzar el impacto de los microcréditos. Olga Biosca Artiñano



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 24. Noviembre - Diciembre 2014. El crecimiento de las regiones y el paradigma del desarrollo divergente. Un marco teórico. Luis Enrique Gutiérrez Casas



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 25. Enero - Febrero 2015. Progressivity and decomposition of VAT in the Mexican border, 2014. Luis Huesca Reynosa, Arturo Robles Valencia y Abdelkrim Aarar



Economía, población y desarrollo. Cuadernos de trabajo No 26. Marzo - Abril 2015. Capital Social y desempeño empresarial: la industria metalmeccánica en Ciudad Juárez, México. Ramón Jiménez Castañeda y Gabriela Sánchez Bazán

➤ Normas editoriales

I. Para el documento general:

Tipo de letra: Times New Roman.

Tamaño: 11 puntos.

Interlineado: 1.5 espacios.

Títulos y subtítulos:

El texto principal en 11 puntos. Títulos 12 puntos (en resaltado). Subtítulos 11 puntos. Cada título y subtítulo deberá numerarse bajo el siguiente orden: 1, 1.1, 2, 2.1, 2.2...

La extensión máxima de los cuadernos de trabajo será de 40 cuartillas.

La primera vez que se emplee una sigla en el texto se especificará primero su equivalencia completa y después la sigla.

II. Hoja de presentación:

Título:

14 puntos, centrado, resaltado.

Nombre de autor(es):

12 puntos

Resumen y abstract:

Debe incluir resumen en español y abstract (diez puntos), no mayor a 250 palabras

Palabras clave:

Incluir entre tres y cinco palabras clave, en español e inglés

Referencia del autor o autores:

Institución de adscripción, grado académico y líneas-grupos de investigación que desarrolla y a los que pertenece.

III. Sistema de referencia de citas:

Harvard-APA

Las citas bibliográficas en el texto deberán incluir entre paréntesis sólo el apellido del autor, la fecha de publicación y el número de página; por ejemplo: (Quilodrán, 2001: 33).

IV. Notación en sección de bibliografía y fuentes de información:

Se deberá incluir al final del texto. Toda referencia deberá estar mencionada en el texto o notas de pie de página. Cada referencia iniciará con el primer apellido o los apellidos, luego el nombre del autor, y después, entre paréntesis, el año de publicación seguido de un punto. Ejemplos:

Se deberá incluir al final del texto. Toda referencia deberá estar mencionada en el texto o notas de pie de página.

Cada referencia iniciará con el primer apellido o los apellidos, luego el nombre del autor, y después, entre paréntesis, el año de publicación seguido de un punto. Ejemplos:

Artículo:

Ros, Jaime (2008). "La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982", en *Trimestre Económico*, vol. 75, núm. 299, pp. 537-560.

Libro:

Villarreal, René (2005). *Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010)*, México, Fondo de Cultura Económica.

Capítulo de libro:

Castillo, Manuel Ángel (2003). "La política de inmigración en México: un breve recuento", en Manuel Ángel Castillo, Alfredo Lattes y Jorge Santibáñez (coords.), *Migración y fronteras*, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte / Asociación Latinoamericana de Sociología / El Colegio de México, pp. 425-451.

V. Notas de pie de página:

Se utilizarán para hacer indicaciones complementarias, aclaraciones o ampliación de una explicación. La notas de pie de página en Times New Roman, 10 puntos.

VI. Tipología de imágenes dentro del texto:

Cuadro
Gráfica
Diagrama
Mapa
Figura

Todas las imágenes deben ser numeradas y mencionadas dentro del texto. A toda imagen debe incluirse la fuente. Las indicaciones de la imagen: tipo y número de imagen, título de imagen y fuente se escriben en 10 puntos. En el texto poner como imagen los mapas, figuras, gráficas y diagramas –con el ánimo de no perder el formato realizado por el autor.

VII. Ecuaciones y fórmulas:

Si se utilizan ecuaciones o fórmulas deberá utilizarse el editor de ecuaciones de Word y numerarse.

VIII. Envío de trabajos

Los trabajos deben ser enviados a la dirección de correo: lgtz@uacj.mx. Con el Dr. Luis Enrique Gutierrez Casas, editor de esta publicación.

La aceptación de cada colaboración dependerá de la evaluación de dos dictaminadores especialistas en la materia que se conservarán en el anonimato, al igual que el autor (autores) para efectos de la misma.

➤ Editorial Guidelines

I. For General Document:

Font type: Times New Roman.

Size: font size 11.

Paragraph: 1.5 line spacing.

Titles and subtitles:

Main text font size 11. Titles font size 12 (Bold). Subtitles font size 11.

Each title and subtitle should be numbered in the following order: 1, 1.1, 2, 2.1, 2.2...

The maximum length of the workbooks will be 40 pages.

The first time an abbreviation is used in the text will be specified first complete equivalence and then stands.

II. Front cover:

Title:

Font size 14, centered, Bold.

Author name(s):

Font size 12.

Abstract:

It should include abstract in Spanish and abstract (font size 10), no more than 250 words.

Keywords:

Include three to five keywords, in Spanish and English.

Reference of author:

Institution of affiliation, academic degree and line-developed by research groups and belonging.

III. Bibliographical appointment system:

Harvard-APA

Citations in the text should include between parentheses only the author's name, publication date and page number, for example:

(Quilodrán, 2001: 33).

IV. Notation about Bibliography section and Information fonts:

Should be included at the end of the text. All references must be mentioned in the text or footnotes page.

Each reference starts with the first name or last name, then the name of the author, and then, in parentheses, the year of publication followed by a period. Examples:

Article:

Ros, Jaime (2008). "La desaceleración del crecimiento económico en México desde 1982", en Trimestre Económico, vol. 75, núm. 299, pp. 537-560.

Book:

Villarreal, René (2005). Industrialización, competitividad y desequilibrio externo en México. Un enfoque macroindustrial y financiero (1929-2010), México, Fondo de Cultura Económica.

Book chapter:

Castillo, Manuel Ángel (2003). “La política de inmigración en México: un breve recuento”, en Manuel Ángel Castillo, Alfredo Lattes y Jorge Santibáñez (coords.), Migración y fronteras, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte / Asociación Latinoamericana de Sociología / El Colegio de México, pp. 425-451.

V. Footnotes:

Must be used to make additional indications, clarification or expansion of an explanation. The footnotes must be in Times New Roman, font size 10.

VI. Image typology inside text:

Picture
Graph
Diagram
Map
Figure

All images must be numbered and mentioned in the text, should include the source image. The indications of the image: type and number of image, image title and source are written in 10 font size. In the text set as image maps, figures, graphs and charts-with the intention of not losing the formatting by the author.

VII. Equations and Formulae:

When using equations or formulas should be used in Microsoft Word equation editor and numbered.

VIII. Paper sending

Entries must be sent to the email address: lgtz@uacj.mx. With Dr. Luis Enrique Gutiérrez Casas, editor of this publication.

Acceptance of each collaboration will depend on the evaluation of two examiners skilled in the art to be kept anonymous, like the author(s) for the same purposes.

UACJ

Esta obra se terminó de imprimir en mayo de 2015
Cd. Juárez, Chihuahua, México.

Tiraje: 120 ejemplares



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE
CIUDAD JUÁREZ

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Instituto de Ciencias Sociales y Administración
Cuadernos de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo
ISSN 2007-3739
Cuerpo Académico de Estudios Regionales en
Economía, Población y Desarrollo



UACJ CUERPOS
ACADÉMICOS

www.estudiosregionales.mx

Publicación afiliada a la Red Iberoamericana de Estudios del Desarrollo



© Universidad Autónoma de Ciudad Juárez
Avenida Plutarco Elías Calles #1210, Fovissste Chamizal
Ciudad Juárez, Chih., México.
www.uacj.mx