

Guillermina Martínez-Trejo, Ma. Esther Ortega-Cerrilla, Luis L. Landois Palencia, Armando Pineda Osnaya,
Jorge Pérez Pérez

Rendimiento productivo y las variables ruminales de corderos alimentados con rastrojo de maíz tratado con
urea

Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas, vol. 3, núm. 6, noviembre-diciembre, 2012, pp. 1157-1170,
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias
México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=263123222008>



Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas,
ISSN (Versión impresa): 2007-0934
revista_atm@yahoo.com.mx
Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,
Agrícolas y Pecuarias
México

¿Cómo citar?

Fascículo completo

Más información del artículo

Página de la revista

www.redalyc.org

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Rendimiento productivo y las variables ruminales de corderos alimentados con rastrojo de maíz tratado con urea*

Productive performance and ruminal variables of lambs fed urea-treated maize stover

Guillermina Martínez-Trejo¹, Ma. Esther Ortega-Cerrilla^{2§}, Luis L. Landois Palencia², Armando Pineda Osnaya² y Jorge Pérez Pérez²

¹Campo Experimental Valle de México- INIFAP. Carretera Los Reyes- Texcoco, km 13.5. Coatlinchán, Texcoco, Estado de México, C. P. 56250. Tel. 01 595 92 1 27 38. Ext. 172. (martinez.guillermina@inifap.gob.mx). ²Posgrado en Ganadería, Colegio de Postgraduados. Carretera México-Texcoco. km. 36.5, Montecillo, Texcoco, Estado de México. C. P. 56230. Tel. 01 595 95 2 02 00. Ext. 1706. §Autora para correspondencia: meoc@colpos.mx.

Resumen

El objetivo de este estudio fue el investigar el efecto de la alimentación en corderos con rastrojo de maíz tratados con urea o suplementado con urea diluida o mezclada en su alimentación. Consumo de alimento diario (DFI), ganancia diaria de peso (DWG), y transformación del alimento (FC) fueron determinados, así como la materia seca (DM), materia orgánica (OM), proteína cruda (CP), pared celular (CW), contenido celular (CC), celulosa (CEL) y hemicelulosa (HEM) digestibilidad *in vivo*, pH en el rumen (pH), amoniaco en el rumen (CRA), concentración de ácidos grasos volátiles (VFA) y degradabilidad de materia orgánica *in vitro* (DDM). Cuatro tratamientos fueron asignados al azar a 20 corderos criollo (20±5 kg) en un diseño completamente al azar. Las dietas de alimentación para los animales contenía 30% de concentrado y 70% de cualquier rastrojo de maíz sin tratar (UM); tratado con urea (TM) (4 kg de urea diluida en 20 L de H₂O 100⁻¹ kg de rastrojo de maíz, tratado por 30 días); suplementado con urea diluida (SM) (38 g de urea 50 mL⁻¹ H₂O), o urea mezclada en el alimento (MM) (38 g animal⁻¹ día⁻¹) al momento de alimentar a los corderos. La adición de urea no afectó al DFI, DGW, o FC. En la digestibilidad *in vivo* de DM, OM, CW, HEM y CEL fue mayor ($p < 0.05$) en TM, mientras que CP y CC fueron mayores en SM. No

Abstract

The objective of this study was to investigate the effect of feeding lambs with maize stover treated with urea or supplemented with urea diluted or mixed in the feed. Daily feed intake (DFI), daily weight gain (DWG), and feed conversion (FC) were determined, as well as dry matter (DM), organic matter (OM), crude protein (CP), cell wall (CW), cell content (CC), cellulose (CEL) and hemicellulose (HEM) *in vivo* digestibility, rumen pH (pH), rumen ammonia (CRA), volatile fatty acids concentration (VFA), and *in vitro* degradability of dry matter (DDM). Four treatments were randomly assigned to 20 male *Criollo* sheep (20 ± 5 kg) in a completely randomized design. Diets fed to animals contained 30% concentrate and 70.0% of either untreated maize stover (UM); treated with urea (TM) (4 kg of diluted urea in 20 L of H₂O 100⁻¹ kg of maize stover, treated for 30 days); supplemented with diluted urea (SM) (38g de urea 50 mL⁻¹ H₂O), or urea mixed in the feed (MM) (38g animal⁻¹ day⁻¹) at the moment lambs were fed. The addition of urea did not affect DFI, DWG, or FC. *In vivo* digestibility of DM, OM, CW, HEM and CEL was higher ($p < 0.05$) in TM, whilst CP and CC was higher in SM. There were no differences due to treatment ($p > 0.05$)

hubo diferencias debido a los tratamientos ($p > 0.05$) para el pH en el rumen y la concentración de VFA. CRA y la degradabilidad *in vitro* a las 24, 48 y 72 h, fueron mayores en las dietas que contenían urea.

Palabras clave: corderos, maíz, rastrojo de maíz, urea.

Introducción

Los sub productos agrícolas, especialmente la paja de los cereales, son ricos en carbohidratos representando una fuente importante de energía (Ajmal Khan *et al.*, 2007). Sin embargo, uno de los principales problemas de la paja es su baja digestibilidad (Saruklong *et al.*, 2010), debido a la presencia de componentes no polisacáridos, tales como lignina y sílice. La lignina junto con la celulosa y hemi celulosa, forman un complejo de lignocelulosa, el cual es resistente a la degradación por las enzimas de los microorganismos que se encuentran en el rumen (Vargas y Kolver, 1997). Por lo tanto, diferentes métodos o tratamientos han sido utilizados para mejorar la calidad de la paja o de los sub productos agrícolas, la mayoría enfocados a la degradación del complejo carbohidrato-lignina para facilitar el acceso de los microorganismos celulolíticos a los carbohidratos estructurales para poder incrementar la digestibilidad de la paja (Gao Tengyun, 2000).

Entre los tratamientos utilizados para mejorar la digestibilidad de la paja, se encuentran los físicos, biológicos y químicos, los cuales incrementa la disponibilidad de fracciones de fibra y mejorar la digestibilidad así como el consumo de la paja (Gao Tengyun, 2000). Jayasuriya y Perera (1982) demostraron que la urea puede ser utilizada como una fuente de amoníaco en el tratamiento de la paja, debido a que la urea produce amoníaco (Barrios-Urdaneta y Ventura, 2002), la cual actúa sobre las paredes celulares, facilitando el acceso de bacterias a los polisacáridos, también incrementa el contenido de nitrógeno (Tuen *et al.*, 1991). Las ventajas de la urea sobre el amoníaco, es que el manejo no es peligroso y que no hay necesidad de usar contenedores especiales para su almacenamiento, transporte y uso (Hadjipanayiotou, 1984).

El presente estudio investiga la alternativa de utilizar urea para el tratamiento de rastrojo de maíz, principalmente de sub productos agrícolas cosechados en México, para poder mejorar su valor nutricional en la alimentación de corderos de cría. Por consiguiente, el objetivo de este estudio fue el

for rumen pH and VFA concentration. CRA and *in vitro* degradability at 24, 48, and 72 h, were higher in the diets containing urea.

Key words: lambs, maize stover, urea.

Introduction

Agricultural by-products, especially cereal straws, are rich in carbohydrates representing an important source of energy (Ajmal Khan *et al.*, 2007). However one of the main problems of straws is their low digestibility (Saruklong *et al.*, 2010), due to the presence of nonpolysaccharide components, such as lignin and silica. Lignin, together with cellulose and hemicellulose, form a ligno-cellulose complex, which is resistant to degradation by the enzymes of rumen microorganisms (Varga and Kolver, 1997). Therefore, different methods or treatments have been used to improve straws or agricultural by-products quality, mostly focused on the degradation of the lignin-carbohydrate complex to facilitate the access of cellulytic microorganisms to structural carbohydrates in order to increase straw digestibility (Gao Tengyun, 2000).

Among the treatments used to improve digestibility of straws, there are physical, biological and chemical, which increase the availability of fiber fractions and improve digestibility and intake of straws (Gao Tengyun, 2000). Jayasuriya and Perera (1982) demonstrated that urea can be used as a source of ammonia in the treatment of straws, due that urea produces ammonia (Barrios-Urdaneta and Ventura, 2002), which acts on cell walls facilitating the access of bacteria to polysaccharides, also increasing nitrogen content (Tuen *et al.*, 1991). The advantages of urea over ammonia are that handling is not dangerous, and there are not special containers needed for its storage, transport and use (Hadjipanayiotou, 1984).

The present study investigated the alternative of using urea for the treatment of maize stover, main agricultural by-product harvested in Mexico, in order to improve its nutritional value when fed to growing lambs. Therefore, the objective of this study was to determine the effect of treating or supplementing maize stover with urea (diluted or mixed) on *in vivo* DM digestibility, and rumen variables such as rumen pH, rumen VFA and rumen ammonia concentration, as well as *in vitro* dry matter degradability of maize stover.

La política de estabilidad de precios, del tipo de cambio y su costo en deuda pública e ingreso nacional

Dr. Armando Pineda Osnaya
apinedaosnaya@yahoo.com.mx

Resumen

El país está iniciando una nueva crisis económica, mucho más severa y posiblemente más prolongada que la de 1982, misma que duró hasta 1988. En 2017, el gobierno arrancó con menor presupuesto que el año anterior, una tasa de interés más elevada, la gasolina más cara y el dólar apenas se logró estabilizar. Lo anterior ocurrió en un contexto de relativa recuperación de la economía mundial y aumento de la tasa de interés en los Estados Unidos. Independientemente del comportamiento de la economía mundial, México aplica la misma política económica desde hace 35 años, igual con panorama externo favorable o desfavorable, con tasa de interés externa elevada o reducida o con cualquier nivel de precios del petróleo, esperando así mejorar la situación. La política económica aplicada ha sido la causante directa del aumento del endeudamiento del gobierno, del estancamiento económico, la inflación y las devaluaciones. Si se pretende o se pretendiera corregir cualquiera de estos problemas habría que hacer exactamente todo lo contrario de lo que se está haciendo. En los 28 años de 1954 a 1982, el país realizó mucho más obras públicas, disfrutó de mucha mayor seguridad social menor delincuencia y logró crecer y generar mucho más empleos que lo realizado en los últimos 35 años.

Introducción

Recientemente se elevó la tasa de interés como una respuesta ante el aumento realizado a la misma por los Estados Unidos. Esta medida debería de ayudar entre otros aspectos a evitar el aumento de los precios, alentar el ahorro, atraer mayor inversión externa y estabilizar el tipo de cambio. Nada de esto se ha logrado, por el contrario, el Banco de México supone todavía nuevos incrementos en la tasa de interés básicamente debido al propósito de mantener el rendimiento de los depósitos en México por encima del norteamericano¹, no obstante no se informa a la sociedad mexicana que el aumento de la tasa de interés

¹ “.., expectativas implícitas en la estructura de la curva de rendimientos respecto al rumbo de la política monetaria en México incorporan un incremento en la tasa de referencia para la decisión de junio, en línea con lo previsto por el consenso de los analistas. Para el cierre de 2017, las tasas implícitas en los instrumentos de mercado anticipan que la tasa

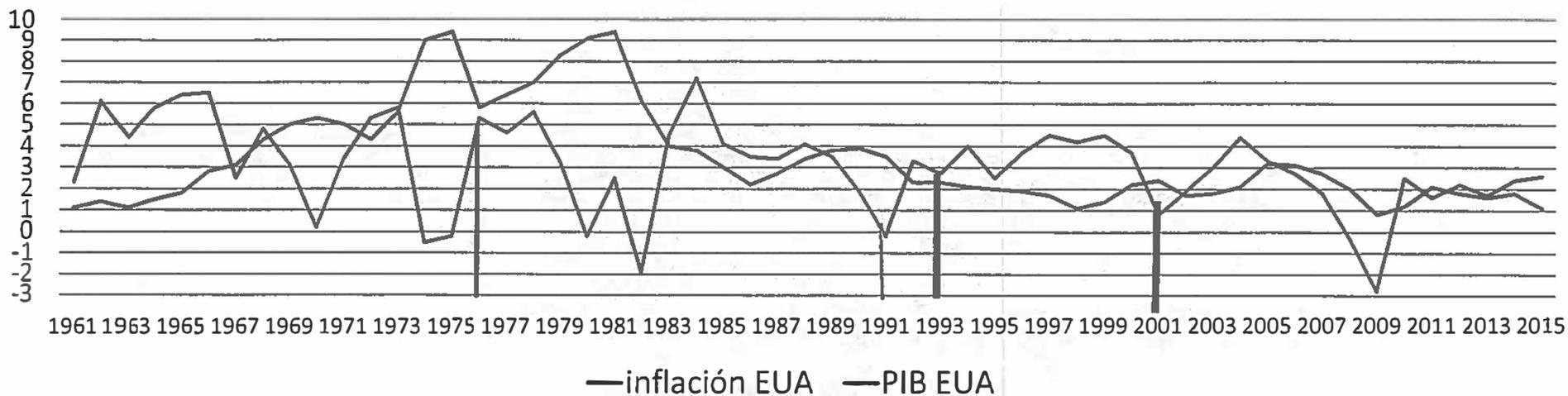
X Seminario del Área de Economía Internacional
Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco

La economía norteamericana. Análisis de las recientes condiciones de crecimiento

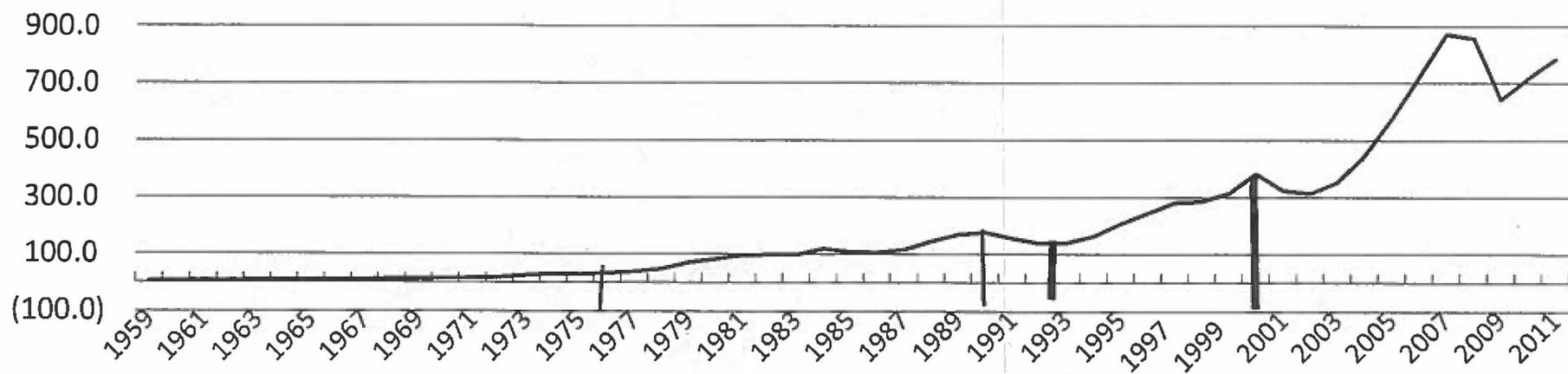
Armando Pineda Osnaya

Profesor de tiempo completo del Posgrado de
Relaciones Internacionales, UAM Xochimilco
apinedaosnaya@yahoo.com.mx

Estados Unidos: Crecimiento anual del PIB (a precios del 2010) e inflación (deflactor implícito de precios), 1961-2015



Ingresos norteamericanos por cobro de utilidades e intereses del exterior, miles de millones de dólares, 1959-2011





Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

IV Seminario Internacional de la Red de Estudios de América del Norte

Perspectivas económicas en la era de Trump y sus repercusiones en México



Armando Pineda Osnaya

Profesor Titular C

Maestría en Relaciones Internacionales
Departamento de Producción Económica

Hipótesis

- El Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN), es parte del proceso de implementar toda una serie de reformas tendientes a elevar la competitividad, aprovechar mejor el potencial productivo y asegurar el crecimiento con estabilidad.
- A partir del TLCAN, las exportaciones aumentaron sin precedentes por encima de cualquier país latinoamericano y disminuyó significativamente el déficit comercial externo.
- El problema principal del país son las reformas económicas que después de 1982, han provocado un pobre crecimiento económico, creciente desempleo, aumento de la deuda pública y una necesidad creciente por atraer capitales externos.
- La estabilidad de la economía nacional se sostiene sólo por el aumento de la deuda estatal, misma que cuando alcance determinado nivel inevitablemente provocará la insolvencia financiera del gobierno tal y como cual ha sucedido en España y Grecia en años recientes.

Desarrollo y contradicciones de la economía norteamericana

ISBN: 978-607-28-0154-7

*Armando Pineda Osnaya**

Resumen

Los Estados Unidos como promotores de la globalización se ha impuesto a si mismo serios límites al crecimiento, La disminución del salario real es la base sobre la que descansa la competitividad externa, no obstante, si todos los países adoptan la misma estrategia de empobrecer la mano de obra, entonces ¿Quiénes son los compradores? La caída del poder de compra ha obligado a los gobiernos a elevar su intervención principalmente como demandantes de crédito, no obstante ello ha causado serías crisis fiscales provocando que cada vez mayor parte del presupuesto se destine al pago de la deuda pública en detrimento del gasto social y de la promoción al desarrollo. Si el banco central no fuera autónomo del Estado, entonces este último no tendría la elevada deuda interna que ahora tiene. Actualmente la deuda del Estado norteamericano supera al PIB por más del 110%.

Introducción

Este trabajo divide el desarrollo económico norteamericano desde su independencia hasta nuestros días en tres grandes etapas. La primera corresponde al despegue económico ocurrida a raíz de la expansión de su territorio en la primera mitad del siglo XIX y la guerra civil de la segunda mitad del mismo siglo. La segunda etapa se caracteriza por haber alcanzado el mayor grado de desarrollo y de velocidad de crecimiento económico con elevados niveles de ingreso, inversión, generación de empleos y avance tecnológico. Esta segunda etapa abarca desde fines de la primera guerra mundial hasta fines de los años setenta. La última y más reciente etapa se refiere a la globalización iniciada en la década de los ochenta cuyas características fundamentales podemos señalar el aumento de la inflación, la deuda pública, elevado desempleo y estancamiento de la inversión con la aparición de profundas crisis nunca antes vistas en la historia del país.

Primera etapa: origen y despegue del imperio norteamericano

Una vez consumada la independencia a finales del siglo XVIII, los Estados Unidos de Norteamérica eran un país pequeño y pobre, ocupaban apenas una tercera parte del territorio que ahora tienen. No había condiciones propicias para crecer, las exportaciones enfrentaron reducciones en los precios y bloqueos comerciales por parte de Inglaterra en productos estratégicos como el tabaco, la madera y el algodón entre otros (Engerman and Gallman, p. 373). “Between mid-1784 and mid-1789 wholesale commodity prices at Philadelphia and Charleston declined about 25 percent and 12 percent, respectively. Export prices for flour, timber products, chesses, and shoes fell faster than the prices of European imports” (Engerman and Gallman, pp. 375-376). De 1807 a 1808, como resultado del embargo británico que se prolongó hasta 1810, las exportaciones norteamericanas cayeron de 108.3 millones de dólares a 22.4 millones de dólares. En 1814, a raíz de la guerra contra Inglaterra, las exportaciones volvieron a caer a 6.9 millones de dólares (Bristed, 1818, p.40). Por otro lado, el ingreso nacional dependía en gran parte de las exportaciones provenientes de las plantaciones esclavistas del sur del país, en tanto que el mercado interno se mantenía estancado debido al incipiente o casi nulo poder de compra local.

En el norte del país se localizaba una naciente industria textil, de alimentos, hierro, madera, armas, entre otras, dedicada a abastecer principalmente necesidades locales; era incapaz de competir contra productos extranjeros, sus ventajas se encontraban en el menor costo de transporte, menor tiempo de entrega y el acceso privilegiado a algunas comunidades relativamente aisladas. El estancamiento del mercado doméstico se debía en esencia a que la mayoría de la población se ocupaba en el medio rural donde prevalecía el autoconsumo. En 1700, más de tres cuartas partes de las familias producían ellas mismas sus propios alimentos, en 1800, aproximadamente 80% de los norteamericanos trabajaban para ellos mismos. A fines de 1850, 85% de la población se encontraba en el medio rural (Heilbroner, 1977, p. 3). En el sur, 40% de la población eran personas de color (Heilbroner, 1977, p. 10), donde no existía libre movilidad de la mano de obra. (Scott, 2001). Aunado a la poca demanda doméstica, había una extrema concentración de la población en pocas ciudades resultado de la concentración de la actividad económica. En 1790, 46.6% de la población se concentraba en el 28% del territorio nacional que abarcaba Massachusetts, New York, Pennsylvania, Maryland y Connecticut. En el medio urbano predominaba una gran masa de gente pobre incapaz de crear una demanda doméstica atractiva a causa de su incipiente ingreso, la proporción de la clase media era relativamente pequeña. La mayor

Más allá de la globalización



DR. ARMANDO PINEDA OSNAYA

Profesor Investigador de Tiempo Completo
Departamento de Producción Económica
Posgrado de Relaciones Internacionales
UAM Xochimilco
apinedaosnaya@yahoo.com.mex

Idea generalizada de la globalización

LIBERTAD COMERCIAL: Incrementa el intercambio comercial mundial. Mayor acceso a productos con mejor calidad y menor precio

LIBRE MOVILIDAD DE CAPITAL: Eleva el crecimiento y estabiliza el valor de las monedas y el sistemas de precios

DESARROLLO TECNOLÓGICO: La mayor competencia internacional acelera el avance tecnológico, como se ha visto en telecomunicaciones, informática y otras áreas productivas.

La política de estabilidad de precios, del tipo de cambio y su costo en deuda pública e ingreso nacional

Dr. Armando Pineda Osnaya
apinedaosnaya@yahoo.com.mx

Resumen

El país está iniciando una nueva crisis económica, mucho más severa y posiblemente más prolongada que la de 1982, misma que duró hasta 1988. En 2017, el gobierno arrancó con menor presupuesto que el año anterior, una tasa de interés más elevada, la gasolina más cara y el dólar apenas se logró estabilizar. Lo anterior ocurrió en un contexto de relativa recuperación de la economía mundial y aumento de la tasa de interés en los Estados Unidos. Independientemente del comportamiento de la economía mundial, México aplica la misma política económica desde hace 35 años, igual con panorama externo favorable o desfavorable, con tasa de interés externa elevada o reducida o con cualquier nivel de precios del petróleo, esperando así mejorar la situación. La política económica aplicada ha sido la causante directa del aumento del endeudamiento del gobierno, del estancamiento económico, la inflación y las devaluaciones. Si se pretende o se pretendiera corregir cualquiera de estos problemas habría que hacer exactamente todo lo contrario de lo que se está haciendo. En los 28 años de 1954 a 1982, el país realizó mucho más obras públicas, disfrutó de mucha mayor seguridad social menor delincuencia y logró crecer y generar mucho más empleos que lo realizado en los últimos 35 años.

Introducción

Recientemente se elevó la tasa de interés como una respuesta ante el aumento realizado a la misma por los Estados Unidos. Esta medida debería de ayudar entre otros aspectos a evitar el aumento de los precios, alentar el ahorro, atraer mayor inversión externa y estabilizar el tipo de cambio. Nada de esto se ha logrado, por el contrario, el Banco de México supone todavía nuevos incrementos en la tasa de interés básicamente debido al propósito de mantener el rendimiento de los depósitos en México por encima del norteamericano¹, no obstante no se informa a la sociedad mexicana que el aumento de la tasa de interés

¹ “.., expectativas implícitas en la estructura de la curva de rendimientos respecto al rumbo de la política monetaria en México incorporan un incremento en la tasa de referencia para la decisión de junio, en línea con lo previsto por el consenso de los analistas. Para el cierre de 2017, las tasas implícitas en los instrumentos de mercado anticipan que la tasa

miseria



¿QUIÉN FUÉ SECRETARIO DE HACIENDA DOS VECES Y NO SE DIÓ CUENTA QUE ESTOS GOBERNADORES ESTABAN ROBARDO?



desempleo



CASA "CAVIOTA" VALE 86 MILLONES TU LO HACES POSIBLE!



Casa abierta al tiempo
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
METROPOLITANA
Unidad Xochimilco

La Metro en el Metro

Un cambio de rumbo político ¿Usted qué haría?

oportunis



violencia



"Crisis de derechos humanos en México"



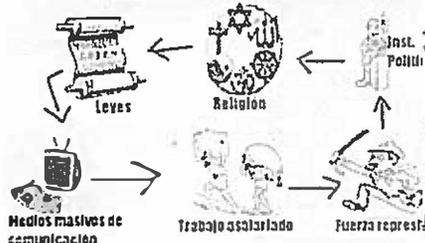
Inflación

Detérioro económico

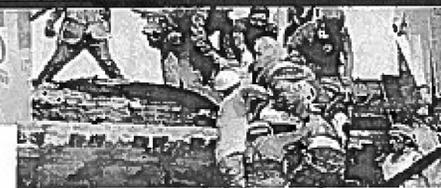
Dr. Armando Pineda Osnaya

Universidad Autónoma Metropolitana
apinedaosnaya@yahoo.com.mx

CONTROL SOCIAL



Abuso e irresponsabilidad



ineptitud



Grandes problemas nacionales

Pobreza

Millones de personas	2008	2016
en situación de pobreza	49.5	53.4
con ingreso inferiores a la línea de bienestar	54.7	62.0
Con carencia por acceso a la seguridad social	72.5	68.4
Con carencia por acceso a la alimentación	24.3	24.6
Con carencia por acceso a servicios básicos en la vivienda	25.5	23.7
Población con al menos una carencia social	85.5	86.3
Población total	112.3	119.9

En 2016, el ingreso promedio mensual por hogar en Chiapas fue de **7,752**, en Guerrero de **8,993**, Oaxaca de **9,234**, en el Estado de México fue **14,439**, en tanto que en Nuevo León fue de **29,217** y en la Cd. de México de **23,611**, el promedio nacional fue de **15,507**

Fuente: CONEVAL



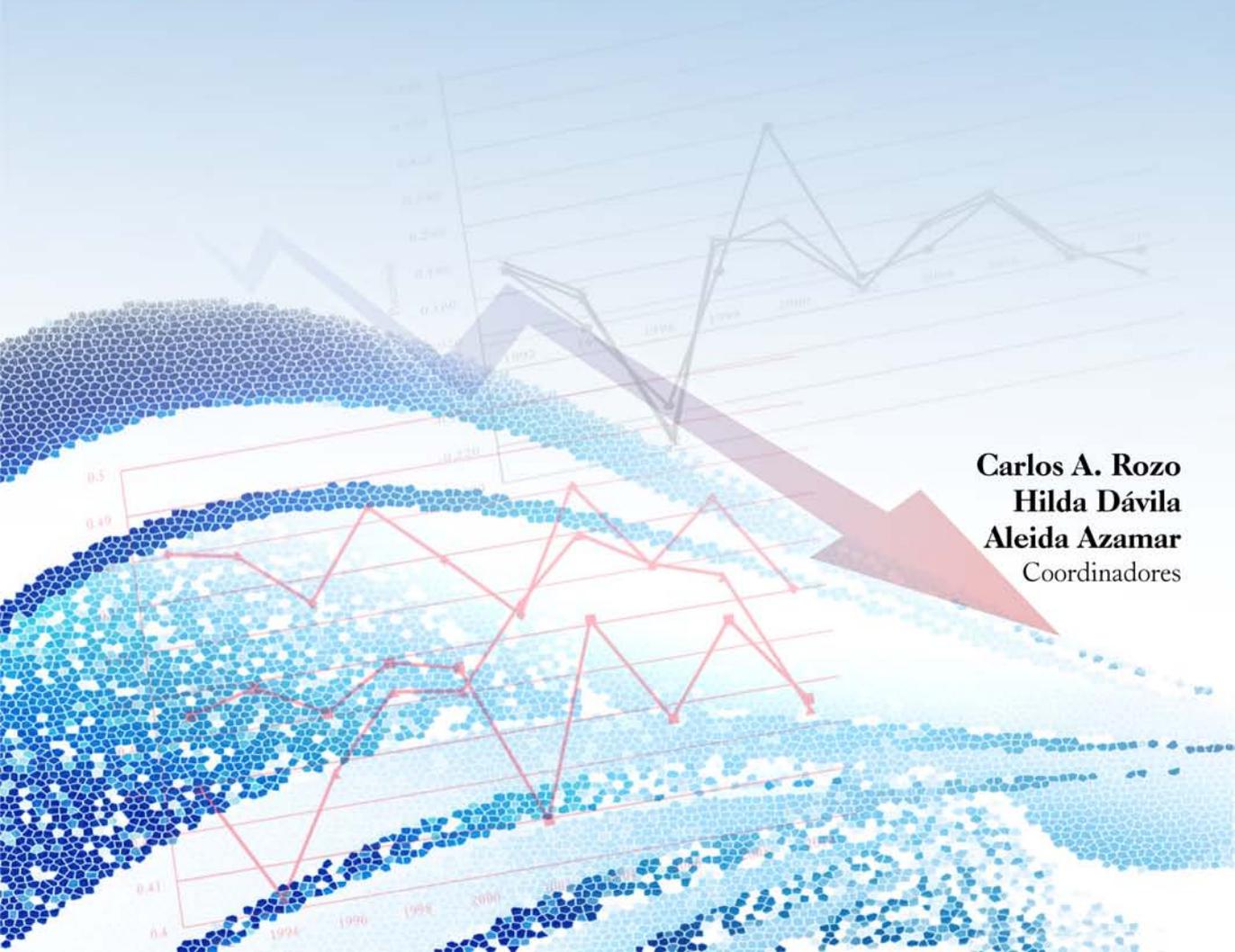
Casa abierta al tiempo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
UNIDAD XOCHIMILCO

LA ECONOMÍA MEXICANA

EN LA

ALTERNANCIA PANISTA



Carlos A. Rozo
Hilda Dávila
Aleida Azamar
Coordinadores

Introducción	7
--------------	---

I

Crecimiento y desempeño macroeconómico

La naturaleza del crecimiento económico mexicano, 2000-2012	23
---	----

Armando Pineda Osnaya

En busca del tiempo perdido: la reforma fiscal postergada	43
---	----

Federico Novelo

La deuda pública y privada en México	57
--------------------------------------	----

María José Orozco, Ricardo Díaz y Guillermo Peláez

El desempeño económico de México dentro de una perspectiva latinoamericana	71
--	----

José Luis Estrada López y Ana Lilia Alvarado Figueroa

Exportaciones y crecimiento	101
-----------------------------	-----

Carlos A. Rozo

II

Pobreza y condiciones del mercado laboral

Evaluación de la política social durante la alternancia	123
---	-----

Hilda Dávila Ibáñez

Evaluación del combate a la pobreza en México	149
---	-----

Nora Claudia Ampúdia

La política laboral ortodoxa	171
------------------------------	-----

Enrique Contreras Montiel

Evaluación del mercado laboral mexicano en los sexenios panistas	201
--	-----

Aleida Azamar Alonso y César Armando Salazar

La naturaleza del crecimiento económico mexicano, 2000-2012

*Armando Pineda Osnaya**

Introducción

Este trabajo tiene por objetivo analizar la naturaleza del crecimiento económico mexicano de los últimos doce años a partir de la hipótesis de que la entrada de capital extranjero a cartera en México en los últimos seis años se realizó gracias al aumento de la participación del Estado como demandante de crédito. Para ello fue fundamental pagar una tasa de interés mayor a la de los Estados Unidos y evitar que la entrada abundante de capital extranjero se tradujera en un exceso de dinero interno que aumentara la inflación, hiciera bajar la tasa de interés y finalmente detuviera la entrada de capital extranjero. De manera adicional, la mayor intervención del Estado en la demanda de crédito eleva la deuda pública que es causada no por aumentar el gasto en bienes y servicios públicos, sino más bien por la necesidad de reducir la oferta de dinero, así la deuda del Gobierno aumenta simplemente por ofrecer tasas de interés superiores a las del mercado mundial y por la necesidad de disminuir la oferta de dinero en pesos y no tiene relación con su gasto de operación. En suma, el Estado se ve obligado a destinar cada vez mayor parte de sus ingresos fiscales para cubrir su deuda causada por la regulación de la oferta de dinero, reduce el gasto en bienes y servicios públicos y aumenta en cambio el destinado para el pago de la deuda. Con lo anterior, los gobiernos panistas se han puesto a sí mismos una trampa, entre seguir este esquema de financiamiento hasta el momento en que la entrada de capital extranjero se acompañe de la insolvencia del Estado para pagar su deuda o tratar de realizar un cambio estructural que le permita obtener financiamiento externo menos perjudicial para las finanzas públicas.

* Profesor de tiempo completo, Departamento de Producción Económica, UAM Xochimilco.



5 de julio de 2017

Más allá de la globalización

DR. ARMANDO PINEDA OSNAYA

Profesor Investigador de Tiempo Completo
Departamento de Producción Económica
Posgrado de Relaciones Internacionales
UAM Xochimilco
apinedaosnaya@yahoo.com.mex

¿Qué es la globalización?

LIBERTAD COMERCIAL: Incrementa el intercambio comercial mundial. Mayor acceso a productos con mejor calidad y menor precio

LIBRE MOVILIDAD DE CAPITAL: Eleva el crecimiento y estabiliza el valor de las monedas y el sistemas de precios

DESARROLLO TECNOLÓGICO: La mayor competencia internacional acelera el avance tecnológico, como se ha visto en telecomunicaciones, informática y otras áreas productivas.



PUBLICACIONES DEL CENTRO DE ESTUDIOS LATINOAMERICANOS

EL VIEJO MUNDO Y EL NUEVO MUNDO EN LA ERA DEL DIÁLOGO

**FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ESTUDIOS SOBRE AMÉRICA LATINA
Y EL CARIBE (FIEALC)**

TOMO I

Ankara, 2014

GLOBALIZACIÓN Y DESARROLLO ECONÓMICO MUNDIAL: LA POLÍTICA EDUCATIVA MEXICANA EN LOS AÑOS RECIENTES Iris Guevera González, Bernardo Navarro Benítez.....	396
IMPACT AND RESPONSES TO THE GLOBAL CRISIS IN MEXICO AND BRASIL Antonia Correa Serrano, Armando Pineda Osnaya.....	408
LA GESTIÓN SOCIAL EN LA CONSTRUCCIÓN DE PROYECTOS HIDROELÉCTRICOS, CASO CACHI , COSTA RICA Rita Gamboa Conejo, Priscilla Mena García.....	423
LA GOBERNANZA COMO EJE ARTICULADOR DE POLÍTICAS PÚBLICAS: ALIMENTACIÓN, TERRITORIO Y CULTURA. EL DEBATE ENTRE EUROPA Y AMÉRICA LATINA Jessica Mariela Tolentino Martínez, Gerardo Torres Salcido, Alejandro Ramos Chávez	443
LA POLÍTICA EXTERIOR DE VENEZUELA-ENTRE LA IDEOLOGÍA Y EL PRAGMATISMO Katarzyna Krzywicka	461
LAS REFORMAS POSTNEOLIBERALES DE BOLIVIA Namkwon Mun	487
LAS RELACIONES INTERNACIONALES EN LA ARGENTINA: UNA APROXIMACIÓN A SU ANÁLISIS. Pablo Bulcourf, Nelson Cardozo.....	497
MIGRACIÓN Balcánica A LA REPÚBLICA ARGENTINA. ESTUDIO EXPLORATORIO Diego Hernando Gómez	526
PATRONES CULTURALES ALIMENTARIOS TRADICIONALES Y SALUD. UN ESTUDIO DE HÁBITOS ALIMENTARIOS Y ESTADO DE LA NUTRICIÓN EN COMUNIDADES OTOMÍES EN MÉXICO EN LOS AÑOS CUARENTA DEL SIGLO XX Bernardo Olmedo Carranza.....	537
THE TRIANGLE CHINA, MIDDLE EAST AND LATIN AMERICA, AS SEEN FROM MACAU Gary M. C. Ngai.....	549
TEORÍAS Y ENFOQUES DE LOS DDHH. NUEVOS ENFOQUES Y PERSPECTIVAS DIFERENCIALES DE LOS DD HH José Raúl Bobadilla Rivera.....	565

IMPACT AND RESPONSES TO THE GLOBAL CRISIS IN MEXICO AND BRAZIL

Ma Antonia Correa Serrano¹

Armando Pineda Osnaya²

Introduction

The global crisis has had negative effects on output, in trade and foreign direct investment (FDI) in Latin American economies, which reversed the south experienced by the sub region from 2003 to 2007 boom. However, the impact has been different in each country, due to the way in which they managed their integration into the global value chain and kept the situation in the time of crisis. Brazil managed its integration into the world economy as an exporter of raw materials boomed in the first decade of this century, thanks to the growth in demand for commodities from Asian countries, mainly China and India, which could increase their international reserves, reducing the external deficit and achieve a lower public debt. Meanwhile Mexico has suffered the crisis more severely, due on one side of the vertical integration with the U.S. economy and the concentration of trade with this country and on the other hand, due to the shift by China from the U.S. market, since its entry to the World Trade Organization (WTO).

The aim of this paper is to show the impact of the global crisis in Mexico and Brazil in terms of GDP, trade, FDI and employment, as well as the responses of governments to soften the negative effects on these economic variables. It is assumed in this paper that even if there has been an increase in FDI and export growth in the two countries studied, from the export model, has not been given a positive effect on economic growth in the Mexican economy, while in Brazil, FDI has stimulated exports and in turn has had a positive impact on output growth. So the growth of FDI has a positive impact on exports, but it does not ensure that the trade surplus increased automatically to GDP. For this to be achieved must be channeled to export earnings related to the internal market (Thomas, 2012) activities sector.

¹ Professor and researcher from the Department of Economic Production, and Coordinator of International Relations Master Program, University Autonoma Metropolitana-Xochimilco acorrea@correo.xoc.uam.mx

² Professor and researcher from the Department of Economic Production, University Autonoma Metropolitana-Xochimilco

¿Estabilidad o estancamiento?

Al iniciarse la apertura de la economía mexicana al mercado mundial, hace ya más de treinta años, se abandonó todo tipo de estrategia de crecimiento productivo o industrial y en su lugar se optó por una estrategia basada en acuerdos de libre comercio con diferentes países, la liberación del mercado financiero y el estancamiento de los salarios, mismos que en conjunto, se esperaba que permitirían aumentar la competitividad, la entrada de capitales externos y elevarían la inversión y la generación de empleos; a su vez, el país tendría estabilidad de precios y del tipo de cambio. Los resultados obtenidos han sido totalmente opuestos a los esperados. Al iniciarse el proceso de apertura después de 1982, el país estrenó un proceso nunca antes visto de acelerada inflación, depreciación del tipo de cambio y estancamiento económico con aumentos en el desempleo y en los índices de pobreza y movimientos de migración de la población hacia el exterior. En 1981, la inflación anual fue 28.68%, en 1987, llegó a 159.17%; en julio de 1985 el tipo de cambio (precio de venta) era de 0.356 pesos por dólar, en julio de 1987 el tipo de cambio pasó a 1.389 pesos por dólar, 290.1% de depreciación; la depreciación acelerada de la moneda continuo hasta enero de 1995, en ese mes el tipo de cambio alcanzó 6.2 pesos por dólar, 346.3% de depreciación con respecto a 1987. El inicio de la globalización significó para México devaluación, inflación, desempleo y estancamiento económico. En años más recientes, los precios lograron estabilizarse al igual que el tipo de cambio; sin embargo, el país experimentaba índices más bajos de crecimiento económico desde los años cincuenta con un nuevo repunte de la deuda del Estado, la cual es causada no porque haya mayor inversión, (porque de hecho como parte del mismo proceso de liberalización se han privatizado casi la totalidad de las empresas públicas), sino más bien por el aumento del endeudamiento público que es causado por el afán de mantener una tasa de interés más elevada a la norteamericana. Sostener la estabilidad de los precios y del tipo de cambio le cuesta al país estancamiento económico, desempleo y aumento de la deuda pública con cada vez menores posibilidades de sostener el gasto en servicios básicos debido a la inevitable obligación de transferir una creciente parte de los ingresos fiscales al pago de la deuda pública.

Estas mismas tendencias se han reforzado en el presente siglo. Los primeros tres años de la administración presidencial que inició en el 2000, le dejaron al país mayor estancamiento económico, concentración del ingreso y empobrecimiento generalizado. En el tercer trimestre del 2000, la economía sólo creció 0.7%, y en los seis trimestres sucesivos; es decir, hasta el segundo trimestre de 2002, la producción estuvo disminuyendo cada vez más, trimestre tras trimestre. En el segundo y tercer trimestre de 2002, se obtuvo apenas 0.9% de crecimiento, y sólo hasta el cuarto trimestre de 2003 se pudo alcanzar un aumento de la producción del uno por ciento. En definitiva los primeros tres años de la presidencia de la alternancia política, le dejaron al país una producción menor a la existente en el Gobierno anterior (Gráfica 1).

El Gobierno de Fox atribuyó al desfavorable entorno externo la principal causa de la caída en la actividad económica, argumentando: “En 2001 México resintió los efectos de la desaceleración económica global, particularmente de los Estados Unidos. Así, el Producto Interno Bruto sufrió ese año una reducción de 0.3%.” (Banco de México, 2001: 3).

México: auge comercial, inversión extranjera, estancamiento y deuda pública

*Armando Pineda Osnaya**

Agradezco a los estudiantes del Taller, Módulo X, Dinámica de la Economía Mundial, de la licenciatura de Economía de la UAM Xochimilco, turno vespertino, primavera 2014, haber participado en la discusión de este trabajo.

Resumen

La política de estabilidad de la actual administración presidencial descansa no sólo en mantener una estricta disciplina fiscal y monetaria, sino además, en asegurar una constante entrada de divisas externas que asegure la estabilidad del tipo de cambio. La principal demanda de divisas externas proviene no tanto del déficit comercial externo sino fundamentalmente del pago de utilidades e intereses de la inversión y la deuda externa. El pago de renta al capital externo significa la mayor salida de divisas del país, y el mismo aumenta independientemente de la inversión interna. Por tanto, el principal problema de la economía mexicana no estriba en estos momentos en la magnitud del déficit comercial, sino en la presión sobre el país de sostener el envío de utilidades al capital externo. Irónicamente, el país recibe elevadas entradas de capital externo que no se traducen en mayor inversión y producción, sino sólo cubren el pago de ganancias del capital externo. Dichos capitales ingresan al país por la promesa de recibir rendimientos superiores a los ofrecidos en cualquier país rico; pero ante el estancamiento de la inversión nacional, la única manera de pagar elevados rendimientos a la inversión externa es aumentar la deuda del gobierno. Es así que el equilibrio de la economía nacional sólo se puede sostener a costa de aumentar cada vez más la deuda estatal.

* Profesor Investigador de Tiempo completo del Departamento de Producción Económica, UAM Xochimilco.

Introducción

La estabilidad de la economía mexicana en el momento actual se apoya en la estricta disciplina en el gasto público, aumento del ingreso tributario, restricción de la oferta de dinero, estabilidad del tipo de cambio y una rigurosa contención del aumento de los salarios. Estos elementos, de acuerdo con la presente administración presidencial, garantizan la estabilidad de precios, favorecen la competitividad internacional y ofrecen la certidumbre necesaria para estimular la inversión. “On a practical level, the decision to pursue inflation targets directly has often resulted from the failure of indirect approaches, based on either monetary or exchange rate targeting, to yield acceptable results.” (Roger, 2010, 30).

Es así que la estabilidad económica, además de la disciplina fiscal y monetaria, depende a su vez de asegurar una entrada abundante de divisas externas, superior a la demanda nacional de las mismas, y elevar las reservas internacionales. Ello asegura la estabilidad del tipo de cambio, o que su valor oscile dentro de una banda muy estrecha. La disciplina fiscal y monetaria sólo es una parte de la ecuación de la estabilidad; la otra parte está compuesta por la entrada de divisas, mismas que hasta el momento en su mayor parte llegan al país como inversión de cartera y en menor medida como inversión extranjera directa. La inversión extranjera ingresa motivada en parte por la estabilidad económica pero principalmente por las perspectivas de obtener elevados rendimientos. Al respecto, México ofrece tasas de interés mucho más elevadas que los países más ricos, ello bajo el argumento de compensar el riesgo nación, a la vez que invita al capital extranjero a explotar todo tipo de recursos naturales ubicados en la minería, el petróleo, las playas, amén de la inversión en áreas más tradicionales como la maquila. Este trabajo tiene como propósito investigar los obstáculos al crecimiento impuestos por la actual estrategia de estabilidad económica y sostiene como hipótesis principal que la estrategia de estabilidad que el gobierno actual está aplicando no sólo obstaculiza la formación de capital interno y el crecimiento sino además favorece el envío de ganancias del capital externo al exterior y obliga al Estado a elevar de manera constante su deuda. De continuar aplicando la actual estrategia de estabilidad, el gobierno puede entrar en una crisis de insolvencia y la enorme magnitud de reservas serán pocas para tratar de calmar el pánico que se desataría entre el público nacional y extranjero que ha invertido en México.

La estabilidad y el estancamiento económico

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2013-2018 menciona en su Objetivo número uno, entre otras cosas: “La estabilidad económica y financiera representa un cimiento primordial sobre

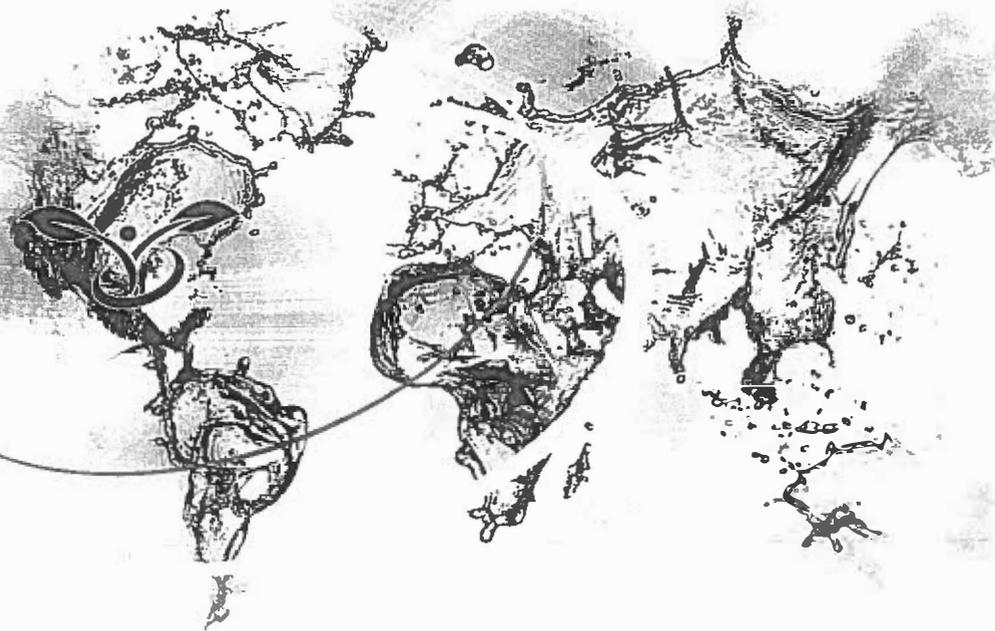
Juan Manuel Corona

COORDINADOR

Desarrollo Sustentable

32

Enfoques, políticas, gestión y desafíos



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA

UNIDAD XOCHIMILCO División de Ciencias Sociales y Humanidades

Departamento de Producción Económica

DESARROLLO REGIONAL

Desigualdad, pobreza y crecimiento: el mundo rural en la política pública <i>Héctor Manuel Robles Berlanga</i> <i>Luciano Concheiro Bórquez</i>	131
La construcción de sociedades sustentables en territorios rurales <i>Carlos A. Rodríguez Wallenius</i>	153
La Zona Metropolitana de Monterrey: crecimiento y desarrollo económico ¿sustentable? <i>Diana R. Villarreal González</i> <i>Johny J. Morales Basilio</i>	173
Ciudad, economía y empresas: pilares de la pobreza <i>Enrique Contreras Montiel</i>	199

POLÍTICA ECONÓMICA

Las recientes reformas financiera y hacendaria en México <i>Abigail Rodríguez Nava</i> <i>Patricia Margarita Dorantes Hernández</i>	229
México: auge comercial, inversión extranjera, estancamiento y deuda pública <i>Armando Pineda Osnaya</i>	247
El impacto de la inversión extranjera directa en el empleo: el caso de México <i>Aura Adriana López Velarde</i>	271

México: auge comercial, inversión extranjera, estancamiento y deuda pública

*Armando Pineda Osnaya**

Agradezco a los estudiantes del Taller, Módulo X, Dinámica de la Economía Mundial, de la licenciatura de Economía de la UAM Xochimilco, turno vespertino, primavera 2014, haber participado en la discusión de este trabajo.

Resumen

La política de estabilidad de la actual administración presidencial descansa no sólo en mantener una estricta disciplina fiscal y monetaria, sino además, en asegurar una constante entrada de divisas externas que asegure la estabilidad del tipo de cambio. La principal demanda de divisas externas proviene no tanto del déficit comercial externo sino fundamentalmente del pago de utilidades e intereses de la inversión y la deuda externa. El pago de renta al capital externo significa la mayor salida de divisas del país, y el mismo aumenta independientemente de la inversión interna. Por tanto, el principal problema de la economía mexicana no estriba en estos momentos en la magnitud del déficit comercial, sino en la presión sobre el país de sostener el envío de utilidades al capital externo. Irónicamente, el país recibe elevadas entradas de capital externo que no se traducen en mayor inversión y producción, sino sólo cubren el pago de ganancias del capital externo. Dichos capitales ingresan al país por la promesa de recibir rendimientos superiores a los ofrecidos en cualquier país rico; pero ante el estancamiento de la inversión nacional, la única manera de pagar elevados rendimientos a la inversión externa es aumentar la deuda del gobierno. Es así que el equilibrio de la economía nacional sólo se puede sostener a costa de aumentar cada vez más la deuda estatal.

* Profesor Investigador de Tiempo completo del Departamento de Producción Económica, UAM Xochimilco.