

Contenido

Impresiones

Paulo Leal

Cambios en la economía mundial a inicios de la década de 2020 e implicaciones para México

Changes in the world economy in the early 2020s and implications for Mexico

3

4

Juan Reyes Álvarez, Germán Sánchez Daza

Patentamiento e Instituciones de Educación Superior en México

Patents and institutions of higher education in Mexico

22

Ifigenia Martínez Hernández

Perspectivas Socioeconómicas de México después del desarrollismo y del Neoliberalismo, una nueva economía política

(Reimpresión del artículo publicado en Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía)

37



ECONOMÍA INFORMA

ECONOMÍA INFORMA | 431 | NOVIEMBRE - DICIEMBRE 2021 |





Impresiones

Cambios en la economía mundial a inicios de la década de 2020 e implicaciones para México*

Changes in the world economy in the early 2020s and implications for Mexico

Paulo Leal**

4

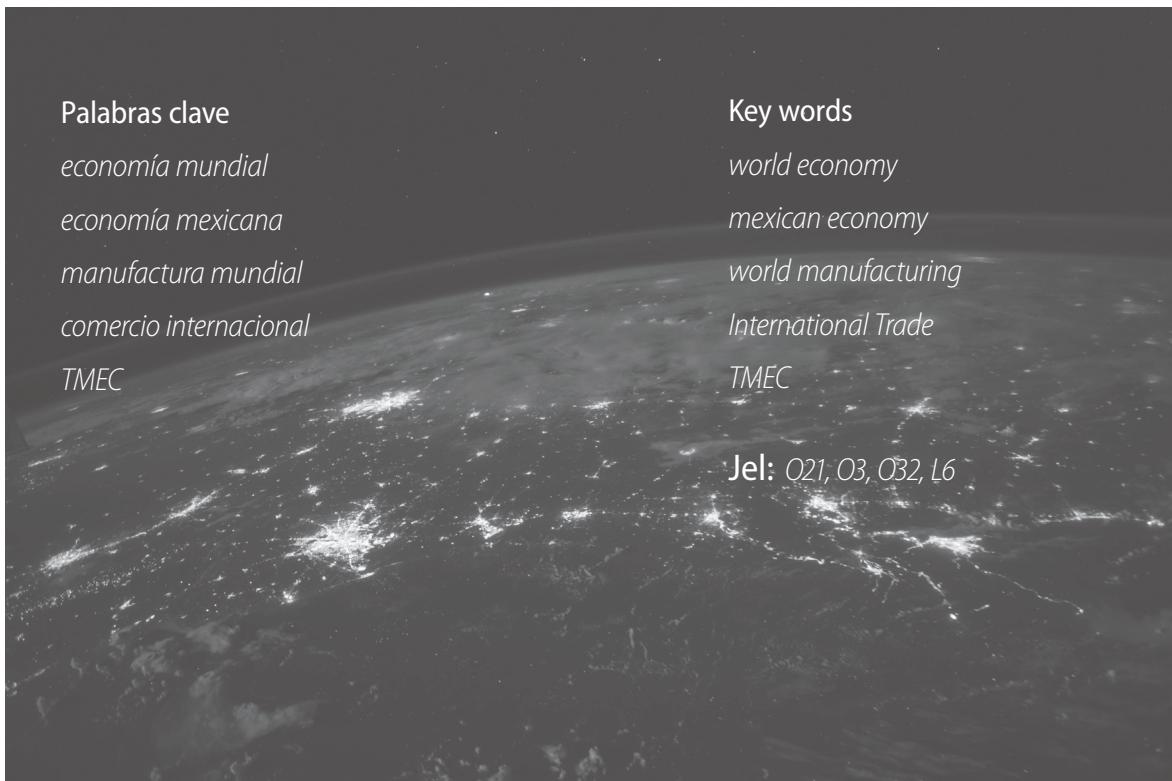
Palabras clave

*economía mundial
economía mexicana
manufactura mundial
comercio internacional
TMEC*

Key words

*world economy
mexican economy
world manufacturing
International Trade
TMEC*

Jel: Q21, O3, O32, L6



* Este artículo contó con el apoyo del proyecto PAPIIT IN310720 "Evolución de la economía estadounidense y su impacto en México en el periodo 1990-2020" del cual el autor es responsable. Se agradece el apoyo de los estudiantes, David Barreto, Alec Singer y Susana Zamora

** Paulo Leal es Profesor-Investigador Titular A Tiempo Completo Definitivo en el área de Investigación y Análisis Económico FE UNAM, mail: phleal77@gmail.com.

Resumen

La economía mundial está atravesando desde hace varios años por cambios estructurales en actividades económicas como la producción, el sector financiero y el comercial. Estos cambios se han visto agravados por el Coronavirus, por lo que la situación en la que se encuentra el mundo es delicada. El caso de México no es la excepción, la crisis provocó fuertes cambios, así como nuevos panoramas. La severidad con la que golpeó la crisis al país está reflejada en una caída histórica del PIB, agudización de pobreza, aumento de la informalidad, rezago educativo entre otros, por otro lado, la relación México-Estados Unidos también cuenta con una serie de cambios y nuevos retos. El futuro es incierto para México debido a la incógnita que representa el papel de China en la economía de América del Norte, también es urgente una mejor las cadenas globales de valor y generar mejoras internas que resulten en una recuperación económica.

Abstract

The worldwide economy -since decades ago- pass through several structural changes in the economic activities such as production, financial and the trade sector. All these changes have hit for the coronavirus, these variables bring the world into a delicate status. The Mexican case, it is not the exception, the crisis triggers serious shocks and also far reaching panoramas. The hardness of the intern situation is reflected in the GDP historic falling, the accentuation of the national index poverty, increase of the informal jobs and educational lagging. On the other hand, the relationship between Mexico and the United States also takes into consideration a set of new challenges and changes as well. There is an uncertain future for Mexico due to the incognito that represents China's presence in the North American economy. It is also urgent to improve the global value chains and to generate substantial improvements in the domestic conditions in the favor of the economic recovery.

Introducción

La economía mundial ha pasado por una serie de transformaciones en los ámbitos productivo, financiero y comercial en lo que va del siglo XXI. Estas transformaciones se han profundizado en los últimos dos años por la pandemia del Coronavirus, que ha dejado 5 millones de pérdidas humanas y una caída del PIB mundial del 3.4% en 2020. México ha sido uno de los países más golpeados por la crisis, la caída de 8% en 2020 nos marca como uno de los cinco que más cayeron a nivel mundial.

El objetivo de este artículo es presentar las principales transformaciones en la economía mundial y ubicar a la economía mexicana dentro del contexto de crisis mundial por la pandemia del Coronavirus y presentar algunos escenarios que se abren para el gobierno de López Obrador (AMLO).

Para este fin se divide el artículo en dos secciones la primera presenta los que consideramos los principales cambios en la economía mundial y la segunda analiza la situación de la economía mexicana ante la crisis del Coronavirus.

1. Transformaciones generales de la economía mundial

La economía mundial está pasando por un profundo proceso de transformación desde inicios del siglo XXI. Consideramos que desde 2001 se observa una clara inflexión en el ciclo largo que ha inaugurado una clara fase de menor crecimiento contrastando con el crecimiento observado durante la década de los años 1990.

La crisis punto com marcó el inicio de un proceso de profundos cambios que se componen por los siguientes elementos: a) la crisis económica mundial de 2001; b) la entrada de

China a la OMC; c) la primera etapa de una prolongada era de inestabilidad y volatilidad monetaria y financiera a nivel mundial y d) el desafío a la hegemonía estadounidense simbolizada por los ataques del 11 de septiembre.

Desde entonces a la fecha la economía mundial ha pasado por tres momentos de recesión económica (2001, 2009 y 2020) que han generado una ola de transformaciones en diversos ámbitos en este artículo se plantea que los más relevantes son los siguientes: a) la reestructuración productiva, b) los cambios en el comercio mundial y las transformaciones financieras y monetarias.

6

1.1 Reestructuración productiva

El proceso de internacionalización de la producción tomó fuerza a finales de la década de 1970 como resultado de la intensificación de la competencia por el mercado mundial entre Japón, Alemania y EUA (Grunwald y Flamm 1991). La estrategia de internacionalizar partió de la necesidad de las empresas estadounidenses para reducir costos y mejorar la competitividad frente a las empresas japonesas y alemanas en la industria automotriz que ya le estaban ganando el mercado incluso en EUA. Pero también en ramas como la textil y la de semiconductores. EUA mandó parte de su producción al sudeste de Asia y a América Latina reduciendo sus costos salariales.

Para la década de 1990 este proceso ya se había profundizado y la internacionalización de los servicios abarca desde entonces al sector financiero, al call center, diseño de productos, asesoría, mantenimiento, etcétera. A este proceso de internacionalización de múltiples actividades se le conoce como offshoring (Giao y De Miranda 2012).

El avance tecnológico en comunicaciones y transportes ha generado una notable reducción de costos en estas actividades a distancia. Este proceso de offshoring les ha permitido a varias empresas de distintas nacionalidades incrementar sus niveles de rentabilidad (los líderes en internacionalizar sus actividades son EUA, Japón, Reino Unido, Francia y Alemania de acuerdo con Davis et. Al. 2006), pero ha dejado una pérdida de empleos en sus países y un deterioro de los indicadores macroeconómicos como demanda agregada, recaudación fiscal, fortaleza del mercado interno, inversión bruta fija y niveles de crecimiento en el PIB.

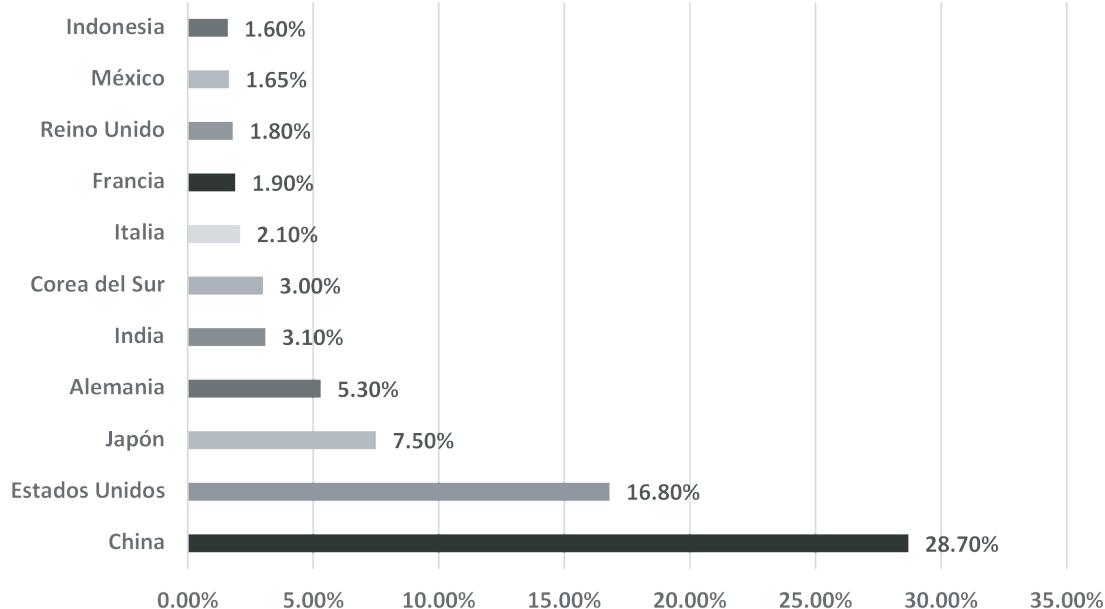
El *offshoring* es hoy uno de los principales motores de la globalización y ha abierto una nueva fase en la competencia capitalista, generando espacios de rentabilidad en países emergentes. El principal beneficiario ha sido China, que es hoy el principal taller del mundo. Sin embargo, el caso de India es muy relevante porque el offshoring que recibe se caracteriza por actividades intensivas en conocimiento, no sólo en manufactura.

El mundo se ha venido transformando, tres de los países más industrializados EUA, Japón y Reino Unido presentan déficits de cuenta corriente producto de una menor producción manufacturera y los países emergentes han venido avanzando en la exportación de manufacturas, pero a partir de una nueva cadena de valor a nivel mundial en la que participan con una porción del valor agregado mundial.

Desde mediados de la década pasada la participación en la exportación de manufacturas de Indonesia, Vietnam, India y México ha venido creciendo. En la gráfica 1 se observa el ranking de los principales países productores de manufacturas con una fuerte presencia de países emergentes (Parodi 2018).

Gráfica 1

Los 11 principales países en la producción manufacturera mundial
% de participación 2019



Fuente: ONU Estadísticas de la División de Naciones Unidas 2021.

El otro elemento a considerar en lo relativo a las transformaciones en el sector productivo mundial es el cambio tecnológico. Si bien la innovación no ha cesado, los cambios en software y gadgets no han estimulado el crecimiento de la productividad laboral como lo hizo la revolución informática. Innovaciones como las impresoras 3D, la desalinización del agua, la biología sintética, la generación de energías limpias o la nanotecnología no han terminado de establecerse en el ámbito productivo de manera generalizada, por lo que no han logrado generar un nuevo ciclo de crecimiento económico como lo lograron las tres revoluciones industriales anteriores.

Observamos innovaciones en diversos países, algunas con un futuro muy prometedor de generar mejoras sustanciales para la humanidad, otras no tanto, pero países como Alemania, Corea, EUA, Rusia, China Japón, Suecia, Francia, India entre otros se encuentran en una carrera tecnológica que hace imposible pensar en una reedición de la década de 1990 con EUA a la cabeza de la innovación en la revolución informática y por tanto en el liderazgo económico mundial. Más bien se observan distintos polos de innovación y una transición de una hegemonía estadounidense a un mundo multipolar. Estas transformaciones se observan también en el comercio internacional como veremos a continuación.

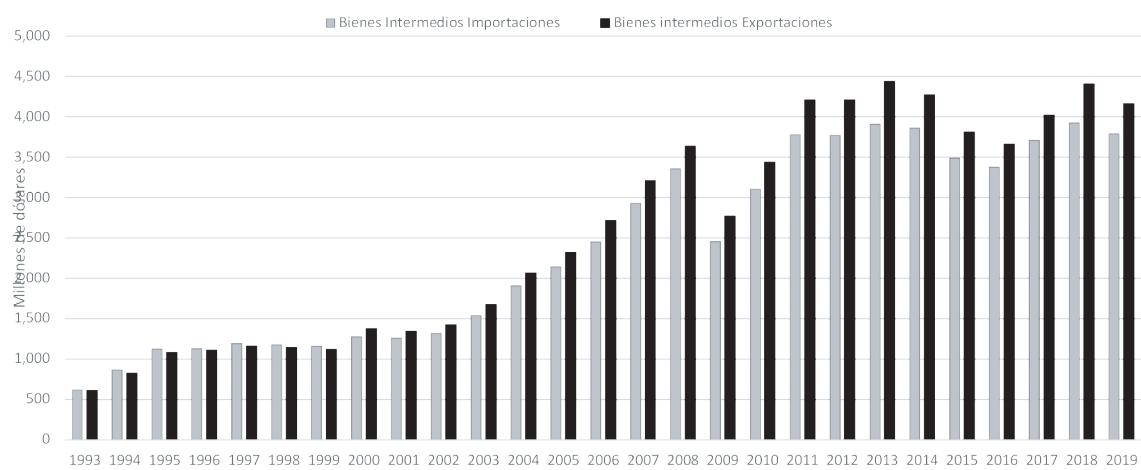
1.2 Cambios en el comercio internacional

Como resultado del proceso de reestructuración productiva descrito, el comercio internacional ha presentado cambios importantes que son el resultado de la búsqueda de mayor rentabilidad de las empresas transnacionales y de la creciente participación en la economía mundial de países con Estados nacionales fuertes, que venden bienes de consumo final como productos de alta tecnología (electrónicos y computadoras), pero también en algunos casos, bienes intermedios. Estas economías están invirtiendo productivamente, generando empleos, incrementando su PIB y presentan un superávit en su cuenta corriente para el año 2020, tal es el caso de China (535 mil millones de dólares de superávit), Indonesia (21 mil millones), Vietnam (20 mil millones), Corea (45 mil millones) y Rusia (105 mil millones) de acuerdo con el ITC 2021. Pero

al mismo tiempo, observamos una menor importancia en la industrialización y en las exportaciones en los países neoliberales como Reino Unido con un saldo en cuenta corriente de -231 mil millones de dólares, EUA -976 mil millones y Francia -93 mil millones. Justamente estos tres países van a la cabeza en la internacionalización de sus actividades económicas. Estas cifras implican que el proceso de industrialización ha dejado de ser comandado por los países de occidente, y China y el Sudeste de Asia se han colocado como el principal motor de la economía mundial.

Dentro de este proceso, la producción de bienes intermedios ha venido ganando terreno gracias a la dinámica de fábrica global o offshoring que se ha profundizado desde la década de 1990, como se observa en la gráfica 2.

Gráfica 2 Comercio mundial de bienes intermedios 1988-2019 (miles de dólares)



Fuente: Banco Mundial World Integrated Trade Solution 2021.

Durante la década pasada observamos una transformación en la economía china que implicó una reducción en su tasa de crecimiento del PIB y una mayor participación de su mer-

cado interno en detrimento de sus exportaciones. Estrategia implementada ante la recesión de EUA y Europa en 2009. Por ello China disminuyó su demanda de commodities lo que

ha generado un gran impacto en los precios y en las exportaciones de éstas, produciendo una menor actividad económica en los países emergentes que exportan estos productos.

Recapitulando, las principales transformaciones en el comercio mundial las sintetizamos en los siguientes seis puntos: 1) ha crecido el peso del comercio de bienes intermedios dentro del total de los bienes comercializados; 2) el papel de países emergentes dentro del comercio mundial se ha incrementado destacando que China pasó de ser el sexto país en exportaciones mundiales a ser el número 1 desde 2009; 3) el papel creciente de economías como México, Vietnam e India en las exportaciones; 4) la gran importancia que han tomado las manufacturas de alta tecnología dentro de las exportaciones mundiales; 5) la pérdida de liderazgo de las exportaciones de mercancías como los automóviles, el petróleo y los minerales que eran muy importantes en décadas pasadas y que ahora le ceden el primer lugar a las exportaciones de bienes de alta tecnología (electrónica y cómputo) y 6) el papel de China como principal motor de la economía mundial que al caer su demanda de importaciones generó una caída en el precio de las commodities y con ello, el desplome de las exportaciones mineras y energéticas de varios países emergentes y un menor crecimiento mundial.

Esta era la situación de la economía mundial antes de la Pandemia por Coronavirus en 2020 y 2021. Con la caída de la actividad económica, las exportaciones mundiales cayeron 8% respecto de 2019 y 11% respecto de 2018 (ITC, 2021). Sin embargo, un problema más se ha sumado a la economía mundial hacia el último tercio de 2021, es el incremento en el precio de la energía. El petróleo se ha incrementado de 18 dólares en abril de 2020 a 80 en octubre de 2021, en el caso del gas natural el precio se ha incrementado en 180% en el

último año (Oppenheimer, A. 2021). Esta escalada de precios podría generar una situación en la economía mundial de estanflación como ocurrió en la década de 1970. El detonante de la crisis mundial en ese entonces fue un brusco incremento de la tasa de interés. En estos momentos, octubre de 2021 la tasa de interés sigue cerca del 0% generando burbujas e inestabilidad financiera y crece la probabilidad de un incremento a la tasa de interés en fechas próximas como correctivo a la inflación. Lo que en conjunto genera un sector financiero muy inestable como veremos a continuación.

1.3 Cambios en el sector financiero y monetario

Las transformaciones en lo productivo y lo comercial son el telón de fondo de la situación financiera mundial actual que ha sido influenciada por los programas de recuperación económica implementados tras la crisis de 2009. Estos programas han implicado cambios drásticos en las políticas monetaria y fiscal¹. En lo monetario primero consistieron en una reducción a prácticamente 0% en la tasa de interés lo que sin duda impidió que el crac se convirtiera en una recesión mundial prolongada como en la década de 1930. Pero a más de 10 años de la crisis de 2009 la economía mundial, y en particular la de los países occidentales, no ha retomado la senda del crecimiento económico de forma sostenida, por lo que se han implementado políticas heterodoxas de estímulo monetario (Parodi 2018). Esta política ha consistido en la recompra de bonos públicos y privados por parte de los bancos centrales de

¹ En el terreno fiscal ha implicado un regalo de dinero en efectivo para incentivar el consumo, en el caso de EUA, esta política ha requerido de ampliar de urgencia el techo del endeudamiento del Estado en octubre de 2021 para poder continuar con las actividades económicas

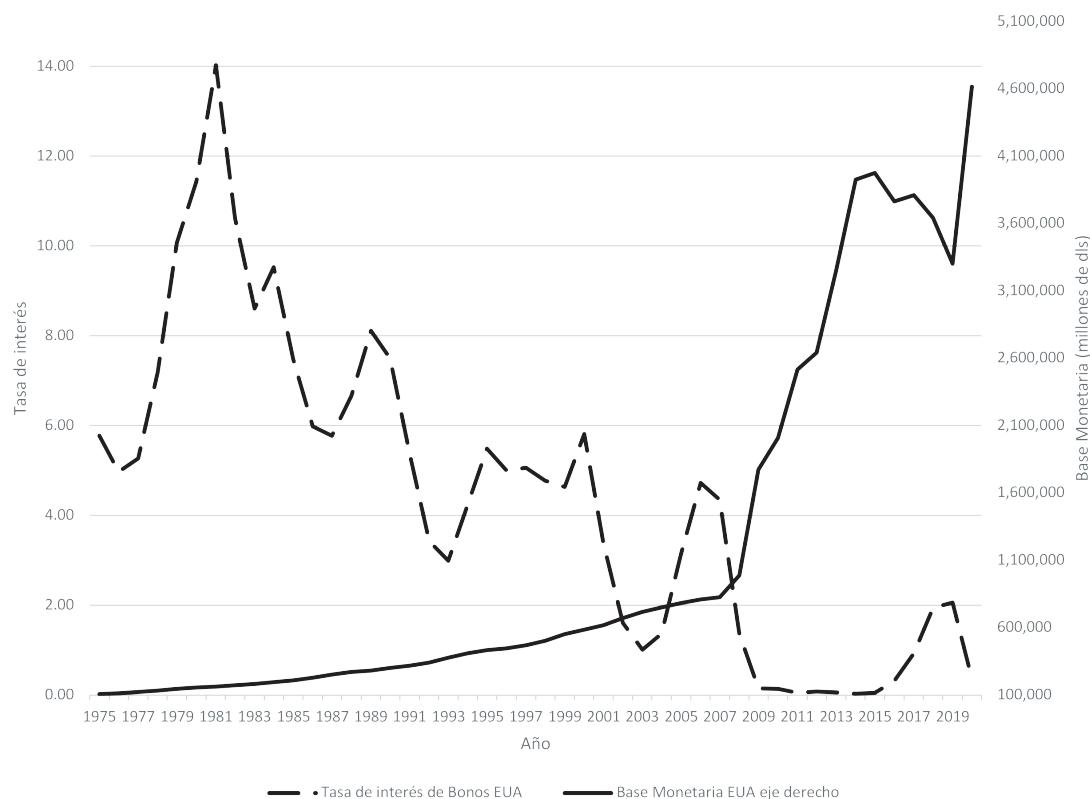
Japón, EUA, Reino Unido y del Banco Central Europeo, esta política se le conoce como Flexibilización monetaria o Quantitative Easing (QE), que ha implicado un incremento en la liquidez mundial como nunca en la historia del capitalismo, ver gráfica 3.

Si bien es cierto que para octubre de 2021 ya

no se encuentra activa la QE, las tasas de interés siguen cerca del 0%. Esta situación ha alentado la especulación porque les ha permitido a los agentes económicos aumentar su endeudamiento, lo complicado es que no ha crecido la inversión bruta fija al mismo ritmo (ONU, 2020), lo que ha implicado que de

Gráfica 3

Base Monetaria y Tasa de interés EUA 1975-2020



Fuente: Federal Reserve Bank of St. Louis.

manera creciente se genere un distanciamiento entre el desempeño de la economía real y el sector financiero. Por ejemplo, en lo referente a la bolsa de valores sigue presentando cotizaciones históricamente altas con un estado de la economía de lento o nulo crecimiento profundizado en 2020 por el Coronavirus que generó un desempeño del PIB mundial del

-3.5% y de -6.1% en las principales economías occidentales.² Esta combinación de bajo crecimiento con incremento de las bolsas de valores han generado un estado de especulación que ya es considerado una nueva burbuja financiera tan peligrosa como la de 2009. En el aspecto gubernamental también ha crecido la deuda

2 Consideraremos como principales economías occidentales a EUA, la Zona euro y Japón

de los Estados y de las economías nacionales, sobre todo de las principales economías occidentales, EUA 138% de su PIB, Japón 276% del PIB y Reino Unido 114% (US debt clock 2021). Irónicamente observamos un fortaleci-

miento del dólar que, a pesar del gran endeudamiento de EUA, de que fue el epicentro de la crisis financiera de 2009 y de que ha sido uno de los países más golpeados económicamente por la Pandemia, ver gráfica 4.

Gráfica 4

Índice dólar estadounidense DXY* (2008-2021)



Fuente: Tradingview (2021)

* El Índice DXY compara diariamente el comportamiento del dólar estadounidense frente a las otras seis principales divisas del mundo: el euro el yen japonés la libra esterlina el dólar canadiense la corona sueca y el franco suizo

Si consideramos en conjunto el crecimiento especulativo de las bolsas de valores, la apreciación del dólar, la caída de las tasas de interés y el gran crecimiento de la liquidez a nivel mundial completamos un panorama financiero y monetario de muy alta incertidumbre que podría ser la antesala de una nueva crisis financiera mundial, sobre todo si contemplamos la enorme disparidad entre el sector financiero y el sector real de la economía, una vez presentado el panorama general de la economía mundial pasaremos en el siguiente apartado al estudio de la economía mexicana.

El papel de México en la economía mundial 3.1 Estructura productiva

La economía mexicana ha transitado de ser una economía cerrada con un pequeño grado industrialización a una economía exportadora de manufacturas de alta tecnología, pero fundamentalmente de productos maquilados con poco valor agregado y por tanto México no ha despegado en su proceso de industrialización.

Antes del proceso de apertura comercial sobresalían industrias ligeras como la textil, la del calzado, juguete y alimentos, con un grado

menor de desarrollo de ramas más complejas como la acerera, la metalmecánica y la química (Leal 2013).

Con todas sus limitaciones, la industrialización mexicana logró crear un núcleo endógeno de acumulación en el que se generaron algunas cadenas productivas, empleos, la infraestructura y las instituciones necesarias para coadyuvar en el progreso del país. Este avance social no estuvo exento de enormes desigualdades, inclusive regionales, con un centro, norte y bajío semi industrializado y un sur y sureste eminentemente agrícola y pauperizado.

El principal producto de exportación mexicano fue por mucho tiempo el petróleo seguido por minerales y productos agrícolas, en este contexto, la economía mexicana se volvió muy vulnerable a los vaivenes de los precios internacionales del petróleo y de las devaluaciones.

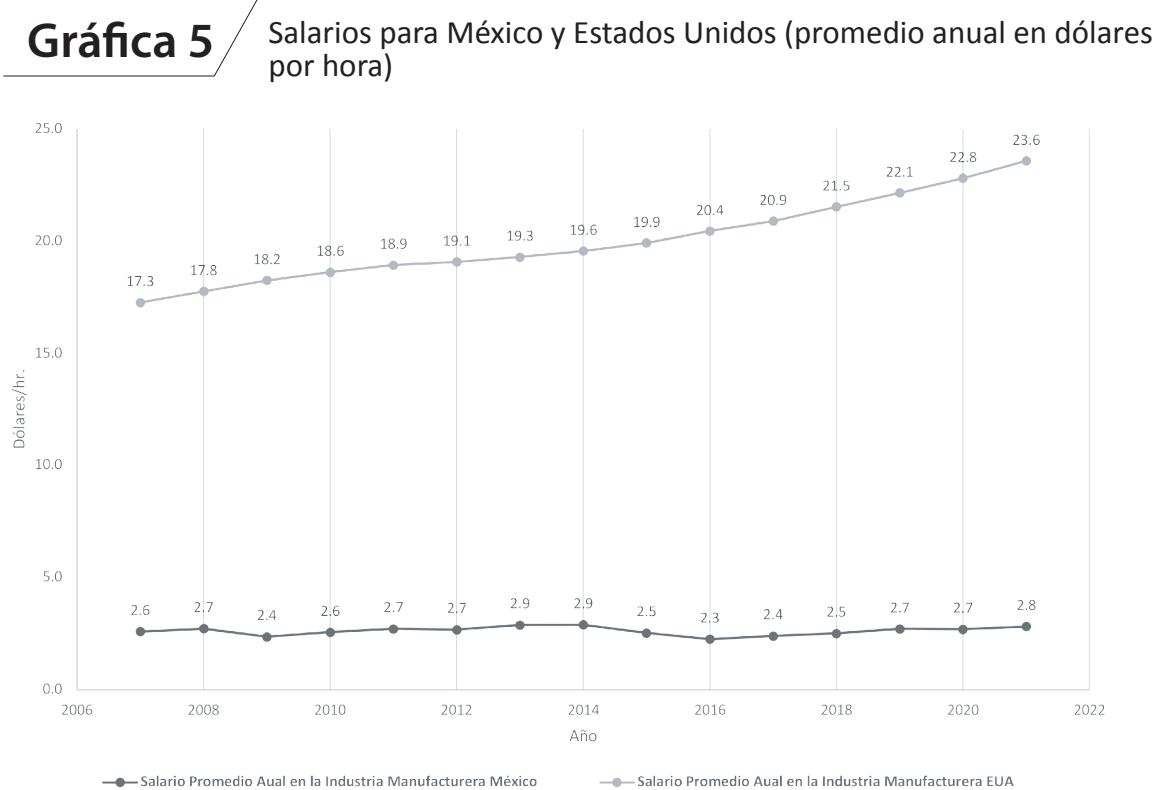
Con la llegada del neoliberalismo, México profundizó sus desigualdades. Si bien es cierto que hoy somos una potencia exportadora de manufacturas sobre todo de bienes de alta tecnología, tenemos las reservas internacionales más altas de la historia, estamos en el lugar 18 en la recepción de IED, tenemos una de las economías más abiertas del mundo. A pesar de lo anterior, el 56% de la Población Económicamente Activa (PEA) se encuentra en el sector informal, más del 50% de la población vive en pobreza y contamos con un reciente problema (desde la década de los ochenta) que lacera a la sociedad en su conjunto, la delincuencia organizada en la que sobresale el narcotráfico y el lavado de dinero.

Ha crecido la importancia de las ramas de alimentos y bebidas y sobre todo la manufactura de bienes de alta tecnología: automóviles y sus partes, industria electrónica y bienes de cómputo. Estas ramas industriales son tan prósperas que mantienen un nivel de liderazgo a nivel internacional colocándose en el año 2020 en el cuarto lugar en exportaciones de automóviles, en el undécimo en electrónica y en el segundo en computadoras (Trade Map 2021). Pero en la exportación de estos bienes de alta tecnología, México no genera montos importantes de valor agregado. En México sólo se ensambla o se realizan tareas simples intensivas en mano de obra es decir fundamentalmente se maquila.

México se ha convertido en una muy importante plataforma de exportación hacia EUA porque reúne una serie de características únicas más de 3 mil km de frontera con EUA, el TMEC que le permite comercializar libre de aranceles, pero sobre todo el establecimiento de empresas extranjeras, (la mayoría estadounidenses) en territorio mexicano que maquilan y exportan desde México aprovechando diferenciales salariales de hasta 10 a 1 como se observa en la gráfica 5.

Como se observa en la gráfica 1 el supuesto milagro exportador mexicano está en realidad basado en los bajos salarios, lo que realmente estamos exportando no son bienes de alta tecnología, sino mano de obra pagada con sueldos de miseria (Delgado Wise y Mañán 2003). El monto de importaciones es muy similar al de nuestras exportaciones y en la mayoría de los años hemos presentado déficit de cuenta corriente, sobre todo por la enorme importación de bienes intermedios, que es lo que requieren las maquiladoras, ver gráfica 6.

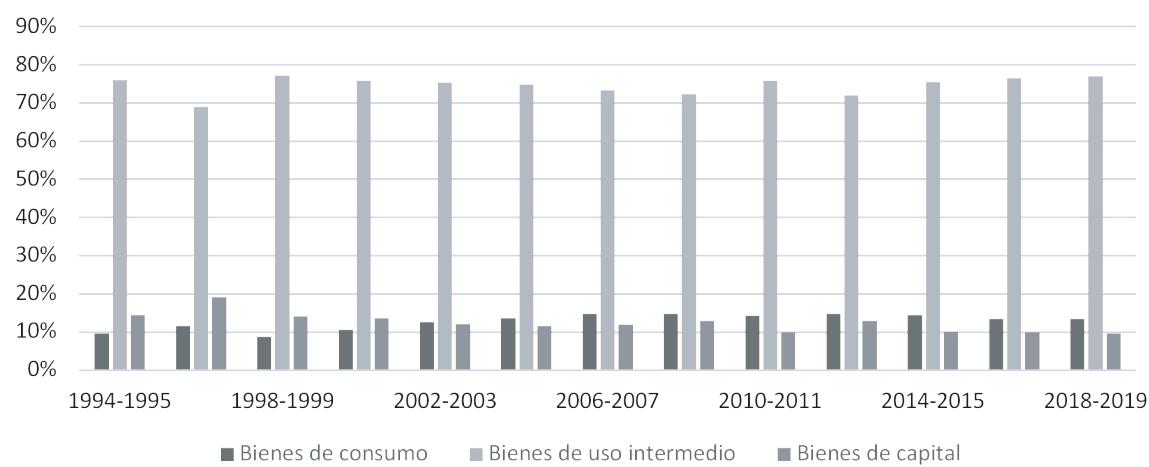
Gráfica 5



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Nota: El promedio anual de 2021 contiene datos hasta el mes de agosto.

Gráfica 6

Porcentaje de las importaciones de México por tipo de bien 1994-2019 (periodos bianuales)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

Por tanto, la estructura productiva de los años 2000 a la fecha se conforma por una economía adicta a los dólares porque se requieren para importar bienes muy necesarios como los intermedios para la maquiladora, gasolinas, bienes de alta tecnología y alimentos. Por tanto, para sostener al mismo tiempo el ritmo de las importaciones y del tipo de cambio se requiere de una entrada continua y creciente de divisas cuyas fuentes principales son las exportaciones manufactureras, la venta de petróleo, las remesas, el turismo, las inversiones de cartera, la IED y la delincuencia organizada.

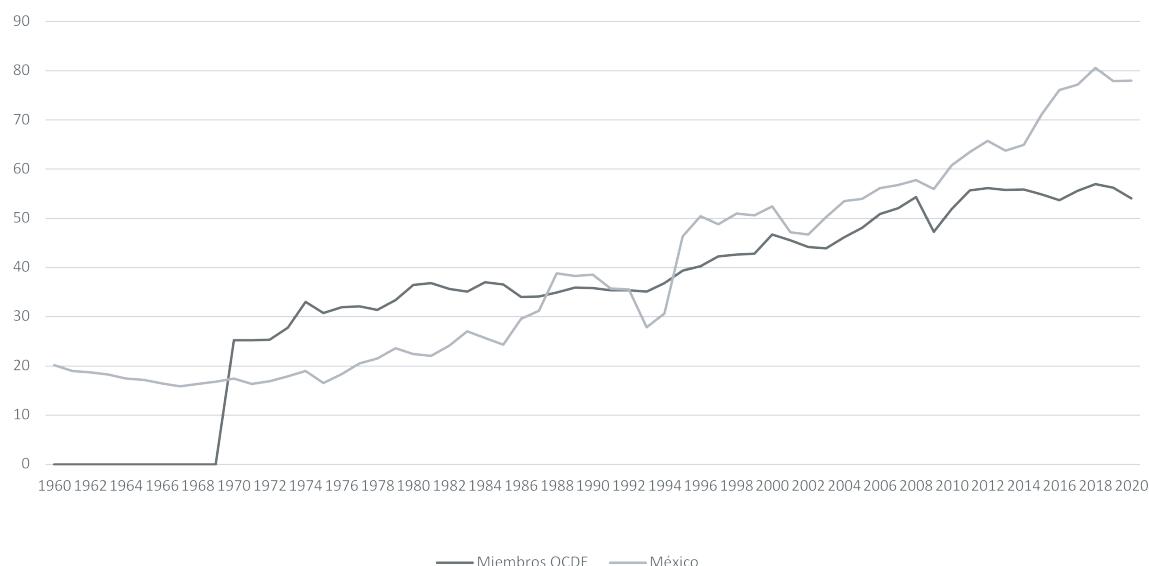
El origen principal de las divisas es sin duda EUA, la economía mexicana ha exagerado en

su dependencia hacia EUA, el 75% del PIB es comercio internacional (ver gráfica 7), y dentro de ese 75% de comercio, el 80% de nuestras exportaciones van a EUA y más del 60% de nuestras importaciones provienen de EUA. Vivimos una relación con EUA de simbiosis en la cual las dos economías se encuentran fuertemente ligadas por lo productivo pero el grado de dependencia por mucho es mayor de México por EUA, tal que de cada peso de PIB que se genera en México cerca de 80 centavos son generados por el comercio internacional, y por tanto el peso de nuestro mercado interno en el PIB es de alrededor del 20%.

14

Gráfica 7

Comercio internacional como porcentaje del PIB de México y Miembros OCDE 1960-2020 (periodos anuales)



Fuente: Banco Mundial (2021)

México carece de suficientes motores internos, los grandes grupos empresariales invierten de manera creciente fuera del país buscando pagar salarios aún menores, o mejores condiciones de rentabilidad, (Basave 2016) las ramas industriales que se generaron en la ISI han quedado desarticuladas y apenas sobreviven, la mayor parte del empleo es informal, y es generado por micro y pequeñas empresas que no tiene acceso a créditos ni a tecnificar su proceso productivo, por lo que se encuentran en su mayoría operando a nivel de subsistencia. El 77% del crédito que reciben son de sus proveedores (Banxico 2020) lo que implica que sean créditos de corto plazo (no más de 90 días) por lo que no pueden modernizar su maquinaria, no pueden elevar su productividad y por tanto no amplían la escala de la producción, es decir, no generan las condiciones para que crezca el PIB.

En el caso del campo, existen al menos tres realidades la de la agroindustria que son prósperos exportando pero con base en el pago de bajos salarios y la explotación de tierras muy fértiles, el caso de los grandes productores de maíz que cuentan con altos subsidios gubernamentales (seguros, almacenamiento, mercados de futuros, transporte, subsidios a la exportación, granos forrajeros para ganaderos y agricultura contractual) como el caso de Maseca o Cargill (Proceso 2010) y el sector mayoritario es el del pequeño productor que al trabajar fundamentalmente para el autoconsumo, no cuenta con créditos ni con subsidios suficiente-

tes, no tiene acceso al mercado internacional (De Ita 2021) y es víctima de los coyotes que le compran sus mercancías a precios de miseria y los revenden a precios muy altos en las ciudades, por lo que su condición económica es muy precaria y tienden a abandonar sus tierras en busca de mejores condiciones de vida. Por tanto, se ha generado un éxodo de campesinos hacia EUA o hacia el norte del país, lo que refuerza la disparidad económica ya planteada entre el norte y el sur y sureste del país. Debiendo a este éxodo, las remesas se han convertido en una fuente muy importante de divisas que por un lado sostienen al tipo de cambio, por otro lado, constituyen un sostén fundamental de ingresos para los familiares de los migrantes.

El análisis expuesto sobre la economía formal del país nos indica que México no presenta condiciones para crecer por falta de inversión, falta de empleos formales, estancamiento de productividad, deterioro de las ramas manufactureras que han sido sustituidas por maquiladoras, falta de una política integral de apoyo al sector campesino, falta de créditos a las empresas productivas, disparidades regionales y una profunda desigualdad que tiene a más del 50% de la población en pobreza. Ante esta falta de oportunidades, la delincuencia organizada ha constituido desgraciadamente un camino para la subsistencia económica para una parte creciente de la población. Se estima que el costo de la violencia en México ascendió en 2020 a 22.5% del PIB. Ver cuadro 1.

Cuadro 1. *Impacto económico de la violencia en 2020, miles de millones pesos constantes de 2020*

EFFECTO INDICADOR	DIRECTO	INDIRECTO	EFFECTO MULTIPLICADOR	IMPACTO ECONÓMICO DE LA VIOLENCIA
Homicidio	193.91	1,846.10	193.91	2,233.93
Delitos con violencia	364.91	836.02	364.91	1,565.83
Delincuencia organizada		15.25		15.25
Miedo		45.73		45.73
Seguridad privada y armas	132.82		132.82	265.63
Gasto militar	140.43		140.43	280.86
Gasto en seguridad pública	42.22		42.22	84.44
Gasto en el sistema judicial y encarcelamiento	109.72	3.57	109.72	223.01
Total	984.01	2746.67	984.01	4,714.69
Impacto total de la violencia como % del PIB				22.5% del PIB

Fuente: Instituto para la Economía y la Paz 2021 pág. 46

La explicación del crecimiento de la violencia y del crimen organizado en México es multifactorial, pero en el conjunto de las explicaciones de este fenómeno económico-social se encuentra la falta de empleo, la pobreza, la marginación, la falta de espacios educativos y también la relación con EUA. México es fundamentalmente una plataforma de exportación de drogas hacia el principal mercado que es EUA, y es EUA al mismo tiempo, el origen de millones de dólares que buscan ser blanqueados en la economía mexicana y es también el origen de miles de armas que son ingresadas ilegalmente por los carteles en México. Por lo que se ha generado entre México y EUA una dinámica de simbiosis en lo manufacturero, lo comercial, lo laboral y hasta en las actividades delincuenciales México se encuentra estrechamente atado a EUA y ambos países se necesitan para mantener su dinámica. En este contexto, ocurrió un cambio democrático en 2018 que generó muchas expectativas y que ha tenido resultados mixtos con algunos avances,

pero también con estancamientos como veremos en la sección siguiente.

3.2 Política económica AMLO

Andrés Manuel López Obrador (AMLO) llegó al poder tras cinco sexenios de alternancia en el poder de gobiernos panistas y priistas norteamericanizados y corrompidos por el narco. Dentro de sus propuestas más importantes están luchar contra la corrupción, redistribuir ingresos, elevar la recaudación fiscal y fortalecer el mercado interno, en una coyuntura extremadamente difícil que se ha complicado aún más con la emergencia sanitaria y económica por el Coronavirus. En una coyuntura de relación simbiótica con EUA que es imposible de romper³ con los actuales acuerdos co-

³ La relación económica de México con EUA es producto de sus estructuras productivas que se complementan, es decir en México tenemos abundante mano de obra barata y escasa inversión y en EUA tienen el dólar, por tanto, el capital para in-

merciales dadas las desastrosas consecuencias económicas que traería para México en producción, inversión, tipo de cambio, empleo, exportaciones, salida de capitales y eventuales represalias económicas y políticas, lo que provocaría una crisis de enormes dimensiones y que por el momento gracias a la renegociación del Tratado (TMEC) se han creado obstáculos legales para admitir relaciones comerciales con China (ver Leal y Dabat 2019).

En tres años de gobierno se presentan pobres cifras de crecimiento económico, una caída de 0.1% en 2019 y la peor caída en la historia moderna del país en 2020 de 8%, aunque cabe resaltar que las condiciones económicas mundiales de 2020 han sido las peores de la historia, más graves que la crisis de 2009 y quizás sólo comparable con la crisis de 1929 aunque en contextos de integración económica internacional muy diferentes.

Para este año 2021, se espera un crecimiento de alrededor de 5% lo que implicaría un importante avance que sentaría las bases de un crecimiento económico sostenido en la segunda mitad del sexenio. El gobierno de AMLO cuenta con ciertos logros internacionales, como cierto distanciamiento en la subordinación por EUA, como lo muestra la readopción de la Doctrina Estrada (que se opone

vertir pero niveles salariales muy altos, por ello se desarrolla una relación muy estrecha, sobre todo en lo productivo, pensar en diversificar nuestro comercio internacional de manera intempestiva mirando hacia nuestros hermanos latinoamericanos es una idea romántica, que si bien quisieramos, no es posible lograr en el mediano plazo porque contamos con lo mismo, mano de obra barata y bienes primarios para exportar, carecemos de bienes propios de alta tecnología que es lo que todo Latinoamérica (incluyendo México) requiere importar, no obstante, se mantienen las posiciones de diversas fuentes que plantean la ruptura con EUA y la integración latinoamericana como si fuera un hecho que se logra con buenas intenciones.

a la intervención externa en otros países), el planteamiento ante la CELAC de mayor cooperación, o el discurso ante la ONU de crear un impuesto mundial del 4% a los más ricos en apoyo a las personas menos favorecidas.

A estas políticas se le suman las acciones redistribucionistas y ciertos logros fiscales⁴ (Dabat, et al 2022 en prensa). Pero una mejora económica sustancial aún no se ha vivido, su plan económico implica fuertes inversiones en infraestructura que quizás por las complicaciones del Coronavirus fructifiquen después de 2024. En el cuadro 2 se presentan las principales inversiones en el sexenio

Cuadro 2. Principales inversiones del gobierno de AMLO.

Tren Maya	Instalación de Internet inalámbrico en todo el país y ofrecerlo a toda la población con conexión en carreteras, plazas públicas, centros de salud, hospitales, escuelas y espacios comunitarios.
Refinería de Dos Bocas	
El corredor del Istmo Tehuantepec	
Programa zona libre de la frontera norte	Disminución del IVA e ISR en 76 municipios oaxaqueños y veracruzanos y combustible a precios reducidos. Además de construcción de infraestructura urbana y de servicios educativos, formación de capital humano, vivienda, movilidad e infraestructura para la investigación y el desarrollo tecnológico.
Aeropuerto internacional Felipe Ángeles y Santa Lucía	
Programa de Construcción de Caminos Rurales, en Oaxaca y Guerrero	
Pacto Oaxaca, intercambio de prácticas de desarrollo industrial, económico, de infraestructura, social, rural y urbano	

Fuente: Arellano 2021.

4 Eliminación de exenciones y condonaciones fiscales, que elevó en unos 2 o 3 puntos del PIB una recaudación del 16% del PIB, aunque aún lejos de otros países latinoamericanos.

El conjunto de las políticas económicas implementadas por el gobierno de AMLO presenta características de incremento de inversión en infraestructura o redistribucionistas, creemos que el rumbo es bueno en general, aunque las voces de descontento de la población nos indican falta de comunicación con relación al Tren maya. Además, los resultados en infraestructura se verán en el mediano plazo y la emergencia por el Coronavirus ha retrasado aún más estos procesos, si a esto le sumamos el incremento en la inflación que ha registrado cifras de 7% se prevé que las cuentas que presente AMLO en materia económica al final de su sexenio no sean muy alentadoras, por lo que creemos que el gobierno podría presentar un plan integral de reactivación económica a partir de cuatro tipos de grandes orientaciones estratégicas: a) Una amplia alianza con las organizaciones nacientes de trabajadores promovidas por las recientes reformas a las leyes laborales, con sectores populares progresistas y sectores empresariales innovadores e independientes vinculados a una política industrial y de aprendizaje tecnológico de largo aliento, centrada en sectores claves mediante una nueva banca nacional de desarrollo; b) Un apoyo decidido a la inversión en ciencia, tecnología e innovación, que eleve la proporción del gasto a niveles cercanos al brasileño en cinco años (1% del PIB), construyendo un sistema institucional de conocimiento, de interacción entre ciencias y tecnologías duras y ciencias sociales, junto a actores, organizaciones e instituciones que influyan en la producción y la toma de decisiones a nivel social amplio⁵; c) A nivel internacional, un cierto equilibrio entre los tratados internacionales ya pactados (con EUA,

UE etc.) con la ampliación de las relaciones con China, Rusia, India, Brasil y otros países, comenzando por las relaciones con China (sin romper directamente la cláusula “anti-China” del T-MEC), convenios tecnológicos en petróleo pesado y gas natural con Rusia, servicios electrónicos o medicinas genéricas con India, tecnología petrolera y logística en aguas profundas con Brasil, con pagos sin intermediación del dólar; d) Rehacer una banca pública que articule y reoriente canales sobrevivientes (NAFINSA, Bancomext, Banobras, Financiera Rural), cuyo germen podría ser el Banco del Bienestar, con fondeo de entidades públicas internacionales como el Banco de los BRICS o los de la Ruta de la Seda (Dabat et. al. 2022 en prensa).

Dado el contexto internacional en el que se encuentra México de profundos lazos con EUA, de deterioro de la economía estadounidense y por otro lado de insuficiencia de motores internos, observamos que, en el futuro próximo, el papel de China en la economía mexicana puede ser importante para disminuir la dependencia con EUA y alentar el crecimiento de nuestros motores internos mediante un nuevo actor en la inversión productiva.

La relación México-China ha pasado por un primer momento de competidores a inicios del siglo XXI, a un espacio para las inversiones chinas que fue negado (Dragon Mart y tren México-Querétaro) y finalmente, en un posible espacio de cooperación entre estas economías para profundizar su presencia en EUA.

Entre 2018 y 2021 las inversiones chinas en México ascienden a 360 mil millones de dólares (China global investment tracker 2021), en donde destaca la inversión de 260 mil millones de dólares para una planta de electrodomésticos chinos en Nuevo León con la idea de abastecer no sólo a México, sino aprovechar el Tratado para exportar sin aranceles a EUA y

⁵ Este es uno de los aspectos más débiles de la propuesta del nuevo gobierno, que ha amagado con reducir presupuestal y operativamente a las universidades públicas y al sector científico.

Canadá, este conjunto de inversiones podría significar el inicio de una nueva relación de inversión entre los países y dejar atrás el mal sabor de boca generado por la cancelación de las dos grandes inversiones en el sexenio de Peña Nieto y que el gobierno chino las leyó como el alineamiento incondicional de México hacia EUA. Esta nueva etapa de la relación México-China se enmarca en el contexto de la llamada “competencia entre grandes potencias” (“big power competition”), que implica el reconocimiento por parte del gobierno de EUA de encontrarse en una batalla de largo plazo por el liderato económico mundial con China, que había sido tratada como una nación emergente que se encontraba a mucha distancia de EUA.

Este entorno abre la posibilidad de que más empresas chinas inviertan en México para aprovechar sus ventajas de bajos salarios, proximidad y cero aranceles hacia EUA. Además, como resultado de la guerra comercial y de los graves efectos económicos por el Coronavirus, la participación de China en el mercado estadounidense ha caído dejando a México como el principal socio comercial de ese país durante el primer semestre de 2021, México participa con el 14.7% del total del comercio estadounidense por encima del 14.6% de Canadá, del 13.8% de China, del 4.8% de Japón y del 4.5% de Alemania (US Census Bureau 2021), lo que podría representar para México grandes posibilidades de repositionarse en EUA en algunas fracciones arancelarias muy específicas en las que ha caído China, esta oportunidad ocurre al analizar no solo las ventajas arancelarias, sino también los menores costos de transporte hacia EUA (Dussel 2021).

Conclusiones

La economía mundial se encuentra en un escenario de profundas transformaciones en su estructura económica y de situaciones de extrema urgencia por el Coronavirus. En el aspecto manufacturero encontramos un proceso de internacionalización de la producción en cadenas de valor a nivel global en las cuales se ha favorecido una división internacional del trabajo por regiones. La región de América del Norte ha generado fuertes cadenas en el sector automotriz, el electrónico y el de equipo de cómputo, en las que México juega un papel importante.

En el ámbito bursátil, se observa que el desacople entre el sector real de la economía y el sector financiero que generó la crisis de 2009 no se ha resuelto, y más bien se está profundizando debido a las políticas laxas de cero tasas de interés y sobreendeudamiento de los Estados nacionales por el Coronavirus. En este contexto internacional, México cuenta con insuficientes motores internos debido a una industrialización trunca y el gran dominio de la maquila en las actividades manufactureras que generan poco valor agregado. El sector agrícola se encuentra dividido entre los grandes productores que reciben subsidios y el pequeño productor de autoconsumo que apenas sobrevive.

La mayor productividad y menores costos de China le ha ganado el mercado mundial a EUA por lo que ha comenzado una guerra comercial entre ambos países con una escalada de aranceles. En este contexto México puede beneficiarse al ser más competitivo que China con sus menores costos de transporte y cero aranceles.

Bibliografía:

- Arellano, A. (2021). Los proyectos territoriales en la 4T: el caso del Tren Maya. En Sosa, Las políticas y los programas públicos en el marco del gobierno de la 4T en México ¿Continuidad o transformación? México: Itaca.
- Banco Mundial. (2020). Federación Mundial de Bolsas. Recuperado el 12 de octubre de 2021, de Capitalización en el mercado de empresas nacionales que cotizan en bolsa (% del PIB): <https://datos.bancomundial.org/indicador/CM.MKT.LCAP.GD.ZS>
- Banco Mundial. (2021). Banco Mundial. Obtenido de PIB a precios constantes 2010: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.CD>
- Banco Mundial. (2021). World Integrated Trade Solution 2021. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/indicator/TM.TAX.MRCH.SM.AR.ZS?locations=XD>
- Banco Mundial (2020) “Comercio % del PIB”, consultado en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/NE.TRD.GNFS.ZS?locations=MX>
- Bureau, U. C. (2021). U.S. National Debt Clock. Recuperado el 10 de octubre de 2021. Obtenido de Real time statistics: <https://www.usdebtclock.org/index.html>
- Basave, J. (2016). Multinacionales Mexicanas surgimiento y evolución, México, Siglo XXI.
- Banxico. (2020). Evolución del financiamiento a las empresas durante el trimestre Julio-Septiembre de 2020. Ciudad de México: Banco de México.
- China Global Investment Tracker. (2020). Recuperado el 9 de octubre de 2021, de https://www.aei.org/china-global-investment-tracker/?ncid=txtlnkusao_lp00000618
- Dabat, A., Hernández J, Hernández A. y Leal, P. (2022). Capítulo quince: La encrucijada actual de América latina en el contexto internacional. En A. Dabat, Del agotamiento del neoliberalismo hacia un mundo multipolar, México-España-Argentina. México: Editorial IIEc-Akal.
- Dabat, A., & Leal, P. (2019). Ascenso y declive de Estados Unidos en la hegemonía mundial. Problemas del Desarrollo, 50(199), 87-114.
- Davis, G., Ein-Dor, P., King, W., & Torkzadeh, R. (2006). It offshoring: History, Prospects and Challenges. Journal of the Association for information System, 7(11), 770-795.
- Delgado, Wise R., & Mañán, O. (2003). Radiografía de un “milagro” exportador. Observatorio de Economía Latinoamericana - Grupo Eumed (Universidad de Málaga).
- De Ita, A. (2021). Garantía de maíz en tiempos de coronavirus. La Jornada.
- Dussel, E. (2021). Oportunidades comerciales para México en el contexto de las tensiones entre Estados Unidos y China a partir de 2017. Tenaris Tamsa.
- Giao, P., & De Miranda, M. (2012). Is Offshoring an international process only from developed countries to emerging economies? Revista Electronica de negocios Internacionais (internext), 7(1), 34-61.
- Grundwald, J., y Flamm, K. (1991). La fábrica mundial. México: FCE.
- González, J. (2002). El ingreso de China a la OMC: un desafío en puerta. Comercio Exterior, 52(5), 454-462.
- IEP. (2021). Índice de Paz México: identificación y medición de los factores que impulsan la paz. Sidney: Instituto para la Economía y la Paz. Obtenido de <http://visionofhumanity.org/resources>
- ITC. (2021). Trade Map. Obtenido de <https://www.trademap.org/Index.aspx>

PAULO LEAL | *Cambios en la economía mundial a inicios de la década de 2020 e implicaciones para México*

- INEGI. (2021). Salarios para México y Estados Unidos: promedio anual en dólares por hora. Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Geografía: <https://www.inegi.org.mx/>
- INEGI. (2021). Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Obtenido de Importaciones de México por tipo de bien 1994-2019 (periodo bianual): <https://www.inegi.org.mx/>
- Leal, P., y Vargas, J. (2022). Propuesta teórica para el estudio de la economía mundial y la industrialización contemporánea. *Economía UNAM*, En dictamen.
- Leal, P. (2013). La Política industrial en México a través de los proyectos de nación. *Revista de estudios económicos*, VIII (39), 75-96. Recuperado el 18 de noviembre de 2021, de https://econpapers.repec.org/article/iphnesecon/v_3aviii_3ay_3a2013_3ai_3a39_3ap_3a75-96.htm
- ONU. (2020). *World Economic Situation and Prospects*. New York: United Nations. Recuperado el 4 de octubre de 2021, de https://www.un.org/development/desa/dpad/wp-content/uploads/sites/45/WESP2020_Executive_Summary_E.pdf
- ONU. (2021). Estadísticas de la División de Naciones Unidas. Obtenido de <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Basic>
- Oppenheimer, A. (23 de febrero de 2021). Bill Gates: “México puede tener un futuro muy brillante sin el petróleo porque su principal recurso es su gente”. Obtenido de CNN: <https://cnnespanol.cnn.com/tag/bill-gates/>
- Parodi, C. (2018). La gran desaceleración económica mundial 2011-2015. Universidad del Pacífico.
- Proceso. (2010). CIOAC: el gobierno pactó con Maseca, Bimbo y Cargill subsidios multimillonarios. Recuperado el 17 de noviembre de 2021, de Proceso: <https://www.proceso.com.mx/economia/2010/12/14/cioac-el-gobierno-pacto-con-maseca-bimbo-cargill-subsidios-multimillonarios-81730.html>
- St. Louis FED. (2021). Federal Reserve Bank of St. Louis. Obtenido de <https://fred.stlouisfed.org/>
- Tradingview. (2021). Tradingview. Obtenido de <https://es.tradingview.com/chart/?symbol=TVC%3ASPX>
- Trade Map. (2021). Lista de los países exportadores para el producto seleccionado en 2020. 19/noviembre/2021, de International Trade Center Sitio web: https://www.trademap.org/Country_SelProduct.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c87%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c1%7c%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1

Patentamiento e Instituciones de Educación Superior en México

Patents and institutions of higher education in Mexico

Juan Reyes Álvarez*

Germán Sánchez Daza*

22

Palabras clave

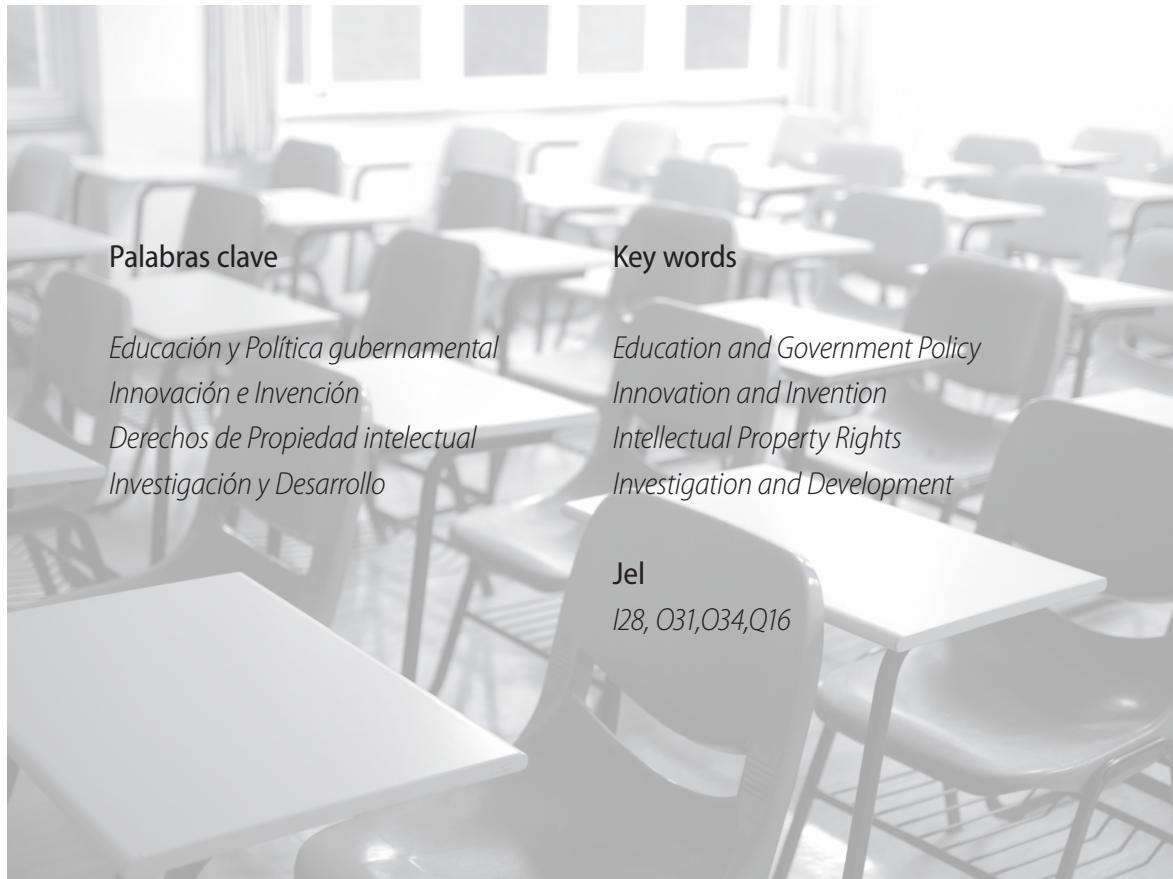
*Educación y Política gubernamental
Innovación e Invención
Derechos de Propiedad intelectual
Investigación y Desarrollo*

Key words

*Education and Government Policy
Innovation and Invention
Intellectual Property Rights
Investigation and Development*

Jel

I28, O31,O34,Q16



*Profesores investigadores de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla en la Facultad de Economía.

Correo electrónico: juanreyesalvarez@hotmail.com.

Resumen

En años recientes el número de patentes solicitadas y otorgadas a centros de investigación y universidades en México se ha acrecentado, principalmente universidades públicas, por lo que se hace necesario una primera caracterización de la tendencia de patentamiento, enfocándose en la concentración de las IES que patentan. Además, se toma como marco el desarrollo de la Economía del Conocimiento, donde el papel de las instituciones de educación cambia, quedando sujeta a un ámbito cada vez más competitivo. Se pone centro en la concentración, porque parece ser una constante en el ámbito de patentamiento, así como ser resultado de la dinámica de competitividad entre las IES.

Abstract

In recent years, the number of patents applied for and granted to research centers and universities in Mexico has increased, mainly public universities. It's necessary to study the patenting trends of HEIs (Institutions of higher education). Mainly, in the context of The Knowledge Economy, where the role of educational institutions changes. The paper focuses on the concentration, because it seems to be a constant in the field of patenting, as well as the result of the dynamics of competition among HEIs.



Introducción

La producción de conocimiento dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES) en México cada vez más se encuentra en función de las demandas del sector productivo, nacional o internacional, en este tenor, esto puede dar direccionalidad a las actividades que los investigadores realizan.

Como parte de este proceso se encuentra el creciente número de patentes solicitadas y otorgadas a dichas instancias (no únicamente pero sí principalmente públicas), tan es así, que en años recientes aparecen dentro de los diferentes rankings de universidades, el de las universidades que más patentan (o lo solicitan).

La producción de conocimiento aplicado y esfuerzo inventivo reflejado en las patentes que realizan las IES crea nuevas problemáticas que se consideran relevantes a ser estudiadas, como el de la concentración de patentamiento por las instancias de educación superior.

Ante un entorno de competencia global, que podría ser determinante en las actividades de las universidades, dado el creciente vínculo con el mercado, se suma la depreciación del conocimiento de las universidades debido a la creación de nuevos mercados. Por otro lado, al ser en su mayoría públicas las IES, es necesario conocer la dirección científica y tecnológica de dicha producción.

Bajo este esquema, se considera importante realizar un análisis que dé cuenta de la estructura actual de patentamiento en dos rubros:

1. Distribución de las patentes otorgadas entre las IES de los últimos ocho años en México, analizando específicamente la concentración.
2. Análisis de las principales áreas tecnológicas en donde se ha concentrado el patentamiento, y que, en parte corresponde tanto a las capacidades de las universidades como el entorno internacional.

Para lo anterior, el trabajo se divide en cuatro breves apartados, en el primero se expone el entorno actual de las universidades, respondiendo a la pregunta de por qué las universidades hoy juegan un rol importante en la economía actual. A continuación, se realiza una breve revisión de los estudios sobre patentes y de concentración. En el tercero, se presenta la distribución de patentamiento en Estados Unidos, dado que se considera de vital importancia por su impacto en las políticas nacionales. A continuación, se caracteriza la concentración y las clases más relevantes para el caso mexicano. Por último, se dan algunas consideraciones relevantes.

I. La Economía del Conocimiento y las IES

En los últimos 30 años la tecnología ha jugado un papel relevante en la transformación de la economía, principalmente porque se ha centrado en la incorporación del conocimiento científico al ámbito de la producción de mercancías y servicios. Esto ha traído la aparición de la denominada Economía del Cono-

cimiento, que consiste en una aceleración sin precedentes del ritmo de creación, acumulación y sin duda, también de la depreciación del conocimiento tecnológico (David y Foray, 2003). Estos fenómenos son resultado de la competencia debido a:

1. La creación de conocimiento tecnológico, pues se puede acceder a la creación de nichos de mercado.
2. El desarrollo tecnológico permite a quien lo implanta, la resolución de problemas y nuevos procesos. En este caso, permite una reducción de costos, o mayores niveles de eficiencia. En ambos, la tecnología permite el desplazamiento de la competencia, y en ciertas etapas esto puede provocar si el cambio tecnológico es profundo y difundido transformación de la economía con una nueva estructura de precios, en algunas ocasiones se manifiesta como Revoluciones Tecnológicas (Pérez, 2004).

Paralelamente al desarrollo de la competencia misma que se lleva a nivel microeconómico cada vez más basada en el cambio tecnológico, se han planteado plataformas políticas que alientan la producción de conocimiento tecnológico, específicamente el basado en ciencia y el creado en universidades, específicamente por su *cuasi* naturaleza de hacerlo. Por este motivo, la política pública en recientes años ha diseñado e implementado acciones para que dichos conocimientos se conviertan en un insumo central de la actividad productiva.

En ese tenor, la nueva producción de conocimiento menciona Gibbons (1997), debe estar centrada en el desarrollo de conocimientos que sirva a la industria, o de otra forma, esta producción debe estar dirigida al mantenimiento y funcionamiento de la vinculación empresa,gobierno,universidad (Etzkowitz, 1998, 2014; Etzkowitz y Leydesdorff, 1995, 2000).

En ese contexto, la universidad se ha ido transformando, considerada hasta principios de los años noventa como un espacio de creación de conocimiento científico más que aplicado o tecnológico, principalmente en América Latina se ha volcado para generar instancias que permiten el uso del conocimiento de las universidades en la industria.

Al respecto, se observa la creación de oficinas de transferencia de tecnología (OTT), generación de incentivos para investigadores que desarrollen investigación ligada al sector productivo, cambios legales que le permitan a la universidad tener vínculos más cercanos al sector productivo y que este, pueda hacer uso de ese conocimiento científico. Uno de los resultados de esas políticas es el número creciente de patentes solicitadas por las IES.

La relevancia del crecimiento lo evidencia los distintos rankings que se generan tanto en países desarrollados como Estados Unidos (Top 100 Worldwide Universities Granted u.s. Utility) y en vías, como el caso de México (Ranking El Instituto Mexicano de Propiedad Industrial), o internacionales que incorporan patentes (The World's Most Innovative Universities).

Al respecto, Ordorika y Lloyd (2014, 124) mencionan “.... las universidades en casi todo el mundo siguen patrones de comportamiento comunes. Estos patrones revelan, entre otras cosas, que las transformaciones de la educación superior son, en gran medida, el resultado de dinámicas de poder internas y externas, con implicaciones que rebasan ampliamente los recintos universitarios.” Además, Lloyd *et al* (2008:4) mencionan que “el sistema de rankings y otras medidas de productividad reflejan el efecto combinado y cambiante de las fuerzas en pugna por controlar los flujos de conocimiento en el nuevo entorno”. Esto, termina de enmarcar la actual producción de conocimiento y el esfuerzo inventivo materializado en patentes de las IES, que como señala Ibarra (2005), abonan que el patentamiento sea parte de la comercialización del conocimiento y de la empresarialización de la universidad.

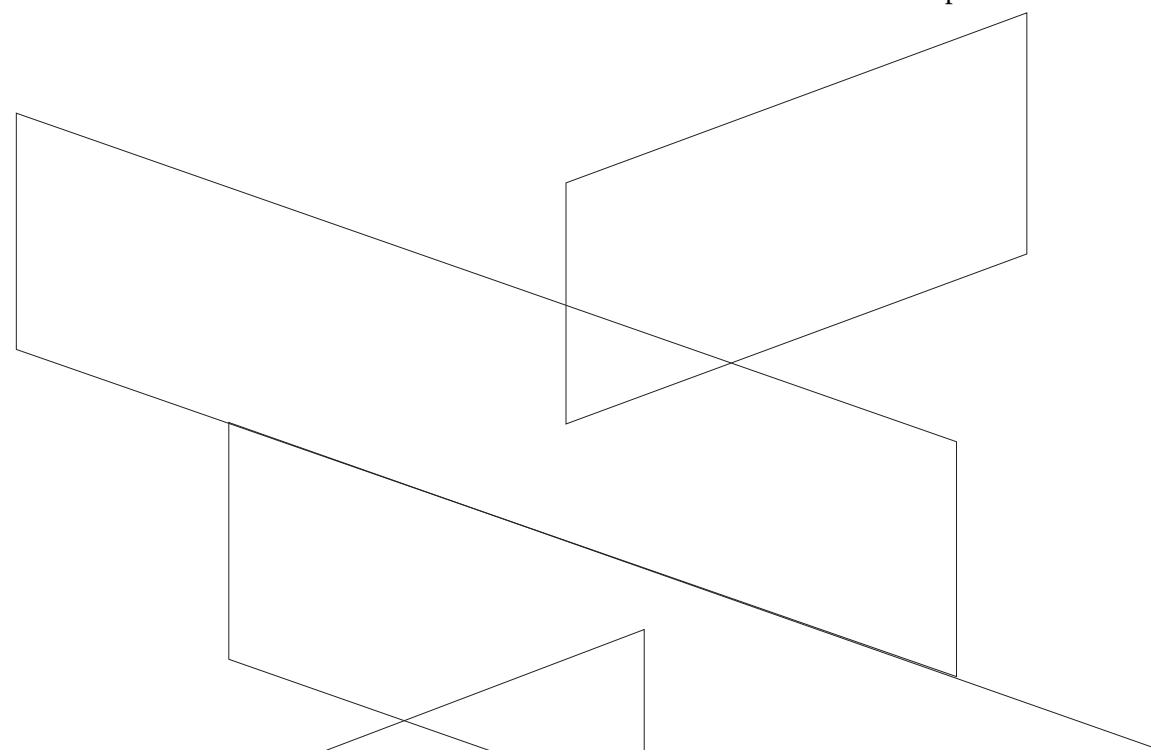
Este apartado se centra en bosquejar los elementos que se consideran como medulares en la actual producción de conocimiento y del esfuerzo inventivo de las universidades, que si bien no es concluyente permite bosquejar el panorama actual son sus posibles determinaciones.

II. Concentración y patentamiento

El siguiente apartado tiene la intención de observar algunos elementos alrededor de la concentración del patentamiento, lo que ayudaría a bosquejar la distribución de la actividad inventiva en el caso de México y las universidades. Principalmente, permitirá observar algunas tendencias de concentración respecto al patentamiento.

La concentración de patentamiento puede ser de diferentes tipos: espacial, aquella que se gesta a partir de un lugar determinado (región, país etc.); por agente solicitante; está determinada por empresas, centros de investigación, oficinas gubernamentales; de inventores, donde se observa la participación de aquellos que producen el conocimiento de la patente; sectorial, aquella que verifica los sectores tecnológicos donde se centra la actividad inventiva; citación, donde se mide la concentración de citas por patente. Estos, a su vez, pueden ser transversales o centrarse en el aspecto de cada tipo. Este trabajo se centra en el nivel institucional, específicamente en el patentamiento de universidades estadounidenses y mexicanas.

Sin embargo, a continuación, se hará alusión a algunos trabajos que se considera relevantes para el análisis de la concentración de patentamiento.



Un amplio número de trabajos se han escrito sobre el patentamiento y su análisis en muy diferentes temáticas, sin embargo, pocos hacen alusión directa a la concentración de las actividades de patentamiento, en la mayoría de los casos sólo queda como un elemento adicional al estudio. Algunos estudios principalmente del National Bureau of Economic Research (NBER) han hecho análisis de concentración institucional del patentamiento como el de Jaffe, Trajtenberg y Henderson (1993), el cual estudiaba en específico el de universidades estadounidenses (a partir de la tesis doctoral de Jaffe), otros, hicieron un análisis para países como Hu y Jaffe (2001), en este trabajo los autores ocupan el índice de Herfindahl para medir la concentración de patentamiento por país y clase tecnológica, además, ubican que el origen del conocimiento tecnológico de Corea y Taiwán es Estados Unidos y Japón.

Adicionalmente, Hall, Jaffe y Trajtenberg (2001) centraron su estudio en el análisis de valor de patentes, entre los resultados, encontraron que pocas patentes tenían muchas citas y muchas pocas citas. Esto mostraba que pocas patentes eran de gran importancia, si se asumía que la citación reflejaba el nivel de importancia tecnológica. En ese sentido, se mostraba una forma en cómo la tecnología funciona, algunas prevalecen como innovaciones disruptivas y otras muchas sólo aparecen como marginales. La distribución de esto se muestra como una distribución de ley de potencia (aunque los autores no profundizan al respecto de dicha distribución).

Respecto de esto último, O’Neale y Hendy (2012) desarrollan un trabajo muy interesante respecto a la concentración de la actividad inventiva por solicitantes en 22 países de la OECD. El estudio encuentra que en cada uno de los países,

pocos solicitantes tienen un gran número de patentes y muchos tienen pocas patentes, que mostraba una distribución de Ley de Potencia. El estudio calcula el exponente “ α ” para cada país. Además, se encuentra que los países con mayor desarrollo tecnológico tienen un menor “ α ”, en cambio, los de menor tienen un mayor “ α ”. Esto significa que aquellos con un α menor presentaban muchos menos solicitantes con mayor número de patentes. Adicionalmente, que un gasto en I+D, implicaba un menor “ α ”. Al menos estos datos a nivel de país.

Estos resultados muestran que la concentración de patentamiento, teniendo en cuenta los solicitantes, es una constante, tanto en países desarrollados como en vías. Adicionalmente, se sabe de antemano que los países desarrollados concentran el mayor número de patentes solicitadas en el mundo (así como sus empresas). Esto marca una tendencia en la estructura de patentamiento.

III. Patentamiento y universidades

A continuación, se hará una descripción del patentamiento y la concentración de dichas actividades en el caso de Estados Unidos y México. Tratando de bosquejar el nivel de concentración de patentamiento por Universidades. El análisis para el caso se hará a partir de las patentes otorgadas a universidades (tanto estadounidenses como otras) en la oficina de patentes Estados Unidos, principalmente a partir de 1992. Para el caso de México, se tomaron en consideración patentes otorgadas en México a Instituciones de Educación Superior (IES) nacionales, las cuales incluyen para este análisis centros e institutos de investigación y universidades (tanto instancias privadas y públicas). Tanto para Estados Unidos como para México, se calculó la Curva de Lorenz, correspondiente a deciles de universidades y el porcentaje acumulado de las patentes.

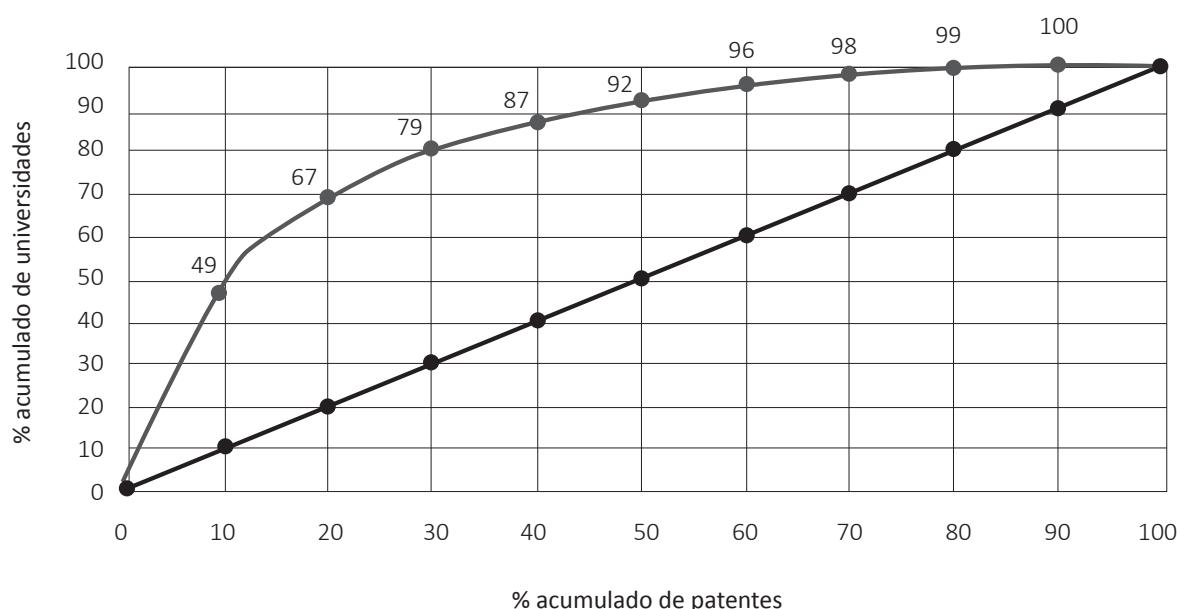
El caso de Estados Unidos

Las universidades en Estados Unidos, a partir de la Ley Bayh Dole tomaron una mayor relevancia en el esfuerzo inventivo, principalmente, porque generó incentivos para la comercialización de la tecnología por parte de las universidades. Sin embargo, sólo algunas han concentrado el patentamiento.

En la Gráfica 1, se muestra la distribución por deciles de las patentes de universidades en Estados Unidos (patentes nacionales como extranjeras). Se aprecia que 10% de las universidades concentra 49% de las patentes, un 20 el 67% de las patentes y 50% de las universidades un 92%. Al respecto, las 10 universidades (de 1991 a 2012, en dicho periodo el número de universidades que obtuvieron alguna paten-

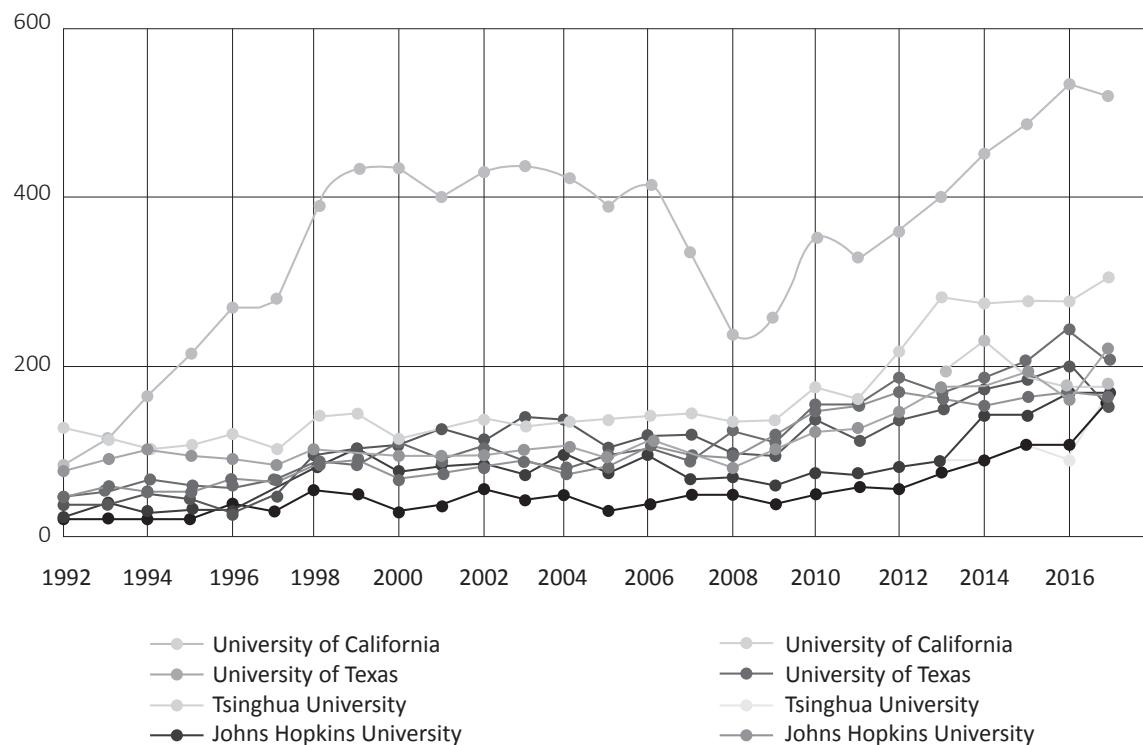
te fue de 189) con más patentes se muestran en la Gráfica 2, como se aprecia existen tanto universidades públicas como privadas. Además, The University of California (la cual en los últimos 3 años ha promediado más de 400 patentes anuales, y que a partir de 1992 tuvo un crecimiento con el cual sobrepasó el patentamiento del Massachusetts Instituto of Technology (MIT)), mantiene por mucho el mayor número de patentes, seguida por el MIT (el cual tuvo un número casi constante de 1992 hasta 2009, cuando tenía 134 patentes hasta llegar a 306 en 2016). Por otro lado, cabe subrayar que aparecen universidades de otros países como la Tsinghua de China, o la King Fahd University de Arabia Saudita, dentro de las primeras 10 que más patentan (ver gráfica 1).

Gráfica 1 Porcentaje acumulado de patentes de universidades estadounidenses (1991-2012)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de USPTO (2018).

Gráfica 2 Patentes de universidades (Top 10) que patentan en Estados Unidos (1992-2017)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de USPTO (2018).

Un insumo para la producción de patentes es el gasto en I+D por parte de las universidades, y que es determinante para la producción de conocimiento y de patentes. En la Gráfica 3, muestra la distribución del gasto por deciles de las universidades (según los datos de National Science Foundation, el gasto registrado se presenta por campus universitario, por lo que la distribución por universidad tendería a incrementarse) en dos años, 2007 (669 campus) y 2016 (901 campus). 10% de las universidades en Estados Unidos en 2007 realizaba 64.2% del gasto en I+D, mientras que recientemente en 2016 pasó a 75.7%, respecto a 20% de las universidades los porcentajes son 86.6 y 92.7% respectivamente. Esto muestra un acrecentamiento de la concentración. Cabe mencionar

que dentro las 40 universidades con más gasto en I+D, 17 son privadas, de las que destacan están Jhons Hopkins, Harvard y Stanford. Además, aunque una parte importante sean privadas, acceden a recursos del gobierno para realizar investigación y desarrollo. La gráfica 4 describe la fuente de los recursos para I+D de 1960 a 2016. Las fuentes están divididas en 5 rubros en gobierno tanto federal como estatal o local, fondos propios o institucionales, empresas, externas, y otros (que incluye asociaciones sin fines de lucro).

La proporción que aporta el gobierno se ha ido reduciendo, el gobierno federal, pasó 62.7% en 1960 a 54% en 2016, mientras que los gobiernos estatales y locales su participación pasó de 9.4 a 5.6%.

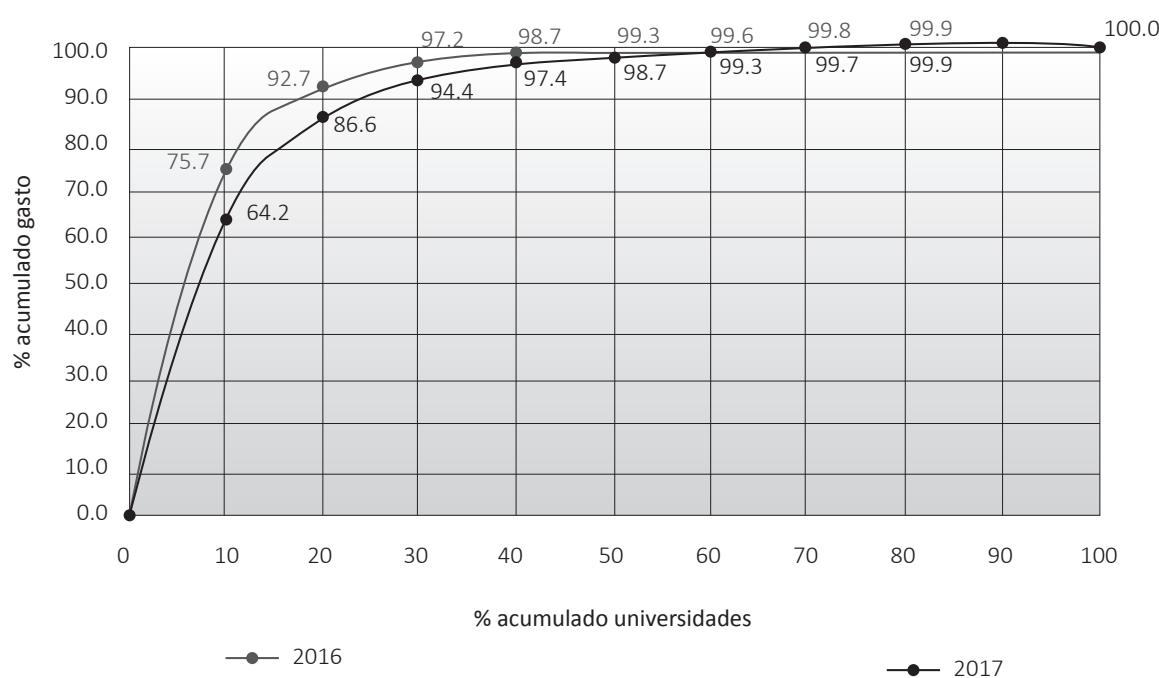
En contraparte, el financiamiento propio (institucional) se ha vuelto sustancial para las actividades científico y tecnológicas, en 1960 era de 9.9%, mientras que para 2016 era ya de 25%, este elemento es importante porque el financiamiento se realiza con recursos propios.

Respecto a los dos rubros restantes no se han dado grandes cambios. Como se aprecia, se han incrementado de forma importante la concentración del gasto de I+D.

A esto se suma que al menos para 2014, sólo 15 universidades reciben 70% de las regalías por comercialización de patentamiento de todas las universidades (Association of University Technology Managers, 2015). En síntesis, en el caso de las universidades estadounidenses la constante es concentración, donde pocas universidades mantiene muchas patentes y parte importante del gasto de I+D, mientras que muchas cuentan con pocas patentes y poca I+D.

30

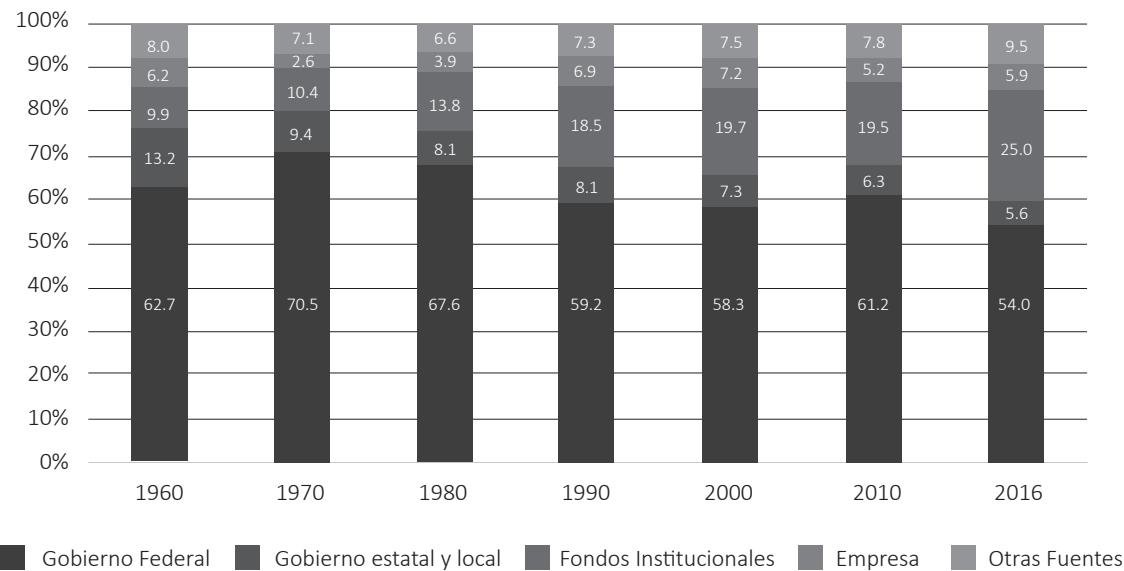
Gráfica 3 / Porcentaje acumulado de gasto en I+D por universidades (campus) estadounidenses (2016)



Fuente: Elaboración propia con datos de National Science Foundation (2018).

Gráfica 4

Fuente de fondos para I+D en universidades estadounidenses 1960-2016 (porcentajes)



Fuente: Elaboración propia con datos de National Science Foundation (2018)

31

Patentamiento y universidades en México

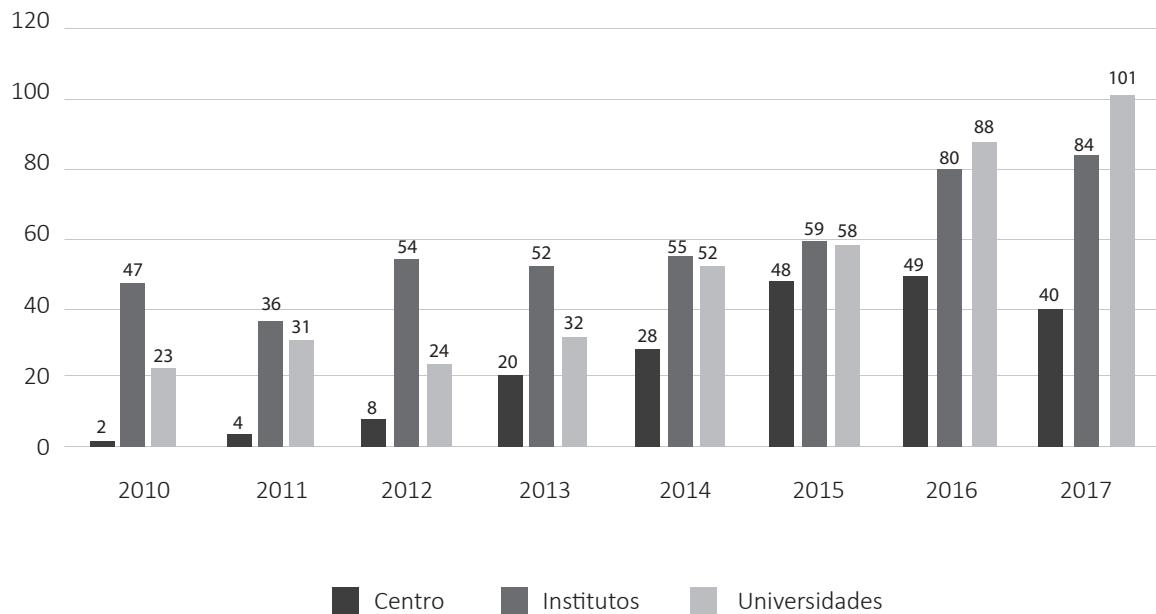
En últimos años se ha acrecentado el interés de patentamiento de IES mexicanas, principalmente a partir de la mitad de la década del 2000, algunas universidades como: Universidad Nacional Autónoma de México, (UNAM) pasó de solicitar 9 patentes de utilidad en 2006 a 49 en 2014; El Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, (ITESM) solicitó 10 patentes en 2005 mientras que en

2012 ya solicitaba 47 patentes, aunque en para 2015 sólo 8, parece por un cambio de estrategia; Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL) en 2006 solicitó 3 patentes, para 2014 ya solicitaba 47; Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, (BUAP) pasó de una solicitud a 29 en 2014.

El número de solicitudes se incrementó sustancialmente, 3 o 4 veces en menos de una década (Instituto Mexicano de Propiedad Industrial, 2018) (ver gráfica 5).

Gráfica 5

Patentes otorgadas según tipo de institución 2010-2017



* Se incluyen instituciones nacionales tanto públicas como privadas, que en el título de la organización aparecían como institutos, centros o universidades.

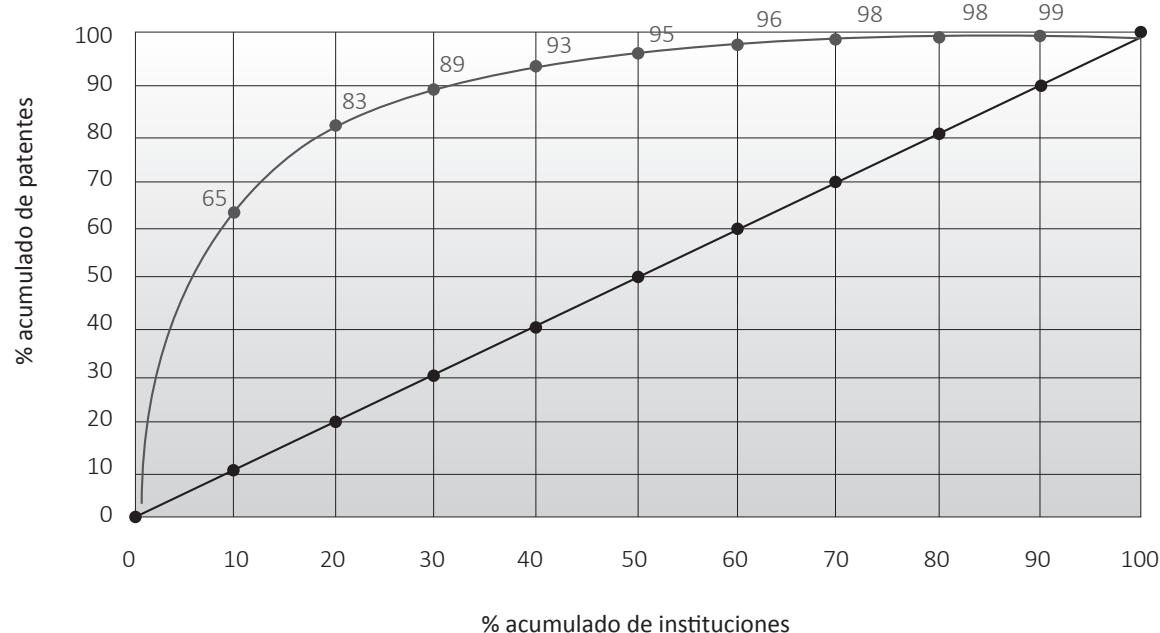
Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (2018).

En esa misma línea, el número de patentes otorgadas a IES mexicanas se ha incrementado (84 IES nacionales recibieron patente), durante 2010 se otorgaron 72 patentes de utilidad (Gráfica 5) a Centros de investigación (2), institutos (47), y universidades (23). Mientras, que para 2017 el número de patentes otorgadas era ya de 40, 84 y 101 respectivamente, siendo las universidades las que incrementaron mucho más su participación en términos absolutos.

La concentración de patentamiento en el periodo 2010-2017 por parte de las IES se muestra en la Gráfica 6, donde, 10% de las IES mantienen 65% de las patentes, 20% mantiene un 83%, y 30% un 83%, mostrando un alto porcentaje de concentración.

En esa dirección, sólo 5 IES representan más del 50% de las patentes otorgadas en ese periodo: UNAM, 15.8%, el Centro de Investigaciones Avanzadas (CINVESTAV) cuenta con 10.9%, el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP) tiene 10.7%, ITESM un 9.3%, y el Instituto Politécnico Nacional (IPN) alrededor de 5.9%. Con relación al apartado anterior, las universidades estadounidenses tienen un importante esfuerzo inventivo representado en patentamiento, sólo el MIT obtiene más patentes que todas las IES mexicanas en un mismo año, como se mencionó en un inicio, no es comparable en términos absolutos, sin embargo, en lo que se coincide es la concentración de patentamiento de las IES en México y de las universidades de Estados Unidos.

Gráfica 6 Porcentaje acumulado de patentes por decil de instituciones (2010-2017)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (2018).

De hecho, la concentración de las universidades mexicanas es más alto (se tiene que tomar en cuenta que, por disponibilidad, los datos para las universidades estadounidenses fue para el periodo 1992-2012, mientras el caso de las mexicanas, se consideró, el periodo de mayor crecimiento 2010-2017) que el de las universidades estadounidenses. Por último, para caracterizar el patentamiento de las IES se presenta a continuación las principales secciones tecnológicas, la Gráfica 7 muestra la distribución de patentes en 5 secciones la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, (OMPI) misma que divide en Sección, Clase, Subclase, Grupo y Subgrupo, según el número de dígitos que corresponda a la clasificación). Al respecto, dos secciones son las más importantes: Química, Metalúrgica y Necesidades Humanas, juntas representan

52% del patentamiento. Le siguen, Física con 18% y Técnicas Industriales en 13%. Por otro lado, para identificar de manera más específica los grupos tecnológicos se encontró que al menos 8: preparaciones medicinales (11.4%), Catálisis (5.4%), Análisis de materiales (5.3%), Modificación genética de plantas (4.6%), Tratamiento de agua (3.4%), Instrumentos de Medición (2.4%). Aunado a esto, en el Cuadro 1, se encuentran las 5 IES con mayor número de patentes en los principales grupos tecnológicos. Como se puede apreciar al menos 3 instituciones aparecen de forma constante al menos en cada uno de estos grupos: UNAM, CINVESTAV, ITESM. Además, la participación del IPN podría incrementarse sustancialmente si se considera junto al CINVESTAV. En este sentido, se muestra la fuerte participación en cada una de estas

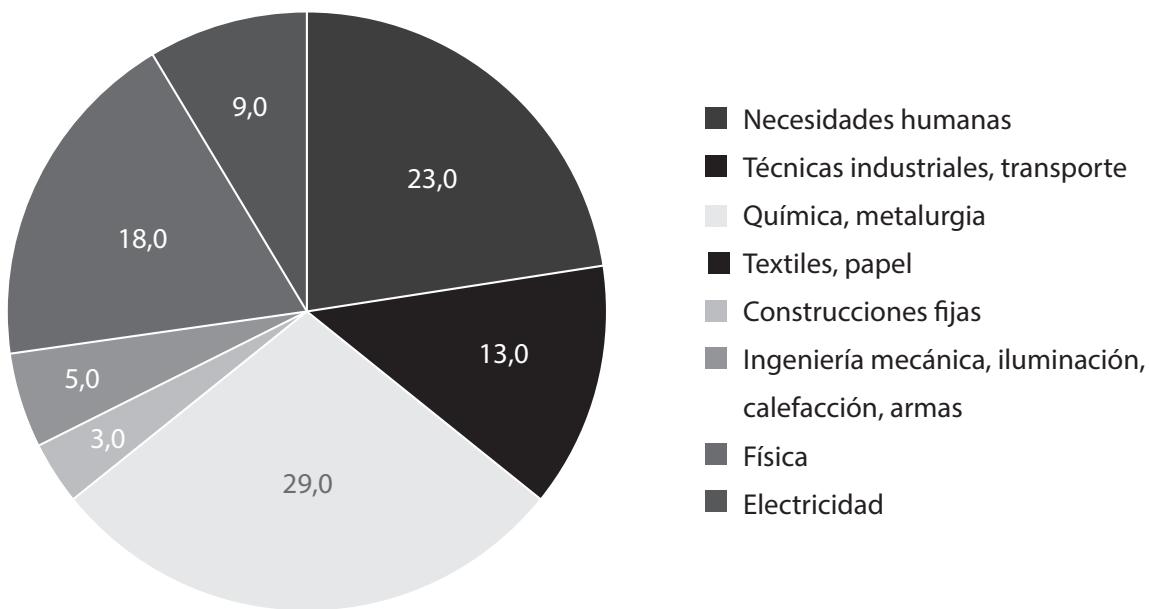
tecnologías por IES. En este apartado se pudo apreciar la concentración de patentamiento de los principales IES en México, aún cuando es reciente el incremento de solicitudes y patentamiento por parte de estas instituciones,

se aprecia una tendencia a la concentración de las actividades de patentamiento. Esto puede provocar problemáticas como incremento de la polarización ya existente de las capacidades entre universidades en el país.

Gráfica 7

Distribución de patentes otorgadas a institutos, universidades y centros de investigación en México, según clase 2000-2017

34



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (2018).

Cuadro 1. Primeras 5 IES con mayor número de patentes

Tratamientos médicos A61K	Cultivo, propagación de plantas y mutaciones C12N	Catalizadores B01J	Análisis de materiales G01N
UNAM	UNAM	UNAM	UNAM
IMSS	CINVESTAV	IMP	ITESM
UANL	IPN	UPAEP	IMP
ITESM	IPIC	UAG	CINVESTAV
CINVESTAV	CIATEJ	CINVESTAV	IPN

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (2018).

IV. Consideraciones

El trabajo presentó la concentración de patentamiento como una constante respecto a los agentes solicitantes, tanto en Estados Unidos como en México, son pocas las que poseen tanto la capacidad de estimular el patentamiento (al menos hasta el momento), además de aprovechar la generación de ingresos (ver el caso de regalías por venta de patentes en Estados Unidos). Si bien, en el trabajo no se trataron las determinantes de concentración, si se expuso el contexto actual en que se genera este auge de patentamiento en el país: un ambiente de mayor competitividad que deprecia el conocimiento y tiende a realizar un filtro de los competidores. Cabría preguntarse si las universidades no están expensas de la

competencia y de la acelerada depreciación de conocimiento, y que pocas universidades (las mismas de siempre) tendrán la oportunidad de competir.

En ese sentido, se considera importante que la ciencia profundice en conocimientos en que su tiempo de depreciación se alargue, la ciencia básica en ese sentido sigue siendo totalmente necesaria y no aquella que siempre está directamente ligada al mercado.

Si bien el patentamiento no es el único resultado de la producción de conocimiento (tomar en cuenta los secretos industriales), esfuerzos importantes están realizando las IES en México para ese proceso, por lo que se considera necesario profundizar en sus principales tendencias y causas.

Bibliografía

- Association of University Technology Managers (2015). *Highlights of AUTM's US Licensing Survey FY2015*.
- David, Paul. A. y Dominique Foray (2003), "Economic fundamentals of knowledge society" en *Policy Futures in Education*, 1 (1): 20-49.
- Etzkowitz, Henry (1998), "The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university–industry linkages" en *Research Policy* 27: 823–833.
- Etzkowitz, Henry y Loet Leydesdorff (1995), "The triple hélix university-industry-government relations: a laboratory for knowledge based economic development" en *EASST Review* 14:14-19.
- Etzkowitz, Henry y Loet Leydesdorff (2000), "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations" en *Research Policy* 29:109–123.
- Gibbons, Michael (1997). *La nueva producción del conocimiento*. Ediciones Pomares-Corredor: Barcelona.
- Hall Bronwyn H., Adam B. Jaffe y Manuel Trajtenberg (2001), "Market Value and Patent Citations: A First Look" Working paper. https://www.researchgate.net/publication/4803101_Market_Value_and_Patent_Citations_A_First_Look
- Hu, Alberth, y Adam B. Jaffe (2003), "Patent citations and international knowledge flow: the cases of Korea and Taiwan" en *International Journal of Industrial Organization*, 21 (6): 849-880.
- Ibarra, Eduardo (2005), "Origen de la empresarialización de la universidad: el pasado de la gestión de los negocios en el presente del manejo de la universidad" en *Revista de la Educación Superior*, XXX-IV-2: pp. 13-37.
- Instituto Mexicano de Propiedad Industrial (2018), *Gaceta de Propiedad Industrial* <https://sigia.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jsf>
- Jaffe, Adam B., Manuel Trajtenberg y Rebeca Henderson (1993), "Geographic Localization Of Knowledge Spillovers As Evidence by Patent Citations" en *The Quarterly Journal of Economics*, 108(3): 577-598.
- National Science Foundation (2018). Higher Education Research and Development Survey Fiscal Year 2016. <https://ncsesdata.nsf.gov>.
- National Science Foundation (2018). Higher Education Research and Development Survey Fiscal Year 2007. <https://ncsesdata.nsf.gov>.
- O'Neale, Dion R. J. y Hendy Shaun C. (2012), "Power Law Distributions of Patents as Indicators of Innovation" en Ploos One. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0049501>
- Ordorika, Imanol *et al* (2008), Comentarios al Academic Ranking of World Universities 2008. Universidad Nacional Autónoma de México
- Ordorika, Imanol y Marion Lloyd (2014), "International rankings and the contest for university hegemony" en *Journal of Education Policy*, 30(3): 385-405.
- Pérez, Carlota (2004). *Revoluciones Tecnológicas y Capital Financiero: La dinámica de las burbujas financieras y las épocas de bonanza*. Siglo XXI: México.
- USPTO (2018), Search for patents. <https://www.uspto.gov/patents-application-process/search-patents>.



Estimadas y estimados lectores,

El pasado jueves siete de octubre de 2021, el Senado de la República entregó la Medalla de *Honor Belisario Domínguez 2021* a la Doctora Ifigenia Martínez Hernández, ex Directora de la Facultad de Economía, por su destacada trayectoria en los ámbitos económico, político, académico y diplomático.

Egresada de la carrera de Economía de la UNAM, la Mtra. Ifigenia Martínez fue la primera mexicana graduada con maestría y doctorado en economía por la Universidad de Harvard. Ocupó cargos públicos del más alto nivel en México y en el extranjero, entre algunos de sus logros más importantes se encuentran el haber sido integrante de la comisión consultiva de política exterior en la Secretaría de Relaciones Exteriores y haber sido nombrada embajadora de México en Nueva York ante la Organización de las Naciones Unidas.

Sin duda alguna, la Medalla de *Honor Belisario Domínguez 2021* es un justo y merecido homenaje a su distinguidísima trayectoria, por lo que, en este número de la revista *Economía Informa* queremos reconocer su invaluable aportación intelectual por medio de la reimpresión de uno de sus artículos más reconocidos, publicado en la revista *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, e intitulado *Perspectivas Socioeconómicas de México después del desarrollismo y del Neoliberalismo, una nueva economía política*, derivado de una conferencia magistral impartida en la inauguración del XX Seminario de Economía Mexicana del IIEC-UNAM, pronunciada el 23 de agosto de 2004, en la que expone sus ideas sobre el rol del estado como agente económico de cambio, las implicaciones de los procesos dinámicos schumpeterianos en la relación entre estabilidad y crecimiento económico, así como sus posibles consecuencias en política pública para la construcción de una economía mixta de mercado en diferentes órdenes de gobierno.

M. en E. I Antonio Chiapa Zenón
Coordinador Editorial

Perspectivas Socioeconómicas de México después del desarrollismo y del Neoliberalismo, una nueva economía política*

Ifigenia Martínez Hernández¹

Fecha de recepción: 17 de noviembre de 2004. Fecha de aceptación: 17 de noviembre de 2004.

Introducción

La historia económica del país, después de la Revolución de 1910 y una vez consolidado el régimen posrevolucionario, ha transitado por dos etapas con políticas económicas totalmente diferentes. La primera, que podemos delimitar de 1934 a 1981, se caracterizó por rápido crecimiento económico y un régimen político presidencialista. La segunda, que abarca de 1982 a la fecha, se inicia con la crisis de la deuda externa y un cambio radical de la política económica que desembocó en estancamiento del PIB y del empleo, y en el fin del régimen presidencialista y del partido hegemónico de Estado.

El próximo cambio de gobierno ofrece la posibilidad de aprovechar la transición democrática para modificar la política económica neoliberal que, debido al lento crecimiento, a la insuficiente generación de empleos y a la expansión de la economía informal, ha conducido al país a una grave situación de deterioro que amenaza con alterar la paz social. En la primera etapa, con duración de casi 50 años, el Estado jugó un papel de constructor, promotor y agente financiero de la acumulación de capital necesaria para el desarrollo de la empresa privada y de fuerzas productivas internas. Sin embargo, no logramos neutralizar factores de dependencia externa que contribuyeron a provocar la crisis de la deuda externa, la cual estalló en México en 1982 y afectó a toda América Latina.

En la segunda etapa se repudió el llamado desarrollismo y se sustituyó por políticas neoliberales que redujeron la participación económica e institucional del Estado en favor de las fuerzas del mercado. Dichas políticas han privilegiado la búsqueda de la estabilidad monetaria sobre el crecimiento, al imponer un cambio drástico de la política económica sustentado en corrientes ofertistas y monetaristas. La expansión del sector exportador-importador no ha sido capaz de difundirse al resto de la economía y, por el contrario, ha afectado al sector agropecuario pues acentúa la dependencia alimentaria y la emigración, y ha desmantelado la industria nacional.

* Este artículo apareció publicado en Problemas del Desarrollo. *Revista Latinoamericana de Economía*, Vol. 35, Núm. 139 (2004), <https://probdes.iiec.unam.mx/index.php/pde/article/view/7552>

1 Conferencia magistral impartida en la inauguración del XX Seminario de Economía Mexicana del IIEC-UNAM, pronunciada el 23 de agosto de 2004.

Por tanto, es necesario hacer una reflexión acerca del futuro inmediato porque, ante el descontento popular, se está gestando un rechazo al neoliberalismo en los círculos del poder político. Hay que adoptar una nueva economía política en el sentido que le dieron al término grandes economistas: diseñar una política económica con visión de Estado y, en nuestro caso, de un Estado nacional que funciona en un entorno de creciente internacionalización de la economía y en la cual el desafío es recuperar un crecimiento con elevada generación de empleo productivo y socialmente protegido. Sostenemos que, por ahora, el problema toral es el empleo y no la estabilidad. Por ello es indispensable devolver al Estado su categoría de agente económico de cambio, constructor de la infraestructura, propietario e inversionista en los sectores estratégicos, y financiero en las áreas prioritarias de la economía, entre las cuales agricultura, industria y servicios requieren de la empresa privada en todas sus modalidades y manifestaciones.

Se necesita una economía mixta que opere en la etapa de transición a la democracia, fortalecida con una planeación fincada en el desarrollo regional, en los gobiernos de los estados y municipios, en la academia y en organizaciones de empresarios, trabajadores y sociedad civil, para todo lo cual hay bases constitucionales (artículos 25, 26, 27 y 28). Además se requiere continuar la reforma del Estado: instaurar equilibrio de poderes, nuevo federalismo, extender derechos sociales —en especial el del trabajo— y reconstruir de todo el sistema de planeación democrática. La tarea es difícil, complicada y de larga duración, pero no dudamos que ofrece rendimientos en el corto plazo que servirá para destrarbar el conflicto social que empaña la vida nacional (véase Cuadro 1).

Teorías del crecimiento económico, el empleo y la dependencia externa

Para fundamentar una nueva economía política nos remontamos, así sea esquemáticamente, a los principios y fines doctrinarios de nuestra disciplina, la cual nació en búsqueda de los principios que determinaban la riqueza de las naciones. Un recuento teórico de cómo ha evolucionado el análisis del pensamiento económico es su relevancia para diseñar una política económica adecuada.

El análisis económico desde los clásicos, los marginalistas y la teoría del equilibrio general sentó las bases de la confluencia de oferta y demanda y de su equilibrio en el mercado, tanto de mercancías como, posteriormente, del dinero. Se formularon principios que determinaban la

combinación de renta de tierra, capital, trabajo y del remanente que igualaba oferta y demanda en el mercado.

Cuadro 1. Principales Indicadores Económicos Sexenales

Sexenio	Presidente	Tasa de crecimiento anual en porcentaje				Indicadores sexanales		
		<i>PIB per Salario</i>						
1940-1946	Manuel Ávila Camacho	6.2	3.4	2.7	-0.8	131.7	-10.2	
1946-1952	Miguel Alemán Valdés	5.8	3.2	2.5	7.6	69.5	78.4	
1952-1958	Adolfo Ruíz Cortínez	6.4	3.1	3.2	4.1	49.1	44.5	
1958-1964	Adolfo López Mateos	6.7	3.2	3.4	8.0	15.4	0.0	
1964-1970	Gustavo Díaz Ordáz	6.8	3.3	3.4	4.4	16.6	0.0	
1970-1976	Luis Echeverría Álvarez	6.2	3.2	3.0	10.9	104.3	23.1	
1976-1982	José López Portillo	6.2	2.8	3.4	2.2	360.0	469.3	
1982-1988	Miguel de la Madrid	0.2	2.1	-1.9	-15.9	4 471.9	2 510.2	
1988-1994	Carlos Salinas de Gortari	3.5	1.9	1.6	-5.9	114.9	35.3	
1994-2000	Ernesto Zedillo	2.5	1.9	0.6	0.0	330.0	283.7 ³	
2000-2003	Vicente Fox Quesada	0.6	1.8	-1.1		14.7	18.5	
		<i>PIB</i>	<i>Población capita real</i>	<i>Inflación¹</i>	<i>Devaluac.²</i>			

1 Crecimiento sexenal del índice nacional de precios al consumidor.

2 Variación porcentual del tipo de cambio (durante el periodo sexenal pesos por dólar).

3 El tipo de cambio base corresponde al 2 de diciembre de 1994.

Fuente: Ifigenia Martínez (coordinadora), *El Nuevo Poder del Congreso en México, Teoría y práctica parlamentaria*, México, Miguel Ángel Porrúa-PRD, 2001, p. 90.

No se puede relegar la crítica de Marx a la economía política clásica (1857) y su postulación del trabajo como fuente generadora del valor, el funcionamiento cíclico del capitalismo y su relevancia actual para la reflexión acerca de políticas de empleo y acumulación de capital.

La preocupación por la inflación desatada después de la Primera Guerra mundial derivó en sofisticados análisis de teoría y política monetaria cuando el problema principal era la desocupación, la caída de producción y el empobrecimiento de la población.

Después de la crisis de 1929, la revolución keynesiana introdujo un nuevo agente en el análisis económico, de igual o mayor rango al de consumidores, empresarios y trabajadores: el Estado, en su papel compensatorio de los ciclos propios del capitalismo y la economía de mercado. Aparece éste no como gendarme o detractor de recursos, sino como generador de demanda en el mercado. En Estados Unidos, se llevan a cabo con éxito planes de desarrollo regional alrededor de sistemas de irrigación y transportes y se amplía la función de las finanzas públicas.

A los keynesianos se debe que la aplicación de los principios del multiplicador y del acelerador, así como de la demanda efectiva, se extendieran a las teorías del crecimiento económico. La función del Estado como agente y promotor del desarrollo en los países que arribaron tarde al

capitalismo de mercado —entre ellos México tuvo un papel pionero— se aplicó empíricamente desde los años treinta. La función promotora del Estado nutrió la interpretación cepalina del desarrollo periférico, así como la política de sustitución de importaciones como medio para industrializarse.

El análisis económico, que desde sus inicios involucró a la ciencia política y a la sociología, se extendió a las matemáticas y a la elaboración de complejos modelos estadísticos, actuariales y del cálculo de probabilidades.

Con el gran peso de Reagan y Thatcher, arribaron al análisis económico los ofertistas glorificando al mercado y al sistema financiero con la teoría de las expectativas racionales y demás elucubraciones friedmanianas. La fe en el ahorro como detonador de inversión y producción sustituyó a los postulados keynesianos, que sostén que el estímulo de demanda efectiva, al poner en juego los principios del multiplicador del empleo del acelerador, sería el mejor sostén del crecimiento. Su influencia teórica derivó en el des prestigio de la intervención económica del Estado y de la política fiscal, así como en preeminencia de la política monetaria y financiera en los países de la periferia.

41

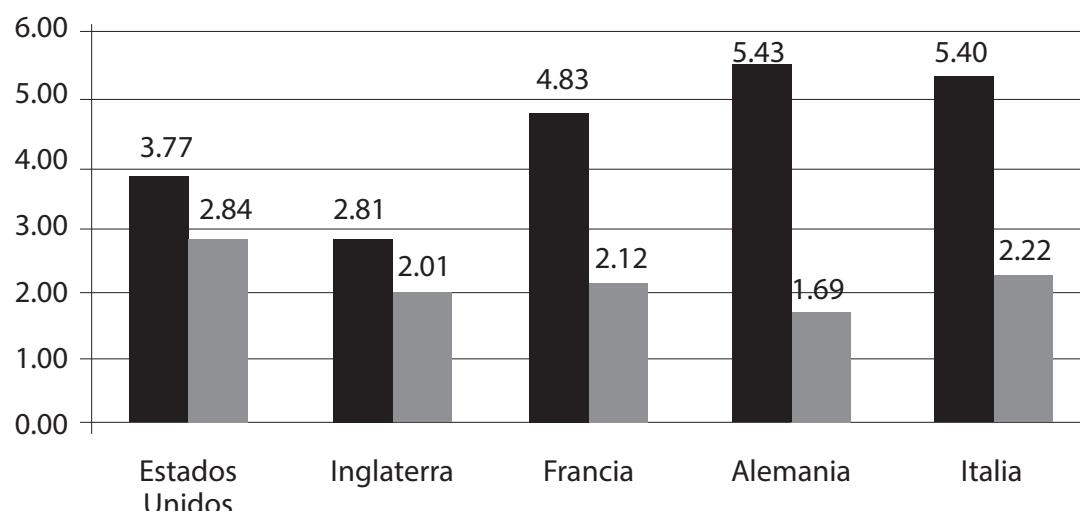
La historia económica reciente

La gran crisis de 1929 introdujo al Estado como agente económico estabilizador y de cambio durante un periodo marcado por la subocupación y políticas proteccionistas para ganar mercados. Al término de la Segunda Guerra mundial se adoptaron arreglos institucionales y de transferencia de recursos que hicieron posible una expansión del comercio, el ingreso y el empleo, etapa que duró hasta mediados de la década de los setenta.

Gráfica 1

Ritmo medio de crecimiento del PIB. Dos períodos distintos del capitalismo.

Países desarrollados (tasa media anual de crecimiento del PIB en millones de dólares de 1990 —dólares constantes utilizados por la OECD, unidad Geary-Khamis).



Fuente: Angus Maddison, The World Economy Historical Statistics, OCDE, 2003.
 Elaboración: Octavio Cortés, agosto, 2004.

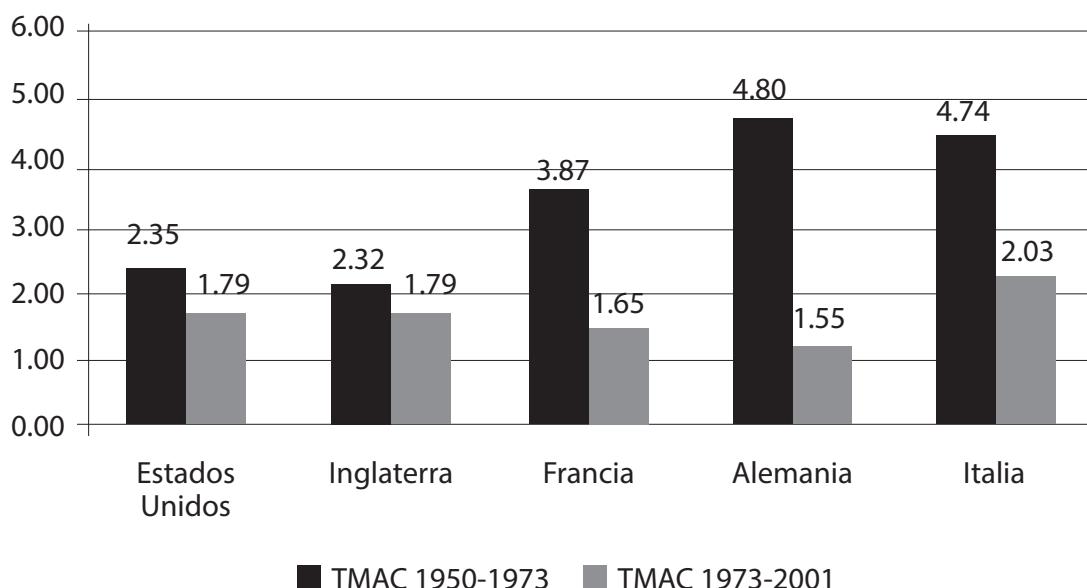
En Estados Unidos, la ley del empleo pleno de 1946 y el control de las variables macroeconómicas evitó el desempleo masivo y la inflación, gracias a que conceptuaron el PIB, las relaciones insumo-producto, así como los sistemas de contabilidad nacional usados para aplicar las políticas fiscal, monetaria y cambiaria.

La expansión de ingreso, comercio y empleo de los países desarrollados se acompañó con la filosofía del estado del bienestar, además de una política social igualitaria, la cual propició el avance y fortalecimiento de las clases medias, aprovechado plenamente por los países europeos al grado de hablarse de un capitalismo renano diferente al estadounidense.

Gráfica 2

Ritmo medio de crecimiento del PIB por habitante. Dos períodos distintos del capitalismo. Países desarrollados (tasa media anual de crecimiento del PIB en millones de dólares de 1990 —dólares constantes utilizados por la OCDE, unidad Geary-Khamis)

42



Fuente: Angus Maddison, The World Economy Historical Statistics, OCDE, 2003.
 Elaboración: Octavio Cortés, agosto, 2004.

En 1971, el gobierno de Estados Unidos, para financiar la Guerra Fría y la política belicista en Vietnam y el Lejano Oriente, abandonó unilateralmente el sistema de paridades fijas acordado en Bretton Woods, lo cual hizo posible el financiamiento de los déficit gemelos del presupuesto

fiscal y la balanza de pagos, que cambió radicalmente las perspectivas del desarrollo de los países periféricos.

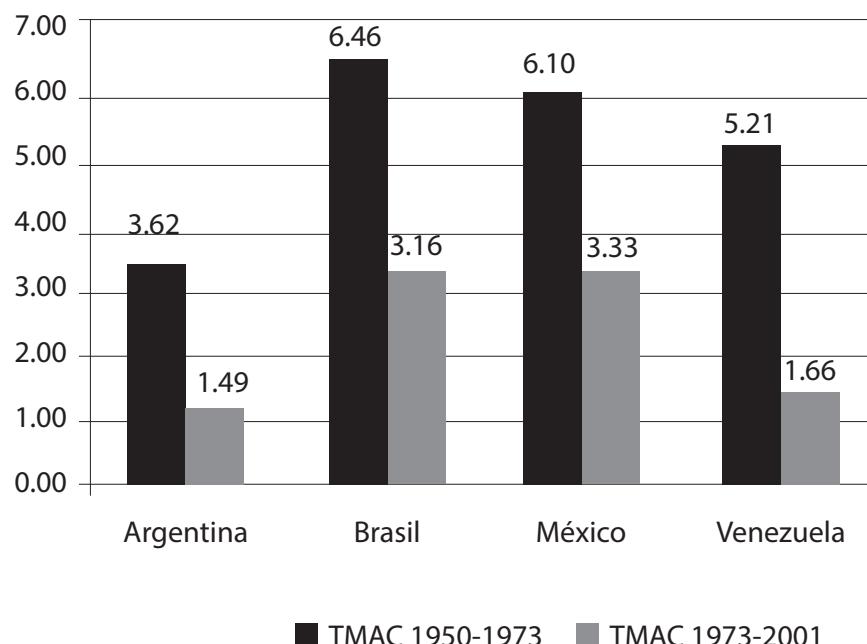
En esta etapa, la expansión de la hacienda pública fue notable en todas las naciones de economía de mercado. Sobre todo, las de la periferia aprovecharon el gasto y la inversión públicos, pero no así la capacidad recaudatoria, pues a medida que la economía crecía, los impuestos se mantuvieron a la zaga. En el caso de México, se afirmaba que el gobierno “gastaba a la moderna, pero recaudaba a la antigua”. El rezago en la recaudación y las oportunidades de expansión del gasto también están en el origen del endeudamiento externo.

El auge del comercio, el ingreso y el empleo de la posguerra se difundió a los países de la periferia y permitió a muchos de ellos avanzar en su industrialización (entre ellos México). El financiamiento del desarrollo tuvo que recurrir a créditos externos y al alza brutal de tasas de interés; el descenso de precios de los productos de exportación ocasionó la crisis de deuda externa que estalló en México en agosto de 1982 y motivó un cambio de 180 grados en la política económica, fundamentalmente al desplazar al Estado de su papel de empresario, promotor y regulador en favor de la empresa privada, actualmente dominada por corporaciones, especialmente extranjeras.

43

Gráfica 3

Ritmo medio de crecimiento del PIB. Dos períodos distintos del capitalismo. Países latinoamericanos (tasa media anual de crecimiento del PIB en millones de dólares de 1990 —dólares constantes utilizados por la OCDE, unidad Geary-Khamis)

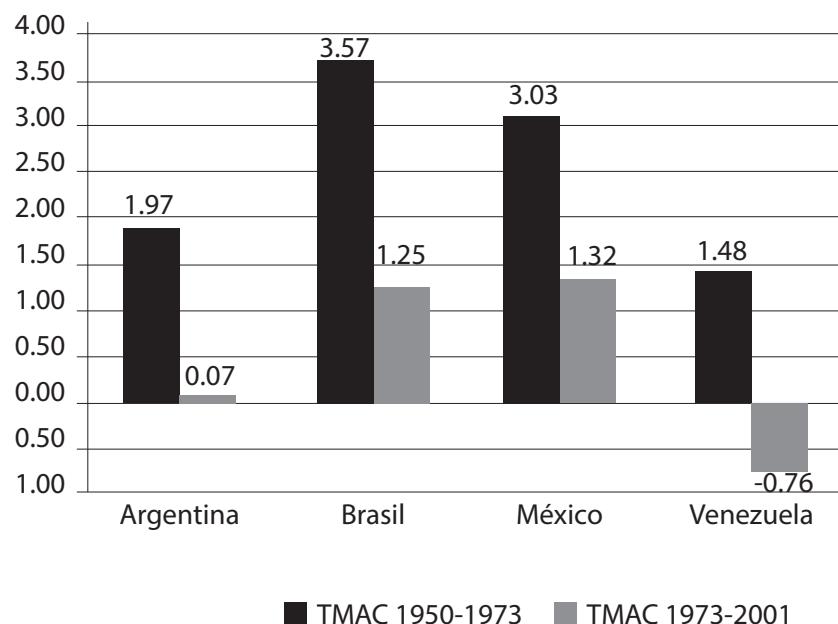


Fuente: The World Economy Historical Statistics, OCDE, 2003.
Elaboración: Octavio Cortés, agosto, 2004.

44

Gráfica 4

Ritmo medio de crecimiento del PIB por habitante. Dos períodos distintos del capitalismo.
Países latinoamericanos (tasa media anual de crecimiento del PIB en millones de dólares de
1990 —dólares constantes utilizados por la OCDE, unidad Geary-Khamis)



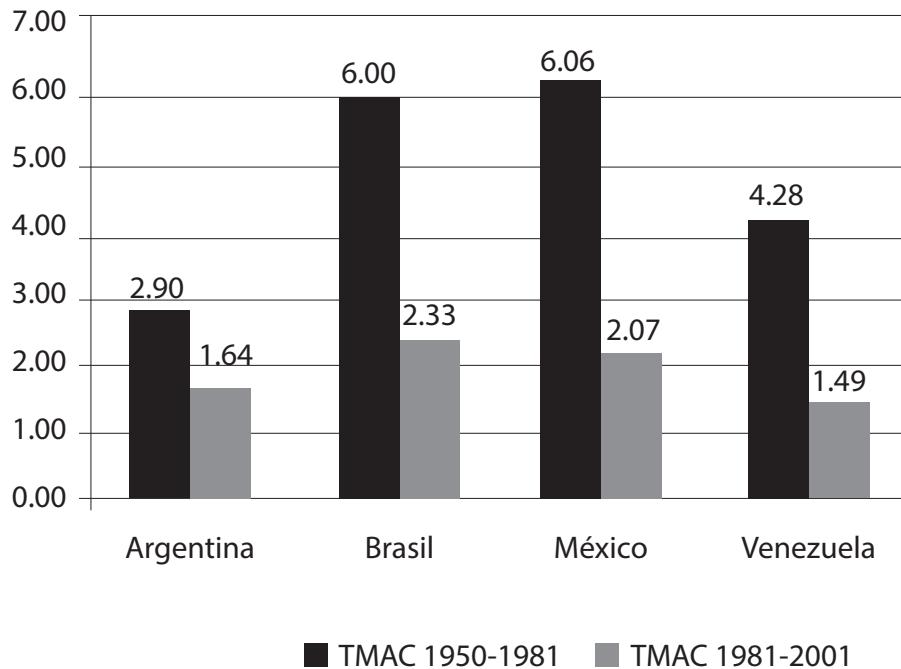
Fuente: Angus Maddison, The World Economy Historical Statistics, OCDE, 2003.
Elaboración: Octavio Cortés, agosto, 2004.

El impacto de la crisis de la deuda externa en los ochenta, la denominada década perdida que se ha prolongado hasta el nuevo milenio, agudiza las comparaciones del PIB total y por habitante, si se utilizan los períodos 1950-1981 y 1981-2001. Los períodos de crecimiento y estancamiento del PIB se moderan y reflejan la elevada vulnerabilidad de las economías latinoamericanas a los impactos externos. Resulta drástico el descenso en tasas de crecimiento del PIB por habitante en

el periodo del neoliberalismo económico.

Gráfica 5

Ritmo medio de crecimiento del PIB. Dos períodos distintos del capitalismo. Países latinoamericanos (tasa media anual de crecimiento del PIB en millones de dólares de 1990 —dólares constantes utilizados por la OCDE, unidad Geary-Khamis)



45

Fuente: Angus Maddison, *The World Economy Historical Statistics*, OCDE, 2003.
Elaboración: Octavio Cortés, agosto, 2004.

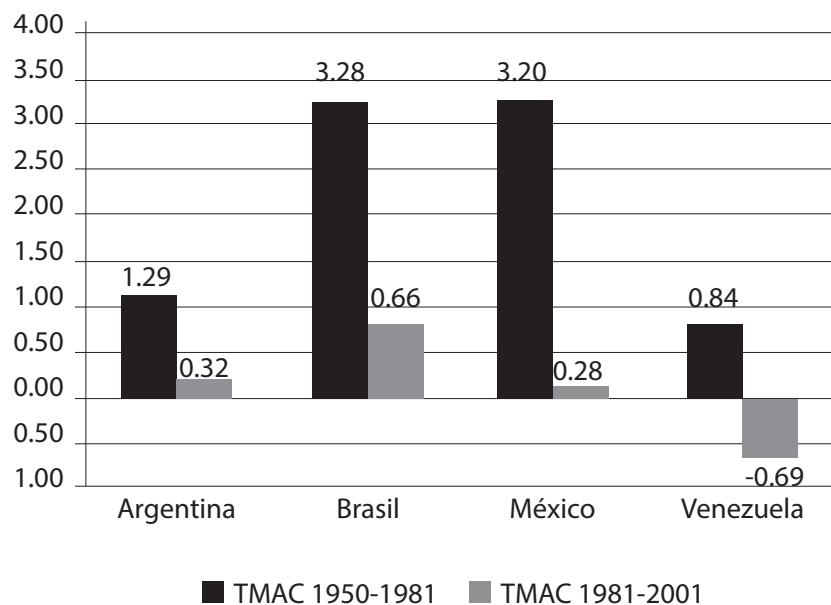
La crisis de deuda externa que afectó a todos los países de América Latina y las recetas neoliberales, en especial las del libre comercio, y la reducción del papel del Estado en la economía, convirtieron a América Latina en exportadora de recursos —mediante el pago de intereses— y en importadora de inversiones extranjeras. Éstas a su vez tienen que servirse con remesas de utilidades, por lo cual las tasas de crecimiento han sido fluctuantes y muy inferiores a las alcanzadas con el modelo anterior, hasta el grado de provocar crisis como la de Argentina. En este país sub-

sisten no sólo la inestabilidad financiera, sino una creciente desigualdad del ingreso y la riqueza.

Gráfica 6

Ritmo medio de crecimiento del PIB por habitante. Dos períodos distintos del capitalismo. Países latinoamericanos (tasa media anual de crecimiento del PIB en millones de dólares de 1990 —dólares constantes utilizados por la OCDE, unidad Geary-Khamis).

46



Fuente: Angus Maddison, The World Economy Historical Statistics, OCDE, 2003.
Elaboración: Octavio Cortés, agosto, 2004.

Las instituciones de Bretton Woods han actuado como alfiles de la política neoliberal al provocar el estancamiento económico de sus más fieles seguidores, los países de América Latina, al eclipsar el papel del Estado a favor de un mercado que propició estancamiento y desigualdad.

Vencedor de la Guerra Fría, Estados Unidos festejó el derrumbe del régimen de economías centralmente planificadas y extendió la hegemonía de los mercados financieros y las corporaciones transnacionales en todo el mundo.

La llamada globalización se sustentó en la acción de las corporaciones para el redespliegue industrial y en la instauración de la nueva división internacional del trabajo. Cuando la política neoliberal se propuso combatir la inflación mundial y promover el libre movimiento de corrientes financieras, usó no sólo la glorificación de la empresa privada, sino la del libre mercado, al imponer nuevas reglas de comercio entre las naciones y abarcar movimientos de mercancías así como de servicios y capitales.

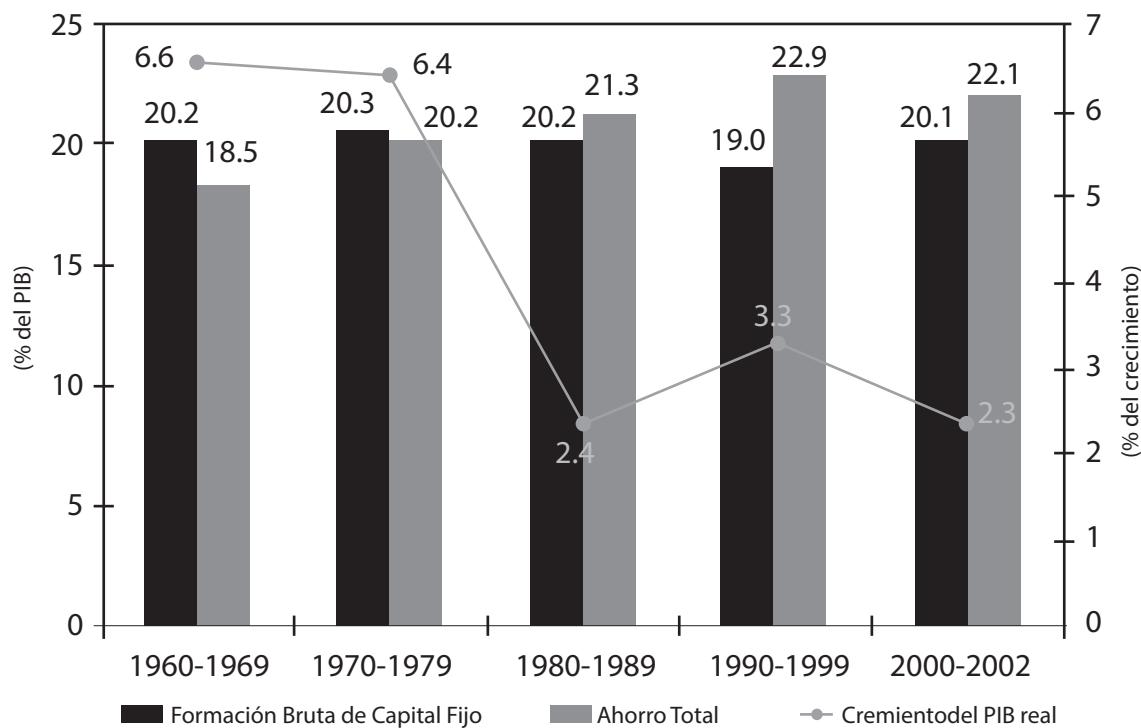
Crecimiento y estabilidad

Debe cuestionarse si hay compatibilidad entre crecimiento y estabilidad. Recuérdese que en el modelo de Schumpeter, el desarrollo estaba apoyado al desequilibrio de los factores de producción para adaptar innovaciones. En este esquema, los empresarios —al aplicar las innovaciones tecnológicas— y los banqueros —como agentes financieros— sustentaban el desarrollo. Y en América Latina se privó al Estado de su papel promotor de acumulación e infraestructura, los cuales propician externalidades como empresarios de sectores estratégicos —energéticos y siderurgia en México y Venezuela—, y como financiero mediante la banca de desarrollo. En cambio, se ha dado a la estabilidad monetaria una función de primacía, la cual ha sofocado el crecimiento. Visto así, el enfoque neoliberal significa incompatibilidad entre estabilidad y crecimiento.

Gráfica 7

Ahorro, inversión y crecimiento.

47



Fuente: ¿Por qué no crecemos? Hacia un consenso para el crecimiento de México, 2004.

Es necesario privilegiar el crecimiento y manejar las variables financieras y monetarias de manera que tiendan a la estabilidad, además de retomar el empleo de la creciente fuerza laboral como objetivo prioritario de las políticas de crecimiento. Sólo así se lograrán patrones de distribución más equitativos y tenderán a validar el régimen democrático, el cual, con la educación universal, ha irrumpido en los países del continente latinoamericano, pero no ha encontrado respuesta en la estructura económica del mercado. Ello significa una fuente de inestabilidad política además de la injusticia que conlleva en cuanto a la igualdad, libertad y fraternidad inherentes a la lucha por la democracia desde fines del siglo XVIII. Dichos ideales no se alcanzarán en América Latina si continúa la política económica de reducción del Estado y apertura comercial indiscriminada.

No hay que olvidar que México y América Latina estuvieron sujetos durante siglos a una dominación colonial y que la lucha por libertad, soberanía e independencia se ha llevado a cabo con relaciones de dependencia, las cuales han afectado seriamente el desarrollo de sus economías. Debemos trascender y dirigir las relaciones económicas del llamado libre mercado en beneficio del desarrollo de fuerzas productivas internas y del empleo. Además, responder al redespliegue industrial que imponen las corporaciones transnacionales y sus gobiernos a los países de la periferia, con proyectos de desarrollo regional integrados en un sistema de economía nacional, incluso en un entorno globalizador. Utilizar plenamente el gasto e inversión públicos, impuestos, la política monetaria y financiera y de nuevo la política comercial (comercio administrado) como lo hace Estados Unidos, la Unión Europea, Japón, los tigres asiáticos y China.

La diferencia en el desempeño de la economía, con su secuela en crecimiento y generación de empleos, debe encontrar aplicación en la teoría que sustente la política económica de un gobierno cuyo objetivo es la mejoría constante del nivel y calidad de vida del pueblo.

Nos encontramos frente al siguiente dilema: estamos a favor del crecimiento económico, generación de empleos y la estabilidad, y en contra de la inflación y devaluación de la moneda. Pero no hemos meditado si hay contradicción en estos objetivos —pues al parecer existen—; durante cincuenta años crecimos con inflación y devaluaciones sucesivas, las cuales desembocaron en la formación de una clase media y menor desigualdad, contra veinte años de estancamiento económico, cuyo significado es enriquecimiento bárbaro de una minoría y ampliación de la pobreza de la mayoría. Y cuando se trató de retomar el crecimiento, en 1994, ocurrió una severa crisis. La recuperación posterior se logró con gran costo fiscal y se ha transitado hacia una inflación y devaluación moderadas. Hasta el 2000 se alcanzó aparente estabilidad, pero sin crecimiento ni generación de empleo y con un déficit oculto en las finanzas públicas.

Perspectivas socioeconómicas de México

Nuestra prospectiva postula el rescate del Estado como agente económico, de cambio y desarrollo, y la democracia como régimen político que evite el autoritarismo. Ello requiere el rescate de la planeación democrática con visión de largo plazo y al enfoque regional, a manera de promoción del desarrollo igualitario, duradero y estable. El financiamiento del desarrollo es pieza clave

para lograr crecimiento y estabilidad.

En esta prospectiva, la hacienda pública juega papel fundamental en el desarrollo y la democracia. Del lado de los ingresos, los países industrializados han hecho grandes avances en los impuestos a empresas, lo cual no daña la productividad, puesto que recaen en el ingreso neto. El impuesto sobre la renta de individuos alcanzó una progresividad que puede ser flexible dependiendo de la fase del ciclo. Sobre esta estructura, los impuestos al consumo y a la producción tienen un importante papel complementario, y cuando no bastan para financiar la política económica de Estado, se recurre al déficit, como lo hacen Estados Unidos y países de la Unión Europea. Los excedentes de explotación de las empresas del sector energético (petróleo) deben canalizarse hacia la expansión de éstas y otras industrias complementarias o de eslabonamiento.

Si en México la reanudación del desarrollo, la superación de la dependencia colonial y la mejoría en distribución de ingreso exigen finanzas públicas deficitarias, el Estado debe tener libertad para acudir a este recurso de manera responsable y no como en la etapa presente: estar en la camisa de fuerza de la estabilidad financiera que conlleva el desperdicio de recursos y potencialidades, así como el empobrecimiento de la mayoría de los mexicanos.

El objetivo es reconstruir la economía mixta de mercado y una economía social pública en diferentes órdenes de gobierno.

El desarrollo estabilizador es posible, pero recordemos que también propició desigualdad y que ocurrió en un entorno internacional de expansión del comercio, del PIB y del empleo. Las metas de crecimiento sustentable del PIB y el empleo, equilibrio externo, estabilidad monetaria y distribución del ingreso constituyen el gran reto que tenemos por delante y al que este trabajo de reflexión, más que de investigación, intenta contestar.

Estimado(a) colaborador(a):

A continuación presentamos los criterios técnicos para la presentación de artículos de la revista Economía Informa.

Requerimientos del texto:

- Una página principal que incluya: título del artículo, nombre completo del autor, resumen académico y profesional, líneas de investigación, dirección, teléfono y correo electrónico.
- Un resumen del artículo de máximo 10 líneas.
- Incluir la clasificación (JEL) y tres palabras clave.
- Usar notas al pie de página ocasionalmente y sólo si son indispensables.
- Citas y referencias en el texto deben cumplir con los requisitos del sistema de referencias Harvard.
- Explicar por lo menos una vez los acrónimos y/o abreviaturas usadas en el texto.
- La bibliografía final debe también cumplir los criterios del sistema de referencia Harvard. La lista de referencias debe corresponder con las citas del documento.

50

Extensión y características técnicas:

- Ningún artículo puede exceder 30 páginas; incluyendo todas las secciones del manuscrito.
- Debe estar en Word.
- La letra debe ser Times New Roman, tamaño 12.
- El formato es tamaño carta (A4).
- No se usa sangrías (ni en el texto ni en las referencias bibliográficas)
- El uso de itálicas está reservado para el título de libros, journals, nombres científicos y letras que no estén en castellano.
- El uso de comillas está reservado para el título de: artículos, capítulos de libros y citas incluidas en el texto.

Tablas, gráficos y otros materiales de apoyo:

- Preferiblemente en Excel. De lo contrario usar: jpeg, tiff, png o gif.
- Se deben proporcionar los archivos originales en un sólo documento.
- Incluir los materiales también en el texto.
- Deben ser auto contenidos. Es decir, no se necesita del texto para ser explicados. No incluir abreviaciones. Indicar de manera clara las unidades de medida así como citas completas.
- Deben encontrarse en blanco y negro.
- Las tablas deben ser simples y relevantes.
- Los títulos, notas y fuentes del material deben ser capturados como parte del texto del documento. No deben ser insertados en el cuerpo del gráfico, figura y/o tabla.

■ Producción editorial 2021-2022



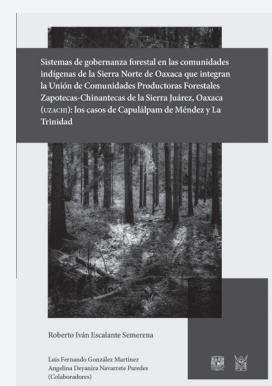
**Dos décadas de metas de inflación y apertura financiera en México:
Un balance de resultados**

**Roberto Valencia Arriaga
(Coordinadores)**

Sistemas de gobernanza forestal en las comunidades indígenas de la Sierra Norte de Oaxaca...

Roberto Iván Escalante Semerena

*Luis Fernando González Martínez
Angelina Deyanira Navarrete Paredes
(Colaboradores)*





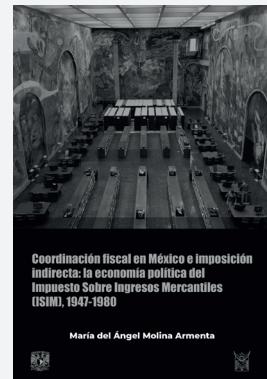
Ante la Historia

El papel de las clases subalternas en el proceso de desarrollo económico...

Fabiola Jesavel Flores Nava

Coordinación fiscal en México e imposición indirecta: la economía política del impuesto sobre ingresos mercantiles...

María del Ángel Molina Armenta



Aníbal de Iturbide
Un banquero del siglo XX mexicano

Ma. Eugenia Romero Sotelo

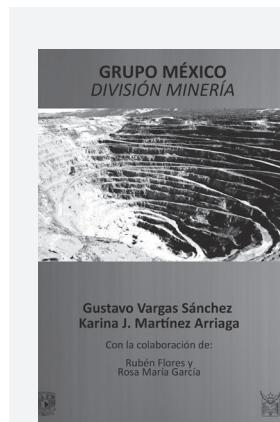
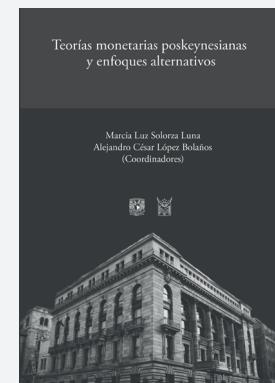


Rodrigo Gómez y Gómez (1897-1970) *Un banquero central desarrollista*

Ma. Eugenia Romero Sotelo

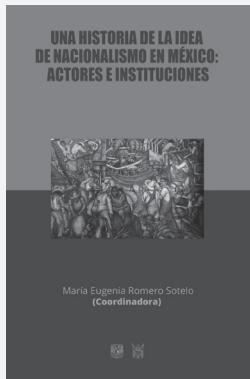
Teorías monetarias poskeynesianas y enfoques alternativos

**María Luz Solorza Luna
Alejandro César López Bolaños
(Coordinadores)**



**Grupo México
División Minería**

**Gustavo Vargas Sánchez
Karina J. Martínez Arriaga**



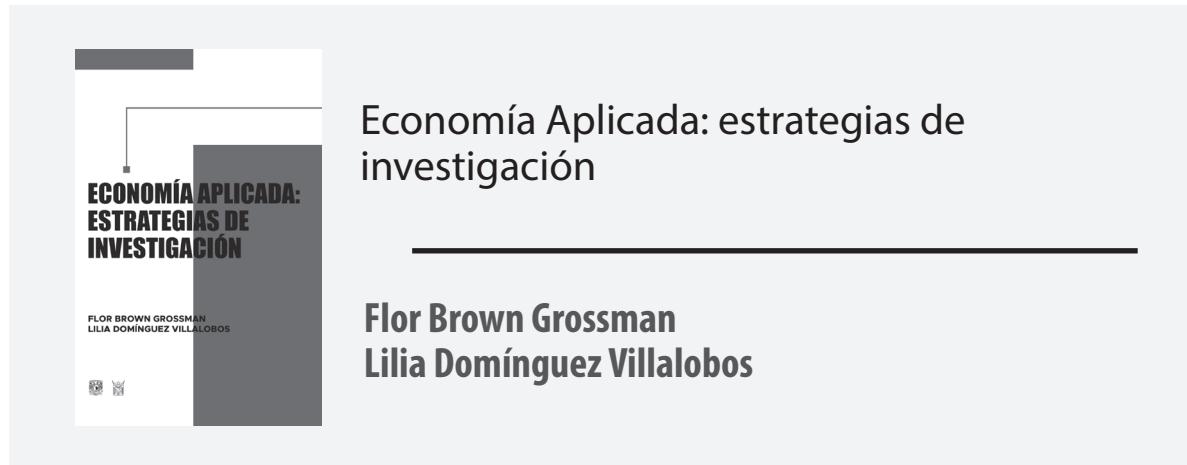
Una Historia de la idea de nacionalismo en México: Actores e instituciones

María Eugenia Romero Sotelo
(Coordinadores)

México y otras fronteras 1920-2015: *Historia y pensamiento económico*

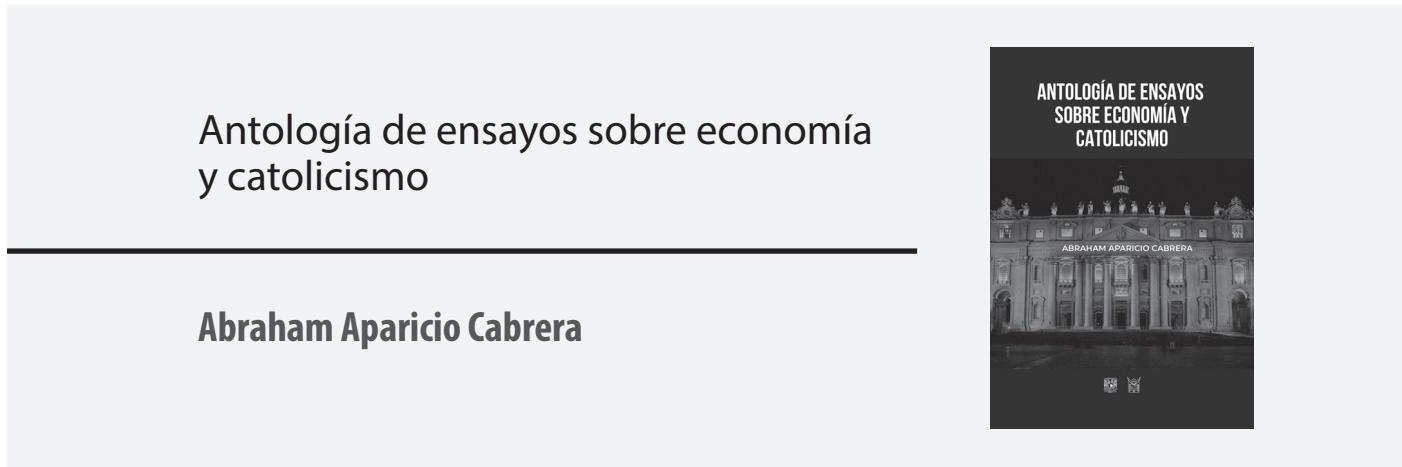
Esperanza Fujigaki
Adrián Escamilla
(Coordinadores)





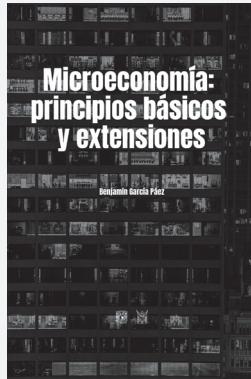
Economía Aplicada: estrategias de investigación

**Flor Brown Grossman
Lilia Domínguez Villalobos**



**Antología de ensayos sobre economía
y catolicismo**

Abraham Aparicio Cabrera

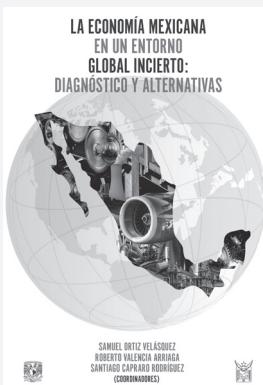
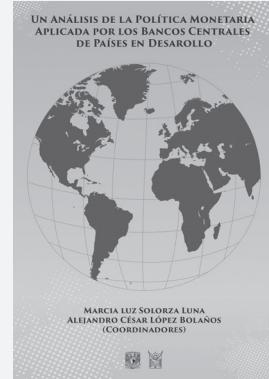


Microeconomía: principios básicos y extensiones

Benjamín García Páez

Un análisis de la Política Monetaria aplicada por los Bancos Centrales de países en desarrollo

**Marcia Luz Solorza Luna
Alejandro César López Bolaños
(Coordinadores)**



La economía mexicana en un entorno global incierto: diagnóstico y alternativas

**Samuel Ortiz Velásquez
Roberto Valencia Arriaga
Santiago Capraro Rodríguez
(Coordinadores)**