



# Realidad Económica de la FEVaQ

Año 19 • Número 56 • julio - agosto - septiembre • 2018

---

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo  
Facultad de Economía “Vasco de Quiroga”



**Dirección de la revista**  
José Rubén Torres Ortiz

**Jefe editor**  
Ibrahim Santacruz Villaseñor

**Comité Editorial Interno**  
Ramiro González Asta  
Arturo Álvarez Toledo  
Rodolfo Aguilera Villanueva  
Ma. De la Luz Martín Carbajal  
Guillermo Vargas Uribe  
Érika Jenny González Mejía  
Gabriel Tapia Tovar  
José Manuel González Pérez

**Comité Editorial Externo**  
Alfonso Mercado (COLEMX)  
Marcos Reyes Santos (COLEF)  
Wilfrido Ruiz Ochoa (COLEF) †  
Guillermo Valdivieso (UACH)  
Miguel Ángel Vite Pérez (IPN)  
Rosario Cota Yáñez (UdeG)

REALIDAD ECONÓMICA de la FEVaQ. Año 19, No. 56 Julio-Septiembre es una Revista Editada por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo a través de la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", Av. Francisco J. Mújica s/n, Ciudad Universitaria, C.P. 58030. Tel. (443)322-3500 Ext.3043 y 3044. [www.realidadeconomica.umich.mx/](http://www.realidadeconomica.umich.mx/), [realidadeconomica@umich.mx/](mailto:realidadeconomica@umich.mx/).

Editor: Ibrahim Santacruz Villaseñor. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo en trámite No. ISSN: En trámite, ambos otorgados por el Instituto Nacional de Derechos de Autor. Responsable de la última actualización de este Número, "Green Data Center" de la Facultad de Economía "Vasco de Quiroga", Carlos Urquiza Villegas, Av. Francisco J. Mújica, s/n, Ciudad Universitaria, C.P. 58030, Tel. (443) 322-3500 Ext. 3043 y 44. Fecha de última actualización, 26 de septiembre de 2018. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Esta revista puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma requiere permiso previo por escrito de la institución y de su autor.

**Web Admin:** Carlos Urquiza Villegas. (M.C.S.E.) ®  
Tel. 4431048497 E-mail: [curquiza@umich.mx](mailto:curquiza@umich.mx).  
"Green Data Center" - Edificio "T3" - 2º. Piso,  
E-mail: [greendatacenter@umich.mx](mailto:greendatacenter@umich.mx).  
Morelia, Michoacán, México.

MMXVIII



## DIRECTORIO

### UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO

**Dr. Medardo Serna González**  
Rector

**Dr. Salvador García Espinosa**  
Secretaría General

**Dr. Jaime Espino Valencia**  
Secretaría Académica

**Dr. José Apolinar Cortés**  
Secretaría Administrativa

**Lic. Norma Lorena Gaona Farfás**  
Secretaría de Difusión Cultural y Extensión Universitaria

**Dr. Héctor Pérez Pintor**  
Secretaría Auxiliar

**Lic. Ana Teresa Malacara Salgado**  
Abogada General

**C.P. Adolfo Ramos Álvarez**  
Tesorero

**C.P. Javier Alcántar Hernández**  
Contralor

**Dra. Irerí Suazo Ortuño**  
Coordinación de la Investigación Científica

**Dr. Carlos Alberto León Patifio**  
Director de la Comisión de Planeación Universitaria

### FACULTAD DE ECONOMÍA "Vasco de Quiroga"

**Dr. Rodrigo Gómez Monge**  
Director

**M.C. Rodrigo Tavera Ochoa**  
Secretaría Académica

**Dr. Ibrahim Santacruz Villaseñor**  
Secretaría Administrativa

**Dr. Manuel Ricardo Romo De Vivar Mercadillo**  
Jefe de la División de Posgrado

## Contenido

Presentación.....	Pág. - 05
Historia Económica De Michoacán De Ocampo.1982 - 2015: Un Acercamiento A Partir Del Modelo Económico Neoliberal. Karla Y. Mendoza Bermúdez, Rodolfo Aguilera Villanueva y Miguel Ángel Ayala Barajas.....	Pág. - 14
Contextualización De La Producción Forestal: Durango Como Referente Nacional. Tania Karina Mercado López, Diego García Vega e Hilda R. Guerrero Rojas.....	Pág. - 22
Reflexiones A Considerar En Relación A La Sociedad Del Conocimiento: Dialéctica Entre Aprender Y Enseñar Y Mercado Laboral. Óscar Olivera Reyes y Markevich Maazel Olivera Mora.....	Pág. - 32
Las Sociedades Cooperativas Y El Impuesto Sobre La Renta A Partir De La Reforma Fiscal 2014 En México: Una Revisión De Las Alternativas. Fernando Torres Ferrer y José Rubén Torres Ortiz.....	Pág. - 45
Producto Interno Bruto Y Por Sector Económico De La Intendencia De Valladolid / Estado De Michoacán: 1803 - 2010. Guillermo Vargas Uribe.....	Pág. - 55
Un Análisis Del Capital Social Desde Las Perspectivas De Bourdieu, Coleman Y Putman, Diferencias Y Coincidencias Teóricas. Manuel R. Romo De Vivar Mercadillo, Rodrigo Gómez Monge y Erick Cantillo Sánchez.....	Pág. - 85
La Transferencia Tecnológica Universitaria En Un Incipiente Sistema Nacional De Innovación: El Caso De México. Jorge Antonio Yeiverino Juárez y Arturo Álvarez Toledo.....	Pág. - 102
Equidad De Género, Una Visión Global. Noemí A. Armenta Sevilla, Gabriel Tapia Tovar y Ramiro González Asta.....	Pág. - 123
Algunos Perfiles De Reformas En Sistemas Educativos. Rosa Elba Páramo Del Bosque e Ibrahim Santacruz Villaseñor.....	Pág. - 133
Convocatoria.....	Pág. - 144

**NOTA:** Los artículos que aquí se presentan, se podrán leer e imprimir directamente desde la página web de la revista "RE". @: [www.realidadeconomica.umich.mx](http://www.realidadeconomica.umich.mx). Oprima CTRL + Click, para acceder.

## **Presentación 56**

Ante los nubarrones que se ciernen con respecto a la situación presupuestal de la universidad michoacana, ya que a partir de esta publicación los trabajadores no sabemos si llegara el pago de las quincenas que le restan al año lectivo así como de las prestaciones correlativas, sin embargo, no bajamos los brazos en el quehacer de la ciencia económica y su divulgación, en ese sentido presentamos ahora ensayos de temas diversos que mantienen el interés sobre los debates en los que los acuerdos parecen tener pocos visos de esperanza, como la que tenemos en el impago referido, a continuación comentamos brevemente los contenidos y los autores.

### **1. HISTORIA ECONÓMICA DE MICHOACÁN DE OCAMPO, 1982-2015: UN ACERCAMIENTO A PARTIR DEL MODELO ECONÓMICO NEOLIBERAL, cuyos autores son: KARLA YOHANA MENDOZA BERMÚDEZ, RODOLFO AGUILERA VILLANUEVA y MIGUEL ANGEL AYALA.**

Este ensayo, tiene como objetivo realizar el análisis de la evolución de la economía michoacana durante el periodo 1982 - 2015, mediante el estudio histórico del comportamiento de su actividad económica, la hacienda y la deuda pública.

El enfoque del trabajo es teórico - descriptivo, por lo que se han elaborado

indicadores que muestran la evolución reciente de la economía en el contexto nacional. La hipótesis central se sustenta en que el comportamiento de la actividad económica obedece a su marcada especialización en las actividades terciarias y agrícolas y a su escasa diversificación industrial, acompañado de tres rasgos que podemos considerar estructurales: la incapacidad de generar ingresos fiscales suficientes para financiar el gasto público y la inversión productiva, la dependencia de los recursos federales y un creciente endeudamiento público. Cabe destacar que, se presenta un estudio pionero sobre el comportamiento económico de Michoacán durante el periodo del Modelo Neoliberal, dada la ausencia de trabajos sobre el tema. Desde el año de 1982, México implemento una serie de medidas de política económica basadas en la contención del déficit público, la reducción de las barreras arancelarias al comercio internacional, el adelgazamiento del sector público y la promoción del mercado, como vía para alcanzar el crecimiento económico sostenido y el desarrollo económico para el conjunto de las entidades federativas del país.

Sin embargo, la economía del Estado de Michoacán se caracteriza por su irregular y bajo crecimiento económico respecto de la economía nacional. La información sobre indicadores de

PIB, ingreso por sector de actividad económica, aportaciones y participaciones federales, captación de impuestos y deuda pública para financiar la actividad económica, confirman que la incapacidad de la entidad de diversificar su actividad económica hacia las actividades industriales que generan más encadenamientos productivos bajo la nueva estrategia de crecimiento económico basada en las exportaciones manufactureras y la inversión extranjera no ha permitido un crecimiento económico sostenido a los mismos niveles de la economía nacional.

En tal sentido, debemos señalar que, si se desea promover una economía con crecimiento económico sostenido y a los niveles de la economía nacional, se requiere mejorar la diversificación industrial y la generación de ingresos fiscales para ir eliminando de manera paulatina la dependencia de recursos federales y de las actividades económicas terciarias.

**2. CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL: DURANGO COMO REFERENTE NACIONAL. Ensayo que los CC. TANIA KARINA MERCADO LÓPEZ, DIEGO GARCÍA VEGA e HILDA R. GUERRERO GARCÍA ROJAS insertan en esta revista.**

Y en la que disertan sobre un tema por demás interesante, relacionado con una problemática muy sentida en Michoacán nuestro estado, pero que al mismo tiempo nos muestra porque no

somos el referente nacional, el mencionado contexto se resume en los siguientes términos: El aprovechamiento forestal en el mundo ha sido resultado de la necesidad de los nuevos poblamientos, al ser proveedor de los principales medios de subsistencia. Su preservación es parte del deterioro que los habitantes han originado y tratado de conservar después de los daños ocasionados. Y aún con los correspondientes cuidados que se le pueda brindar, muchas de las especies endémicas corren el riesgo de desaparecer. En este trabajo presenta una semblanza de la evolución histórica del aprovechamiento forestal a nivel mundial, en segundo plano en México, para cerrar describiendo el caso de Durango como referente nacional y brevemente su municipio de mayor producción maderable.

Y presentan la siguiente reflexión final: El presente artículo se elabora como una semblanza de la evolución histórica del aprovechamiento forestal, haciendo una contextualización de la producción forestal a nivel mundial. En segundo plano el caso de México y del estado de Durango, considerando su participación nacional como primer productor de madera a nivel nacional. Por último, se presenta, de manera breve el caso de Pueblo Nuevo ya que es el municipio que reporta el mayor nivel de producción y comercialización de madera en rollo en el Estado de Durango. Este trabajo es un referente del proyecto de investigación realizado

sobre Desarrollo sustentable de la región de Pueblo Nuevo, Durango a partir de la producción y comercialización de la madera.

### **3. REFLEXIONES A CONSIDERAR EN RELACIÓN A LA A SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO: DIALÉCTICA ENTRE APRENDER Y ENSEÑAR Y MERCADO LABORAL que ponen a consideración del respetable ÓSCAR OLIVERA REYES y MARKEVICH MAAZEL OLIVERA MORA.**

Las tecnologías de la información, hoy en día forman parte del quehacer cotidiano de una comunidad, el uso de estas se ha extendido a todos los sectores de la sociedad y estratos sociales, ello implica estar documentados y actualizados, y máxime cuando se trata de un compromiso escolar, (enseñanza-aprendizaje) que se tiene en las universidades, y que generan cambios, que están afectando progresivamente nuestra forma de vivir, de comunicarnos, de trabajar y de aprender. Cambios que nos inducen a actuar con flexibilidad para aprender nuevas habilidades en el lugar donde se encuentre, en el trabajo, en casa o en algún otro lugar; flexibilidad para coordinarse con trabajadores de otras disciplinas que participan en el proceso de producción dentro de su propia área de trabajo. Esta flexibilidad se atiende desde diferentes factores, como pueden ser , la inversión de las pirámides de población, (alargamiento de la esperanza de vida y de la caída de natalidad), en

los sistemas educativos, lo que determina nuevas demandas educativas y formativas y en el de formación permanente, la importante incorporación de la mujer al mercado de trabajo y la transformación de las estructuras familiares, desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, cambios en las pautas de consumo y del uso del tiempo social, de ocio y cultura, entre otros.

Y en referencia al empleo, servicios a domicilio, atención a la infancia, nuevas tecnologías de la información y la comunicación, ayuda a los jóvenes con dificultad, y las nuevas teorías de emprendimiento entre otras.

Ante esta nueva dinámica, se requieren escuelas y profesores comprometidos con el aprendizaje continuo, flexible, y colaborativo, como parte de nuevas estrategias didácticas dentro del quehacer docente. Y así es como se plantean diferentes escenarios de desarrollo que pueden seguir los sistemas educativos y que evidentemente repercuten tanto en la calidad de enseñanza, en el trabajo y consideración de los profesores, como en la organización de la educación.

En este marco, se deberá de pensar que el liderazgo es inherente al papel del profesor como profesional, que los profesores tienen una responsabilidad que cumplir dentro del proceso educativo.

#### **4. LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS Y EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA A PARTIR DE LA REFORMA FISCAL 2014 EN MÉXICO; UNA REVISIÓN DE LAS ALTERNATIVAS, disertación que presentan FERNANDO TORRES FERRER Y JOSÉ RUBÉN TORRES ORTÍZ.**

Generalmente se acepta que las empresas productoras de bienes y servicios en nuestro país gozan de amplios programas de incentivos fiscales para promocionar la inversión y el empleo. Sin embargo los empresarios se quejan de que no son reales. Intentamos tener una primera aproximación a esta cuestión y focalizamos su observación a un sector que se ha “satanizado” por el Sistema de Administración Tributaria SAT: el sector popular, se dice; asumen dichas figuras jurídicas para tratar de evadir impuestos y acceder a los estímulos consagrados en la norma fiscal, sin tener visos de funcionar como tales. Se invita a denunciarlas porque, no otorgan prestaciones de seguridad social, ni reparto de utilidades, no tienen servicio médico, ni suman antigüedad a sus trabajadores. Especialistas en la materia (Padilla y Sánchez, 2015) comentan al respecto que, la subcontratación aquí hace difícil establecer cuando se está dentro de los rangos permitidos por la ley.

La coincidencia de diversas normas sobre las empresas cooperativas ocasiona ambigüedades de actuación de las entidades regulatorias por lo que es necesario remitirnos a la ley que les da

origen; la Ley General de Sociedades Cooperativas.

La misma autoridad incurre en criterios que no aparecen en la propia ley y obligan a su cumplimiento a los contribuyentes, como en el área fiscal la aplicación de la llamada “simetría fiscal” que ocasiona injusticias en la tributación. Por todo lo anterior consideramos prudente realizar un análisis de las opciones de tributación a las que las sociedades cooperativas pueden acceder y en ese sentido aprovechar los análisis que ha realizado. Se aclara que solo las cooperativas de producción persiguen fines de lucro, porque se les reconoce vocación para generar utilidades; la diferencia entre [precio de venta](#) y el costo total recibe el nombre de rendimiento, mismo que se debe distribuir a los cooperativistas, después de deducir el importe de las Reservas de Capital y los fondos obligatorios sin embargo la LISR proporciona prerrogativas para diferir el pago y poder autofinanciar el crecimiento. A las cooperativas de producción les falta formalidad en sus actos para aprovechar las prerrogativas consignadas en la ley. Las cooperativas de consumo y las de ahorro y préstamo se consideran sin fines de lucro y por tanto están exentas.

Finalmente, estamos convencidos de que aunque existen bondades en la ley del ISR para todas las sociedades cooperativas, estas no son bien asesoradas en esta ley y optan por cometer faltas

administrativas que no pueden revertir y se convierten en prófugas de la ley.

## **5. PRODUCTO INTERNO BRUTO Y POR SECTOR ECONÓMICO DE LA INTENDENCIA DE VALLADOLID / ESTADO DE MICHOACÁN: 1803-2010 de GUILLERMO VARGAS URIBE.**

Pretende dar una visión diacrónica de la evolución histórica de la importancia relativa de los tres grandes sectores de la economía (agropecuario, industrial y de servicios), así como su contribución relativa al producto interno bruto (PIB) de Michoacán, en un área geográfica bastante similar: la *Intendencia de Valladolid* y el *Estado de Michoacán*. La diacronía se expresa en series de tiempo que van desde los inicios del siglo XIX hasta la primera década del siglo XXI, específicamente de 1803 al 2010; por lo tanto, es un estudio de *larga duración*.

Para realizar este trabajo se construyó una serie de gráficas que muestran la evolución cuantitativa de cada uno de los tres sectores al PIB michoacano a lo largo del periodo de análisis.

Este tipo de trabajos, que se ubican en el área de la *historia económica cuantitativa*, hasta donde sabemos no existen para Michoacán, por lo que resulta interesante la comprensión de este fenómeno, tan importante en las cuentas nacionales de todos los países del mundo.

Por razones metodológicas y por el tipo de fuentes utilizadas, fue necesario hacer algunos ajustes para que los conceptos que se muestran a lo largo del tiempo sean compatibles.

El resultado que arrojó el estudio es que, al igual que en todos los países, la importancia relativa de los sectores económicos y su participación en el PIB tiende a cambiar según las etapas históricas del desarrollo económico; sólo que los momentos de inicio y fin de cada ciclo son diferentes. Es importante también destacar que este trabajo sirve como una herramienta para hacer estudios comparativos con otras regiones y/o países; con México, en general y con otras entidades federativas, en particular; siempre y que cuenten con una riqueza documental como la que posee Michoacán.

## **6. UN ANÁLISIS DEL CAPITAL SOCIAL DESDE LAS PERSPECTIVAS DE BOURDIEU, COLEMAN Y PUTMAN, DIFERENCIAS Y COINCIDENCIAS TEÓRICAS llevado a cabo por MANUEL RICARDO ROMO DE VIVAR MERCADILLO, RODRIGO GÓMEZ MONGE Y ERICK CANTILLO SÁNCHEZ.**

En este artículo se realiza una revisión teórica del concepto de capital social, señalando diferencias y coincidencias a partir de los trabajos de Bourdieu, Coleman y Putnam, se le da un peso específico importante a elementos como la pertenencia a un grupo, la existencia de relaciones de intercambio material, el grado de

institucionalización y los recursos que posee dicho grupo en el caso de Bourdieu, en la perspectiva de Putman se señala el compromiso cívico, la confianza y tolerancia como ejes de la construcción de estructuras sociales sólidas y en la lógica de Coleman se presenta el capital social como un elemento articulador entre el sociologismo y el economicismo.

Se describe de forma panorámica la producción de agave tequilero en Jalisco para señalar que el problema ambiental existente en dicho territorio, está relacionado con la carencia de un capital social que permita contar con estructuras sociales bien organizadas, articuladas y que permita generar relaciones de colaboración entre los diversos actores relacionados con la actividad productiva de la producción de agave.

El modelo de crecimiento y desarrollo económico de post guerra, provocó una importante transformación, que ha dado lugar a la formulación de alternativas de vida y de desarrollo que para lograr implementarse requieren de una cohesión social que no será posible hasta que se construya un capital social.

Estas alternativas de vida basadas en el capital social, se asientan en la importancia que cobran los actores y las interacciones de estos para articular propuestas colectivas de adaptación a una lógica capitalista cada vez más agresiva en sus diversas formas de reproducción.

En este contexto, los acuerdos y las estructuras sociales sólidas en términos del cumplimiento

de las normas vigentes, adquiere una importancia estratégica y en su promoción resulta esencial la presencia de actores locales y la creación de redes formales e informales de cooperación que permitan compartir información y conocimiento, para estimular el intercambio de bienes sociales.

Existen al menos tres condiciones necesarias para implementar iniciativas que permitan construir capital social como una base para aprovechar el potencial agrícola existente de manera sustentable entre los productores de agave en el municipio de Tequila, Jalisco:

- a) Pasar del individualismo a lo colectivo,
- b) Pasar de la lógica de competencia a una colaboración y apoyo mutuo entre los diversos actores involucrados.
- c) Otorgar un peso importante a los acuerdos, normas y compromisos sociales, así como cumplir con dichos acuerdos, para que las relaciones de reciprocidad se constituyan en una piedra angular de la institucionalidad.

## **7. LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA UNIVERSITARIA EN UN INCIPIENTE SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN: EL CASO DE MÉXICO ensayo publicado por sus autores JORGE ANTONIO YEVERINO JUÁREZ Y ARTURO ÁLVAREZ TOLEDO.**

La comercialización de las investigaciones universitarias posee importantes impactos sociales que incluyen empleos de alta calidad

generados por las empresas de base tecnológica, mayores flujos de inversión en investigación y desarrollo, y un positivo impacto sobre las economías locales producto de los desbordamientos de conocimiento.

Si bien, algunos autores señalan que los beneficios de la inversión en investigación sobre el desarrollo económico no son inmediatos y más bien son de largo plazo, también se apunta que el desarrollo de capital humano y de capacidades científicas y tecnológicas en un contexto de redes sociales interconectadas, ha demostrado ser un factor relevante en la medición de la efectividad de la investigación y la transferencia.

Como consecuencia del éxito alcanzado en las instituciones de los EEUU, diferentes países en Asia, Europa y América Latina han buscado promover la comercialización de sus investigaciones universitarias buscando adaptar a sus circunstancias locales, diversos esquemas de transferencia tecnológica.

En México, a pesar de que existen pocas estadísticas a nivel agregado, se observó un fuerte dinamismo en actividades de transferencia en diversas instituciones de investigación. Por ejemplo, durante el período 2008-2011, el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México aplicó solicitud por más 100 patentes, además se firmaron 32 convenios de colaboración y desarrollo tecnológico con entidades externas.

Asimismo se establecieron 47 convenios de transferencia de materiales biológicos con instituciones internacionales.

En el año del 2011 se obtuvieron ingresos por aproximadamente US\$ 14 millones por servicios prestados de consultoría a entidades públicas y privadas. A partir de este año, CONACYT promueve el desarrollo en el país buscando fomentar mayores flujos de transferencia entre la academia y la industria. Sin embargo al año 2017, a pesar de la existencia de 57 certificaciones, existen resultados limitados en su desempeño como agentes activos en materia de transferencia.

En este contexto, este artículo pretende explicar los fundamentos teóricos, experiencias y formas en que los procesos de transferencia tecnológica a nivel agregado se están realizando en el ámbito internacional, y los alcances y limitaciones que se han dado en México.

## **8. EQUIDAD DE GÉNERO, UNA VISIÓN GLOBAL. Análisis sobre las oportunidades de empleo en el sexo femenino que publican** **NOEMÍ A. ARMENTA SEVILLA, GABRIEL TAPIA TOVAR Y RAMIRO GONZÁLEZ ASTA.**

La incorporación de las mujeres en el mercado labor en comparación con los hombres suele tener un mayor grado de dificultad, esta

situación se puede deber a factores económicos, culturales, sociales, políticos e históricos.

Lo ideal en cuestiones laborales sería que tanto hombres como mujeres pudieran gozar de prestaciones adecuadas dignas para poder dar un sustento a sus familias y que satisficieran sus requerimientos económicos, sociales y culturales. Sin embargo, las distorsiones que se presentan en igualdad de salarios, así como la importancia de la incorporación femenil al mercado laboral y el impacto que se tiene en la economía representan un problema a la igualdad de género.

Es importante que la búsqueda de la equidad se refleje en la realidad en igualdad en educación, en el cambio cultural y familiar.

Los porcentajes de mujeres laboralmente activas y el impacto que tienen económicamente hablando se considera bastante pequeño en cuestiones laborales, pues por diferentes factores se habla de una diferencia de 15.4 por ciento en cuanto a hombres que trabajan y las mujeres que lo hacen.

Para el crecimiento de un país se consideran dos alternativas, las cuales son, un incremento de productividad o un incremento en la actividad económica, siendo que se determina el rol femenino como una alternativa para la solución al impacto negativo generado por el desempleo.

## **9. ALGUNOS PERFILES DE REFORMAS EN SISTEMAS EDUCATIVOS, que presentan como contribución al debate del tema sus autores, ROSA ELBA PÁRAMO DEL BOSQUE E IBRAHIM SANTACRUZ VILLASEÑOR.**

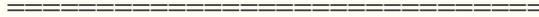
Una educación de calidad es una educación efectiva. Por efectividad educativa se entiende el cumplimiento cabal de los objetivos de formación que plantea el currículo, especialmente en torno al carácter holístico e integral cuando a los sujetos se refiere, sin importar los orígenes de la misma, es decir, ya sea pública o privada. En esta monografía damos un breve análisis sobre las reformas y políticas educativas en el mundo, en especial los casos de México, Finlandia y China.

Una de las tendencias de la era moderna es el movimiento hacia la globalización, definida como el conjunto de procesos que conducen a un mundo único, las sociedades se vuelven interdependientes en todos los aspectos de su vida, política, económica y cultural. La globalización se refiere al proceso de expansión del capital a escala mundial, difundido intensivamente bajo la lógica de concentración del mercado internacional. Todos los procesos sociales evolucionan y las reformas educativas no se quedan atrás.

La educación escolarizada se debe a las políticas educativas, de ellas se desprende. El tema está en qué tipo de sociedad se concibe mediante una reforma educativa.Cuál es la idea de formación

de las personas y para qué tipo de sociedad.  
Ampliar las capacidades humanas debería ser la  
perspectiva fundamental  
Parte de las estrategias que deberían establecerse  
en las reformas es el papel del líder directivo de

la institución educativa. Que por supuesto debe  
darse en relación a la reflexión y al compromiso  
de la profesionalización y actualización de  
quienes participen en su institución.



# HISTORIA ECONÓMICA DE MICHOACÁN DE OCAMPO, 1982-2015: UN ACERCAMIENTO A PARTIR DEL MODELO ECONÓMICO NEOLIBERAL

Karla Yohana Mendoza Bermúdez<sup>1</sup>

Rodolfo Aguilera Villanueva

Miguel Ángel Ayala Barajas

## RESUMEN

*Historia Económica de Michoacán de Ocampo, 1982-2015: Un Acercamiento a Partir del Modelo Económico Neoliberal* tiene como objetivo realizar el análisis de la evolución de la economía michoacana durante el periodo 1982-2015, mediante el estudio histórico del comportamiento de su actividad económica, la hacienda y deuda pública. El enfoque del trabajo es teórico-descriptivo, por lo que se han elaborado indicadores que muestran la evolución reciente de la economía en el contexto nacional. La hipótesis central se sustenta en que el comportamiento de la actividad económica obedece a su marcada especialización en las actividades terciarias y agrícolas y a su escasa diversificación industrial, acompañado de tres rasgos que podemos considerar estructurales: la incapacidad de generar ingresos fiscales suficientes para financiar el gasto público y la inversión productiva, la dependencia de los recursos federales y un creciente endeudamiento público. Cabe destacar que, se presenta un estudio pionero sobre el comportamiento económico de Michoacán durante el periodo del Modelo Neoliberal, dada la ausencia de trabajos sobre el tema.

## DESARROLLO

A partir del año 1982 México pone fin a un modelo y a una estrategia económica caracterizada por la intervención del Estado en la economía<sup>2</sup>. El crecimiento económico de los años setenta se logró a través de aplicar política fiscal expansiva que generó un déficit fiscal promedio de 6.9% del Producto Interno Bruto (PIB) para la misma década;

---

<sup>1</sup> Alumna de la FEVaQ de la UMSNH y Profesores investigadores de la misma.

<sup>2</sup> Tanto el Modelo de Industrialización Sustitutiva de Importaciones (1940-1970), como la estrategia de Desarrollo Compartido (1970-1976), mostraron sus límites para seguir promoviendo la actividad económica. El primero, permitió un crecimiento del PIB pero dejó una mala redistribución del ingreso entre la población; el segundo, dio como resultado un crecimiento económico favorable, pero lo realizó con desequilibrio macroeconómico expresado en el crecimiento de la inflación, el aumento del déficit fiscal y el endeudamiento externo; todo esto, desencadenó la crisis económica de deuda externa en el año de 1982.

la política monetaria también creció a partir del financiamiento del Banco Central al gobierno y; la política de endeudamiento externo para financiar la inversión productiva y la nueva estrategia de crecimiento económico dio por resultado deuda externa superior a los 80 mil millones de dólares para 1982. Este esquema para financiar el crecimiento y desarrollo económico en los años setenta, empero, no tuvo como contraparte mayor recaudación de ingresos fiscales; siendo el resultado la crisis económica del año 1982 (Moreno y Ros, 2014).

Es entonces, cuando la respuesta del Presidente de México, Miguel de la Madrid Hurtado, para solucionar la crisis económica producto del desequilibrio macroeconómico se centró en aplicar un Modelo Económico Neoliberal con el uso de políticas económicas de corte ortodoxo como alternativa a la situación económica.

Para Leonardo Lomelí y Emilio Zebadúa (1998) el año 1982 es el inicio de un proceso de cambio a través de un periodo de casi doce años: de 1970 a 1982, en el que el Estado mexicano sufrió una transformación estructural en respuesta a una crisis o serie de crisis económicas de dimensiones mundiales y de discusiones sobre el modelo económico que debía de imperar en México. A 35 años de aplicarse, este Modelo solo ha logrado la estabilidad macroeconómica<sup>3</sup>; mientras que el crecimiento y desarrollo económico que se pensó alcanzar con la aplicación de Reformas Estructurales no ha tenido el mismo éxito (García y Agudelo, 1997)<sup>4</sup>.

## **1. El comportamiento de la actividad económica.**

Existen pocos trabajos sobre la evolución de la economía michoacana, uno de ellos realiza un estudio de la economía de las regiones en el contexto del cambio estructural de la economía y ubica a Michoacán como una entidad de lento crecimiento. Para el lapso 1970-1985 con una tasa de crecimiento económico de 4.5%, para disminuir en el periodo de las

---

<sup>3</sup> La inflación que llegó a tres dígitos en los años ochenta disminuyó a un dígito y así se ha mantenido hasta la fecha, con aplicación de política fiscal restrictiva; el déficit fiscal de dos dígitos en los mismos años también se estabilizó en un dígito a partir de los años noventa, sin cambios a la fecha. Es decir, el ajuste macroeconómico se alcanzó mediante los Programas de Ajuste y Estabilización Económica que se aplican a partir de los años ochenta; pero no se ha mantenido un desempeño económico constante y favorable por la vía de las Reformas Estructurales.

<sup>4</sup> Las principales reformas estructurales que se implementaron fue la reforma de la política comercial, la reforma de la política industrial, reforma de la liberalización de la inversión extranjera, privatizaciones de empresas públicas, reforma de la tenencia de la tierra y desregulación y políticas de competencia.

reformas a la economía, 1986-1996, a 2.4%, con predominio de las actividades agrícolas en la generación de ingreso (Clavijo, 2000).

De acuerdo a los resultados de nuestro trabajo, la economía michoacana a partir de que se aplican los Programas de Ajuste y Estabilización Económica y las Reformas Estructurales muestra como rasgo relevante un comportamiento económico irregular y por debajo del promedio nacional. De 1982 a 1995, mientras la economía nacional creció en promedio 1.7% debido a la crisis económica de 1982 y 1986 originada por la deuda externa; la economía michoacana lo hizo al 1.05%, siendo el sector servicios el de mayor aportación al ingreso estatal, pasó de 54.59 a 63.31% del PIB; el primario disminuyó su aporte al PIB de 23.71 a 13.34%; mientras que el industrial mejoró su contribución de 21.70 a 23.36%<sup>5</sup>.

En un segundo periodo que abarca de los años 1996 a 2015, cuando la economía mexicana profundiza las Reformas Estructurales, la actividad económica nacional logró un crecimiento económico del 2.83%; mismo comportamiento para la economía michoacana que lo hizo al 2.54% promedio, pero de nuevo menor al crecimiento nacional.

No obstante, es de destacar que durante el periodo 1993-1999 el PIB de Michoacán a precios de 1993, creció a tasa promedio anual de 4.1%, aumentando también el PIB por habitante de \$7,100 a \$8,200; cifras también inferiores a las nacionales que fueron de \$13,066 a \$14,110 respectivamente (Cámara de Diputados, 2002).

El crecimiento irregular de la actividad económica de Michoacán se puede explicar por su marcada generación de ingresos provenientes del sector servicios. Este, aportó para el año 1980 el 54.59% y 63.31% para el año 2000 con un promedio de 58.90%; el primario pierde importancia al pasar de 23.71% en 1980 a solo 13.34% para el año 2000, con un promedio de 18.49%; el secundario mantiene su importancia relativa con una contribución promedio al ingreso de la entidad del 22.50%, 21.70% para 1980 y 23.33 para el año 2000. Es decir, se trata de una economía con un rezago estructural en las actividades económicas industriales y agrícolas y con creciente importancia de las actividades terciarias (cuadro 1).

---

<sup>5</sup> Para José Luis Calva (2001) en su libro *México más allá del neoliberalismo*, bajo el modelo económico neoliberal, el dinamismo del ahorro y la inversión bruta fija se perdió, y junto con ello, el crecimiento económico se desplomó. De 1935 a 1982 el PIB creció a una tasa media anual de 6.1%; mientras que en el periodo de 1983-1999, el PIB apenas alcanzó una tasa media de crecimiento de 2.2%.

## Cuadro 1

### Porcentaje de Participación de los Sectores Productivos al PIB Estatal, 1980-2000

Sector de actividad	1980	2000	Promedio del Periodo
Primario	23.71	13.34	18.60
Secundario	21.70	23.33	22.50
Terciario	54.59	63.31	58.90

Fuente: Elaboración propia con datos del PIB por entidad federativa del Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI, 2013.

Este comportamiento de las actividades económicas se mantiene durante el periodo de 2004 a 2015. El sector servicios aumenta su aportación al PIB estatal de 60.5 a 66.1%; mientras que el industrial baja su aportación de 29.8 a 23.2%; y las actividades primarias descienden de 9.8 a 10.7%, pero sin recuperar su aportación que tenía para el año 1980.

## 2. Rezagos estructurales.

¿Qué factores estructurales explican el comportamiento irregular de la actividad económica en Michoacán durante el periodo de estudio? Como ya señalamos a partir del año 1982 la economía nacional cambio el Modelo Económico, y aunado a ello, se da un nuevo esquema en el patrón de crecimiento económico como consecuencia del proceso de Reformas Estructurales que buscan sustentar el crecimiento de la actividad económica a partir de una estrategia orientada a las exportaciones manufactureras y la atracción de inversión extranjera<sup>6</sup>.

Para el caso de Michoacán, durante este mismo periodo, se empiezan a destacar tres factores estructurales que consideramos explican el irregular y bajo crecimiento económico; distinto a la tendencia nacional de orientar el mismo con sustento en el sector manufacturero, sus exportaciones y la atracción de inversión extranjera, a saber:

---

<sup>6</sup> Para profundizar en los rasgos de esta nueva estrategia sugerimos revisar el capítulo VII de Moreno y Ros, 2014. *Desarrollo y crecimiento en la economía mexicana*. En el que se explica los rasgos que asume el país en cuanto a la nueva estrategia de crecimiento económico a partir de los años noventa.

a). Su marcada dependencia de las actividades terciarias en la generación del ingreso junto a su escasa diversificación industrial. Para el periodo 2004-2015, las actividades terciarias mantienen su importancia al pasar de un 60.5 a 66.1% de aportación al ingreso; mientras que las actividades secundarias y primarias se mantienen rezagadas. Las primeras descienden del 29.8 al 23.2%, mientras que las segundas conservan su baja aportación al PIB al pasar de 9.8 a 10.7%. Esto se verifica cuando constatamos que del año 2007 al 2012 de las exportaciones manufactureras por entidad federativa Michoacán solo aportó el 0.13 y 0.33% de las exportaciones totales en el país (cuadro 2).

**Cuadro 2**

**Exportaciones Manufactureras por Entidad Federativa, 2007-2012**

Año	Nacional (MMDD)	Michoacán (MMDD)	Participación de Michoacán
2007	271,875,312	357,291	0.13%
2009	229,703,550	805,947	0.35%
2012	370,769,890	1,251,984	0.33%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI/SE, Exportaciones por entidad federativa, 2014.

De la misma manera, la entrada de inversión extranjera a la entidad es mínima para el periodo 1980-2014. Para todos los años elegidos la participación de Michoacán es mínima, lo que sin duda, se convierte en factor que explica el crecimiento económico irregular y dependiente de las actividades económicas terciarias (cuadro 3).

**Cuadro 3**

**Inversión Extranjera Directa (IED) en México y Michoacán, 1994-2014**

Año	Nacional (MMDD)	Michoacán (MMDD)	Participación de Michoacán
1994	10,649.90	8.50	0.17%
1996	7,849.70	1.20	0.01%
2000	18,318.80	29.10	0.15%
2005	24,693.70	60.40	0.24%
2010	25,961.50	3.70	0.01%

2014	22,568.40	239.00	1.05%
------	-----------	--------	-------

Fuente: Centro de Estudios de las Finanzas Públicas con información de la Secretaría de Economía y la Dirección General de Inversión Extranjera.

b). La política fiscal es uno de los instrumentos con los que el gobierno afecta la evolución de la economía y una herramienta para controlar la inestabilidad y prevenir crisis económicas, o en su caso, permitir promover el crecimiento económico y los cambios en la estructura productiva. En México, a partir de 1982 el gobierno identificó los excesos fiscales como una de las causas centrales de la crisis y aplicó política fiscal contractiva (Puyana y Romero, 2009).

En Michoacán, por el contrario, la hacienda pública se caracteriza por la expansión y dependencia de los ingresos federales y la pobre captación de impuestos como mecanismo para financiar su gasto público. Los gobiernos han centrado sus esfuerzos productivos en los ingresos federales y el uso de la deuda pública, en lugar de aumentar la captación de ingresos fiscales. Durante este lapso las aportaciones y participaciones federales pasaron de 54 a 84% de los ingresos fiscales; mientras que los impuestos disminuyeron de 13 a 2% (cuadro 4).

#### Cuadro 4

##### Estructura Porcentual de los Ingresos Públicos en Michoacán, 1980-2010

Ingresos	1980	2010
Aportaciones y Participaciones Federales	54	84
Impuestos	13	2

Fuente: Elaboración propia con datos de las estadísticas públicas estatales y municipales del INEGI 2013 y del Centro de Estudios sobre las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados 2013.

En el mismo sentido, la deuda pública a partir del año 2003 muestra un crecimiento y se ha utilizado para financiar el gasto público y la inversión en gasto corriente y no productivo, generando el pago de intereses que erosionan la capacidad de inversión productiva (cuadro 5).

## Cuadro 5

### Evolución de la Deuda Pública en Michoacán, 2003-2015 (Millones de pesos)

Fecha	Monto Aprobado	Total Acumulado
01/2003	1,500.00	1,500.00
01/2005	1,500.00	3,000.00
09/2007	3,500.00	6,500.00
05/2009	821.00	7,321.00
03/2010	1,200.00	8,521.00
12/2011	4,950.00	13,471.00
10/2012	9,056.00	22,527.00
11/2014	800.00	23,327.00
12/2015	3,500.00	26,827.00

Fuente: Elaboración propia con información del Periódico Oficial de Michoacán correspondiente a las fechas en que fue aprobado cada monto.

## CONCLUSIONES

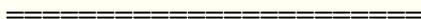
Desde el año de 1982, México implemento una serie de medidas de política económica basadas en la contención del déficit público, la reducción de las barreras arancelarias al comercio internacional, el adelgazamiento del sector público y la promoción del mercado, como vía para alcanzar el crecimiento económico sostenido y el desarrollo económico para el conjunto de las entidades federativas del país.

Sin embargo, la economía del Estado de Michoacán se caracteriza por su irregular y bajo crecimiento económico respecto de la economía nacional. La información sobre indicadores de PIB, ingreso por sector de actividad económica, aportaciones y participaciones federales, captación de impuestos y deuda pública para financiar la actividad económica, confirman que la incapacidad de la entidad de diversificar su actividad económica hacia las actividades industriales que generan más encadenamientos productivos bajo la nueva estrategia de crecimiento económico basada en las exportaciones manufactureras y la inversión extranjera no ha permitido un crecimiento económico sostenido a los mismos niveles de la economía nacional.

En tal sentido, debemos señalar que, si se desea promover una economía con crecimiento económico sostenido y a los niveles de la economía nacional, se requiere mejorar la diversificación industrial y la generación de ingresos fiscales para ir eliminando de manera paulatina la dependencia de recursos federales y de las actividades económicas terciarias.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Calva, José Luis. *México más allá del neoliberalismo*. Ed. Plaza y Janés, México, 2001.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, LVIII Legislatura. *Michoacán*, 2002.
- Clavijo, Fernando (Compilador). *Reformas económicas en México, 1982-1999*. Ed. FCE, México, 2000.
- Centro de Estudios de las Finanzas Públicas/ Secretaría de Economía y Dirección General de Inversión Extranjera Directa, 2014.
- Estadísticas Públicas Estatales y Municipales de INEGI, 2013 Y Centro de Estudios sobre las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados.
- García, Miguel y Agudelo, María. *Ajuste estructural y pobreza*. Ed. ITESM/FCE. México, 1997.
- INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales. PIB por entidad federativa, 2013.
- INEGI/Secretaría de Economía. Exportaciones por entidad federativa, 2014.
- Lomelí, Leonardo y Zebadúa, Emilio. *La política económica de México en el Congreso de la Unión, 1970-1982*. Ed. Colegio de México/Instituto de Investigaciones de la Cámara de Diputados/IPN/FCE. México, 1998.
- Moreno, Juan Carlos y Ros, Jaime. *Desarrollo y crecimiento de la economía mexicana: una perspectiva histórica*. Ed. FCE, México, 2014.
- Periódico Oficial de Michoacán, años 2003, 2005, 2007, 2009, 2010, 2011, 2012, 2014 y 2015.
- Puyana, Alicia y Romero, José. *México: de la crisis de la deuda al estancamiento económico*. Ed. El Colegio de México, México, 2009.



## CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN FORESTAL: DURANGO COMO REFERENTE NACIONAL.

Tania Karina Mercado López<sup>7</sup>  
Diego García Vega<sup>8</sup>  
Hilda R Guerrero García Rojas<sup>9</sup>

### *Resumen*

El aprovechamiento forestal en el mundo ha sido resultado de la necesidad de los nuevos poblamientos, al ser proveedor de los principales medios de subsistencia. Su preservación es parte del deterioro que los habitantes han originado y tratado de conservar después de los daños ocasionados. Y aún con los correspondientes cuidados que se le pueda brindar, muchas de las especies endémicas corren el riesgo de desaparecer. En este trabajo presenta una semblanza de la evolución histórica del aprovechamiento forestal a nivel mundial, en segundo plano en México, para cerrar describiendo el caso de Durango como referente nacional y brevemente su municipio de mayor producción maderable.

**Palabras clave:** forestal, proveedor, habitantes, aprovechamiento, conservar.

### *Introducción*

A lo largo de la historia, la producción forestal en el mundo ha desarrollado distintos métodos para la extracción de la madera, innovando en las formas y manejo del cuidado del bosque y siempre tratando de conservar el área de aprovechamiento. Estos aprovechamientos forestales, en las comunidades boscosas, provocaron que hubiera un desarrollo en cuanto a la infraestructura para la saca de la madera o su proceso de

---

<sup>7</sup> Pasante de Licenciada en Economía. Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Email: [taniamercadokl-88@outlook.com](mailto:taniamercadokl-88@outlook.com) Tel: 618-298-7905.

<sup>8</sup> Maestro en Gestión Pública de la Sustentabilidad. Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Email: [diegogv@fevaq.net](mailto:diegogv@fevaq.net). Tel: 443-433-4680.

<sup>9</sup> Profesora-Investigadora en la Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Doctora en Ciencias Económicas. Email: [hildaguerrero@fevaq.net](mailto:hildaguerrero@fevaq.net). Tel: 443-186-7665.

transformación, dependiendo a qué tipo de comunidad forestal perteneciera. Y provocando que las comunidades disminuyeran sus áreas boscosas al aumentar el espacio para la población.

### ***En el mundo***

El avance histórico en relación al manejo forestal, según Mendoza (1993), se ha delimitado principalmente, por el tipo de uso, su aprovechamiento, asimismo por el orientación administrativa que cada cultura determine, como son las experiencias en Europa, siendo estos quienes elaboraron la ciencia que se encarga del cultivo, cría, conservación y aprovechamiento de los montes, llamada Dasonomía, la cual considera métodos matemáticos y de medición para estimar la productividad, a partir de inventarios, de la masa forestal, que ayude a una acertada planeación.

González (2003: p.4) relata que ...

“En Francia los antecedentes más antiguos son las ordenanzas de 1280, 1318 y 1346, en donde se establecía un cuerpo de grandes maestros forestales los cuales eran los encargados del manejo, protección y permanencia del recurso. Carlos V en 1376, estableció la ordenanza de Melun, la cual se mantuvo vigente hasta 1669. La materialización de la experiencia francesa establecía que: 1) los propietarios de bosques habrán de limitarse a cosechar una cantidad de madera que permita un rendimiento continuo y que no dañe la capacidad productiva del bosque; 2) el control de cortas en monte alto se hará en áreas entre 10 y 15 hectáreas; 3) las áreas de corta deberán tener límites claramente definidos; 4) las áreas de corte deben permanecer cercadas; y, 5) habrán de dejarse entre 15 y 20 árboles semilleros por hectárea”

Osmaston (1968), citado por Mendoza (2003: p 5) establece que

En un esfuerzo por reglamentar la silvicultura, Eduardo IV de Inglaterra establece en su acta de 1482 el cercado de las áreas de corta para favorecer a la regeneración que pudiera aparecer. Posteriormente en 1543 Enrique VIII promulgó el Acta de Preservación de los Bosques, la cual hace obligatorio el cercado de áreas de corta, evitar el pastoreo, la selección de árboles semilleros para regeneración, la asignación de turnos y diámetros mínimos.

Durante el mismo periodo se aplicó el método de árboles semilleros, el cual tuvo algunos reveses, pues con frecuencia se perdía la regeneración cuando los semilleros eran derribados por viento o nieve. Para las prácticas de aclareos a pesar de haberse aplicado en la antigüedad, el inicio de su desarrollo científico se establece en los escritos de Henri Cotta

(considerado el precursor de la ciencia forestal) quien señalaba: “Sí los habitantes de cualquier país abandonaran sus campos, al cabo de un siglo estos estarían cubiertos de bosques. Dado que nadie los usaría, el suelo se enriquecería y el bosque no solo aumentaría en tamaño, también en productividad” (Mendoza, 1993).

En 1817 se establecieron grandes plantaciones coetáneas de especies exóticas de altos rendimientos financieros, las cuales sufrieron daños por plagas, enfermedades y viento. Esta experiencia creó la necesidad del desarrollo de técnicas de manejo incoetáneo, orientadas a fomentar condiciones de bosque ecológicamente estables vía el cultivo de masa de especies y edades mezcladas. Así apareció el método de selección en grupos, propuesto por Kart Gayer en 1880, el sistema de matarrasa en fajas desarrollado por Wagner y Eifert, el sistema silvícola de selección creado por Gurnaud y Biolley en Suiza y el sistema silvícola de protección irregular de Baden en Babarí (Osmaston, 1968).

Los trabajos de Bollem en 1740 con el método de regulación por volumen, el cuál propone aprovechamientos anuales de igual volumen distribuidos a lo largo del turno. Posteriormente Hartig en 1795 como resultado de frecuentes fallas en el establecimiento de la regeneración, modifica el método de regulación por volumen y propone evitar que áreas de corta de años sucesivos estuvieran contiguas y el avance del frente de corta fuera perpendicular al viento dominante, con el objetivo de disponer de fuentes alternas de semilla para la regeneración (Osmaston, 1968).

El reconocimiento de la dasonomía como disciplina científica se debe al interés por desarrollar modelos matemáticos que definen al bosque meta. El 1º antecedente parece ser el método austriaco de manejo de 1788, desarrollado para estimar el pago de impuestos prediales forestales (Osmaston, 1968).

El carácter industrial de la actividad forestal se debe a la consideración de variables financieras en el manejo. Según Max Robert Pressier, debería de abandonarse la idea del bosque normal y considerar a cada rodal como una inversión independiente de los demás rodales, liquidándolo cuando mostrara no rendir más allá de una tasa de retorno mínimo aceptable. Junto con Gottlob Koenig fomentaron los aclareos para mejorar el rendimiento financiero del cultivo. Las bases fundamentales del manejo forestal parecen continuar prácticamente sin alteración (James, 1981).

## *En México*

La aplicación de las Leyes de Reforma en 1857, modificó el acceso a la tierra y a los recursos naturales para las comunidades indígenas que constituían entonces la mayor parte de la población rural del país. Con el fin de atraer inversiones y modernizar el país, el gobierno optó por privatizar las tierras comunales y en menor medida las que estaban en manos de la iglesia católica (Aguirre, 1991). No existía regulación alguna para la extracción de madera ni sobre el cambio de uso del suelo. Esta política de suelo abierto tuvo un fuerte impacto, particularmente en los bosques del centro y norte de México (González, 1992).

La reforma agraria instrumentada por el gobierno del general Lázaro Cárdenas, fue diseñada para responder a las demandas campesinas de acceso a tierras. Si bien la mayoría de dichas demandas se referían a tierras agrícolas, a finales de su periodo presidencial se habían entregado tierras forestales que representaban aproximadamente 18% de la superficie forestal del país. El resto de los bosques están ubicados en tierras federales o en propiedad privada (Merino-Segura, 2007).

Barton (2005) menciona que hasta la década de 1970, casi todas las comunidades forestales que producían madera eran consideradas rentistas. Desde 1940 hasta 1970 varias agencias gubernamentales promovieron aserraderos comunitarios bajo el término de “empresas forestales ejidales” (EF). A principios de 1970, casi todas las comunidades forestales estaban autorizadas a vender su madera y recibir el precio completo del mercado y no una tasa fijada por el gobierno. Surgieron EF, con diferentes niveles de integración vertical. Las clasificaciones informales de estas empresas cobraron paulatinamente uso popular, se distinguían las comunidades que vendían la madera “en pie”<sup>10</sup>, de aquellas que vendían la madera “al patio”<sup>11</sup>; y las comunidades de “aserradero”<sup>12</sup>.

El primer esfuerzo forestal de clasificación fue realizado por el Banco Mundial (1995), que propuso un complicado esquema de clasificación con múltiples criterios en cada categoría.

---

<sup>10</sup> “A pie de brecha”, era un proceso en el cual se talaba y llevaba a otro patio y a donde acudía un comprador para ser llevada al aserradero.

<sup>11</sup> Las que llevaban la madera como materia prima al aserradero, utilizando sus propios camiones y equipo de extracción forestal.

<sup>12</sup> Quienes tenían sus propios aserraderos.

Barton, Merino y Barry (2005) hablan de un esquema mucho más sencillo que fue propuesto y desarrollado por el Programa para la Conservación y Manejo Forestal (PROCyMAF), la clasificación, desarrollada en 1997-1998: Las comunidades del Tipo I tienen recursos forestales, pero no explotan legalmente su madera, las del Tipo II hacen talar sus bosques a contratistas externos, con niveles variables de participación directa en el proceso; las comunidades del Tipo III tienen alguna forma de EF que controla el proceso de tala; y las comunidades de Tipo IV tienen aserraderos y realizan las ventas. La atención se ha dirigido principalmente a las comunidades de los Tipos II-IV, puesto que las comunidades del Tipo I, por definición, no están explotando sus bosques y no tienen ningún tipo de EF. Antinori (2000) propuso un Tipo V, al que llama *comunidades de productos terminados*, comunidades con productos elaborados a partir de la madera aserrada, que pueden incluir madera aserrada seca, muebles y madera laminada.

En México, se tiene un estimado de 992 EF, que pertenecen a distinta genealogía, que aparte de la madera, también elaboran Productos Forestales No Maderables (PFNM) que generan a partir del esquema de Pagos por Servicios Ambientales (PSA), ingresos por la conservación de éstos (Cubbage, et al. 2013).

El primer Inventario Nacional Forestal (1961-1985) tuvo como objetivo delimitar las zonas comerciales o potencialmente comerciales desde el punto de vista maderable. En el Inventario Nacional Forestal Periódico 1994, se consideraron los objetivos siguientes: 1) actualizar y detallar información sobre recursos forestales; 2) zonificar los terrenos forestales y preferentemente forestales de acuerdo a sus aptitudes y funciones; y, 3) sentar las bases para actualizar la información en forma permanente (Semarnat, 2009).

### ***En Durango***

La historia del aprovechamiento forestal tiene su origen entre 1880-1890, con la construcción del ferrocarril que se suponía iba a ser la conexión entre los estados de Durango y Sinaloa, cuando la empresa minera encargada de dicha obra se dio cuenta del enorme potencial de negocio que los bosques de la región representaban, se olvidó de la continuación de las vías principales del ferrocarril e inició la construcción de ramales o vías para extraer madera en la parte oeste y sur de la región, en lo que hoy son los ejidos San Pablo y Pueblo Nuevo. La compañía minera Camp Bird Ltd., y su filial The Mexican

Company obtienen del Gobierno de Porfirio Díaz la concesión para la explotación de los bosques de El Salto, Santiago Papasquiario y San Dimas, a cambio de construir la vía férrea Durango – Mazatlán (Rainforest Alliance, 2006).

En las siguientes décadas la misma compañía fue beneficiada por la Ley de Colonización de Terrenos Baldíos de 1883, que fomentaba la creación de latifundios en manos extranjeras. La compañía minera se apropia de más de 300, 000 ha de bosques de la región de El Salto, a través de presta nombres y contratos poco transparentes, despojando a los pobladores de sus legítimos derechos (Rainforest Alliance, 2006).

En 1922 se regulariza el servicio de ferrocarriles hasta la Estación de Aserraderos, en el campamento maderero de El Salto, donde se detiene la construcción de la vía férrea. En 1926 se pone en marcha el mayor aserradero de la región en la población de El Salto, dirigido por Edward Hartmann, administrador de la Compañía Minera. En 1928 se pone en operación, para la saca, arrastre y transporte de trozos, 80 km de vías férreas (Rainforest Alliance, 2006).

En esa etapa del aprovechamiento de los recursos, solo se buscaba la rentabilidad económica, no era prioritario el cuidado del bosque sin ninguna técnica silvícola (Rentería, 2006); se escogían sólo los árboles más gruesos, más altos y más sanos.

Como consecuencia del reparto agrario en la región a partir de 1931, el bosque pasó a posesión de los pobladores que se habían asentado en las distintas localidades de la región surgiendo un total de 20 ejidos, 3 comunidades y un número considerable de pequeñas propiedades (Vargas, 2013). Esto cambió la forma de negociar el aprovechamiento de los bosques con la empresa.

El primer ejido que consigue la dotación ejidal es Pueblo Nuevo, en 1931, pero no es sino hasta 1961 que se produce la afectación agraria de la mayor parte de los bosques de la región. El ejido La Campana recibe su dotación mediante resolución presidencial de fecha 19 de febrero de 1963 y una ampliación en 1968, beneficiando a un total de 52 ejidatarios con una superficie aproximada de 5,800 hectáreas (Rainforest Alliance, 2006).

Durante 1960 los ejidos logran liberarse de los contratos de “Asociaciones en Participación” empezando a consolidarse como empresas forestales ejidales con apoyo del Fondo Nacional para la Promoción Ejidal (FONAFE), organizándose en 1965 para fortalecer las actividades de comercialización de los productos forestales en Unión de Ejidos Colectivos Forestales (UNECOF). La compañía Maderera de Durango se declara en quiebra en 1968, año en que termina embargada por el Gobierno Estatal y pasa a manos de los obreros, que en 1974 se constituyera como Sociedad Cooperativa de Transformación Industrial, la cual por litigios internos y manejos inadecuados acaba abandonándose (Rainforest Alliance, 2006).

### *En Pueblo Nuevo*

La historia del manejo forestal del municipio de Pueblo Nuevo se inicia con los primeros aprovechamientos en 1918, basándose en el método de selección que se caracterizaba por la poca importancia dada a los rubros de investigación, manejo, protección y fomento, bajo la premisa de obtener mejores utilidades con el mínimo de inversión, sin considerar beneficios sociales e indirectos (González, 2003).

Al sureste del actual asentamiento llamado Pueblo Nuevo vivían los tepehuanos y al norte estaban los xiximes<sup>13</sup>. Para afianzar el poblamiento de Pueblo Nuevo y de Santa Lucía, los españoles asentaron también en el mismo sitio a indios tepehuanos que provenían de los pueblos cercanos a Durango, así como a otras personas originarias de poblados aledaños a Rosario y Copala, ahora Sinaloa (Cramaussel, 2009).

El primer proyecto de construcción del ferrocarril hacia la sierra al oeste de la ciudad de Durango data de 1895 pero no se llevó a cabo al igual que otros más elaborados en la misma década. Entraron en competencia dos compañías, una era la internacional que quería abrir una vía al Pacífico que pasaba por Ventanas, y la otra defendía los intereses de los propietarios de los bosques de El Salto (Cramaussel, 2009). Pero con el estallido de la revolución se suspendieron todas las obras. Durante las primeras décadas del siglo XX, la madera tenía todavía un alto costo en el mercado porque al igual que en el siglo anterior se utilizaban todavía enormes cantidades de esa materia prima en la industria. En 1958, fue

---

<sup>13</sup> La palabra “xixime” viene de “chichimeca” que significa “comedor de carne humana” y se refiere desde el siglo XVI a toda la población seminómada del norte.

vendida la compañía maderera inglesa y comenzó la gente de El Salto a buscar ganarse la vida en otros lugares, el aserradero sufrió después de esa fecha altibajos hasta su cierre definitivo en 1976 (Luján, 1994).

Cuando se puso en venta la compañía maderera decae la actividad económica local. En 30 años El Salto pasó de 4,235 habitantes en 1930 a 6,000 en 1940, 6,412 en 1960<sup>14</sup>, y a 6,947 en 1970 (Cramaussel, 2009).

Los estudios realizados entre 1943 y 1965 estuvieron basados en el Método Mexicano de Ordenación de Montes, con aplicación de cortas selectivas hacia las especies de buena calidad y grandes dimensiones. En 1977 entra en operación el estudio formulado por los Ingenieros. Juan Manuel Cassián Santos, Rodolfo Ruiz López, Bernardino León Pérez y el Guarda Técnico Forestal Rufino Meráz Alemán, para los predios de la Unidad de Administración Forestal El Salto, con el que se implementa en la región el Método de Desarrollo Silvícola y se pretende asegurar una cosecha anual periódica sin degradar la capacidad productiva del recurso tratando de incorporar a la producción áreas con arbolado joven y áreas con arbolado de diámetros pequeños y avejentados, que en el método anterior se consideraban no comerciales (Pro Floresta S.C., 2008).

Bajo la perspectiva de Manejo Integral Forestal en 1988 se inicia un nuevo ciclo de aprovechamiento de los recursos forestales. En esta nueva propuesta se trató de representar la dinámica del bosque y los impactos que sobre éste y sus recursos asociados tienen los aprovechamientos maderables (Taylor, 2007).

### ***Reflexiones finales***

El presente artículo se elabora como una semblanza de la evolución histórica del aprovechamiento forestal, haciendo una contextualización de la producción forestal a nivel mundial. En segundo plano el caso de México y del estado de Durango, considerando su participación nacional como primer productor de madera a nivel nacional. Por último, se presenta, de manera breve el caso de Pueblo Nuevo ya que es el municipio que reporta el mayor nivel de producción y comercialización de madera en rollo en el Estado de Durango. Este trabajo es un referente del proyecto de investigación realizado sobre Desarrollo

---

<sup>14</sup> Acta de cabildo de julio 1960. Censos elaborados en ese año.

sustentable de la región de Pueblo Nuevo, Durango a partir de la producción y comercialización de la madera.

### ***Bibliografía***

- Aguirre Beltrán, G. 1991. *Regiones de refugio, Obra antropológica IX*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Barton, David, Merino Pérez, Leticia, Barry, Deborah. 2005. *The Community forest of Mexico*. University of Texas. Austin, Texas.
- Cramaussel, Chantal. 2009. *Historia del Poblamiento del municipio de Pueblo Nuevo Durango*. Revista de Historia de la Universidad Juárez del Estado de Durango. Durango, México
- Cubbage, Frederick & Davis, Robert & Rodríguez Paredes, Diana & Frey, Gregory & Mollenhauer, Ramón & Kraus, Yoanna & Antonio González Hernández, Ignacio & Albarrán Hurtado, Humberto & Mercedes Salazar Cruz, Ana & Nacibe Chemor Salas, Diana. (2013). *Competitividad y Acceso a Mercados de Empresas Forestales Comunitarias en México*.
- González. A. M. 1992. *Los bosques de las tierras mexicanas: La gran tendencia*. El cotidiano. México, D.F.
- González Murguía, René. 2003. *Tesis alternativas de manejo forestal mediante el desarrollo de conocimiento específico de sitio*. Universidad Autónoma de Nuevo León. Linares. Nuevo León.
- James, N.D. 1981. *A History of English Forestry*. Blackwell, Oxford, England.
- Luján Castañeda, José Luis. 1994. *Datos Históricos del municipio de Pueblo Nuevo*. Instituto Tecnológico forestal Num 1. El Salto, Pueblo Nuevo, Durango.
- Mendoza, M. A. 1993. *Conceptos Básicos de Manejo Forestal*. Editorial Limusa. México. D.F.
- Merino-Perez Letitia y Segura-Warnholtz Gerardo. 2007. *Políticas forestales y de conservación y sus impactos en las comunidades forestales en México*. INE-Semarnat. México, D.F
- Osmaston. F. C. 1968. *The management of forest*. George Allen and Unwin. Londres, Inglaterra.
- Pro Floresta S.C. 2008. *Estudio Regional Forestal UMAFOR 1008 "Pueblo Nuevo"*. Durango, México.
- Rainforest Alliance. 2006. *Resumen público de certificación de Ejido la Campana*. New York, USA.
- Rentería Anima, Juan Bautista. 2006. *Descripción del sitio permanente de experimentación forestal "Cielito Azul", en San Dimas, Durango*. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Centro de Investigación Regional Norte-Centro. Campo Experimental Valle del Guadiana. Durango, México.

- Semarnat. *Inventario Nacional Forestal y de Suelos México 2004-2009*. Comisión Nacional Forestal. Zapopan, Jalisco, México
- Taylor, Leigh Peter. 2007. *Nuevas estrategias organizativas en el manejo comunitarios de bosque en Durango, México*. INE-SEMARNAT, Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible. México. D.F.
- Vargas Larreta, Benedicto. 2013. *Manual de mejores prácticas de manejo forestal para la conservación de la biodiversidad en ecosistemas templados de la región Norte de México*. Zapopan, Jalisco, México.



**REFLEXIONES A CONSIDERAR EN RELACIÓN A LA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO<sup>15</sup>:  
DIALÉCTICA ENTRE APRENDER Y ENSEÑAR Y MERCADO LABORAL**

Óscar Olivera Reyes\*<sup>16</sup>

Markevich Maazel Olivera Mora\*\*

**RESUMEN**

Las tecnologías de la información, hoy en día forman parte del quehacer cotidiano de una comunidad, el uso de estas se ha extendido a todos los sectores de la sociedad y estratos sociales, ello implica estar documentados y actualizados, y máxime cuando se trata de un compromiso escolar, (enseñanza-aprendizaje) que se tiene en las universidades, y que generan cambios, que están afectando progresivamente nuestra forma de vivir, de comunicarnos, de trabajar y de aprender. Cambios que nos inducen a actuar con flexibilidad para aprender nuevas habilidades en el lugar donde se encuentre, en el trabajo, en casa o en algún otro lugar; flexibilidad para coordinarse con trabajadores de otras disciplinas que participan en el proceso de producción dentro de su propia área de trabajo.

Esta flexibilidad se atiende desde diferentes factores, como pueden ser , la inversión de las pirámides de población, (alargamiento de la esperanza de vida y de la caída de natalidad), en los sistemas educativos, lo que determina nuevas demandas educativas y formativas y en el de formación permanente, la importante incorporación de la mujer al mercado de trabajo y la transformación de las estructuras familiares, desarrollo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, cambios en las pautas de consumo y del uso del tiempo social, de ocio y cultura, entre otros.

Y en referencia al empleo, servicios a domicilio, atención a la infancia, nuevas tecnologías de la información y la comunicación, ayuda a los jóvenes con dificultad, y las nuevas teorías de emprendimiento entre otras.

Ante esta nueva dinámica, se requieren escuelas y profesores comprometidos con el aprendizaje continuo, flexible, y colaborativo, como parte de nuevas estrategias didácticas dentro del quehacer docente. Y así es como se plantean diferentes escenarios de desarrollo

---

<sup>15</sup> MARCELO, Carlos, *"Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento"*, Universidad de Sevilla,

<sup>16</sup> \*Profesor investigador de la FEVaQ de la UMSNH

\*\*

que pueden seguir los sistemas educativos y que evidentemente repercuten tanto en la calidad de enseñanza, en el trabajo y consideración de los profesores, como en la organización de la educación.

En este marco, se deberá de pensar que el liderazgo es inherente al papel del profesor como profesional, que los profesores tienen una responsabilidad que cumplir dentro del proceso educativo.

## **INTRODUCCIÓN**

La ponencia se orienta a la necesidad de considerar algunas reflexiones respecto a la prominente sociedad del conocimiento, concatenada a los procesos pedagógicos, de enseñanza-aprendizaje.

Nuestras sociedades envueltas en un complicado proceso de transformación no planificada que está afectando a la forma como nos organizamos, como trabajamos, como nos relacionamos y como aprendemos; reflejo visible en la escuela.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación, están haciendo necesario un replanteo de las funciones que tradicionalmente se han venido asignando a las escuelas y a los profesionales que en ella trabajan.

¿En qué afectan estos cambios? ¿Cómo repensar el trabajo del profesor? ¿Cómo formarse los nuevos profesores? ¿Cómo adecuamos los conocimientos y las actitudes del profesorado para dar respuesta ante estas oportunidades que la sociedad de la información nos ofrece? ¿Qué nuevos escenarios educativos y escolares son posibles/ deseables?

Una de las características de la sociedad, es el conocimiento uno de los principales valores, relacionado con el nivel de formación, capacidad de innovación y emprendimiento que éstos posean. Los conocimientos, en nuestros días, tienen fecha de caducidad, ello nos obliga a que los ciudadanos y profesionales actualicen constantemente su competencia, en una sociedad que exige de los profesionales una permanente actividad de formación y aprendizaje.

A pesar de que la escuela tiene que dar respuesta a los desafíos que la avecinan, volvemos entonces la vista hacia el profesorado. Debemos perfeccionar que sabemos sobre los procesos de formación de los profesionales de la enseñanza, así como la enseñanza de su profesión.

Los cambios en la forma de aprender de los profesores en ejercicio, están acentuando la

idea de que la responsabilidad de la formación recae cada vez más en los propios profesionales.

Hacer de nuestras escuelas espacios en los que no sólo se enseña sino en los que los profesores aprenden, esto representa el giro que necesitamos; nada mejor que entender que es el derecho a aprender de nuestros estudiantes, el principio que debe orientar la formación, un aprendizaje de calidad, comprometida con la innovación y la actualización.

Que supere el tradicional aislamiento que caracteriza a la profesión docente.

Una formación que consolide un tejido profesional a través de redes de profesores y que facilite el aprendizaje flexible e informal.

***1) Tecnologías de la información: cambios que impactan en el proceso de enseñanza-aprendizaje y las relaciones de formación profesional y mercado laboral.***

Desde el siglo pasado y parte de los años que llevamos de éste, la humanidad ha entrado en una nueva era que afecta a la producción, la energía, las comunicaciones, el comercio, el transporte, el trabajo, la formación o la familia.

Los cambios en las condiciones familiares están afectando y mucho a la escuela y a su función social. Nos encontramos con nuevas generaciones (desde la generación Nintendo, hasta las más modernas formas de juegos y comunicación), en el uso de las nuevas tecnologías, con una activa presencia en el mercado como consumidores activos, pero con una tendencia al individualismo (celulares inteligentes), fragmentación y poco o nula implicación política.

Son cambios profundos que se están produciendo en la manera de entender el sistema social, económico y político. Un de las características es la creciente diversidad cultural, religiosa, étnica y el discurso de la interculturalidad que se enfrenta al de la multiculturalidad; el de la integración, al de la segregación; el de la seguridad, al de la convivencia, mismas que se han producido en los sistemas económicos.

Existe actualmente un discurso plenamente legitimado que destaca el papel de la economía en la definición de los problemas de las personas y las sociedades. Una de las características de la nueva economía es su estructura en red y su dependencia del conocimiento y de las nuevas tecnologías, donde la productividad y el poder están más

asociados a la generación, procesamiento y transmisión de la información que a la transformación de las materias *primas*<sup>17</sup>, (procesos productivos).

Una sociedad informacional, una nueva economía que nos habla de un horizonte laboral diferente al que actualmente conocemos. "en general, la forma tradicional de trabajo, basada en un empleo de tiempo completo, tareas ocupacionales bien definidas y un modelo de carrera profesional a lo largo del ciclo vital, se está erosionando de manera lenta pero segura", tendencias al desempleo masivo y el origen a modificaciones en las leyes laborales (reforma laboral).

La palabra flexibilidad resume la nueva manera de entender el contrato social. Flexibilidad de tiempos, de espacios, de conocimientos, de tareas, de relaciones, de trabajo, etc. Flexibilidad entendida como un valor que el trabajador debe poseer para poder seguir sobreviviendo. Flexibilidad para acomodarse a nuevas situaciones y contextos laborales, para desplazarse sólo o con su familia.

Las empresas de la nueva economía tienden a una producción flexible y adaptada a la demanda, personalizando los productos en función de las necesidades del cliente.

Las nuevas tecnologías de la información permiten una mayor flexibilidad y funcionamiento en red; y la globalización destaca la interdependencia, la interacción y la constante adaptación a un ambiente cambiante" (OCDE, 1997:12); éstas están redefiniendo los procesos laborales y a los trabajadores y, por tanto, el empleo y la estructura ocupacional. Por una parte, se está demandando una mejor formación para una cantidad considerable de puestos de trabajo mientras que otra gran cantidad está desapareciendo por la automatización tanto en la fabricación como en los servicios. Este fenómeno es el aumento creciente de los denominados *teletrabajadores* (profesionales, cuyo puesto de trabajo es volante)

El teletrabajo, coincide en una creciente disgregación e individualización de los procesos y de los propios trabajadores. Ello no quiere decir necesariamente aislamiento, ya que a la vez que aumenta la especialización, se generaliza lo que se ha llamado "toyotismo", o forma de organización empresarial que achata la tradicional estructura piramidal de las organizaciones empresariales, tendiendo hacia una estructura más horizontal en la que el trabajo en equipo, la coordinación y colaboración se priman como formas de asegurar la calidad de los procesos de producción.

---

<sup>17</sup> CASTELLS, 1997

Lo anterior tiene repercusiones en el "desempeño del puesto de trabajo". La hiperespecialización y rutinización de tareas ha dado paso a una necesaria multifuncionalidad de tareas a realizar por los trabajadores, ello repercute en que los trabajadores vean continuamente incrementadas y diversificadas las tareas que deben realizar, lo que lleva a tener que aprender continuamente nuevas habilidades y conocimientos.

El mercado de trabajo es cambiante, a la vez que elimina ocupaciones obsoletas, abre nuevas vías de desarrollo y crecimiento. El informe *Oferta y demanda de empleo cualificado en la nueva economía* muestra que las empresas de informática y telecomunicaciones son las que más empleo generan en las economías modernas.

Factores en la aparición de estos yacimientos de empleo:

Factores que están creando posibles espacios e iniciativas de empleo y desempleo a la vez.

También están influidos por factores sociales y culturales que pueden favorecerlos o dificultarlos. Y uno de los factores determinantes es poder disponer de personas con conocimientos y formación para hacer realidad las demandas de la sociedad; la aparición constante de nuevas ocupaciones y profesiones, como el avance de los conocimientos, requiere de personas con una actitud de permanente aprendizaje.

Las condiciones de trabajo como por las oportunidades de empleo, demanda la necesidad de contar con una formación de base lo suficientemente fundamentada como para que pueda darse esa flexibilidad y adaptación. Esta formación de base es la que debe proporcionar el sistema educativo obligatorio, que permita a las personas dar significado a las cosas, comprender y hacer juicios, desarrollar la capacidad de analizar cómo funcionan las cosas: observación, sentido común, curiosidad, interés por el mundo físico y social, inventar. Aprender a cooperar debe ser también una habilidad a adquirir en la escuela. Una educación con moldes de 'álgebra conceptual', creadora de estructuras flexibles, mentalmente hablando, a la polivalente: esta es la formación de base como el sustrato imprescindible para cualquier propuesta formativa con opciones de éxito. La división clásica entre el mundo del estudio y el mundo del trabajo está dejando de tener sentido. La formación inicial es una formación básica que nos permite empezar a desenvolvemos en el mercado laboral. Por otra parte, el incremento exponencial de los conocimientos hace que lo que aprendemos en la formación inicial tenga una fecha de caducidad fijada. En nuestro contexto, las estructuras y procesos que facilitan ese aprendizaje toman el nombre de

formación. En otro tiempo uno se formaba para toda una vida, hoy día nos pasamos la vida formándonos.

## **2) Estrategias para el aprendizaje: El Derecho de Aprender y el papel de las escuelas**

En el informe de la OCDE se menciona que, "Quizás la transformación más urgente y difícil sea organizar la escuela en torno a una educación postsecundaria universal, que promueva la independencia, ajustes rápidos al cambio y movilidad

En un sentido crítico, una ciudadanía activa no puede construirse con sistemas educativos obsoletos en cuanto a su organización y estructura tanto didáctica como curricular. Sistemas escolares que siguen anclados en los principios de selección y clasificación, donde se asume que los alumnos llegan a las escuelas con deficiencias que las escuelas deben arreglar; que el aprendizaje tiene lugar en la cabeza y no en el cuerpo en su conjunto; que todos aprenden o deberían aprender de la misma forma; que el aprendizaje tiene lugar en las aulas, no en el mundo; que hay chicos listos y torpes y que eso es inevitable; que el conocimiento es por naturaleza fragmentado, que la escuela comunica la verdad, y que el aprendizaje es principalmente individualista y la competición acelera el aprendizaje.<sup>18</sup> Tanto el currículo como la forma de organización del trabajo en el aula que actualmente se lleva a cabo en nuestras escuelas no se adecuan a las necesidades de educación.

Se plantean la necesidad de realizar profundas transformaciones en los sistemas educativos actuales para que podamos enfrentarnos a los desafíos de la sociedad del conocimiento<sup>19</sup>.

Principios en los que se basan:

- La necesidad de ofrecer oportunidades educativas bajo los principios de: eficacia económica, justicia social, inclusión social, participación democrática y desarrollo personal.
- Reevaluar los Curriculum tradicionales y las formas de enseñar en respuesta a los cambios económicos y sociales y las tendencias asociadas al surgimiento de una economía del conocimiento y una sociedad del aprendizaje.
- La consciencia de que, aunque se empieza a entender que la escuela no sea la principal fuente de adquisición de conocimiento, se está convirtiendo en institución fundamental en la socialización de la gente joven.
- La idea de que los itinerarios de aprendizaje entre las escuelas e instituciones de

---

<sup>18</sup> SENGE, (2000).

<sup>19</sup> CHAPMAN y Aspin (2001), editores del *International Handbook of Lifelong Learning*,

educación superior, trabajadores y otros proveedores de educación tendrá un alto impacto en la formación de relaciones entre la escuela y la comunidad.

Son muchos los principio y autores destacándose en la misma dirección; La necesidad de una profunda y fundamentada reflexión acerca de las nuevas misiones de las escuelas como instituciones que promueven el conocimiento y el aprendizaje a lo largo de la vida.

La evolución de los sistemas educativos no parece hoy en día clara, el riesgo que empezamos a correr es que ya va viéndose que el aprendizaje no es sinónimo de escuela o Universidad. La profesión docente acaba desprofesionalizándose<sup>20</sup>.

La mayor parte de la información no está en la escuela, sino en ordenadores, bibliotecas, locales comunitarios, en los medios, en los lugares de trabajo.

Contemplan también la extensión de la educación más allá de las fronteras de las escuelas y en algún caso vienen a reconocer, al igual que hizo Ivan Illich que la educación debe ser una tarea visible socialmente y que debe implicar a todas las instituciones públicas y privadas. Con el objetivo de mantener el aprendizaje como centro del desarrollo, se plantea una clara estrategia que ofrezca oportunidades de aprendizaje, creando servicios basados en el conocimiento; mejora de las capacidades individuales y organizativas para crear un ambiente de aprendizaje, innovación, creatividad y cambio, así como una atención a la cohesión social y ambiental como parte integral del desarrollo.<sup>21</sup>

### **3) El papel y el compromiso de los profesores en la dinámica de cambio**

"Los profesores son potencialmente el activo más importante de la visión de una sociedad del aprendizaje"<sup>22</sup> Debemos prestar atención muy concreta a los profesores, a su formación inicial, a su período de inserción profesional y a su formación continua.

Se demandan un cambio en la forma como se concibe la profesión docente, y de la misma manera los estudiantes, deben prepararse para trabajar en un ambiente cambiante e impredecible, donde el conocimiento se construye desde diferentes fuentes y perspectivas.<sup>23</sup>

La clase es el santuario de los profesores... es un elemento central de la cultura de la enseñanza, que se preserva y protege mediante el aislamiento y que padres, directores y otros profesores dudan en violar<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> DALIN y RUST, 1996

<sup>21</sup> CHAPMAN y Aspin, 2001.

<sup>22</sup> DAY afirmaba que (2001:495).

<sup>23</sup> CRANSTON (1998)

<sup>24</sup> BULLOUGH, (1998)

El aislamiento representa una barrera real frente a las posibilidades de formación y de mejora. Los cambios que se están produciendo en la sociedad inciden en la demanda de una redefinición del trabajo del profesor y seguramente de la profesión docente, de su formación y de su desarrollo profesional.

El aislamiento de los profesores está favorecido por la edificación escolar, que organiza las escuelas en módulos estándar, como por la distribución del tiempo y el espacio, y la existencia de normas de independencia y privacidad entre los profesores.

El aislamiento facilita la creatividad individual y libera a los profesores de algunas de las dificultades asociadas con el trabajo compartido, también les priva de la estimulación del trabajo por los compañeros, y se deja de recibir el apoyo necesario para progresar a lo largo de la carrera<sup>25</sup>

Los profesores "ignoran el conocimiento que existe entre ellos; por tanto, no pueden compartir y construir sobre este conocimiento. Al mismo tiempo tampoco conocen el conocimiento que no poseen y por tanto no pueden generar nuevo conocimiento. Hay una compleja distribución social del conocimiento en la escuela: ningún profesor en particular conoce o puede conocer la totalidad del conocimiento profesional que los profesores poseen". Ello es debido a que gran parte del conocimiento de los profesores es tácito, difícil de articular y el objetivo de la gestión del conocimiento consiste en ayudar a la organización a utilizar su propio capital intelectual.<sup>26</sup>

El papel del profesor debería de cambiar desde una autoridad que distribuye conocimientos hacia un sujeto que crea y fomenta ambiente de aprendizaje complejos, implicando a los alumnos en actividades apropiadas, de manera que puedan construir su propia comprensión material a estudiar, trabajando con los alumnos como compañeros en el proceso de aprendizaje

Los cambios en los profesores que se concretan en formas distintas de entender el aprendizaje<sup>27</sup>, deben llevar a replantear el trabajo de los profesores en el aula y la escuela, que conduzcan a una estructura escolar más flexible y adaptada a las posibilidades y necesidades individuales de los alumnos, por ello se requiere un replanteamiento en la educación

---

<sup>25</sup> BIRD y Little (1986)

<sup>26</sup> D. Hargreaves.

<sup>27</sup> BLUMENFELD, 1998

Se confirma que el principal enemigo de la comprensión es completar el temario, la compulsión de tocar todo el libro de texto, en lugar de dar tiempo para presentar materiales desde múltiples perspectivas.<sup>28</sup> Requiere aprender la forma de implicar a los alumnos para que construyan el conocimiento de una forma más activa, participando y colaborando con compañeros, requiere un conocimiento más profundo de la materia que se enseña, así como de la forma de representarla para hacerla comprensible.

Comprender lo que se aprende y aprender a aprender configuran dos demandas imprescindibles para la escuela actual. Y ello es aplicable tanto a los profesores como a los alumnos. Que se concreta en lo que se ha denominado “aprendizaje autorregulado”, ello genera en los alumnos un estilo propio de implicarse en la resolución de tareas y hallando recursos para aprender.

Junto a la capacidad de aprender para dar respuesta a los desafíos de las escuelas, es la capacidad de liderazgo de los profesores; si deseamos que la profesión docente avance nos parece que todos los profesores debemos convertirnos en líderes.

Es inherente al liderazgo la capacidad de innovación. Una de las principales son las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación. Éstas han introducido dentro de la educación la posibilidad de disponer de recursos altamente orientados a la interacción y el intercambio de ideas y materiales entre profesor y alumnos y de alumnos entre sí. Se extienden no sólo al aprendizaje, sino también a la misma enseñanza, y engloban prácticamente a todas las formas de comunicación habituales en la educación presencial (educación on-line).

Además, deben estar sustentados sobre la base de una teoría del aprendizaje que los justifique y delimite. Ello requiere de un profesor más centrado en el aprendizaje que en la enseñanza, y por ello es necesario cuidar de la organización y disposición de los contenidos de aprendizaje, así como de la organización del aprendizaje de los alumnos mediante tareas individuales y en grupo.

Se está demandando, un profesor entendido como un "trabajador del conocimiento", diseñador de ambientes de aprendizaje, con capacidad para rentabilizar los diferentes espacios en donde se produce el conocimiento. Una profesión docente caracterizada por

---

<sup>28</sup> GARDNER y Boix (1994:203)

“una comunidad de práctica”<sup>29</sup> a través de la que “la experiencia individual pueda convertirse en colectiva”. Una profesión que necesita cambiar su cultura profesional marcada por el aislamiento y las dificultades para aprender de otros y con otros.

La profesión docente ha ido arrastrando a lo largo su historia un déficit de consideración social, basado, según algunos en las características específicas de las condiciones de trabajo que la asemejan más a ocupaciones que a "verdaderas" profesiones.<sup>30</sup>

Con el discurrir de los tiempos y la implantación de las reformas educativas la profesión docente ha ido cambiando. Para algunos hacia una desprofesionalización, debido a la pérdida progresiva de autonomía y control interno. Para otros hacia una reprofesionalización, justificada por la necesidad de ampliar las tareas habitualmente asignadas a los docentes.<sup>31</sup>

Las reclamaciones en el sentido de una mayor profesionalización (mayor autonomía y autocontrol interno de la profesión) de los docentes llegan históricamente tarde. El avance imparable de la sociedad de la información, auspiciada por el uso de las Nuevas Tecnologías, va a configurar un escenario caracterizado por una "progresiva desprofesionalización: una sociedad del aprendizaje donde todo el mundo enseña y aprende y nadie es un experto"<sup>32</sup>

Sobre profesionalismo han tomado en consideración la necesidad de reprofesionalizar la función docente; este nuevo profesionalismo, o profesionalismo extendido, se concreta en las actuales demandas a los profesores para que trabajen en equipo, colaboren, planifiquen conjuntamente, que también incluye la realización de funciones mentoras o relacionadas con la formación inicial de los profesores, así como aspectos más centrados en la formación, como la formación basada en la escuela.

## CONCLUSIÓN

A modo de reflexión final, se debe asumir que mientras no se prepare a los profesores para que sean consumidores, diseñadores, creadores y productores de medios, difícilmente se podrán adaptar a las características de sus alumnos y de su contexto, planificando así un cambio en la formación del profesorado, que implique una nueva actitud de la

---

<sup>29</sup> SHULMAN (1998)

<sup>30</sup> TOMLINSON, (1996)

<sup>31</sup> MARCELO, (1999)

<sup>32</sup> D. Hargreaves, (1997:19)

Administración y una dignificación profesional de los docentes, existen un alto índice de probabilidad de que todo sea irreal. Existe una marcada diferencia en la educación que reciben los estudiantes de familias acomodadas que pueden acceder a la tecnología y los que, por falta de medios, están perdiendo el tren del futuro. Hay una frontera divisoria trazada a lo largo de las líneas sociales y étnicas. Asimismo, el cambio acelerado que caracteriza a nuestra sociedad implica el desarrollo de sistemas de enseñanza permanente que respondan a las cambiantes exigencias del sistema productivo y a los retos de la nueva sociedad. La Tele formación se vislumbra como uno de los modelos de formación a distancia y semi presencial, entre los diferentes colectivos de profesores, apoyado en las TICs (tecnologías, redes de telecomunicación, video conferencias, TV digital, materiales multimedia) combinados con distintos elementos pedagógicos: instrucción clásica (presencial o autoestudio), las prácticas, los contactos en tiempo real (presenciales, videoconferencias o chats) y los contactos diferidos (tutores, foros de debate, correo electrónico). El acceso a la información contrastada y plural dependerá, en muchos casos, de las oportunidades de acceder a TICs, quebrando irremisiblemente el principio de igualdad de oportunidades ante la información, uso de la libertad y acceso a los foros internacionales.

Aunado a lo anterior, el bombardeo de los medios de comunicación sobre los alumnos, potenciales consumidores, requiere una educación para saber seleccionar y mantener una actitud crítica ante los mensajes arrojados en la manipulación informativa, los cuales condicionan y coartan la opinión, y por ende la libertad de muchos ciudadanos. La escuela está más centrada en el pasado, mientras los medios de comunicación no se interesan más que en la actualidad; la escuela descansa sobre la lógica de la razón y los medios de comunicación sobre la sorpresa del acontecimiento y sobre el impacto y la emoción. La escuela ignora (¿o ignoraba?) la lógica económica y los medios de comunicación no funcionan si no es sobre ella; una se construye sobre la duración en el tiempo y el otro sobre la fugacidad y lo efímero. Y mientras que el estudio de los medios valora la subjetividad, la objetividad es subyacente a la otra.

Ante ésta breve reflexión, sobre la necesidad de que la formación del profesorado requiere de un replanteamiento, contrastamos con la variable del empleo acerca de algunos cambios que nos están afectado, solo por mencionar algunos, la humanidad inmersa en una nueva era que afecta a la producción, el trabajo, la formación y algunas disciplinas del

conocimiento; el uso de TIC's como consumidores activos, y con una tendencia al individualismo, fragmentación y poco o nula implicación política e ideológica; cambios profundos en la manera de entender el sistema social, económico y político; diversidad cultural, religiosa, étnica e interculturalidad que se enfrenta al de la multiculturalidad., mismas que se han producido en los sistemas económicos; la economía en la definición de los problemas de las personas y las sociedades, inmersa en su estructura en red y su dependencia de las TIC's, (la productividad y el poder más asociados a la generación, procesamiento y transmisión de la información que a la transformación de las materias primas); una sociedad informacional, una nueva economía con horizonte laboral diferente al que conocemos (economía subterránea, tercerización de la economía); el mercado de trabajo cambiante, elimina ocupaciones (antes manuales, hoy obsoletas), y abre nuevas vías de desarrollo y crecimiento; se crea una Oferta y Demanda de empleo cualificado en la nueva economía, muestra que las empresas de informática y telecomunicaciones son las que más empleo generan.

Ante estas reflexiones de fondo, valdría el espacio, para sugerir otras más para el debate en el corto plazo respecto a la generación de empleo:

### **Las máquinas, inteligencia artificial y el futuro del capitalismo.**

Estamos frente a una oleada de innovaciones que está reemplazando fuerza de trabajo a un ritmo inusitado; automatización que toma la forma de robotización. Se requieren cambios de fondo:

La generación de empleo para una economía capitalista es clave para la creación de valor (las máquinas por si solas son incapaces de crear algo); los salarios adelantados por los capitalistas, regresan a sus manos cuando el trabajador consume lo que produjo (Marx); cuando los trabajadores gastan lo que reciben, los capitalistas reciben lo que gastan (Kalecki); remplazar a millones de operadores humanos en funciones muy disímolas.

## BIBLIOGRAFÍA

- BULLOUGH, (1998)
- BIRD y Little (1986)
- BLUMENFELD, 1998
- CRANSTON (1998)
- CHAPMAN y Aspin (2001), editores Del International Handbook of Lifelong Learning.
- DALIN y RUST, 1996
- DAY (2001:495).
- D. Hargreaves. D. Hargreaves, (1992, 1997:19)
- GARDNER y Boix (1994:203)
- MARCELO, Carlos, (2002 y 1999)” Aprender a enseñar para la sociedad del conocimiento”, Universidad de Sevilla.
- SENGE, (2000).
- SHULMAN (1998).
- TOMLINSON, (1996)

---

# **LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS Y EL IMPUESTO SOBRE LA RENTA A PARTIR DE LA REFORMA FISCAL 2014 EN MEXICO; UNA REVISION DE LAS ALTERNATIVAS.**

Fernando Torres Ferrer<sup>33</sup>

José Rubén Torres Ortíz

## **RESUMEN**

Se dice que las Sociedades Cooperativas no cumplen con el pago del Impuesto sobre la Renta, por otro lado estas manifiestan insatisfacción por una aplicación rasa de la misma, en ese sentido damos un panorama de las diferentes opciones que se tienen en la ley. De los tres tipos de sociedades a que da lugar la ley de origen (Producción, Consumo y Ahorro y Préstamo) la primera tributa por default en el régimen general, las otras se consideran Personas morales sin actividades de lucro y por tanto no pagan este impuesto.

Las Sociedades Cooperativas de Producción realizan actividades de mercado y por tanto son susceptibles de generar utilidades, pero debido a su carácter social y de auto empleo pueden acceder a incentivos fiscales.

La reforma fiscal 2013 -14 establece que, si realizan actividades primarias existe alguna simplificación. Las de producción pueden tributar como Persona física con actividades empresariales lo que supone concesiones.

A la fecha no hay pruebas del beneficio establecido y las sociedades son cautas en cuanto al pago de sus impuestos. En resumen se clarifican las opciones y se afirma que falta asesoría y disposición por parte de la autoridad sobre estos estímulos para superar prejuicios negativos sobre las Pymes, las ayude a acceder a estos beneficios y disminuya la informalidad.

## **INTRODUCCIÓN**

Generalmente se acepta que las empresas productoras de bienes y servicios en nuestro país gozan de amplios programas de incentivos fiscales que pretenden promocionar la inversión y el empleo. Sin embargo los empresarios se quejan de manera continua de que no son

---

<sup>33</sup> Egresado de la FEVaQ de la UMSNH y Profesor investigador de la misma.

reales. Los subsidios a la producción son un mecanismo fiscal de compensación en la recaudación de impuestos; las firmas enteran los impuestos y se les escatiman los subsidios ejemplo el programa del primer empleo de no gratos recuerdos. Por ello intentamos tener una primera aproximación a esta cuestión y focalizamos su observación a un sector que se ha “satanizado” por el Sistema de Administración Tributaria SAT del país, se cuestiona a las empresas del sector popular el asumir dichas figuras jurídicas para tratar de evadir impuestos y acceder a los estímulos consagrados en la norma fiscal, sin tener visos de funcionar como tales.

El SAT quien invita a denunciar falsas cooperativas porque; no otorgan prestaciones de seguridad social, ni reparto de utilidades, no tienen servicios médico, ni suman antigüedad sus trabajadores y hacia énfasis en el área de espectáculos.<sup>34</sup>

Se comenta al respecto que, el hecho de que las sociedades cooperativas llegan a utilizar la subcontratación de servicios productivos, lo que hace difícil establecer cuando están dentro de los rangos permitidos por la ley (Padilla y Sánchez, 2015)

La coincidencia de diversas normas sobre las empresas cooperativas ocasiona ambigüedades de actuación en las entidades regulatorias por lo que es necesario remitirnos a la ley de origen; la Ley General de Sociedades Cooperativas LGSC94 en la que se reconocen los 3 tipos de cooperativas por su objeto social; de producción SCP, de Consumo SCC y de Ahorro y Préstamo SOCAP y 3 por la intervención o no del gobierno, por lo que no es lo mismo una cooperativa ordinaria como es la fabricación de calzado, a una cooperativa que explota recursos naturales o minerales para lo cual debe contar con los concesiones oficiales e incluso participación estatal en su capital.

La autoridad fiscal omite estos detalles e incurre en criterios que no aparecen en la propia ley, obligando a su cumplimiento, por ejemplo la persistencia en el área fiscal de la llamada “simetría fiscal” se dice pocas veces sucede, como es el caso de la disposición que indica que la persona que compra un vehículo podrá deducir solo parte del valor monetario del objeto, generalmente hasta un límite mientras que, quien vende acumula el total de la venta aunque haya sido a crédito y podrá llevarla a utilidades o pérdidas al 100%.

También se observa que existen diferentes interpretaciones de la ley entre los poderes de la federación misma que se refleja en la falta de congruencia de las distintas disposiciones

---

<sup>34</sup> El artículo se atribuye a José Arteaga del periódico el Universal de fecha 17 de abril de 2009 insertado en la web.

aplicadas a las sociedades cooperativas causando ambigüedades y omisiones en la atención de las organizaciones de la economía social y solidaria.

Por todo lo anterior consideramos prudente realizar un análisis de las opciones fiscales a que las sociedades cooperativas pueden acceder y en ese sentido aprovechar los análisis que ha realizado.

## **ANTECEDENTES**

La LGSC94 establece en su artículo dos: La sociedad cooperativa es una forma de organización social integrada por personas físicas con base en intereses comunes y en principios de solidaridad, esfuerzo propio y ayuda mutua, con el propósito de satisfacer necesidades individuales y colectivas, a través de la realización de actividades económicas de producción, distribución y consumo de bienes y servicios.

Hasta hoy se debate el hecho de considerar a esta sociedad como mercantil o no, porque con ello se deduce si tiene pretensiones de lucro, en ese sentido el movimiento cooperativo ha manifestado reiteradamente que no lo son, sino que, utilizan el mercado para sus transacciones imprescindibles de compra y venta, pero que, cualquier actividad económica realizada va encaminada a satisfacer necesidades de los socios exclusivamente, es decir que sus actos serían de materia civil o en última instancia de carácter social o solidario.

Pero en relación con los actos de producción de bienes y servicios, la jurisprudencia establece que; la sociedad cooperativa es un acto jurídico mediante el cual los socios se obligan a combinar recursos o sus esfuerzos para la realización de un fin común, de carácter preponderantemente económico y con fines de especulación mercantil (De blas, 2015)<sup>35</sup>.

Esta definición aclara que solo debe ser aplicable a las SCP que ponen a la venta sus artículos al público en general y por tanto pueden inmiscuirse en actos deliberados de agio o usura, pero no a las SCC y SOCAP que dirigen sus actos exclusivamente a socios para abastecerlos de los bienes y servicios que demanden, con un carácter economicista y/o autofinanciamiento y que deben dirigir el eventual beneficio a la conformación de fondos sociales.

## **LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA (REFORMA 2014)**

Tal vez lo expuesto en los antecedentes sea la razón por la que los legisladores en materia fiscal hayan establecido en la Ley del Impuesto Sobre la Renta LISR2014 diferentes

---

<sup>35</sup> 3er. Tribunal colegiado en materia civil del 1er. circuito, libro XV, Dic. 12, Tomo 2.

apartados que reflejan opciones para tributar al respecto de personas morales con atención a la política económica del gobierno de apoyo a la inversión, al ingreso familiar y el autoempleo.

Presentamos la estructura de esta ley a manera de breviario, haciendo énfasis en los títulos de interés para la administración y fomento de las Sociedades Cooperativas.

El **Título II** es el denominado **régimen general** en el cual las SCP se asemejan a cualesquier persona moral con actividades empresariales, las cuales tributan conforme a los créditos devengados, es decir en las operaciones que se acumular o se deducen independientemente de que se hallan pagado y aplican en su mayoría una tasa de gravamen del ISR del 30% sobre la utilidad gravable y los rendimientos distribuibles se asimilan a salarios. En el mismo título también se considera el hecho de que la empresa este en el supuesto de realizar **actividades del sector primario**, régimen coloquialmente conocido como régimen de la Secretaria de Agricultura, Ganadería, Desarrollo rural y Alimentación SAGARPA, conocida la relación que a esta dependencia federal le atañe al respecto; la promoción y organización de las actividades preponderantemente rurales, mismas que incluyen amén de las enunciadas en la razón social de la entidad mencionada, las actividades de silvicultura, pesca y caza y que en ese sentido tienen incentivos especiales. Los artículos aplicables son del 72 al 75 de la LISR.

En el **Título III** se aglutinan los contribuyentes **personas morales sin fines de lucro** donde se ubican a las sociedades civiles en general y a las sociedades cooperativas de consumo de bienes y servicios así como a las sociedades cooperativas de ahorro y préstamo Socaps las cuales no son sujetos del pago del ISR pero se especifican perfectamente para que cumplan con la obligación de las retenciones de ley en relación con sus empleados y aunque no lo menciona puede inducirse que también de sus clientes o usuarios.

En el **Título IV** se incluye a las **personas físicas con actividades empresariales** haciendo notar que estas tributan en relación con las operaciones de flujo en contraposición a las del título dos que lo hacen en función de las operaciones devengadas, cabe resaltar que este título se menciona porque el título siete establece la posibilidad de que las SCP puedan tributar mediante el mecanismo de las personas físicas.

Para pasar hasta el **Título VII** en donde se establecen los **estímulos fiscales** a los que se pueden adherir las empresas que tributen en los títulos anteriores. Capítulo VII

Artículo 194. Las SCP que únicamente se encuentren constituidas por socios personas físicas, para calcular el ISR que les corresponda por las actividades que realicen, en lugar de aplicar lo dispuesto en el Título II de esta Ley, podrán aplicar lo dispuesto en la Sección I del Capítulo II del Título IV de la misma, considerando lo siguiente:

I. Calcularán el impuesto del ejercicio de cada uno de sus socios, determinando la parte de la utilidad gravable del ejercicio que le corresponda a cada socio por su participación en la sociedad cooperativa de que se trate, aplicando al efecto lo dispuesto en el artículo 109 de esta Ley.

Las SCP a que se refiere este Capítulo, podrán diferir la totalidad del impuesto a que se refiere esta fracción hasta el ejercicio fiscal en el que distribuyan a sus socios la utilidad gravable que les corresponda.

En los casos en que las sociedades antes referidas, determinen utilidad y no la distribuyan en los dos ejercicios siguientes a partir de la fecha en que se determinó, se pagará el impuesto en los términos de este Capítulo.

Cuando la sociedad cooperativa de que se trate distribuya a sus socios utilidades provenientes de la cuenta de utilidad gravable, pagará el impuesto diferido aplicando al monto de la utilidad distribuida al socio de que se trate la tarifa a que se refiere el artículo 152 de esta Ley.

El impuesto que en los términos de esta fracción corresponda a cada uno de sus socios, se pagará mediante declaración que se presentará ante las oficinas autorizadas, a más tardar el 17 del mes inmediato siguiente a aquél en el que se pagaron las utilidades gravables, el socio de la cooperativa de que se trate podrá acreditar en su declaración anual del ejercicio que corresponda el impuesto que se pague en los términos de este párrafo.

Para los efectos de este Capítulo, se considerará que la SCP distribuye utilidades a sus socios, cuando la utilidad gravable a que se refiere esta fracción se invierta en activos financieros diferentes a las cuentas por cobrar a clientes o en recursos necesarios para la operación normal de la sociedad de que se trate.

Para los efectos de este Capítulo las sociedades cooperativas de producción que no distribuyan rendimientos a sus socios, sólo podrán invertir dichos recursos en bienes que a su vez generan más empleos o socios cooperativistas.

II. Las sociedades cooperativas de producción llevarán una cuenta de utilidad gravable. Esta cuenta se adicionará con la utilidad gravable del ejercicio y se disminuirá con el importe de la utilidad gravable pagada.

El saldo de la cuenta prevista en esta fracción, que se tenga al último día de cada ejercicio, sin incluir la utilidad gravable del mismo, se actualizará por el periodo comprendido desde el mes en el que se efectuó la última actualización y hasta el último mes del ejercicio de que se trate. Cuando se distribuyan utilidades provenientes de esta cuenta con posterioridad a la actualización prevista en este párrafo, el saldo de la cuenta que se tenga a la fecha de la distribución, se actualizará por el periodo comprendido desde el mes en el que se efectuó la última actualización y hasta el mes en el que se distribuyan dichas utilidades.

El saldo de la cuenta de utilidad gravable deberá transmitirse a otra u otras sociedades en los casos de fusión o escisión. En este último caso, dicho saldo se dividirá entre la sociedad escidente y las sociedades escindidas, en la proporción en la que se efectúe la partición del capital contable del estado de posición financiera aprobado por la asamblea general extraordinaria y que haya servido de base para realizar la escisión.

La utilidad gravable a que se refiere esta fracción, será la que determine la sociedad cooperativa de que se trate, en los términos del artículo 109 de esta Ley, correspondiente a la totalidad de los socios que integran dicha sociedad.

III. Por los ingresos que obtenga la sociedad cooperativa no se efectuarán pagos provisionales del impuesto sobre la renta.

IV. Los rendimientos y los anticipos que otorguen las sociedades cooperativas a sus socios, se considerarán como ingresos asimilados a los ingresos por la prestación de un servicio personal subordinado y se aplicará lo dispuesto en los artículos 94 y 96 de esta Ley.

Artículo 195. Las sociedades cooperativas de producción que opten por aplicar lo dispuesto en el presente Capítulo, no podrán variar su opción en ejercicios posteriores, salvo cuando se cumpla con los requisitos que se establezcan en el Reglamento de esta Ley. Cuando los contribuyentes dejen de pagar el impuesto en los términos de este Capítulo, en ningún caso podrán volver a tributar en los términos del mismo.

## **PRINCIPALES OBLIGACIONES DE LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS<sup>36</sup>**

Para la generalidad de las sociedades cooperativas se establece que deberán cumplir con las siguientes disposiciones, varias de las cuales se pueden realizar de manera electrónica:

- Mantener actualizada tu información ante el Registro Federal de Causantes RFC (Cambio de domicilio. Suspensión de actividades. Apertura y cierre de establecimientos.)
- Expedir y recabar comprobantes fiscales.
- Llevar contabilidad electrónica y registrar tus operaciones.
- Presentar tus declaraciones
- Calcular y enterar las retenciones efectuadas.

### **Declaraciones para sociedades cooperativas de producción:**

- Declaración Anual.
- Declaraciones mensuales de ISR y el Impuesto al Valor Agregado IVA, así como, el entero mensual de las retenciones.
- Declaración Informativa de Operaciones con Terceros.
- Declaraciones informativas anuales.
- Declaración informativa de clientes y proveedores, en su caso.
- Declaraciones informativas del Impuesto Especial sobre Productos y Servicios IEPS.
- Además requieres llevar una cuenta de utilidad gravable.
- La opción de calcular el ISR en el Régimen de las Actividades Empresariales y Profesionales, de conformidad con lo establecido en el artículo 194 de la LISR.

En este caso se parte de los Ingresos acumulados menos las deducciones fiscales autorizadas que originan la utilidad gravable total, misma que se distribuye entre los socios de acuerdo con una estructura de participaciones a partir de los adelantos de anticipos recibidos dando lugar a la utilidad gravable por socio a la cual se aplica una tabla de tarifas de acuerdo con el artículo 152 de la LISR lo que determina la parte proporcional del impuesto por socio<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> <https://www.sat.gob.mx/consulta/08606/conoce-tus-obligaciones-fiscales-como-sociedad-cooperativa>

<sup>37</sup> Cabe señalar que el ISR de este tipo de sociedades puede ser diferido hasta el ejercicio fiscal en el que distribuyan a sus socios la utilidad gravable que les corresponda, considerando un diferimiento de su impuesto que podrá ser hasta 2 ejercicios siguientes, no obstante lo anterior y de acuerdo a un decreto del 26 de marzo

- Si te dedicas exclusivamente a actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, deben tributar y cumplir con las obligaciones del sector primario, de conformidad con lo establecido en el Capítulo VII del Título II de la Ley del ISR. Las personas morales que se dediquen exclusivamente a las actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, no pagarán el impuesto sobre la renta por los ingresos provenientes de dichas actividades hasta por un monto, en el ejercicio, de 20 veces el salario mínimo general elevado al año, por cada uno de sus socios o asociados siempre que no exceda, en su totalidad, de 200 veces el salario mínimo general elevado al año. El límite de 200 veces el salario mínimo, no será aplicable a ejidos y comunidades. Tratándose de personas físicas y morales que se dediquen exclusivamente a las actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas o pesqueras, cuyos ingresos en el ejercicio excedan de 40 ó 20 veces el salario mínimo general elevado al año, según corresponda, pero sean inferiores de 423 veces el salario mínimo general elevado al año, les será aplicable lo dispuesto en el párrafo anterior, por el excedente.

#### **Declaraciones para sociedades cooperativas de consumo y las de ahorro y préstamo:**

- Declaraciones mensuales de IVA y en su caso de retenciones del ISR e IVA.
- Declaraciones informativas anuales.
- Si realizas operaciones gravadas con el IVA, inclusive a la tasa 0%, presenta Declaración Informativa de Operaciones con Terceros.
- En su caso, declaración informativa de clientes y proveedores.

---

de 2015, se podrá diferir en 3 ejercicios adicionales, siendo por tanto muy atractivo el diferimiento de su impuesto por 5 ejercicios posteriores. <http://legalcloudmrci.com/index.php?r=articulos/verarticulo&id=585#>

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Como se podría inferir las prerrogativas fiscales forman parte de la política económica gubernamental que promueve la inclusión financiera de los sectores sociales marginados de la banca comercial y la aplicación de criterios prudenciales en la protección de los ahorros de los miles de socios que forman parte de las sociedades cooperativas.

Se aclara que las SCP persiguen fines de lucro, porque se les reconoce vocación para generar utilidades o pérdidas; la diferencia entre [precio](#) de [venta](#) y el costo total, recibe el nombre de rendimientos, que deberán distribuirse a los cooperativistas, después de deducir el importe de las Reservas de Capital y los fondos obligatorios sin embargo la LISR proporciona prerrogativas para autofinanciar el crecimiento.

Las cooperativas de consumo y las de ahorro y préstamo se consideran sin fines de lucro y por tanto están exentas.

En vísperas de la reforma fiscal del 2014, Salvador Torres, presidente del consejo de administración del Consejo Superior del Cooperativismo –integrado por la Sociedad Cooperativa de Trabajadores Pascual, Cooperativa Cruz Azul y Caja Popular Mexicana, entre otras-, dijo que al eliminar el régimen opcional de ISR de las cooperativas del sector social, las obligarán a realizar pagos provisionales del gravamen, lo que restará liquidez para reinversiones que buscan crear más empleos. Sin embargo parece que no llegó a tanto. Más bien el problema es que aún existen dudas en la aplicación de la ley y al conocer situaciones de fraude o de un mayor margen especulativo aplica una ley rasa a todos.

Por su parte las SCP les falta claridad en sus actos para aprovechar las prerrogativas consignadas en la ley.

Finalmente, estamos convencidos que aunque existen bondades en la ley del ISR para todas las sociedades cooperativas estas no son bien asesoradas en esta ley por las autoridades y los servicios profesionales, optando por cometer faltas administrativas que no pueden revertir y se convierten en prófugas de la ley.

## **BIBLIOGRAFÍA**

H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Ley General de Sociedades Cooperativas, Agosto 1994. México.

H. CONGRESO DE LA UNIÓN, Ley del Impuesto Sobre la Renta, noviembre de 2016 Última Reforma, México.

MORENO F. J. , *Contabilidad de Sociedades*, México DF. IMCP

DE BLAS M. O. 3er. Tribunal colegiado en materia civil del 1er. circuito, libro XV, Dic. 12, Tomo 2.

ARTEAGA JOSÉ del periódico el Universal de fecha 17 de abril de 2009

**PADILLA J Y SÁNCHEZ L R. Aspectos relevantes de las Soc. Coop." Impuestos Bajo la Mira IMEF TV, video Youtube, 24/06/2015.**

<https://www.sat.gob.mx/consulta/08606/conoce-tus-obligaciones-fiscales-como-sociedad-cooperativa>

<http://legalcloudmrci.com/index.php?r=articulos/verarticulo&id=585#>

=====

# “PRODUCTO INTERNO BRUTO Y POR SECTOR ECONÓMICO DE LA INTENDENCIA DE VALLADOLID/ESTADO DE MICHOACÁN: 1803-2010”

Guillermo Vargas Uribe<sup>38</sup>

## INTRODUCCIÓN

El trabajo “Producto interno bruto y por sector económico de la Intendencia de Valladolid/Estado de Michoacán: 1803-2010”, pretende dar una visión diacrónica de la evolución histórica de la importancia relativa de los tres grandes sectores de la economía (agropecuario, industrial y de servicios), así como su contribución relativa al producto interno bruto (PIB) de Michoacán, en un área geográfica bastante similar: la *Intendencia de Valladolid* y el *Estado de Michoacán*. La diacronía se expresa en series de tiempo que van desde los inicios del siglo XIX hasta la primera década del siglo XXI, específicamente de 1803 al 2010; por lo tanto, es un estudio de *larga duración*.

Para realizar este trabajo se construyó una serie de gráficas que muestran la evolución cuantitativa de cada uno de los tres sectores al PIB michoacano a lo largo del periodo de análisis.

Este tipo de trabajos, que se ubican en el área de la *historia económica cuantitativa*, hasta donde sabemos no existen para Michoacán, por lo que resulta interesante la comprensión de este fenómeno, tan importante en las cuentas nacionales de todos los países del mundo.

---

<sup>38</sup> Profesor Investigador de la Facultad de Economía “Vasco de Quiroga”, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Edificio “T”. Ciudad Universitaria, Morelia, Michoacán, México, C.P. 58000. Teléfono: (443) 316-7152 y (443) 326-1617. Correo electrónico: [guillermovu@fevaq.net](mailto:guillermovu@fevaq.net)

Por razones metodológicas y por el tipo de fuentes utilizadas, fue necesario hacer algunos ajustes para que los conceptos que se muestran a lo largo del tiempo sean compatibles.

El resultado que arrojó el estudio es que, al igual que en todos los países, la importancia relativa de los sectores económicos y su participación en el PIB tiende a cambiar según las etapas históricas del desarrollo económico; sólo que los momentos de inicio y fin de cada ciclo son diferentes. Es importante también destacar que este trabajo sirve como una herramienta para hacer estudios comparativos con otras regiones y/o países; con México, en general y con otras entidades federativas, en particular; siempre y que cuenten con una riqueza documental como la que posee Michoacán.

## **METODOLOGÍA**

Para el año de 1803 el Producto Interno Bruto del Sector Primario, es igual al "Importe anual de la ocupación de sus habitantes" (ver **Tabla 1**), empleados en la "Agricultura", que incluye: "Trigo, maíz, cebada, chile, frijol, garbanzo, arroz, lenteja, culantro, haba, añil, algodón, caña de azúcar, hortaliza y frutas de todas especies". Para los datos que van de 1900 al 2010, el Producto Interno Bruto del Sector Primario, incluye las divisiones "Agropecuario, Silvicultura y Pesca".

Para el año de 1803 el Producto Interno Bruto del Sector Secundario, es igual al "Importe anual de la ocupación de sus habitantes" (ver **Tabla 1**), empleados en la "Industria", que incluye: "Minas de plata, oro y cobre; cría de ganado vacuno, mular, caballar, lanar y de cerda; azúcar, panochas, cortes de madera, fábricas de bateas y cajas y su maqueado; texamanil, carbón y leña; pesca de pescado blanco, de charari y bagre; fábricas de pañales medianos y burdos, sayales ordinarios, jergas, fresadas, sabanilla blanca y azul, jerguetillas para enaguas, manta corriente ordinaria, algunos rebozos y sombreros ordinarios; fábricas de aguardiente de caña, panaderías, estampado de indianas y curtidurías". Para los datos que van den 1900 al 2010, el Producto Interno Bruto del Sector

Secundario, incluye las divisiones “Minería, Industria Manufacturera, Construcción, Electricidad, Gas y Agua”.

Para el año de 1803 el Producto Interno Bruto del Sector Terciario, es igual al "Importe anual de la ocupación de sus habitantes" (ver **Tabla 1**), empleados en el “Comercio”, que incluye: "Géneros de Castilla, de China y de la Tierra; azúcar, añil, algodón, lana, aguardiente de caña, colambre, jamón, manteca de cerdos, cebo, loza llamada *de Mechoacán y de Puebla*, tequesquite, calzados ordinarios de baqueta". Para los datos que van de 1900 al 2010, el Producto Interno Bruto del Sector Terciario, incluye las divisiones “Comercio, Restaurantes y Hoteles; Transportes, Almacenamiento y Comunicaciones; Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles; Servicios Comunes, Sociales y Personales”.

## **EVOLUCIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO DE LA INTENDENCIA DE VALLADOLID/ESTADO DE MICHOACÁN 1803-2010**

“Importe anual de la ocupación de sus habitantes” (o Producto Interno Bruto) por sector económico de la Intendencia de Valladolid 1803

En la **Tabla 1** se muestran, para el caso de la Intendencia de Valladolid, las cifras del “importe anual de la ocupación de sus habitantes”, que tomamos como un equivalente al Producto Interno Bruto (PIB) de las cuentas nacionales contemporáneas. En dicha contabilidad destaca el “comercio”, con casi la mitad del total (47.1%); seguido de la “agricultura”, con menos de un tercio (30.7%); y, por último, de la “industria” que representa poco más de la quinta parte (22%).

La **Tabla 1** también se muestra la distribución territorial (por subdelegación) de dicho “importe”, lo que nos permite ver las diferencias geográficas a nivel inter e intra territorial y la situación sincrónica de dichos valores.

**TABLA 1 ESTADO ECONOMICO DE LA INTENDENCIA DE VALLADOLID****VALOR DE SU AGRICULTURA, INDUSTRIA, COMERCIO (1803)**

"Importe anual de la ocupación de sus habitantes"

(en Pesos de 1803)

	Subtotal	Subtotal	Subtotal	TOTAL
Subdelegación	Agricultura	Industria	Comercio	Subdelegación
	a	b	c	a+b+c
Valladolid	805000	73500	878500	1757000
Cuiceo de la Laguna	64200	6500	22760	93460
Puruandiro	68800	71024	81000	220824
Angamacutiro	40000	10000	75000	125000
Paracho	10000	7000	6000	23000
Tlasasalca	42900	26000	78000	146900
Zamora	132615	9802	216299	358716
Xiquilpan	31000	108000	120000	259000
Coahuallana	30000	12000	60000	102000
Apazingan	95250	30000	130425	255675
Urecho	21164	138100	49000	208264

Taretan	11867	83000	27500	122367
Uruapan	31500	25000	35700	92200
Santiago Ario	78475	265800	176309	520584
Santa Clara	27500	44000	23500	95000
Pazquaro	47400	114500	305450	467350
Erongaricuaro	6500	5500	2000	14000
Cocupao	8340	9690	1845	19875
Huaniqueo	26000	10400	10000	46400
Tiripitio	71200	62623	81368	215191
Tacambaro	82994	62672	220666	366332
Huetamo	20000	40560	12000	72560
Charo	8656	637	3529	12822
Zinapequaro	61360	38250	102288	201898
Tlalpuxagua	53000	61100	40500	154600
Zitacuaro	297550	250467	573017	1121034
<hr/>				
TOTAL INTENDENCIA	2173271	1566125	3332656	7072052
estructura porcentual	30.7	22.1	47.1	100.0

FUENTE: Phelipe Días de Horteiga, "Estado Económico de la Intendencia de Valladolid, Valor de su Agricultura, Industria y Comercio (1803)", Publicado por primera vez por Ernesto Lemoine Villicaña (comp.) en: "Un Notable Escrito Póstumo del Obispo de Michoacán, Fray Antonio de San Miguel, Sobre la Situación Social, Económica y

Eclesiástica de la Nueva España, en 1804", Sobretiro del *Boletín* del Archivo General de la Nación, 2ª Serie, T. III, No. 4, México, 1964, pp. 63-64. También fue publicado por Enrique Florescano e Isabel Gil Sánchez (comps.), "Noticias Estadísticas de la Intendencia de Valladolid (1803, 1822 y 1823)", en: *Descripciones Económicas Regionales de Nueva España, Provincias del Centro, Sudeste y Sur, 1766-1827*, Fuentes para la Historia Económica de México T. III, SEP-INAH, México, 1976, pp. 136-138.

---

Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico: de la Intendencia de Valladolid al Estado de Michoacán (1803-1900)

Si comparamos las cifras del “importe anual de la ocupación de sus habitantes” de 1803, *versus* las del PIB de 1900 del Estado de Michoacán, encontramos tres tendencias, aparentemente contradictorias, entre la época colonial y la independiente: a) una reprimarización de la economía; b) una desindustrialización de Michoacán; y c) una desterciarización del producto.

La primera tendencia es hacia la reprimarización de la economía, que se expresa estadísticamente por el notable incremento de la participación porcentual del sector primario (ver [Gráfica 2](#)). El problema es de tipo metodológico ya que, mientras en 1803 el sector “Agrícola” excluyó al subsector pecuario (“cría de ganado vacuno, mular, caballar, lanar y de cerda”), al subsector forestal (“cortes de madera, texamanil, carbón y leña”) y al subsector pesquero (“pesca de pescado blanco, de charari y bagre”); el Producto Interno Bruto del Sector Primario de 1900, incluye las divisiones “Agropecuario, Silvicultura y Pesca”.

La segunda tendencia observada entre 1803 y 1900, que llamamos desindustrialización de Michoacán, se fundamenta estadísticamente por la pérdida de más

de la mitad de la participación del sector industrial en el importe o producto total; pasando en 1900 a representar menos de la décima parte del PIB total, la más baja de toda la serie de tiempo (ver **Gráfica 3**). Sin embargo, esta tendencia también es, total o parcialmente, aparente; ya que metodológicamente tiene una explicación, inversa a la que se esgrimió en la reprimarización: mientras que en 1803 el “importe anual de la industria” incluyó lo referente a ganadería (“cría de ganado vacuno, mular, caballar, lanar y de cerda”), silvicultura (“cortes de madera, texamanil, carbón y leña”) y pesca (“pesca de pescado blanco, de charari y bagre”); en el PIB de 1900 se inscribe dentro del sector agropecuario.

La tercera y última tendencia observada es la llamada desterciarización del producto, misma que no tiene una explicación metodológica como las dos tendencias mencionadas anteriormente. En este caso, lo observado es el hecho de que, para 1900, dicho sector tuvo una disminución de más de una docena de puntos porcentuales con respecto a 1803 (ver **Gráfica 4**).

### Cuadro 1

#### MICHOACÁN: PRODUCTO INTERNO BRUTO POR SECTOR ECONÓMICO, 1803-2010 (participación porcentual)

SECTOR / AÑO	1803	1900	1940	1950	1960	1970	1975	1980	1985	1988	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2002	2010
Agropecuario	30.7	56.1	55.4	49.9	46.6	27.3	26.2	20.7	17.5	16.7	17.1	16.5	17.5	17.3	19	19.2	19.9	16.6	10.2
Industrial	22.1	9.4	14.8	18.9	16.1	18.3	19.5	22	20.4	23.2	20.7	20.8	20.4	21.9	21.1	20.9	21.9	21.2	19.3
Comercio Servicios	47.1	34.5	29.8	31.2	37.3	54.4	54.3	57.3	62.1	60.1	62.2	62.7	62.1	60.9	59.9	59.9	58.2	63.7	71.9
TOTAL	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

#### NOTAS:

Para las cifras de 1803:

a La "Agricultura", incluía: "Trigo, maíz, cebada, chile, frijol, garbanzo, arroz, lenteja, culantro, haba, añil, algodón, caña de azúcar, hortaliza y frutas de todas especies". \*

b La "Industria", incluía: "Minas de plata, oro y cobre; cría de ganado vacuno, mular, caballar, lanar y de cerda; azúcar, panochas, cortes de madera, fábricas de bateas y cajas y su maqueado; texamanil, carbón y leña; pesca de pescado blanco, de charari y bagre;

fábricas de pañales medianos y burdos, sayales ordinarios, jergas, fresadas, sabanilla blanca y azul, jerguetillas para enaguas, manta corriente ordinaria, algunos rebozos y sombreros ordinarios; fábricas de aguardiente de caña, panaderías, estampado de indianas y curtidurías".

c El "Comercio", incluía: "Géneros de Castilla, de China y de la Tierra; azúcar, añil, algodón, lana, aguardiente de caña, colambre, jamón, manteca de cerdos, cebo, loza llamada de Mechoacán y de Puebla, tequesquite, calzados ordinarios de baqueta".

Para las cifras de 1900 a 1993:

d El sector "Agropecuario" incluye las divisiones: "Agropecuario", "Silvicultura" y "Pesca".

e El sector "Industrial" incluye las divisiones: "Minería", "Industria Manufacturera", "Construcción", "Electricidad, Gas y Agua".

f El sector "Comercio y Servicios" incluye las divisiones: "Comercio, "Restaurantes y Hoteles"; "Transportes, Almacenamiento y Comunicaciones"; "Servicios Financieros, Seguros y Bienes Inmuebles"; "Servicios Comunales, Sociales y Personales".

FUENTE: Elaboración propia con base en:

Phelipe Días de Ortega, *op. cit.*

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Estructura Económica Regional: Michoacán, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1970, 1975, 1980, 1985, México, 1987.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1993.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1999.

INEGI, Información Nacional, por Entidad Federativa y Municipios, Producto Interno Bruto por Sectores, 2003 y 2011.

-----  
-----

## Evolución de Producto Interno Bruto por sector económico en un contexto de ruptura y reconstrucción nacional: 1900-1940

El periodo que va de 1900 a 1940 a nivel nacional está marcado por la gran ruptura territorial y del tejido social mexicanos, provocada por la Revolución Mexicana, proceso histórico indeleble que va generar que se descarrile el proyecto modernizador del porfiriato y que se desintegre territorialmente el naciente mercado nacional, generado por la red ferroviaria mexicana.

Esta crisis se reflejó en la caída del PIB per cápita michoacano durante dicho lapso (ver **Cuadro 2**).

En el caso de la estructura del PIB estatal de Michoacán, durante este periodo podemos observar tres tendencias: a) un estancamiento del sector agropecuario; b) una reindustrialización moderada; y c) una pérdida leve en el sector comercial (ver **Gráfica 1**).

La primera tendencia muestra un estancamiento de la participación del sector agropecuario en el PIB total, pasando de un 56.1% en el inicio, a un 55.4% al final del periodo (ver **Gráfica 2**).

La segunda tendencia, que aquí denominamos de reindustrialización moderada, se expresa por el aumento de la participación del sector secundario en el PIB del Estado, pasando del 9.4% en 1900, al 14.8% en 1940 (ver **Gráfica 3**).

La tercera tendencia, de la leve pérdida del sector comercial, se manifiesta estadísticamente en la disminución de la participación en el total del PIB, al descender de un 34.5% en 1900 a un 29.8% en 1940 (ver **Gráfica 4**).

## Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en un contexto de crecimiento sostenido: 1940-1950

Entre 1940 y 1950 las tendencias observadas en la dinámica del PIB en México se reflejan en las mostradas por el Estado de Michoacán, aunque con cifras menores con respecto al contexto nacional: a) continuación del sector agropecuario como el de mayor proporción en el PIB estatal; b) proceso de industrialización moderado y a un ritmo más modesto que el promedio nacional; y c) incremento modesto de la participación del sector terciario en el PIB total estatal (ver [Gráfica 1](#)).

El crecimiento sostenido se expresa en el crecimiento del PIB per cápita michoacano, a un ritmo de 4.8% (ver [Cuadro 2](#)), el mayor de toda la primera mitad del siglo XX.

La primera se expresa en el hecho de que el sector primario mantuvo su primacía en el PIB total, a pesar de haber experimentado un descenso del 55.4% en 1940, al 49.9% en 1950. Michoacán sigue siendo una entidad eminentemente rural (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia, que llamamos de industrialización moderada y con un ritmo más modesto que el promedio nacional se observa en el ligero aumento del PIB secundario estatal, mismo que pasó del 14.6% al 18.9% del PIB total en la década de referencia (ver [Gráfica 3](#)).

La tercera tendencia observada, el ligero incremento del sector terciario en el total del PIB estatal, se demuestra por el hecho de que el comercio y los servicios apenas crecen, pasando del 29.8% en 1940 al 31.2% en 1950 (ver [Gráfica 4](#)).

Cuadro 2

MICHOCÁN: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CÁPITA 1900-1995				
AÑO	PIB/Cápita	% de la Media	Posición entre	Cambio en la
Tasa de	(En pesos	Nacional	Federativas de la	las Entidades
/	Crecimiento	EUM=100%	Rep.	Respecto a
PERÍODO	de 1970)			Mexicana*
las	del PIB/Cápita			
Entidades**				
Medio Anual				
1900	1,522	60.2	27	
1900-1940				(3)
-0.4%				
1940	1,307	36.7	3	
1940-1950				3
4.6%				
1950	2,059	42.6	27	
1950-1960				(3)
-0.1%				
1960	2,047	31.8	30	

1960-1970				2	
4.1%					
1970	3,060	33.1		28	
1970-1975				2	
14.8%					
1975	6,110	57.2		26	
1975-1980				(3)	
2.5%					
1980	6,923	56.5		29	
1980-1985				1	-
0.3%					
1985	6,820	58.3		28	
1985-1988				(2)	
-0.2%					
1988	6,783	57.5		30	
1988-1993				0	-
0.9%					
1993	6,471	53.3		30	
1993-1995				0	-
2.8%					
1995	6,117	53.9		30	

FUENTE: Elaboración propia con base en datos de Guillermo Vargas Uribe y Odón García García, "Distribución del ingreso y desarrollo regional en México: 1900-1995", *Ciencia Nicolaita*, no. 13, diciembre, 1996, pp. 41-64 (Cuadros 8, 9, 10, 11 y 12).

\* En 1900 con respecto a un total de 30 entidades federativas. Entre 1940 y 1995 con respecto a 32.

\*\* Con respecto a las entidades federativas:

(2): Número de lugares que cayó.

2: Número de lugares que subió.

Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en un contexto de crecimiento desigual y moderado: 1950-1960

La transformación experimentada por el PIB estatal entre 1950 y 1960 muestra las siguientes dinámicas sectoriales: a) disminución lenta pero continua de la participación del sector agropecuario; b) desindustrialización modesta; y c) terciarización incipiente (ver [Gráfica 1](#)).

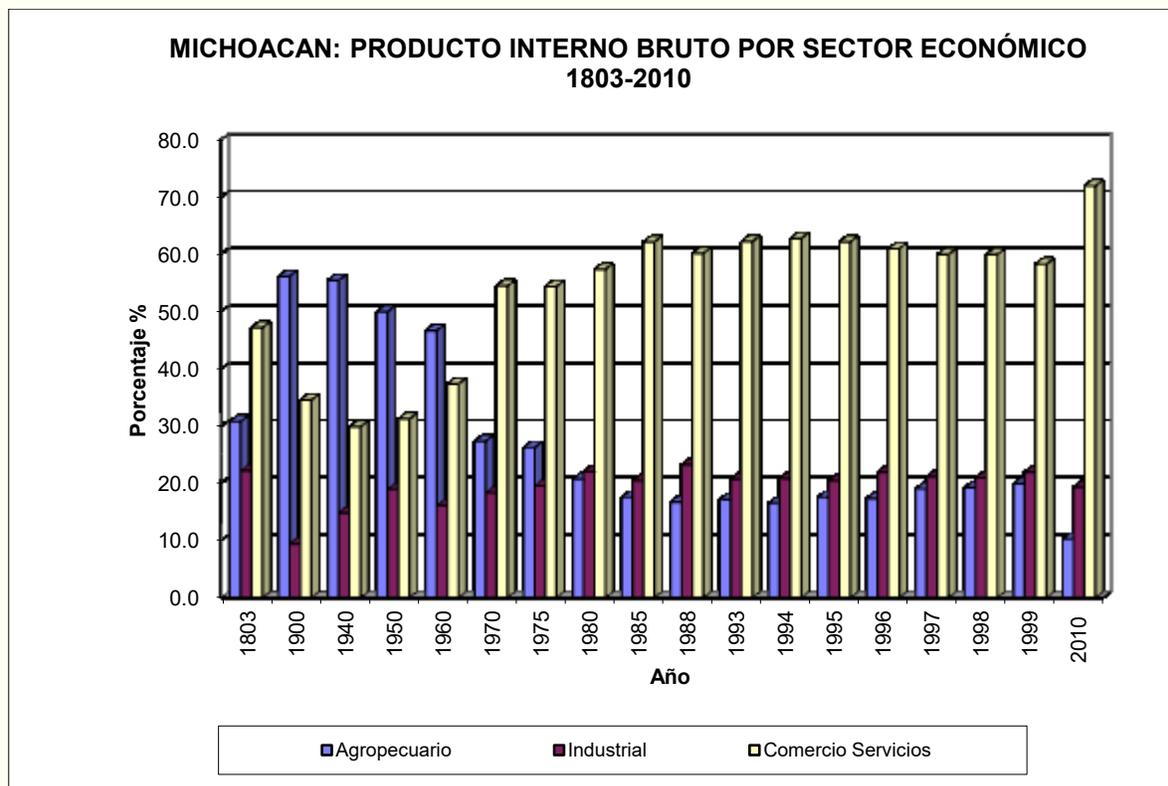
La relentización de la actividad económica con respecto al decenio anterior, se manifiesta claramente por el ligero decrecimiento del PIB per cápita michoacano, estimado por nosotros en -0.1% para la década que va de 1950 a 1960 (ver [Cuadro 2](#)).

En este periodo México dejó de ser un país fundamentalmente agropecuario; sin embargo, en el Estado de Michoacán de Ocampo, a pesar de que el sector primario descendió del 49.9.4% en 1950, al 46.6% en 1960, continuó manteniendo su primacía dentro de la composición estructural del PIB estatal total (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia, manifestada entre 1950 y 1960, se refleja en una leve desindustrialización del PIB estatal, el cual pasó del 18.9% al 16.1% del total, respectivamente (ver [Gráfica 3](#)).

La tercera tendencia observada, también reflejo tardío y modesto de lo ocurrido a nivel nacional, se demuestra por el hecho de que el sector terciario se convierte en el más dinámico dentro de la composición del PIB total del Estado, al ser el único que muestra un crecimiento positivo. pasando del 31.2% en 1950, al 37.3% en 1960 (ver [Gráfica 4](#)).

Gráfica 1



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Cuadro 1.

Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en un contexto de crecimiento sostenido con terciarización: 1960-1970.

Entre 1960 y 1970 las tendencias observadas en la dinámica del PIB en México se reflejan en las mostradas por el Estado de Michoacán: a) drástica caída de la participación del PIB del sector agropecuario en relación al PIB estatal total; b) recuperación del ritmo de industrialización moderado; y c) incremento importante de la participación del sector terciario en el PIB total del Estado (ver Gráfica 1).

La recuperación del crecimiento económico sostenido de Michoacán se manifiesta en la tasa anual de crecimiento del PIB per cápita que alcanzó la cifra de 4.1% (ver Cuadro 2), la segunda más grande observada durante los dos primeros tercios del siglo XX.

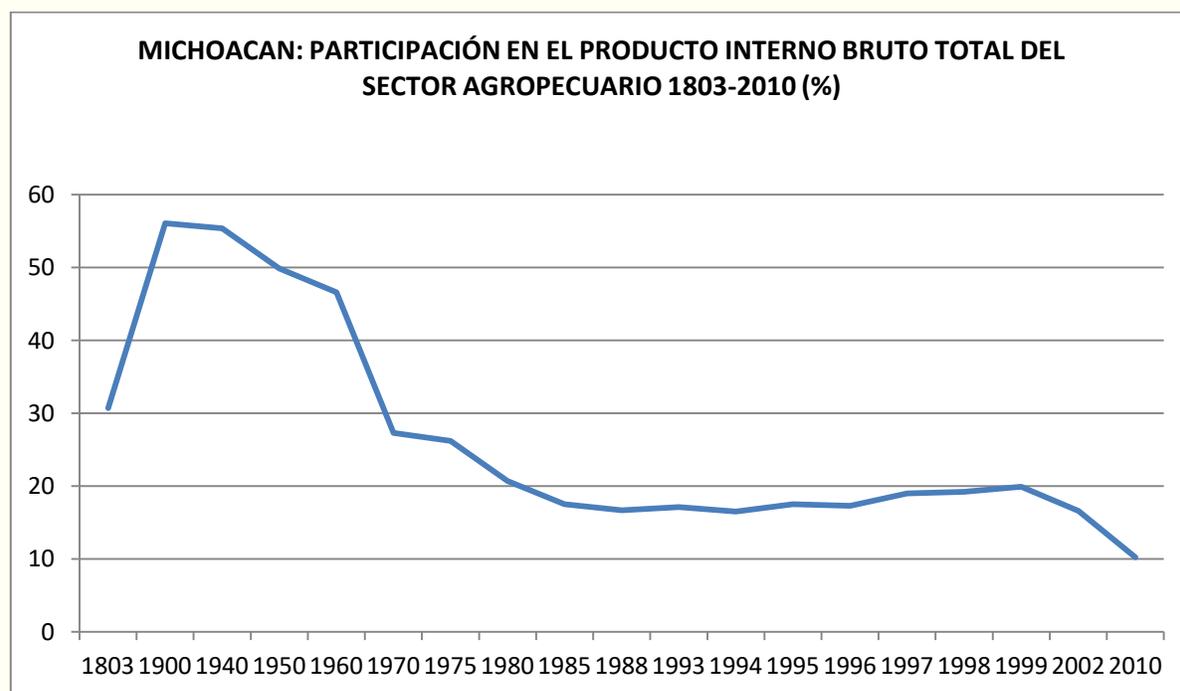
La primera tendencia se expresa en el hecho de que el sector primario disminuyó drásticamente su participación con respecto al PIB total, cayendo de un 46.6% en 1960, a

un 27.3% en 1970. Por primera vez en su historia económica contemporánea, Michoacán dejó de ser una entidad eminentemente agropecuaria y con una población mayoritariamente rural (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia, denominada de industrialización moderada de Michoacán, está expresada empíricamente en el ligero incremento de la participación del sector secundario del PIB total, misma que pasó del 16.1% al 18.3% a lo largo de esta década (ver [Gráfica 3](#)).

La tercera tendencia observada, caracterizada por un notorio incremento de la participación del sector terciario en el total del PIB estatal, demuestra la hipótesis de que, a partir de esa década, dicho sector se constituyó como el más representativo dentro de la economía michoacana. En esta década el PIB correspondiente al comercio y a los servicios pasó del 37.3% en 1960 a 54.4% en 1970 (ver [Gráfica 4](#)).

**Gráfica 2**



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del [Cuadro 1](#).

Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en el contexto del mayor crecimiento económico conocido: 1970-1980

Las tendencias observadas en la dinámica del PIB sectorial del Estado de Michoacán durante la década de 1970 son similares, aunque menos profundas en sus altibajos, que las ya vistas en la década anterior: a) caída en la participación porcentual del PIB agropecuario con respecto al PIB total; b) ligera aceleración de la industrialización; y c) ligero incremento de la participación del sector terciario en el PIB total del Estado (ver [Gráfica 1](#)).

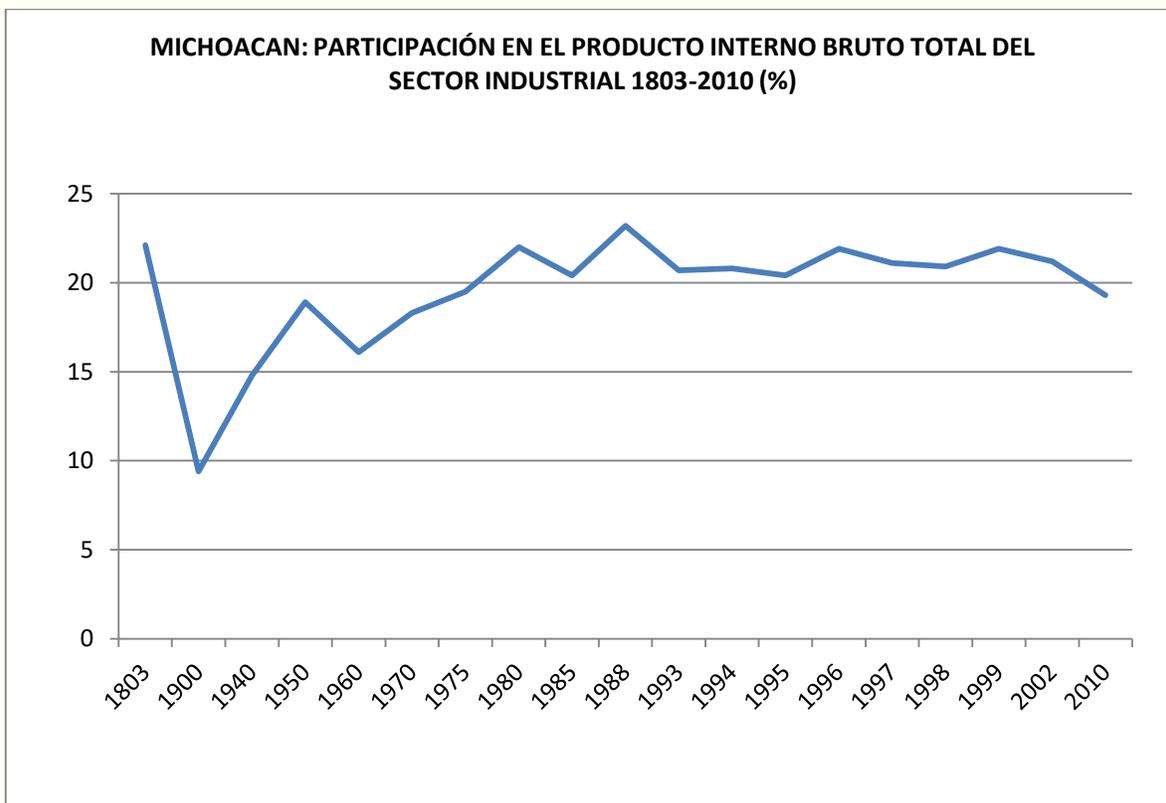
La continuidad del crecimiento económico sostenido de la economía michoacana se demuestra a través del ritmo del incremento de la tasa anual del PIB per cápita, mismo que alcanzó durante esta década su máximo histórico (ver [Cuadro 2](#)).

La primera tendencia se expresa en el hecho de que el sector primario continuó disminuyendo su participación con respecto al PIB total, pero a un ritmo de menor descenso que el experimentado durante el anterior decenio, pasando del 27.3% en 1970, al 20.7% en 1980 (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia se manifiesta en un ligero incremento del sector industrial respecto a su participación en el PIB total, pasando del 18.3% en 1970, al 22% en 1980.

La tercera tendencia observada se caracteriza por un leve incremento de la participación del sector comercio y servicios en el total del PIB estatal, pasando del 54.4% en 1970, al 57.3% en 1980 (ver [Cuadro 1](#)).

Gráfica 3



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Cuadro 1.

### Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en un contexto de crisis: 1980-1985

El periodo 1980-1985 está marcado por la crisis económica contemporánea más profunda experimentada por el México moderno, misma que modificó el modelo de desarrollo socioeconómico mexicano, obligando al gobierno al tránsito de una economía cerrada a una abierta.

Las tendencias observadas en la dinámica del PIB sectorial del Estado de Michuacán durante este fatídico quinquenio son: a) continuación de la moderada caída del PIB primario en lo referente a su participación porcentual respecto al PIB total; b) desaceleración de la industrialización y disminución del sector secundario en su participación en el PIB estatal; y c) continuidad de la terciarización del PIB estatal (ver Gráfica 1).

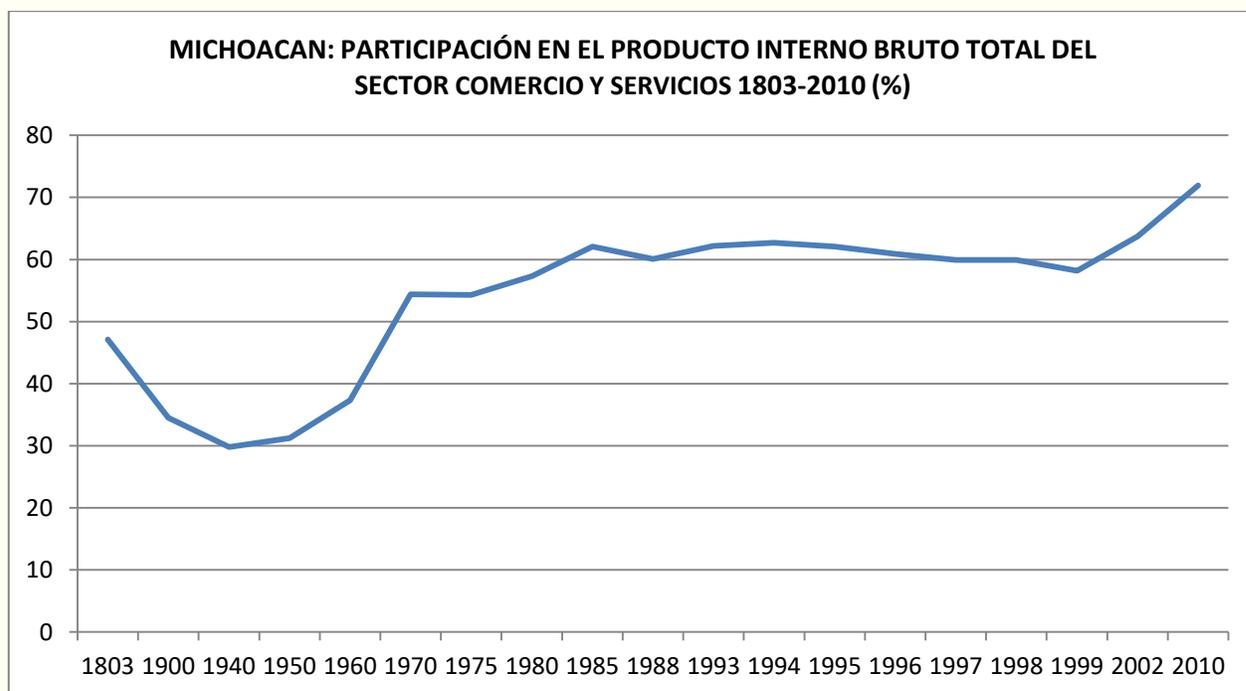
La crisis se reflejó tanto en la caída del PIB per cápita nacional como en el correspondiente a Michoacán, cuyo ritmo de crecimiento negativo fue de -0.3% anual durante dicho quinquenio (ver [Cuadro 2](#)).

La primera tendencia es la manifestada por el sector primario, cuya participación con respecto al PIB total continuó descendiendo, del 20.7% en 1980, al 17.5% en 1985 (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia, parecida a la que se presentó en la década de 1950, consiste también en una leve desindustrialización del PIB estatal. El de por sí modesto PIB del sector industrial michoacano, pasó de representar el 22% del total en 1980, al 20.4% en 1985 (ver [Gráfica 3](#)).

La continuidad del incremento de la participación del sector comercio y servicios en el total del PIB estatal es la tercera tendencia observada durante este quinquenio, pasando de representar un 57.3% en 1980, a un 62.1% en 1985 (ver [Gráfica 4](#)).

Gráfica 4



FUENTE: Elaboración propia a partir de datos del Cuadro 1.

Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en el contexto de otra crisis: 1985-1988

El periodo 1985-1988 estuvo marcado por otra crisis económica, uno de cuyos efectos de nuevo se refleja en la caída del PIB per cápita nacional y estatal. Este último tuvo un decremento del -0.2% anual durante dicho quinquenio (ver Cuadro 2).

Durante este cuatrienio las tendencias observadas en la dinámica del PIB sectorial del Estado de Michoacán son: a) continuación de la moderada caída del PIB primario; b) leve incremento de la participación del sector industrial en el PIB estatal total; y c) una disminución ligera de la terciarización del PIB estatal (ver Gráfica 1).

La primera tendencia es la manifestada por el sector primario, cuya participación con respecto al PIB total continuó descendiendo, aunque lentamente, pasando del 17.5% en 1985, al 16.7% en 1988 (ver Gráfica 2).

La segunda tendencia, parecida a la que se presentó durante el primer quinquenio de la década de 1970, consiste también en una leve industrialización, medida en un avance de la participación del sector industrial en el total del PIB estatal, donde pasó de representar el 20.4% en 1985, al 23.2% en 1988 (ver [Gráfica 3](#)).

La continuidad del incremento de la participación del sector comercio y servicios en el total del PIB estatal, observada durante la casi media centuria anterior (1940-1985), se interrumpió en este cuatrienio, presentándose un ligero decremento de dicha participación, la cual pasó de representar un 62.1% en 1985, a un 60.2% en 1988 (ver [Gráfica 4](#)).

Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en un contexto de estancamiento: 1988-1993

El periodo 1988-1993 está caracterizado por el estancamiento económico y el deterioro del nivel de vida de los michoacanos, mismo que se ve reflejado en una caída del PIB per cápita promedio de -0.9% anual durante dicho quinquenio (ver [Cuadro 2](#)).

En este periodo las tendencias observadas en la dinámica del PIB sectorial del Estado de Michoacán son: a) primera discontinuidad detectada en el siglo XX acerca de la caída de la participación porcentual del PIB primario; b) leve decremento de la participación del sector industrial en el PIB estatal total; y c) un ligero incremento de la terciarización del PIB en el total estatal (ver [Gráfica 1](#)).

Después de casi 9 décadas de caída continua, por primera vez la participación del sector agropecuario en el PIB total de Michoacán aumentó, aunque sólo levemente, del 16.7% en 1988, al 17.1% en 1993 (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia tiene que ver con una leve desindustrialización del PIB, medida a través de un retroceso de la participación del sector industrial en el total del PIB estatal, pasando de representar el 23.2% en 1988, al 20.7% en 1993 (ver [Gráfica 3](#)).

La continuidad del incremento de la participación del sector comercio y servicios en el total del PIB estatal es la tercera tendencia observada en este periodo. De nueva cuenta el

sector terciario tuvo un ligero incremento, ya que pasó de representar el 60.2% en 1988, al 62.1% en 1993 (ver [Gráfica 4](#)).

Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en el contexto de la crisis del “efecto tequila”: 1993-1998

El quinquenio que va de 1993 a 1998 estuvo también marcado por una profunda crisis cuyos efectos hicieron que los mexicanos perdieran a mitad de su patrimonio en términos monetarios. Dicha crisis de nuevo se refleja en la caída del PIB per cápita nacional y estatal (ver [Cuadro 2](#)).

Las tendencias observadas en la dinámica de la estructura porcentual sectorial del PIB del Estado de Michoacán durante este quinquenio son: a) continuación del moderado incremento relativo del PIB primario; b) un estancamiento de la participación del sector industrial en el PIB estatal total; y c) una disminución muy ligera de la terciarización del PIB estatal (ver [Gráfica 1](#)).

La primera tendencia es una leve aceleración del crecimiento de la participación porcentual del sector primario con respecto al PIB total, misma que completó un decenio de ligero incremento (1988-1998); en tanto que continuó avanzando durante este quinquenio, pasando del 17.1% en 1993, al 19.2% en 1998 (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia es un claro estancamiento de la tímida industrialización michoacana contemporánea, medida en un casi nulo avance de la participación del sector secundario en el total del PIB estatal, donde pasó de representar el 20.7% en 1993, al 20.9% en 1998 (ver [Gráfica 3](#)).

La continuidad del incremento de la participación del sector comercio y servicios en el total del PIB estatal, se vio interrumpida tanto por la crisis de 1986, como por “los errores de diciembre” de 1994, presentándose un ligero decremento de dicha participación, mismo que pasó del 62.2% en 1993, al 59.9% en 1998 (ver [Gráfica 4](#)).

## Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en el contexto de la alternancia electoral: 1998-2002

El quinquenio que va de 1998 a 2002 estuvo marcado por una alternancia político electoral en la presidencia de la República ocurrida hacia el fin del milenio.

Durante este quinquenio las principales tendencias observadas en la dinámica de la estructura porcentual sectorial del PIB del Estado de Michoacán son las siguientes: a) moderado decremento relativo del PIB primario; b) el estancamiento de la participación relativa del sector industrial en el PIB estatal total; y c) un ligero incremento relativo de la terciarización del PIB estatal (ver [Gráfica 1](#)).

La primera tendencia es un claro decremento de la participación porcentual del sector primario en la estructura del PIB total, pasando del 19.2% en 1998, al 16.6% en 2002 (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia es la continuidad del estancamiento de la industrialización michoacana contemporánea, medida por un mínimo avance en la participación relativa del sector secundario en la conformación del PIB estatal, donde pasó de representar el 20.9% en 1998, al 21.2% en 2002 (ver [Gráfica 3](#)).

La continuidad del incremento de la participación porcentual del sector comercio y servicios en el total del PIB estatal, mismo que pasó del 59.9% en 1998 al 63.7% en 2002; recuperando en este último año la participación porcentual que ya rondaba dicho sector desde la víspera de las crisis de 1986 y 1995 (ver [Gráfica 4](#)).

## Evolución del Producto Interno Bruto por sector económico en el contexto de la crisis global: 2002-2010

El último periodo analizado, que va de 2002 al 2010, también estuvo marcado por una gran crisis, la financiera global del 2008; año en el que el PIB per cápita de los mexicanos cayó en un -7.5%. La peor crisis desde 1929.

Las principales tendencias observadas durante la mayor parte del primer decenio del siglo XXI en la dinámica de la estructura porcentual sectorial del PIB del Estado de Michoacán son las siguientes: a) continuidad y aceleramiento del decremento relativo del PIB primario; b) lento pero continuado descenso de la participación relativa del sector industrial en el PIB estatal total; y c) continuismo del ligero incremento relativo de la terciarización del PIB estatal (ver [Gráfica 1](#)).

La primera tendencia es una continuidad ya secular del nítido decremento de la participación porcentual del sector primario en la estructura del PIB total, cayendo desde el 16.6% en 2002, hasta el 10.2% en 2010 (ver [Gráfica 2](#)).

La segunda tendencia es la continuidad del retroceso estructural del sector secundario, plasmado en una tenue disminución de su participación relativa en la conformación del PIB estatal, donde pasó de representar el 21.2% en 2002, al 19.3% en 2010 (ver [Gráfica 3](#)).

La tercera tendencia observada es la continuidad del incremento de la participación porcentual del sector comercio y servicios en el total del PIB estatal, mismo que pasó del 63.7% en 2002 al 71.9% en 2010; consolidándose como el sector más importante en la estructura porcentual del PIB michoacano (ver [Gráfica 4](#)).

## CONCLUSIONES

Es importante destacar el hecho de que, gracias a la riqueza documental que tiene Michoacán, fue posible hacer un estudio de larga duración, contrastando datos compatibles y comparables desde una perspectiva diacrónica. Para ello fue necesario hacer algunos ajustes metodológicos con la finalidad de lograr que las categorías utilizadas que se muestran a lo largo del tiempo sean compatibles.

Este trabajo de historia económica cuantitativa regional de Michoacán nos permitió identificar la evolución temporal de la importancia relativa de los tres sectores económicos en lo que respecta a su participación en el PIB.

Es evidente que dicha evolución tiende a cambiar según las etapas históricas del desarrollo económico nacional y local; sólo que la intensidad y duración de los ciclos son diferentes.

Es importante señalar que este trabajo puede servir como una herramienta para hacer estudios comparativos con México, en general, y con otras entidades federativas, en particular; lo mismo puede hacerse con respecto a otros países o regiones.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Días de Horteiga, Phelipe, "Estado Económico de la Intendencia de Valladolid, Valor de su Agricultura, Industria y Comercio (1803)", en: Lemoine Villicaña, Ernesto (comp.) "Un Notable Escrito Póstumo del Obispo de Michoacán, Fray Antonio de San Miguel, Sobre la Situación Social, Económica y Eclesiástica de la Nueva España, en 1804", Sobretiro del *Boletín* del Archivo General de la Nación, 2ª Serie, T. III, No. 4, México, 1964, pp. 63-64.

Florescano, Enrique; Gil, Isabel (comps.), "Noticias Estadísticas de la Intendencia de Valladolid (1803, 1822 y 1823)", en: *Descripciones Económicas Regionales de Nueva España, Provincias del Centro, Sudeste y Sur, 1766-1827*, Fuentes para la Historia Económica de México T. III, SEP-INAH, México, 1976, pp. 136-138.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, *Estructura Económica Regional: Michoacán, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1970, 1975, 1980, 1985*, México, 1987.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa*, Aguascalientes, 1993.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa*, Aguascalientes, 1999.

INEGI, *Información Nacional por Entidad Federativa y Municipios, Producto Interno Bruto por Sectores, 2003 y 2011*, Aguascalientes, 2012.

Vargas, Guillermo; y García, Odón, "Distribución del ingreso y desarrollo regional en México: 1900-1995", *Ciencia Nicolaita*, no. 13, diciembre, 1996, pp. 41-64.

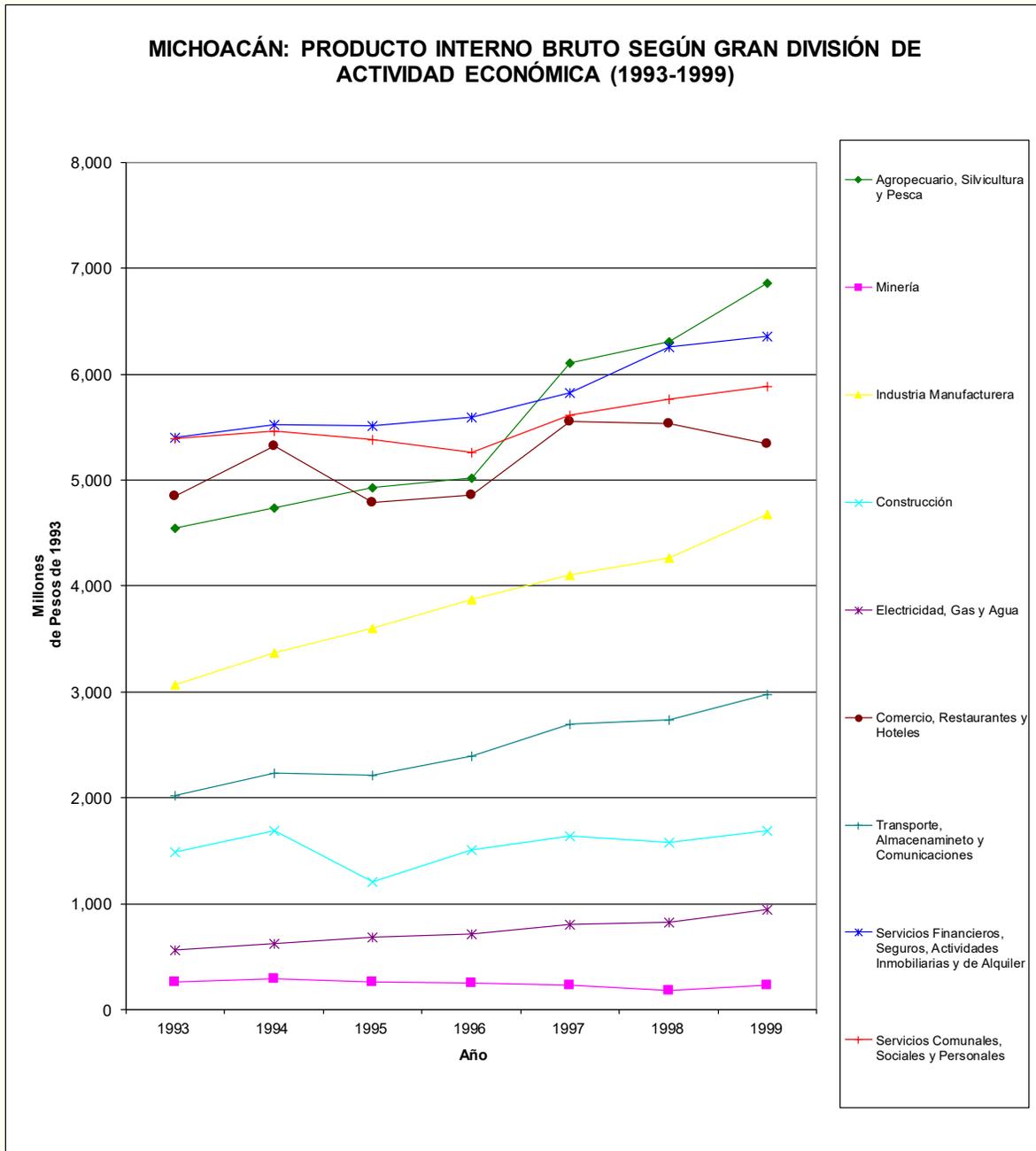
Vargas, Guillermo, y García, Odón, "Producto Interno Bruto per cápita y distribución del ingreso en México y Michoacán: 1900-1998", en: Lenin, César; Acevedo, Víctor; Mata, Pedro; y García, Odón (coords.), *Distribución del ingreso y bienestar social en Michoacán*, Escuela de Economía/UMSNH, Morelia, 2001, pp. 13-52.

Vargas, Guillermo, "Evolución del Producto Interno Bruto per cápita y de la magnitud de la pobreza en Michoacán", en: Vargas, Guillermo; y Álvarez, Antonio (coords.), *Por un Crecimiento con Equidad*, Colegio Estatal de Economista/CIES-Escuela de Economía/UMSNH, Morelia, 2000, pp. 291-298.

Vargas, Guillermo, "Estimación del producto interno bruto per cápita sectorial y regional para la Intendencia de Valladolid de Michoacán de la Nueva España (1803)", *Economía y Sociedad*, año XX, no. 35, julio-diciembre, 2016, pp. 107-136.

ANEXOS

Anexo 1



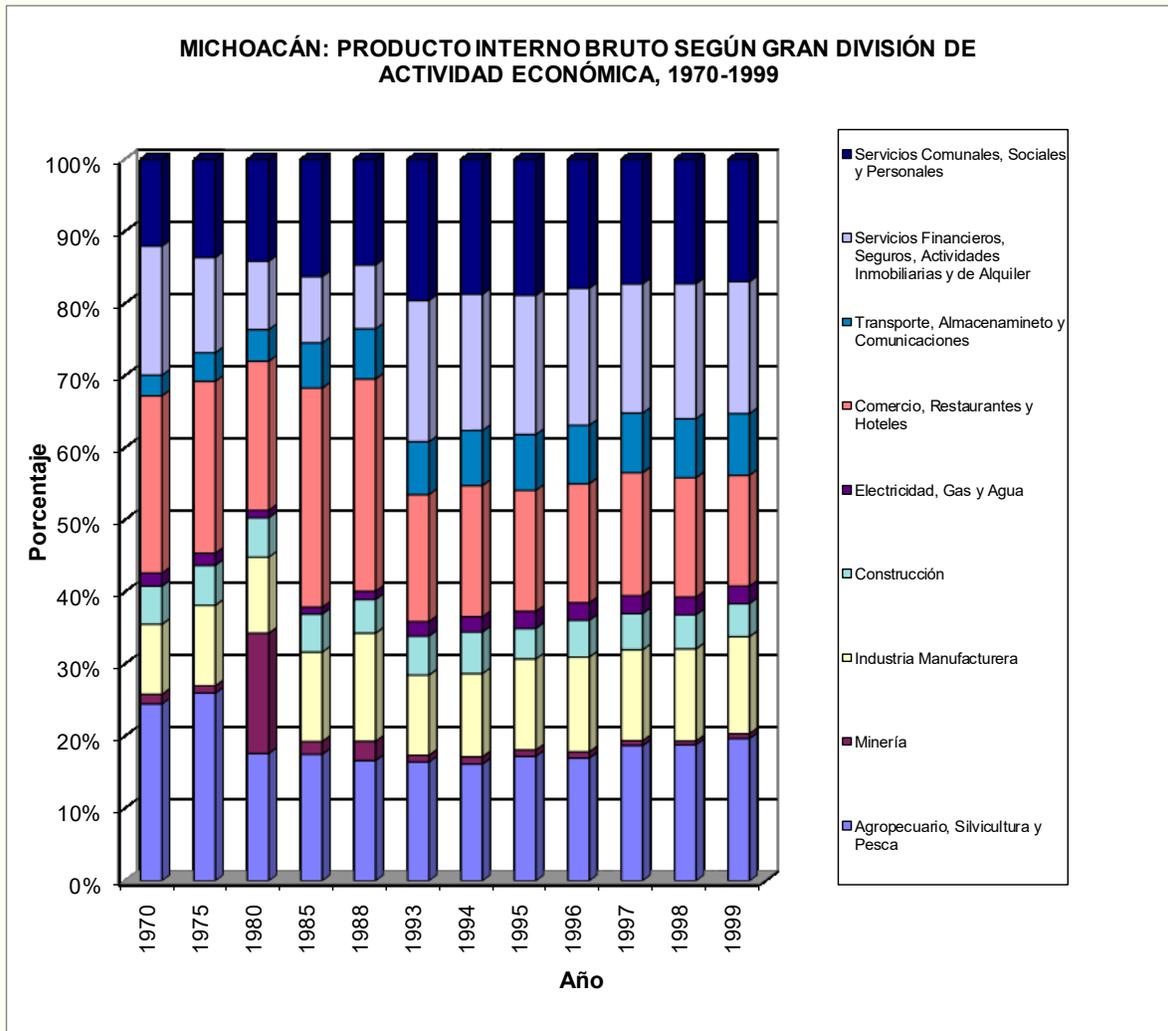
FUENTE: Elaboración propia con cifras de:

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Estructura Económica Regional: Michoacán, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1970, 1975, 1980, 1985, México, 1987.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1993.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1999.

## Anexo 2



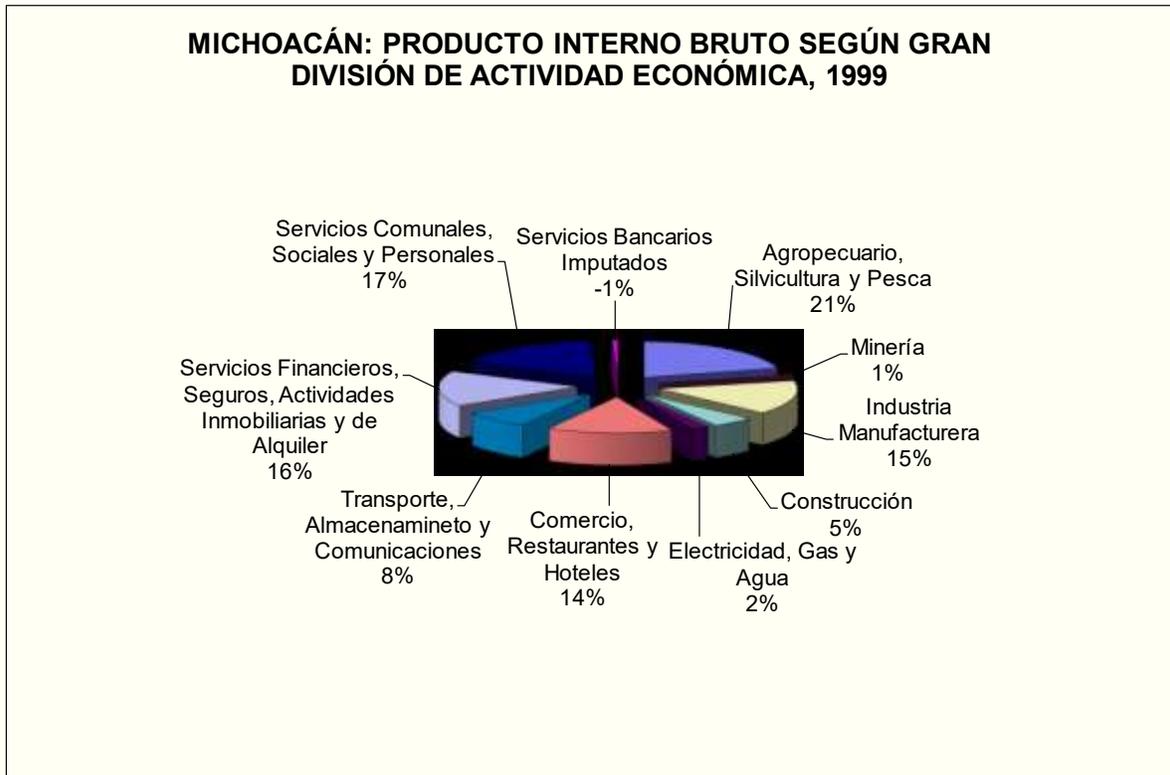
FUENTE: Elaboración propia con cifras de:

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Estructura Económica Regional: Michoacán, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, 1970, 1975, 1980, 1985, México, 1987.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1993.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1999.

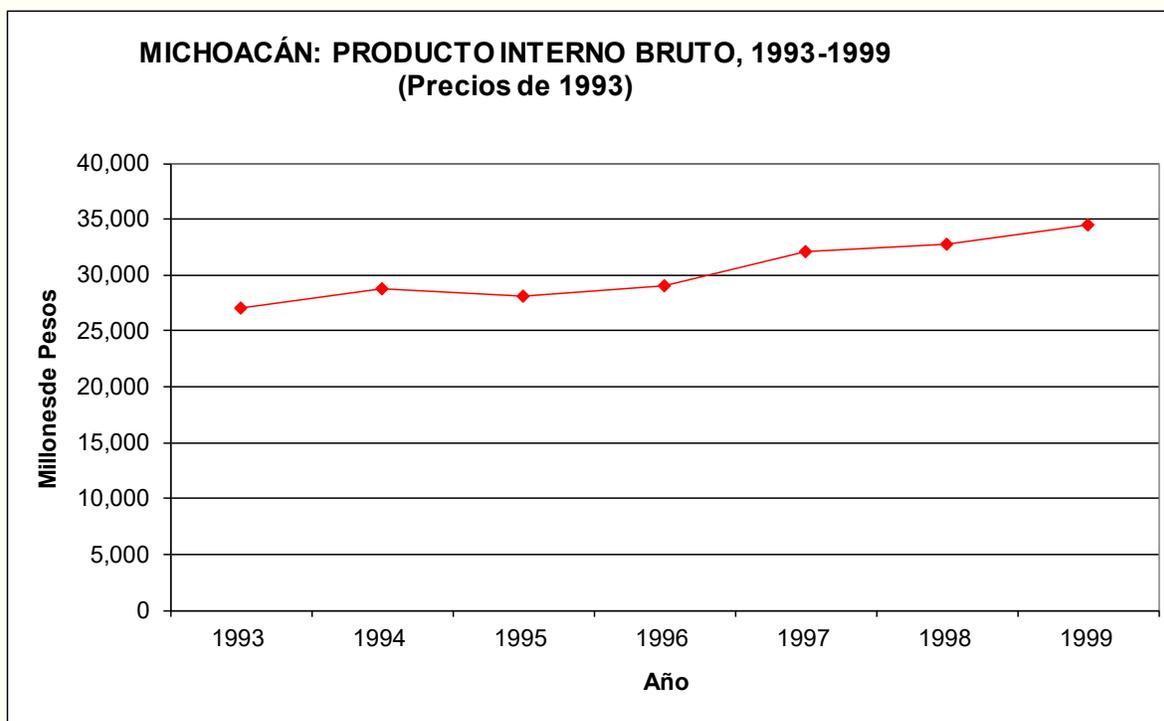
### Anexo 3



FUENTE: Elaboración propia con cifras de:

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1999.

## Anexo 4

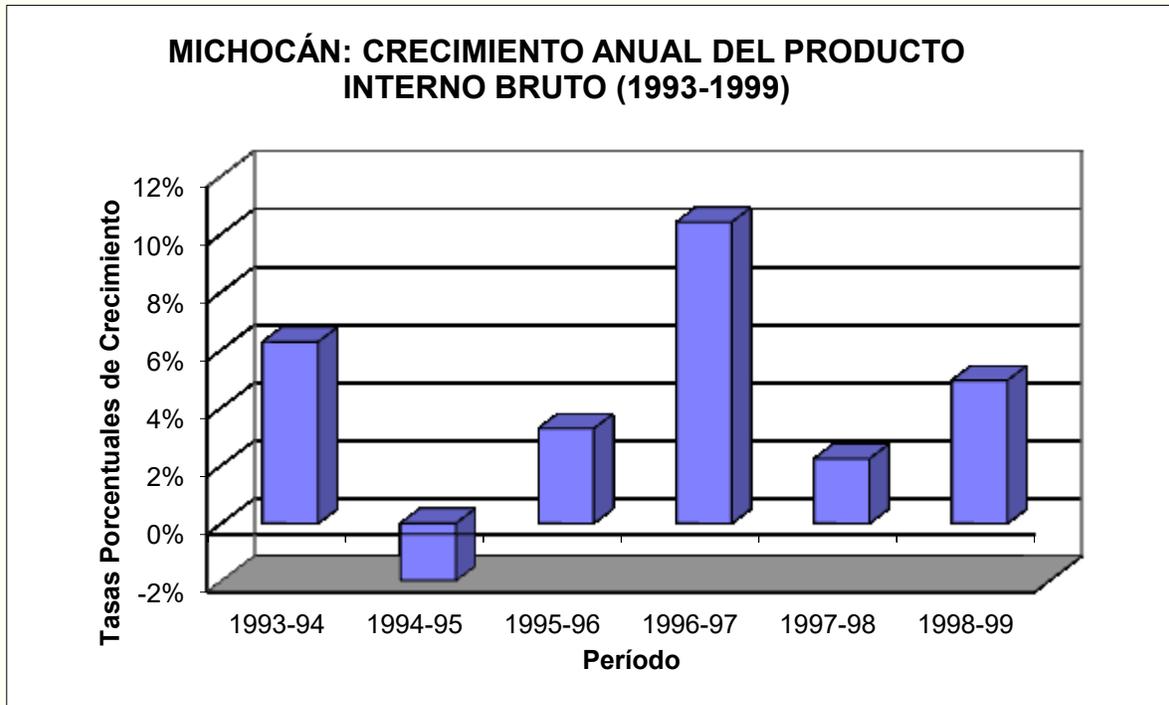


FUENTE: Elaboración propia con cifras de:

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1993.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1999.

Anexo 5



FUENTE: Elaboración propia con cifras de:

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1993.

INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa, Aguascalientes, 1999.

# UN ANÁLISIS DEL CAPITAL SOCIAL DESDE LAS PERSPECTIVAS DE BOURDIEU, COLEMAN Y PUTMAN, DIFERENCIAS Y COINCIDENCIAS TEÓRICAS.

Dr. Manuel Ricardo Romo de Vivar Mercadillo<sup>39</sup>

Dr. Rodrigo Gómez Monge<sup>40</sup>

MC. Erick Cantillo Sánchez<sup>41</sup>

## Resumen

En este artículo se realiza una revisión teórica del concepto de capital social, señalando diferencias y coincidencias a partir de los trabajos de Bourdieu, Coleman y Putnam, se le da un peso específico importante a elementos como la pertenencia a un grupo, la existencia de relaciones de intercambio material, el grado de institucionalización y los recursos que posee dicho grupo en el caso de Bourdieu, en la perspectiva de Putnam se señala el compromiso cívico, la confianza y tolerancia como ejes de la construcción de estructuras sociales sólidas y en la lógica de Coleman se presenta el capital social como un elemento articulador entre el sociologismo y el economicismo, se describe de forma panorámica la producción de agave tequilero en Jalisco para señalar que el problema ambiental existente en dicho territorio, está relacionado con la carencia de un capital social que permita contar con estructuras sociales bien organizadas, articuladas y que permita generar relaciones de colaboración entre los diversos actores relacionados con la actividad productiva de la producción de agave.

Palabras clave: Capital social, acuerdos, compromiso cívico, producción de agave

---

<sup>39</sup> Profesor-Investigador de la Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, [mromodevivar@hotmail.com](mailto:mromodevivar@hotmail.com)

<sup>40</sup> Profesor-Investigador de la Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, [rmonge@fevaq.net](mailto:rmonge@fevaq.net)

<sup>41</sup> Doctorante en Desarrollo Sustentable de la Facultad de Economía de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, [ecantillo27@hotmail.com](mailto:ecantillo27@hotmail.com)

## **Introducción**

El planteamiento teórico central que se aborda en el presente trabajo es el de capital social desde la perspectiva de Bourdieu, Coleman y Putnam , se realiza una revisión de dicho planteamiento para poder encontrar algunas diferencias y coincidencias existentes entre los autores analizados con la finalidad de lograr comprender de una manera más amplia el concepto y las implicaciones de capital social el cual hace referencia a las relaciones, acuerdos, consensos, normas, cultura de valores, compromiso y valores cívicos sociales, que en su conjunto y al darse de manera positiva y funcional puede coadyuvar a la construcción de estructuras sociales organizadas, las cuales son fundamentales para cualquier ámbito de la realidad moderna en las cual coexiste el ser humano.

Sea un tema social, político, económico, educativo, cultural, de salud pública o ambiental y de preservación de los recursos existentes en un territorio, el capital social y sus implicaciones es una perspectiva que no puede ser dejada de lado en los procesos de comprensión de realidades y problemas cada vez más complejos y que requieren de una mirada desde la construcción de espacios sociales, en una visión compuesta por varias disciplinas del conocimiento que interactúan entre sí, precisamente para poder atender de forma eficiente los fuertes problemas de la modernidad.

Específicamente en el caso de la sustentabilidad y el equilibrio entre los recursos naturales disponibles y las formas de producción y estilos de vida actuales, sería muy difícil el diseñar e implementar alternativas de solución sin contar con una base social sólida, bien articulada, cohesionada y comprometida con la conservación y mitigación de los múltiples fenómenos que afectan y dañan a la naturaleza, por este motivo y por otros más, el estudio y comprensión del capital social y sus caracterizaciones es una asignatura sustancial en el estudio de la problemática ambiental.

El artículo se compone de la presente introducción, dos apartados a modo de desarrollo, en uno se analiza el capital social señalando algunas diferencias y similitudes desde las posturas teóricas de los autores ya mencionados, en el segundo apartado se procura articular el concepto en cuestión y el efecto ambiental de la producción del agave tequilero, finalmente se enuncian algunas conclusiones, es pertinente mencionar que este artículo se deriva de una investigación relacionada con el la temática del desarrollo sustentable y se encuentra en proceso de construcción, en este sentido es un tanto complejo en esta etapa inicial articular la noción teórica con el caso práctico así como enunciar conclusiones muy

sólidas, sin embargo el objetivo de contar con un buen nivel de claridad en las dimensiones de estudio mencionadas es importante para el buen desarrollo de la investigación en cuestión.

### **Bourdieu, Coleman y Putnam: concepciones, diferencias y similitudes sobre el concepto de capital social.**

El sociólogo francés Pierre Bourdieu en el libro Poder, derecho y clases sociales en la edición del año 2000 presenta mediante la recopilación de diversos documentos, investigaciones dedicadas a dar una explicación en torno al sentido de las diferentes prácticas sociales, en el capítulo IV se realiza un estudio acerca del concepto de capital su acumulación y de las diferentes formas que éste adopta y presenta un análisis sobre el capital económico, cultural y social, de esta forma en el presente ensayo se inicia el análisis de las diferencias y coincidencias de las ideas principales entre Bourdieu, Coleman y Putnam

Para Bourdieu el capital es trabajo acumulado y esto requiere tiempo. Utiliza el concepto de capital, para analizar la estructura del mundo social, por lo que introduce las diferentes manifestaciones del capital y no solo la que toma la teoría económica, la cual reduce el universo de las relaciones sociales a las que se efectúan al intercambiar mercancías y hace que las demás manifestaciones se entiendan de forma desinteresada (Bourdieu, 2000).

Se entiende entonces, el capital cultural en tres formas o estados:

- 1) En estado incorporado, es decir, en forma de disposiciones duraderas del organismo, consiste por ejemplo en la acumulación cultural que implica un periodo de enseñanza y por lo tanto cuesta tiempo.
- 2) En estado objetivado, es decir, en forma de bienes culturales, cuadros, libros, diccionarios, instrumentos o maquinas, que son resultado y muestra de disputas intelectuales, de teorías y de sus críticas. Posee propiedades que sólo son determinables en relación con el capital cultural incorporado, el propietario de los medios de producción debe encontrar el modo de adquirirlo, para poder manejar y utilizar los bienes objetivados.
- 3) En estado institucionalizado, es decir, en forma de objetivación, confiere propiedades enteramente originales al capital cultural que debe garantizar, por ejemplo un título académico.

En esta lógica, el capital social se constituye por los recursos basados en la pertenencia a un grupo que se logra con base en relaciones en su mayoría institucionalizadas de

conocimiento y de reconocimiento mutuos, la base de estas relaciones se constituye también por intercambios materiales. El capital social de un individuo se conforma con:

- 1) La extensión de la red de conexiones que pueda movilizar
- 2) El capital que posean aquellos con los que está relacionado, ya que al capital que poseen las personas de forma individual, le sirve a todo el grupo.

Lo que hace que esta forma de capital no sea totalmente independiente del capital económico y cultural de un individuo. La institucionalización hace que las relaciones aseguren el acceso a beneficios simbólicos o materiales y que las agrupaciones sean duraderas, se considera necesaria para la producción y reproducción y que permite de cierta forma la concentración del capital social. El capital social se obtiene con el reconocimiento dentro del grupo social, obtenido mediante el intercambio constante de bienes, los miembros del grupo social establecen los requisitos de acceso al mismo y cuidan que se cumplan para su conservación.

El proceso de malversación del capital social de un grupo, se puede ver afectado por el manejo de un subgrupo totalmente visible por todos, entre otras cosas porque dicha representación puede constituir la existencia real efectiva del grupo.

Existen cuatro elementos esenciales que articulan la visión de Bourdieu y que es necesario precisar para entender el alcance de su propuesta: la pertenencia a un grupo, la existencia de relaciones de intercambio material y simbólico que se dan en su interior, su grado de institucionalización y los recursos que posee dicho grupo (Ramírez, 2005).

A diferencia de los capitales económico y cultural en posesión de las personas, que podían ser perfectamente inteligibles desde el individuo, el capital social demandaba la existencia de un grupo o una red duradera de relaciones sociales como las familias, las empresas privadas, los grupos deportivos o los equipos de estudio, estas redes necesitan mostrar rasgos de estabilidad y permanencia, que permita sentar bases para una institucionalidad que los defina y los haga diferentes de otros grupos sociales.

La dinámica de esta clase de relaciones de intercambio requiere, y a la vez produce, una cierta institucionalización del grupo, la cual se logra tomando un nombre o denominación en común en este sentido la institucionalización es una característica central del capital social, Bourdieu aduce que el capital social en posesión de un grupo tiende a concentrarse en pocos individuos delegados del poder social tanto más conforme el grupo se más grande y menos poderoso (Bourdieu, 2000).

El capital social implica recursos en posesión de grupos, no es únicamente una red amplia de conocidos o vecinos, a los que las reglas de cortesía generen cierta reciprocidad, para que esta red tenga efectos de capital social debe ser capaz de movilizar recursos.

Para Bourdieu el estudio del capital social tiene por lo menos dos implicaciones teóricas y analíticas que es necesario poner de relieve para comprender el funcionamiento del concepto dentro de su perspectiva teórica general: la primera, es la conexión del capital social con diferencias sociales más amplias, en particular las relacionadas con la clase social, en tanto la segunda es la vinculación del concepto con los fenómenos del poder (Bourdieu, 2000).

La idea del capital social como las restantes formas de capital que analiza, guardan una estrecha relación con la noción de clase social, el cual se constituye como un poder o fuerza que es a la vez causa y efecto de las diferencias entre clases sociales. El capital social, junto al económico, cultural y simbólico, son los aspectos sustanciales que forman la estructura de un espacio social dado.

El volumen de capital social en posesión de una red, a final de cuentas, dependería en gran medida del volumen del capital económico y cultural de ese grupo. Esto ocasionaría lógicamente una distribución desigual del capital social entre los grupos o redes que informan la sociedad. Bourdieu nunca puso una sociedad conformada por grupos o redes con disposiciones equivalentes de capital social.

Bourdieu parecería querer llevar su visión teórica del capital social más allá de una estrecha conexión con la teoría de las clases sociales y convertirla en pieza importante de una teoría social más general, de naturaleza antropológica, capaz de iluminar procesos de estratificación social en cualquier clase de sociedad y la dinámica de construcción del poder político.

Una característica adicional del enfoque de Bourdieu es el vínculo que establece con entre los problemas de la representación política y el poder, de tal forma que se pueden destacar al menos tres vínculos del capital social con el poder, por principio de cuentas se destaca la estrecha cercanía conceptual que existe entre ambos elementos, para Bourdieu la estructura de todo espacio social está constituida por lo que llama poderes sociales de base, sustanciales o fundamentales en donde el capital social sería uno de sus tres fundamentos, el segundo vínculo se deriva de la conexión previamente analizada entre capital social y diferenciación social, en la medida en que el capital social es un recurso desigualmente

distribuido entre los diversos grupos o redes que conforman una sociedad, crea y refuerza relaciones sociales asimétricas, en este segundo vínculo se encuentra una coincidencia entre Bourdieu y Coleman en relación al concepto de capital social ya que mientras el segundo relaciona capital social con poder, Bordieu describe el termino en cuestión como estatus y relaciones de poder, el tercer aspecto vinculante tiene que ver con la idea de que el capital social puede ser objeto, como ya mencionamos, de la delegación o representación de un grupo social en algunos individuos, lo cual produce su concentración en manos de uno o unos cuantos quienes adelante ejercen la tarea de representarlo y pueden usar a discreción tal poder social, generando el riesgo de usarlo para fines propios e individuales y no para el beneficio del grupo social que les ha delegado el poder.

En este tercer elemento pueden aparecer problemas de la representación y delegación de poderes, en cualquier caso la delegación del capital social y la función de representación de que es objeto, conlleva la posibilidad de una desigual distribución del capital social que se observa al interior de los grupos o redes y por lo cual habría individuos con mejor posición y legitimidad para aprovecharse de los beneficios derivados de la red social, generando desigualdades sociales tanto en la distribución de los recursos como de los poderes.

Las diversas manifestaciones del capital se pueden obtener con capital económico, pero será el precio de transformación de este capital mayor o menor el que materialice lo obtenido con el capital económico. Se parte entonces de la base de que el capital económico sirve a todos los demás tipos de capital, pero de otra, las manifestaciones transformadas y encubiertas del capital económico no pueden nunca reconducirse a él totalmente.

Solo será posible comprender la lógica del funcionamiento del capital, las transformaciones del capital y la ley de conservación del capital que las determina si se combate combatimos estas dos aproximaciones opuestas: 1) El economicismo que considera todas las formas de capital como finalmente reductibles a capital económico y el 2) semiologismo, representado por el estructuralismo que reduce las relaciones sociales de intercambios a fenómenos de comunicación ignora el hecho de la economía. Por lo tanto se considera que los beneficios obtenidos en un área se pagan necesariamente con costos en otra. La base universal del valor es el tiempo de trabajo, con esta base y atendiendo las aproximaciones descritas, se realizan transformaciones del capital, del capital económico al cultural; del capital económico al social (Boudieu, 2000).

La convertibilidad de las manifestaciones del capital es el punto de partida mediante el cual se establece la estrategia para asegurar la reproducción del capital, la diferenciación entre los mismos radica en la facilidad con la que estos pueden transmitirse, entre más sea frenada la transmisión del capital más determinante será la forma en la que se adquiere este capital.

Para Coleman el capital social es capaz de conciliar dos tradiciones explicativas de la acción social: aquella que tiende a explicarla por referencia al contexto de normas, reglas y obligaciones que la gobiernan (sociologismo) y la que deja de lado este enfoque y la explica a partir de suponer individuos del todo movidos por su interés propio (economicismo), frente a estas posturas, el capital social aparece en su opinión como un dispositivo teórico especialmente apto para integrarlas, es entonces el capital social un medio teórico que permite utilizar el principio económico de la acción racional para el análisis del sistema social, incluido pero no limitado al análisis del sistema económico, y hacerlo sin descartar en el proceso la organización social (Coleman, 2000).

Coleman pretendió demostrar la necesidad de recurrir a modelos que permitieran realizar transiciones exitosas del nivel micro social al macro social, estos modelos tuvieron como una de sus bases la teoría económica neoclásica, en donde se suponen la existencia de mercados perfectos, el concepto de capital social para Coleman se adaptaba bien a esa tentativa teórica y constituye una respuesta a la búsqueda de esta clase de modelos micro-macro social.

El capital social se define entonces por las funciones que puede realizar, no es una entidad única sino una diversidad de diferentes entidades con dos elementos en común: coinciden en algún aspecto de las estructuras sociales y coadyuvan a la realización de ciertas acciones para los actores o grupos organizados dentro de una estructura social (Coleman, 2000).

Coleman aporta acotaciones al alcance del concepto de capital social ya que si bien es cierto que acepta que toda relación y estructura de la vida social puede generar capital social, existen ciertas estructuras y organizaciones que cumplen mejor esta función que otras, para Coleman (2000) existen tres formas principales de capital social, estas formas son: 1) las obligaciones y las expectativas; 2) el potencial de información; 2) las normas y sanciones efectivas.

La primera forma de capital social surge en contextos de intercambio, si un actor hace un favor a otro, es posible que surja en el primero una expectativa de reciprocidad y una obligación en el segundo por retribuirla. Esta obligación, en opinión de Coleman, puede considerarse como un compromiso adquirido por el primero para que sea cubierto por el segundo, dichos compromisos pueden concentrarse y dar lugar a asimetrías entre los actores y grupos sociales.

La segunda forma de capital social es el potencial de información inherente a las relaciones sociales, ya que se pueden obtener muchos beneficios derivados de la obtención y análisis de la información proveniente de las estructuras sociales y sus diversas formas de organización, tales como las redes sociales que suelen estar cargadas de información que está depositada entre sus integrantes y que en formas de colaboración puede ser compartida. La tercera forma de capital son las normas y sanciones efectivas, las normas impiden algunas acciones que pueden ser nocivas para un grupo social al tiempo que estimula prácticas que pueden decantar en conductas positivas y constructivas, estos elementos de control son capital social que queda a disposición del actor que los recibe, a mayor derechos de control reciba este actor por parte de otros, mayor será el capital social a su disposición. Las organizaciones sociales también pueden entenderse como capital social, sean éstas intencionales, como las organizaciones empresariales donde se invierte en ellas con expectativa de ganancia, o sean organizaciones que se pueden usar para fines distintos a su origen, como las experiencias asociativas cuyos recursos de organización acumulados son útiles para emprender otros fines (Coleman, 2000).

En este punto se marca una diferencia entre Coleman y Bourdieu, Coleman expuso una especificación a detalle sobre las posibles formas de capital social y tal explicación no se encuentra en Bourdieu, sin embargo existe un aspecto polémico de la formulación en Coleman que consiste en el riesgo de tautología, al no distinguir con cuidado lo que puede considerarse capital social de aquello que puede identificarse como beneficioso.

Para Coleman el capital social puede ser creado, mantenido o destruido, la propiedad de cierre o terminar las relaciones sociales, la estabilidad de la estructura social, así como la ideología podrían ser los principales factores que estimulen dicha dinámica, lo cual puede implicar que un capital social en un grupo social puede pasar por un ciclo con principio y fin, la duración o extensión de este ciclo y sus etapas va a depender en buena medida de la capacidad de darle mantenimiento y tener relaciones sanas y que estimulen la cohesión

entre los participantes de un grupo social, de igual forma es importante para el capital social la creación y aplicación de normas, así como la existencia de una buena reputación, elemento necesario entre personas para participar en intercambios del tipo que presupone las obligaciones y expectativas contraídas por su conducto, sin estas propiedades es difícil generar capital social.

Todas las formas de capital social, pueden verse afectadas también en la medida en que la estabilidad de las relaciones sociales se vulnere por la movilidad de los individuos (geográfica o social), la ideología, por su parte, puede contribuir a la creación de capital social en tanto imponga a los individuos una preocupación por el interés de los demás en lugar de sí mismo, pero igualmente puede tener un efecto adverso cuando dichas creencias dicten lo contrario. En general, el capital social se ve afectado si no es objeto de un constante mantenimiento, puede depreciarse como sucede con cualquier otra clase de capital, las relaciones sociales pueden morir si no se cumplen las obligaciones y expectativas debido a que el no cumplimiento erosiona el tejido construido a partir de los acuerdos sociales (Coleman, 2000).

Un interés teórico en Putnam es comprender los factores que influyen en el desempeño de las instituciones democráticas así como lograr explicar las causas de que algunos gobiernos tengan éxito y otros fracasos en sus diversas políticas y por ende en el quehacer cotidiano de las instituciones del gobierno., para dichos fines presenta como caso al gobierno de Italia (Putnam, 1993)

En los años setenta el gobierno italiano inició una reforma a gran escala que dio lugar al establecimiento de gobiernos regionales con diseños institucionales idénticos, así como al inicio de un amplio proceso de descentralización que al paso del tiempo otorgo facultades y recursos a esos gobiernos regionales, se pensaría en primer instancia que al gozar de los mismos fundamentos institucionales y haber sido dotadas con una misma cantidad de recursos, dicha reforma debería haber generado resultados similares y positivos en cuanto al desempeño de las nuevas instituciones, sin embargo hacia finales de la década de los ochenta fueron notables las diferencias entre las regiones, en relación a su desempeño.

Los gobiernos e instituciones con mayor éxito en el alcance de sus metas y objetivos se localizaban en el norte del país y los más ineficientes en el sur, coincidiendo en parte con una antigua brecha socioeconómica entre ambas zonas de Italia que permite distinguir entre

un norte industrializado, desarrollado y con un alto nivel de vida y un sur atrasado, desintegrado y pobre.

Para explicar este suceso, Putnam se apoyó en la perspectiva de la comunidad cívica, la cual se caracteriza como una estructura social donde la ciudadanía tiene un alto compromiso cívico, se asume y actúa como iguales políticamente, son capaces de una elevada solidaridad, confianza y tolerancia, y dan un fuerte impulso al asociacionismo en la vida pública (Putnam, 1993), son estos elementos la diferencia entre los gobiernos regionales del norte y los del sur y no su mera posición geográfica ni el nivel pre-existente de modernidad existente entre unos y otros, finalmente hace referencia al peso de una identidad y cultura cívica.

Existe una coincidencia entre Putnam y Coleman en el hecho de que Putnam vincula su visión de civilidad con las nociones de Coleman sobre el capital social, para lograr dicha articulación, Putnam parte de la premisa de que detrás de las experiencias de éxito o fracaso de las regiones italianas, teniendo como base los diversos niveles de modernidad y civilidad así como los efectos positivos o negativos derivados de diversos sucesos históricos, se encuentran formas distintas de resolver los problemas generados por los dilemas de la acción colectiva tratados por las teorías del juego: oportunismos, engaños y evasión de responsabilidades. Para Putnam, los problemas vinculados a estos dilemas admiten dos soluciones: o la cooperación voluntaria o la solución hobbesiana (esto es, la intervención de un tercero con el poder de imponer soluciones verticales). Con cualquiera de las soluciones se puede lograr una situación de equilibrio social, aunque la salida hobbesiana no es la más adecuada. Putnam recurre a Coleman para introducir el concepto de capital social, pero la apropiación que hace de él es selectiva y le añade elementos nuevos. Afirma que el capital social se compone esencialmente de confianza, normas de reciprocidad y redes de compromiso cívico (Ramírez, 2005)

En esta perspectiva de la comunidad cívica, las normas tienen un peso específico importante en la formación del capital social, en la medida que son capaces de disminuir y atenuar costos de transacción por el oportunismo que se llega a dar entre individuos de una organización, estas normas de reciprocidad estimulan la generación de intercambios recíprocos, por lo cual el valor de dichas normas para la comunidad reside en su capacidad de superar los problemas de la acción colectiva.

Entonces la vida cívica que tiene como pilares altos niveles de confianza, reciprocidad y existencia dinámica de redes de compromiso, es un factor fuertemente asociado con la prosperidad económica, viceversa de lo que afirman algunas tesis en cuanto a que el asociacionismo y la auto gestión social bloquean la eficiencia de las acciones en el aparato gubernamental, el crecimiento económico y el bienestar social (Putnam, 1993)

En esta parte del ensayo surge otra diferencia entre Putnam y Coleman, Coleman había considerado la confianza en su análisis de la idea y lo hizo en la forma de un rasgo estructural del ambiente social y el nivel de confiabilidad en el cumplimiento de las normas, que hacía posible o no el funcionamiento de las obligaciones y expectativas, mientras que Putnam otorga un mayor valor aún a las normas y su cumplimiento, al considerarlas un elemento central de la comunidad cívica y no un simple rasgo estructural. Las redes de compromiso cívico materializadas en asociaciones relativamente formales, tenían interés para Putnam debido a que derivado de ello, permitían que los actores se las apropiaran para obtener fines distintos al de su constitución: generaban capital social en la medida en que perdían o ampliaban el objeto para las que fueron creadas.

La definición formal del capital social para Putnam perdura en su esencia: La confianza, las normas de reciprocidad y las redes sociales que tejen las personas continúan siendo las dimensiones constitutivas del capital social, dicha aseveración se complementa con otros argumentos, uno de ellos es que el concepto de capital social se amplía para abarcar también aspectos de la sociabilidad, ya que los diversos encuentros sociales tanto informales como organizados y planeados tienen que ver con la fortaleza de dicha sociabilidad (Putnam, 2002).

Para Ramírez, 2005 tomando la conceptualización de Putnam sobre el capital social se pueden apreciar cinco diversas características del mismo:

El capital social formal se refiere a las redes y asociaciones constituidas sobre bases organizativas identificables: tienen estructura, autoridades y reglas de funcionamiento.

El capital social informal, por su parte, remite al amplio espectro de la convivencia social que carece de estas formalidades: comidas familiares y juegos deportivos.

El capital social denso versus tenue destaca el diferente grado de interacción que puede existir entre personas que comparten un mismo espacio social.

Hay mayor densidad de capital cuando las redes que vinculan de terminado grupo de personas son más estrechas y variadas. A la inversa, el capital social tenue comprende contactos ocasionales entre las personas, limitados a cierto propósito o contexto.

El capital social vuelto hacia dentro versus hacia fuera, por su parte, pretende captar la diferencia de propósito que persiguen las más diversas redes sociales y asociaciones civiles, sea que éstas busquen apoyar los intereses particulares de sus agremiados o bien que pretendan promover el interés público.

### **Explotación de recursos naturales en la producción de agave en el municipio de Tequila, Jalisco.**

En este apartado del artículo se presenta de forma panorámica el caso de la producción de agave azul como materia prima para la producción de la bebida tequila en el municipio de Tequila en la entidad federativa de Jalisco, el objetivo es relacionar la conceptualización teórica del capital social con el caso en cuestión, al relacionar las nociones de capital social, actores y recursos naturales, es posible alcanzar un nivel de análisis más profundo y sólido a la problemática existente a la temática de investigación lo cual es una expectativa de la misma, dado que el capital social se nutre de los acuerdos, normas y valores sociales entre los actores de una estructura social, lo cual es un elemento de análisis relevante para entender el contexto de la situación problemática en estudio y las posibles alternativas a los problemas detectados en el caso.

El cultivo del agave azul weberiano con fines de producción de tequila ha observado un marcado crecimiento en el municipio de Tequila, Jalisco, el cual se encuentra situado en la zona que cuenta con la denominación de origen, de dicha bebida alcohólica.

En los primeros cuatro meses del año 2016 se produjeron 92 millones de litros de la bebida denominada tequila, un 22.8% más en comparación al primer cuatrimestre del 2015, para ello fueron necesarias 322.3 mil toneladas de agave tequilana weber variedad azul proveniente de la región denominación de origen, en donde se encuentra el municipio de Tequila (CRT, 2016).

En esta actividad productiva se pueden distinguir los siguientes actores:

a) Productores de agave y tequila.

Las empresas productoras de agave y tequila, que llevan a cabo el proceso productivo que comprende desde la adquisición de los insumos hasta que se coloca en el mercado.

## b) Comercializadores

La comercialización es una de las fases principales en el desarrollo de la producción agrícola y específicamente del tequila, ya que representa el factor clave para colocar los productos en el mercado y de esta forma satisfacer las necesidades de los consumidores. La función comercial comprende diversas actividades, entre las que cabe mencionar las siguientes:

- Investigación de mercados.- Se realiza la recolección, registro y análisis de datos relacionados con el producto: precio, presentación, calidad, necesidades del cliente y análisis de competencia.
- Distribución.- Se determinan de los medios por los cuales las empresas hacen llegar el producto a los consumidores.
- Medios de promoción.- Se realizan las actividades necesarias para dar a conocer el producto y se aplican los mecanismos más apropiados de promoción en el mercado seleccionado. Se determina el presupuesto para la promoción y publicidad y se seleccionan los medios en que serán aplicadas.
- Organización de las ventas.- En esta actividad se coordinan los factores determinantes de la comercialización, capacidad de venta, necesidad de entregar el producto en fechas determinadas, recepción del producto en los centros de consumo y la propia comercialización.

## c) Industriales

Las agroindustrias son un factor determinante para el acopio, transformación y conservación del producto y contribuyen al incremento de la dinámica del sector, en el marco de la demanda del producto en el mercado, aportando al mismo tiempo orientación al proceso de generación y transferencia de tecnología en el sector agropecuario y agroindustrial.

De la mano de una fuerte demanda de agave azul por parte de las empresas tequileras con presencia mundial, ha evolucionado el proceso de producción del agave azul, intensificando tanto el uso de agroquímicos y los procesos tecnológicos así como el volumen de producción (IIEG, 2016), este fenómeno de intensificación de la producción no es compatible con un uso sustentable de los recursos naturales, pues al cambiar los sistemas productivos también han cambiado, de forma negativa, las relaciones sociales de producción, y en el mismo sentido los efectos al medio ambiente, que está supeditado al

incremento de la utilidad y rentabilidad económico-financiera, dada la gobernanza que ejercen las empresas multinacionales comercializadoras del tequila en la cadena de valor global de dicho producto.

Diversos estudios relacionados con la producción de agave azul en Jalisco, han demostrado consecuencias negativas considerables ya que por ser un monocultivo se encuentra expuesto a enfermedades, por lo que requiere el uso masivo de pesticidas e insecticidas lo cual genera una pérdida de biodiversidad (Martínez, 2007), otro efecto negativo es el incremento de la erosión, ya que por lo común se siembra en suelo desnudo y a favor de la pendiente, lo cual genera reducción del suelo al dejarlo sin su capa arable y completamente degradado (Gutiérrez 2005).

Los efectos ambientales más notorios están relacionados con los químicos usados, ya que han destruido los árboles aledaños a las áreas de cultivo, además de que la incidencia de plagas y enfermedades en el agave azul se acentúa con los ciclos de sobreproducción (García 1997). En suma, la producción del agave azul de forma indiscriminada, intensiva, inconsistente y contradictoria con los enfoques de sustentabilidad y en términos de ser funcional a la demanda de las grandes empresas tequileras que operan en la lógica global, es el centro de una problemática vigente en las zonas productoras de agave, ya que daña los recursos naturales, descompone el tejido social, concentra la mayor parte del valor agregado en pocas empresas, generando pobreza, devasta el medio ambiente y reduce las posibilidades de construir un capital social bien cohesionado y dinámico.

En el municipio de Tequila existe una fuerte vocación productiva y comercial de agave tequilero, la actividad económica y productiva que gira en torno a este producto, se ha constituido como el centro o eje de la dinámica con respecto al cual giran en muy buena medida, las dimensiones no solo económicas, sino también sociales, culturales, político-institucionales y ambientales, por lo cual las relaciones cotidianas de los actores y sus interacciones en el territorio (interacciones socioeconómicas que no necesariamente coinciden con la delimitación político y administrativa del espacio físico del municipio), tienen como punto de encuentro o des-encuentro lo relacionado a dicha actividad productiva, lo resultante de esta situación es que la forma de vida, se ha reducido en buena medida, a los movimientos en los procesos productivos, de comercialización, demanda y precios del producto en cuestión.

A pesar de la creciente demanda de agave para la producción de la bebida alcohólica tequila en los mercados nacionales e internacionales y del dinamismo productivo que se genera en el territorio en cuestión a partir de su vocación productiva, los beneficios no llegan o irradian a la mayor parte de la población, paradójicamente al estar en el territorio se aprecia claros rasgos de atraso económico, cultural, de infraestructura y equipamiento urbano, degradación de los recursos naturales y en suma, no se observa un incremento sustancial en la calidad de vida en la mayor proporción de la población.

### **Conclusiones.**

El modelo de crecimiento y desarrollo económico de post guerra, provocó una importante transformación, que ha dado lugar a la formulación de alternativas de vida y de desarrollo que para lograr implementarse requieren de una cohesión social que no será posible hasta que se construya un capital social caracterizado por los valores, compromisos y normas en términos de Putnam o por los recursos basados en la pertenencia a un grupo que se logra con base en relaciones en su mayoría institucionalizadas de conocimiento y de reconocimiento mutuos desde la perspectiva de Bourdieu. Estas alternativas de vida basadas en el capital social, se asientan en la importancia que cobran los actores y las interacciones de estos para articular propuestas colectivas de adaptación a una lógica capitalista cada vez más agresiva en sus diversas formas de reproducción.

En este contexto, los acuerdos y las estructuras sociales sólidas en términos del cumplimiento de las normas vigentes, adquiere una importancia estratégica y en su promoción resulta esencial la presencia de actores locales y la creación de redes formales e informales de cooperación que permitan compartir información y conocimiento, para estimular el intercambio de bienes sociales.

Existen al menos tres condiciones necesarias para implementar iniciativas que permitan construir capital social como una base para aprovechar el potencial agrícola existente de manera sustentable entre los productores de agave en el municipio de Tequila, Jalisco:

- 1) Pasar del individualismo a lo colectivo, para construir organizaciones y estructuras sociales bien cohesionadas y ordenadas.
- 2) Pasar de la lógica de competencia (lucha o antagonismo entre productores) a una visión que tenga como base la colaboración y el apoyo mutuo entre los diversos actores involucrados, empezando por los productores de agave.

3) Otorgar un peso específico importante a los acuerdos, normas y compromisos sociales, así como cumplir con dichos acuerdos, para que se den relaciones de reciprocidad entre los actores y con el tiempo esta reciprocidad se constituya como una piedra angular de la instauración de una institucionalidad formal fuerte.

### **Bibliografía.**

Bourdieu, P. (2000). Poder, derecho y clases sociales. Bilbao: Editorial Desclée de Brouwer.

Coleman, J. (2000). *Social capital in the creation of human capital*. En: Knowledge and social capital foundations and applications, editado por Lesser, E. Boston: Butterworth Heineman.

Consejo Regulador del Tequila, A.C. (2017). Información estadística: producción total.

García, J. (1997). Estudio del maguey tequilero (Agave tequilana Weber) y su industrialización en la región centro del estado de Jalisco. Tesis de maestría. México: Universidad Autónoma Chapingo.

Gutiérrez, O. (2005). Cuantificación de la erosión hídrica del suelo en el cultivo de agave azul (Aqavt tequilana Weber var. Azul), municipio de Autlán, Jalisco, México. Tesis de licenciatura, ingeniería en recursos naturales y agropecuarios. México: Universidad de Guadalajara.

IIEG. (2016). Tequila diagnóstico del municipio. México: Instituto de Información Estadística y Geográfica

Martínez, L., Peter G., Rosales A., Moreno A., Contreras S., Solís A., Rivera L., Cárdenas O., Íñiguez L., Cuevas R., Palomera C., García E., Aguirre A., & Olguín J. (2007). Implicaciones socioambientales de la expansión del cultivo de agave azul (1995-2002) en el municipio de Tonaya, Jalisco, México. En: En lo ancestral hay futuro: del tequila, los mezcales y otros agaves, editado por P. Colunga, A. Larqué, L. Eguiarte y D. Zizumbo, 265-284. Mérida: CICY, CONACYT.

Putnam, R., Leonardi R., & Nanetti R. (1993). *Making democracy work. Civic traditions in modern Italy*. New Jersey: Princenton.

Putnam, R. (2002). Solo en la bolera. Colapso y resurgimiento de la comunidad americana. *Barcelona*: Galaxia Gutenberg

Ramírez, J. (2005). *Tres visiones sobre capital social: Bourdieu, Coleman y Putnam*. En: *Acta republicana, Política y sociedad*. Año 4, Número 4. Guadalajara: Universidad de Guadalajara



# LA TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA UNIVERSITARIA EN UN INCIPIENTE SISTEMA NACIONAL DE INNOVACIÓN: EL CASO DE MÉXICO

Jorge Antonio Yeverino Juárez<sup>42</sup>

Arturo Álvarez Toledo

## 1. Introducción

La creciente vinculación de la universidad con la industria a través de la difusión de resultados de investigación científica ha cobrado una gran relevancia en las últimas tres décadas en el ámbito internacional. Las innovaciones producidas en las universidades incluyen motores de búsqueda por internet (v.g. Lycos, Google); diagnósticos clínicos para la detección de cáncer de mama y osteoporosis; diseño gráfico por computadora (CAD); tecnologías para el desarrollo de energía sustentable, la técnica de ADN recombinante que fundó la industria biotecnológica moderna, entre muchas otras (Siegel et al., 2004). A pesar que la probabilidad de éxito en el mercado de un nuevo prototipo de invención es baja, las universidades se han embarcado fervientemente en procesos de apropiación, transmisión y uso comercial del conocimiento en los últimos años (Powers & Mc Dougall, 2005). Este fenómeno es el que se denomina como transferencia de tecnología universitaria –TTU-.

La comercialización de las investigaciones universitarias posee importantes impactos sociales que incluyen empleos de alta calidad generados por las empresas de base tecnológica, mayores flujos de inversión en investigación y desarrollo, y un positivo impacto sobre las economías locales producto de los desbordamientos de conocimiento (Audretsch et al., 2005; Caldera et al., 2010). Si bien, algunos autores señalan que los beneficios de la inversión en investigación sobre el desarrollo económico no son inmediatos y más bien son de largo plazo (Feller et al., 1995; Heher, 2005), también se apunta que el desarrollo de capital humano y de capacidades científicas y tecnológicas en un contexto de redes sociales interconectadas, ha demostrado ser un factor relevante en la medición de la efectividad de la investigación y la transferencia (Autio et al., 1995; Lynn, 1996; Bozeman, 2000).

---

<sup>42</sup> Profesores investigadores de la FEVaQ de la UMSNH.

La aprobación del acta Bayh-Dole en los 1980's que permitía la apropiación de parte de las universidades americanas de las invenciones provenientes de fondos federales propició el inicio de una serie de acuerdos, licencias, contratos y condiciones de uso de la propiedad intelectual entre las universidades y la industria (Link et al, 2005). El ejemplo quizás más extraordinario lo constituye el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), cuyos alumnos graduados han fundado aproximadamente 6,900 compañías de manufactura, software, consultoría y biotecnología, generando más de 1 millón de empleos mundialmente y obteniendo ventas anuales de aproximadamente US\$232 billones, lo que equivaldría a posicionarlo por sí mismo como la 17a economía en el mundo en términos de PIB (O'Shea et al., 2005; Meyers et al., 2011). A nivel agregado, los ingresos anuales en las universidades en EEUU por contratos de licencia aumentaron de US\$160 millones en 1991 a US\$ 862 millones en 1999, y hasta US\$ 2.5 billones en 2012 (AUTM, 2012).

Como consecuencia del éxito alcanzado en las instituciones de los EEUU, diferentes países en Asia, Europa y América Latina han buscado promover la comercialización de sus investigaciones universitarias buscando adaptar a sus circunstancias locales, diversos esquemas de transferencia tecnológica (Fujustue, 1998;.Correa, 1999; European Commision, 2004; Renko et al., 2009). En México, a pesar de que existen pocas estadísticas a nivel agregado (Atilano et al., 2016; CONACYT, 2016), se observó un fuerte dinamismo en actividades de transferencia en diversas instituciones de investigación. Por ejemplo, durante el período 2008-2011, el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional Autónoma de México (IBT-UNAM) aplicó solicitud por más 100 patentes, además se firmaron 32 convenios de colaboración y desarrollo tecnológico con entidades externas. Asimismo se establecieron 47 convenios de transferencia de materiales biológicos con instituciones internacionales. En el año del 2011 se obtuvieron ingresos por aproximadamente US\$ 14 millones por servicios prestados de consultoría a entidades públicas y privadas (IBT, 2011). A partir de este año, CONACYT promueve el desarrollo de OTTs en el país buscando fomentar mayores flujos de TTU entre la academia y la industria. Sin embargo al año 2017, a pesar de la existencia de 57 OTTs certificadas, existen resultados limitados en su desempeño como agentes activos en materia de TT (Villavicencio, 2017).

En este contexto, este artículo pretende explicar los fundamentos teóricos, experiencias y formas en que los procesos de transferencia tecnológica a nivel agregado se están

realizando en el ámbito internacional, y los alcances y limitaciones que se han dado en México (ADIAT, 2008; ADIAT, 2010; CONACYT, 2010, Cabrero et al., 2011, CONACYT 2016). En el siguiente apartado se define con más exactitud la transferencia de tecnología. Asimismo se elabora una revisión en la literatura sobre los factores y resultados que han buscado explicar este fenómeno.

## 2. Antecedentes y principales modelos teóricos sobre la TTU

Antes de la década de los 1980's, la transferencia de tecnología usualmente se consideraba un fenómeno intra ó interfirmas, como la diseminación de información a través de transferencias de personal de una división o país a otro. Por ejemplo, Allen (1979) se enfocó específicamente en el flujo de transferencia de tecnología dentro de grandes organizaciones de investigación y desarrollo. Agmon and Von Glinow (1991) examinaron el papel que la corporación multinacional desempeñaba en facilitar la transferencia de conocimiento entre las naciones. Es a partir de la década de los 1980's que la serie de iniciativas promulgadas por el Congreso de los EEUU (ver tabla 1.1) y su impacto sobre transferencia de tecnología, en buena medida rigen la agenda subsecuente en los análisis académicos durante las siguientes dos décadas a nivel internacional (Bozeman, 2000).

La mayor intervención gubernamental para fomentar el desarrollo tecnológico marcó el final del paradigma sustentado en principios de libre mercado, el cual afirmaba que la misión principal de las universidades era puramente educativa y proveedora de investigación básica para el dominio público (Rosenberg & Nelson, 1994). En contraste, las disposiciones de política pública en los EEUU incluyeron modificaciones a las políticas de patentes para expandir el uso de las tecnologías de gobierno, el relajamiento de regulaciones anti-monopolio, la promoción para la cooperación en I+E entre gobierno, academia e industria, y el desarrollo de centros de investigación y consorcios (Smilor & Gibson, 1991).

Tabla 1. Principales iniciativas legislativas sobre TT en los EEUU durante los 1980's y 1990's

---

Acta Bayh–Dole de 1980 \_PL 96-517.: permitía a las universidades y pequeños negocios licenciar y obtener propiedad sobre las invenciones financiadas con fondos federales.

Acta de Innovación Tecnológica Stevenson–Wylder de 1980 \_PL 96-480.: Imponía a los laboratorios federales la obligación de establecer oficinas de transferencia de tecnología y apartar fondos para el fomento de la transferencia tecnológica.

Acta de Desarrollo de Innovación de Pequeños Negocios de 1982 \_PL 97-219.: Requería a las agencias federales de proveer fondos especiales para la R&D en pequeños y medianas empresas.

Acta de Investigación Cooperativa de 1984 \_PL 98-462.: Eliminaba posibles obstáculos anti-monopolio para promover la investigación y desarrollo conjunto entre universidades y laboratorios federales.

Acta Federal de Transferencia de Tecnología de 1986. \_PL 99-502.: Autorizaba a los laboratorios federales para iniciar acuerdos de investigación y desarrollo cooperativo (CRADAs) y negociar acuerdos de licencias.

Ordenes del Ejecutivo 12591 y 1218 de 1987: Promueve la comercialización de tecnología federal.

Acta Omnibus de Competencia y Comercio de 1988 \_PL 100-418.: Renombra a la Agencia Nacional de Estándares (NBS) como el Instituto Nacional para Estándares y Tecnología y amplía su misión; establece centros para transferencia de tecnología manufacturada.

Acta Nacional de Competitividad Tecnológica de 1989 \_PL 101-189.: Amplía la autoridad de los CRADAs a todos los laboratorios federales incluyendo a los laboratorios de armamento militar.

Acta de Autorización de la Defensa de 1991 \_PL 101-510.: Establece programas modelo para ligar laboratorios de la defensa con gobiernos locales y estatales, y con PYMES; asimismo establece un plan de manufactura tecnológica para el departamento de Defensa.

Acta de Autorización de la Defensa de 1993 \_PL 103-160.: Renombra a la Administración de Proyectos de Investigación Avanzada de la Defensa y autoriza programa de uso dual para aplicaciones industriales.

---

Fuente: Bozeman, 2000

De este modo, durante la década de los 1990s y primeros años del 2000, la evaluación del impacto y de los resultados en materia de transferencia de tecnología se enfocó en una multitud de factores incluyendo a los programas económicos basados en el desarrollo tecnológico (Roessner & Wise, 1994; Storper, 1995; Saxenian, 1996); la generación de patentes y radicalidad de invenciones (Henderson et al., 1998; Shane, 2001); el papel de los laboratorios gubernamentales en la comercialización de la tecnología (Kelley, 1997; Crow & Bozeman, 1998); la creación de *spin offs* universitarias (Roberts, 1991; Stankiewicz, 1994; Radosevich, 1995; Carayannies et al., 1998; Steffenson et al., 1999; Chiesa y Picaluga, 2000); parques científicos (Felsenstein, 1994; Westhead, 1997); incubadoras de empresas (Mian, 1997; Colombo y Delmastro, 2002); y oficinas de vinculación industrial (Jones-Evans et al., 1999).

A partir del año 2000, se elaboran mapas conceptuales más refinados para la explicación de los fenómenos de la transferencia tecnológica ligados a un mayor número de ensayos

empíricos que intentan contrastar los planteamientos teóricos. Dentro de la gran variedad de estos ensayos, aquí resumimos cuatro de los más relevantes modelos teóricos.

Un primer modelo de transferencia de conocimiento elaborado por Cummings & Shen-Ten (2003) busca explicar los factores que conducen al éxito en el desarrollo de nuevos productos, e identifica cuatro dominios que incluyen: (1) el contexto de la fuente originaria del conocimiento; (2) el contexto de la fuente receptora de conocimiento; (3) el contexto relacional; y (4) el contexto de la actividad de transferencia (ver diagrama 1.2). Este modelo identifica nueve factores explicativos que promueven o inhiben la transferencia, entre los que se destacan el grado de articulación alcanzado en la fuente de conocimiento susceptible de ser transmitido vía “verbal, escrita o formal” (Bresman et al., 1999). Por otro lado, un mayor grado de inserción de elementos y sub-redes en la fuente de conocimiento parece ser un obstáculo para la transferencia en la medida que el recipiente necesita “absorber, adaptar y adoptar un mayor número de procesos, herramientas, productos y rutinas” (Argote & Ingram, 2000).

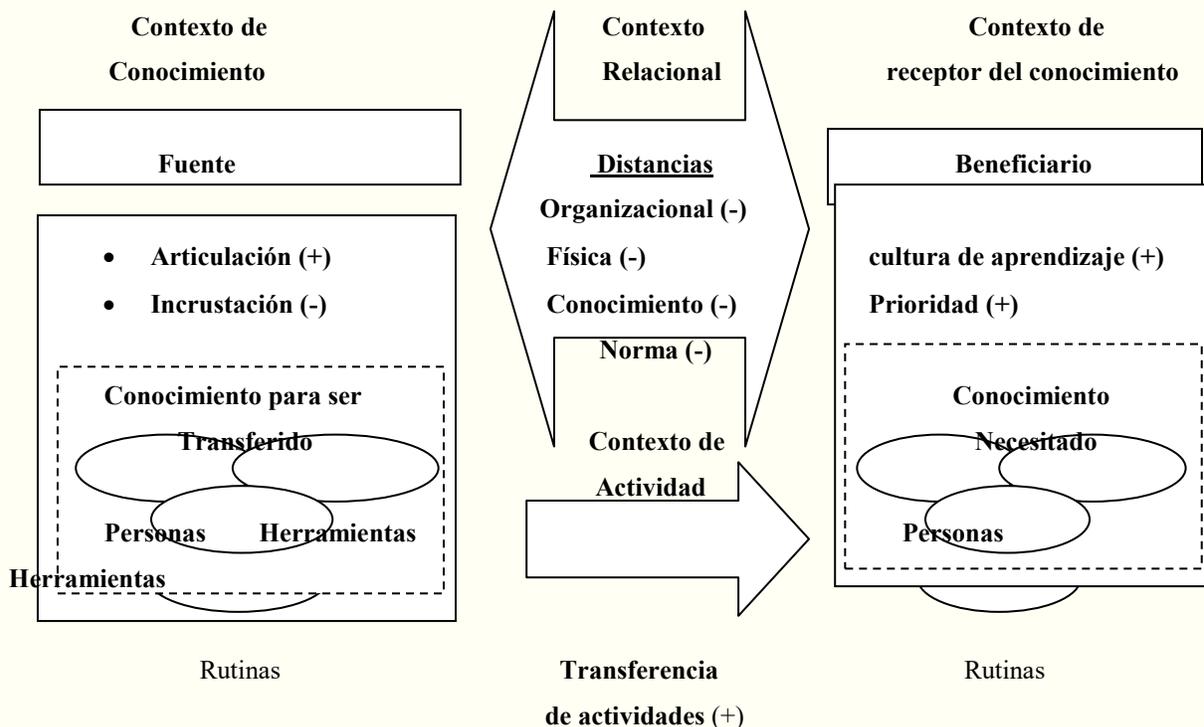


Diagrama 1. Modelo de Transferencia de Conocimientos. Fuente: Cummings & Shen-Ten, 2003

En el contexto relacional se identifican cuatro variables denominados como “distancias” cuyo efecto es inversamente proporcional a la transferencia del conocimiento. Estas barreras tienen que ver con los diferentes modos en la gobernanza organizacional entre las

entidades generadoras y receptoras de conocimiento; las dificultades físicas de comunicación y de intercambio personal; y la diferente cultura, normas y sistemas de valores entre las partes que generan y que explotan el conocimiento. Dentro del contexto del receptor de conocimiento, este modelo abarca dos variables que positivamente inciden en un mejor desempeño en la transferencia: (a) una avanzada cultura de aprendizaje en la entidad receptora, así como (b) altos niveles de prioridad otorgados al proceso de transferencia. Finalmente, si bien este modelo enfatiza el contexto de actividad donde se desarrolla la transferencia, no destaca en forma suficiente la importancia de las estructuras administrativas que valoran y fomentan la transmisión del conocimiento. Estas unidades de transferencia (UITTs) tales como las oficinas de vinculación ó oficinas de transferencia de tecnología (OTTs) son analizadas en mayor detalle en modelos posteriores.

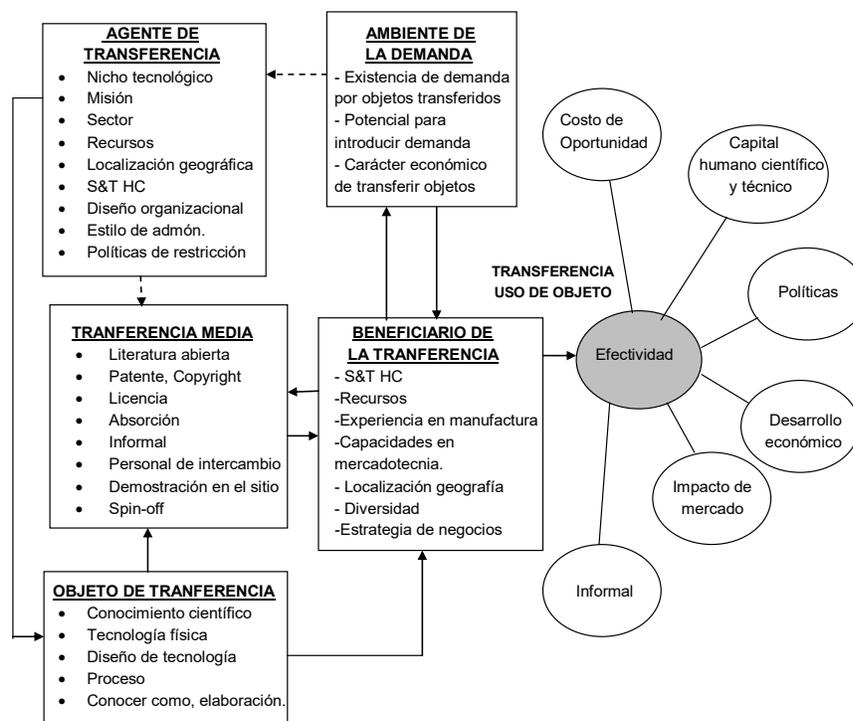


Diagrama 2. Modelo de transferencia de efectividad contingente. Fuente: Bozeman, 2000

Un segundo modelo denominado de transferencia tecnológica de *efectividad contingente* introducido por Bozeman (2000) incorpora al igual que el primer modelo, las principales entidades que interactúan en los procesos de transferencia: el agente trasmisor y el agente

beneficiario de la transferencia; el objeto transferido y el medio por el cual se transfiere (diagrama 2). Este modelo es generalista en el sentido que el agente transmisor no solo es una institución universitaria sino también una agencia de gobierno o incluso una empresa privada. Asimismo el receptor puede incluir una firma, una agencia de gobierno, un grupo informal o un consumidor específico. Adicionalmente, este modelo enfatiza seis criterios que se deben cumplir para una evaluación positiva del proceso de transferencia: (a) el impacto sobre el mercado, basado en la teoría microeconómica de la firma, y que mide las ganancias y la cuota de mercado alcanzada después de realizada la transferencia; (b) el impacto sobre el desarrollo económico regional o nacional; (c) el retorno político, sustentado en la teoría de la administración pública, mide el apoyo que se recibe públicamente después de las inversiones realizadas en ciencia y tecnología; (d) el costo de oportunidad, sustentado en la teoría de la economía política y el análisis costo-beneficio, que evalúa no solo las alternativas de los recursos empleados, sino también las actividades alternativas posibles en tiempo y empleo de los agentes y recipientes de la tecnología; y (e) el capital humano científico y tecnológico, con base en la teoría del capital social, subraya la creación de redes y grupos de trabajo entre usuarios para la construcción de capacidades técnicas y científicas.

Un tercer modelo a revisar es elaborado por Siegel et al. (2004); este mapa conceptual a diferencia de los dos anteriores, se enfoca específicamente en la transferencia universitaria y explica que el proceso estudiado comienza con el descubrimiento de un invento en un laboratorio por un científico universitario, el cual trabaja por lo general, con el apoyo de un financiamiento de investigación federal (diagrama 3, paso 1). Subsecuentemente, tal como lo estipula el acta Bayh-Dole en los EEUU, el académico requiere por ley notificar o revelar su invento a la oficina de transferencia de tecnología (paso 2). Los oficiales de la universidad deben entonces decidir si ellos buscarán patentar la innovación, el cual es un mecanismo para proteger la propiedad intelectual (paso 3).

En ocasiones un socio industrial interesado en la tecnología se considera una suficiente justificación para registrar una patente. De otro modo, la OTT debe realizar una evaluación respecto al potencial de comercialización del citado invento. La mayoría de las ocasiones las universidades elegirán aplicar por una protección de patente doméstica, dado el alto costo de la búsqueda de una protección de patente global (paso 4). Una vez que la patente ha sido otorgada, la OTT puede promocionar en el mercado la tecnología, con asesoría de

la propia facultad. Esto es, miembros de la facultad pueden auxiliar en la identificación de potenciales clientes corporativos interesados en la licencia (paso 5).

El siguiente paso (6) del modelo implica trabajar con firmas o emprendedores para negociar un acuerdo de licencia. Este acuerdo puede incluir beneficios para la universidad en forma de regalías o un paquete accionario (equity) en una start-up. En la etapa final, la tecnología se convierte en un producto comercializable. La universidad puede continuar su involucramiento con la firma naciente, por ejemplo, proveyendo recursos para el mantenimiento de los acuerdos de licencia; proveyendo de asesores técnicos a través de los miembros de la facultad, o de asistencia financiera y administrativa a través de sus escuelas de negocios y fondos propios en una *spin off* ó solamente licenciando la tecnología a una *start up*<sup>43</sup> (paso 7).

El modelo del diagrama 3 incorpora algunos factores explicativos que la literatura ha buscado confirmar empíricamente. Así, se ha señalado que aquellas universidades que proveen mayores recompensas por el involucramiento de su facultad en transferencia de tecnología, generan más patentes y licencias, esta proposición ha sido analizada empíricamente por Friedman y Silverman, 2003; Siegel et al., 2003; Lach et al., 2008, entre otros. Mientras que también se ha propuesto que aquellas universidades que asignan más recursos a sus oficinas de transferencia de tecnología (OTT) generan más patentes y licencias, y dedican un mayor esfuerzo de mercadeo de sus tecnologías hacia las firmas; estas proposiciones (P2 y P3) han sido evaluadas por Degroof & Roberts, 2004; Clarysse et al., 2005; Chapple et al., 2005 y O'Shea et al., 2005. Por otra parte, se afirma que la falta de entendimiento cultural reduce la efectividad en los esfuerzos de la universidad por mercadear tecnologías de investigación científica hacia las firmas. Asimismo, esta falta de entendimiento cultural entre la OTT y las firmas también inhibe la negociación de acuerdos de licencias (P4 y P5). Estas proposiciones ha sido abordados por Jacob et al, 2003; Hindle et al., 2004; entre otros.

Otro argumentos, evaluados por Debackere et al., 2005; Chapple et al., 2005 y Macho-Staedler et al., 2007, sostienen que las OTT dirigidas por individuos con experiencia y habilidades en mercadotecnia realizan un mayor esfuerzo en establecer alianzas con las firmas; mientras que las OTTs que son administradas por individuos con experiencia y

---

<sup>43</sup> Roberts (1991) identifica el grado de dependencia sobre las tecnologías obtenidas en: directa, parcial o vaga. De este modo la Asociación de Administradores de Tecnología en Universidades (AUTM) define a las firmas como spin off (relación formal); start ups (relación informal) y start ups con relación no institucionalizada y vaga.

*know how* en negociación, serán más exitosas en concretar acuerdos de transferencia de tecnología con las firmas (P6 y P7). Otro aspecto relevante es la inflexibilidad universitaria que resulta en menores acuerdos de transferencia de tecnología con las firmas o los emprendedores. Esto conduce a que los científicos universitarios eviten los procesos formales de transferencia de tecnología y busquen mecanismos informales de comercialización y transferencia de conocimiento (P8 y P9). Estos aspectos han sido estudiados por Rothaermel & Thursby, 2005; Gideon et al., 2005.

Finalmente, un resultado sorprendente (P10) es que las universidades que gradualmente se involucran en mecanismos de transferencia de tecnología formal e informal, experimentan un aumento en su actividad de investigación básica, cuando el sentido común indicaría que se producen mayores niveles en la investigación aplicada. De hecho, anteriormente se asumía que existe una relación proporcionalmente negativa entre la productividad escolar y el involucramiento en la transferencia de tecnología con la industria. Sin embargo, Zucker y Darby (1998), señalan que los científicos “estrella” en el área biotecnológica, quienes se involucran en los procesos de transferencia de tecnología son más productivos en el sentido escolar que sus contrapartes dentro de las facultades. Otro hallazgo importante fue el hecho que las relaciones personales pueden ser más importantes que las relaciones contractuales entre investigadores y industria. La necesidad de incrementar los procesos de *networking* entre científicos y practicantes ha sido explícitamente mencionado en una gran cantidad de agentes involucrados en la transferencia de tecnología. Liebeskind et al. (1996) aportaron evidencia de cómo las redes sociales pueden incrementar el aprendizaje organizacional y la flexibilidad en un contexto de transferencia tecnológica.

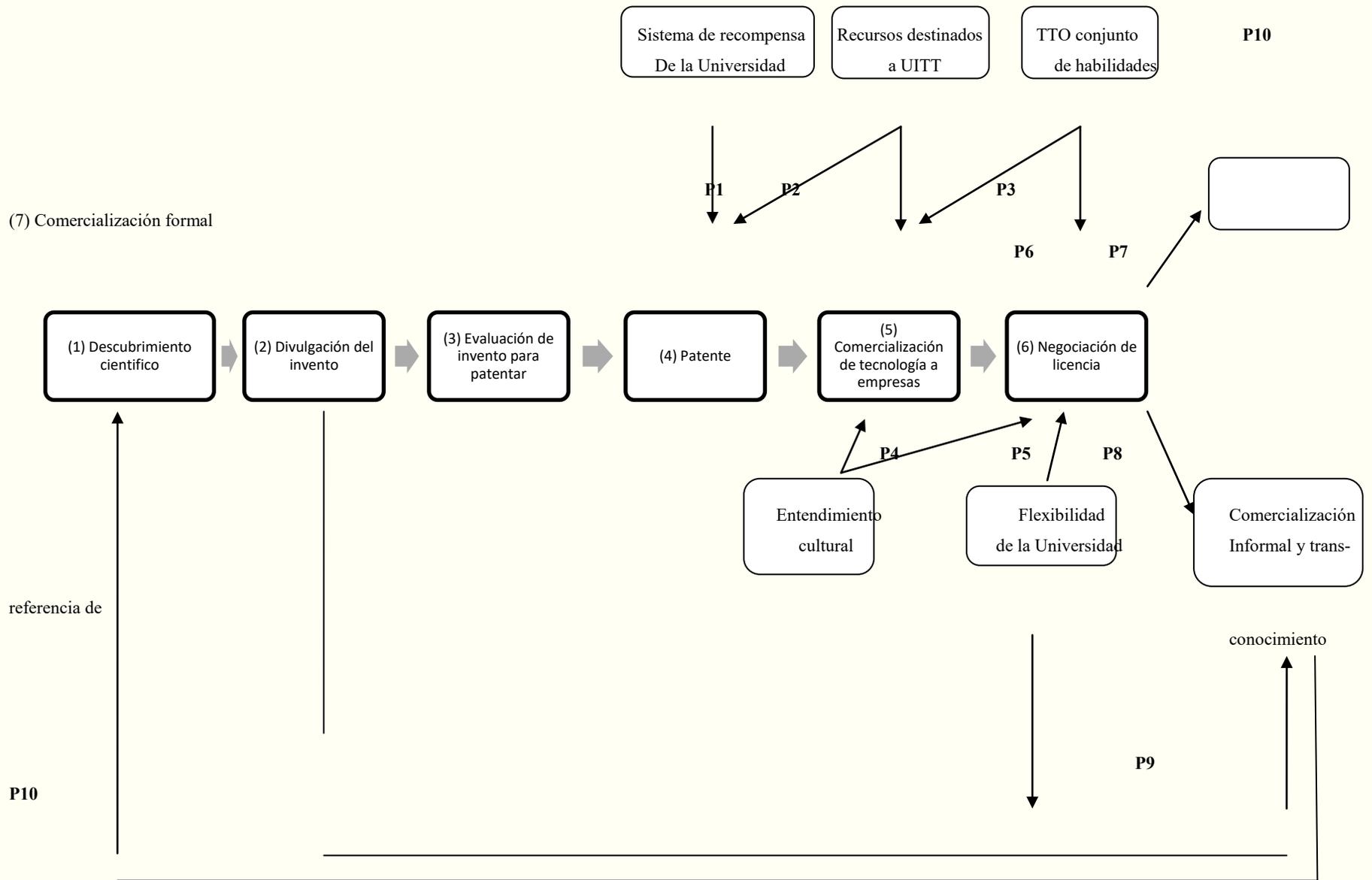
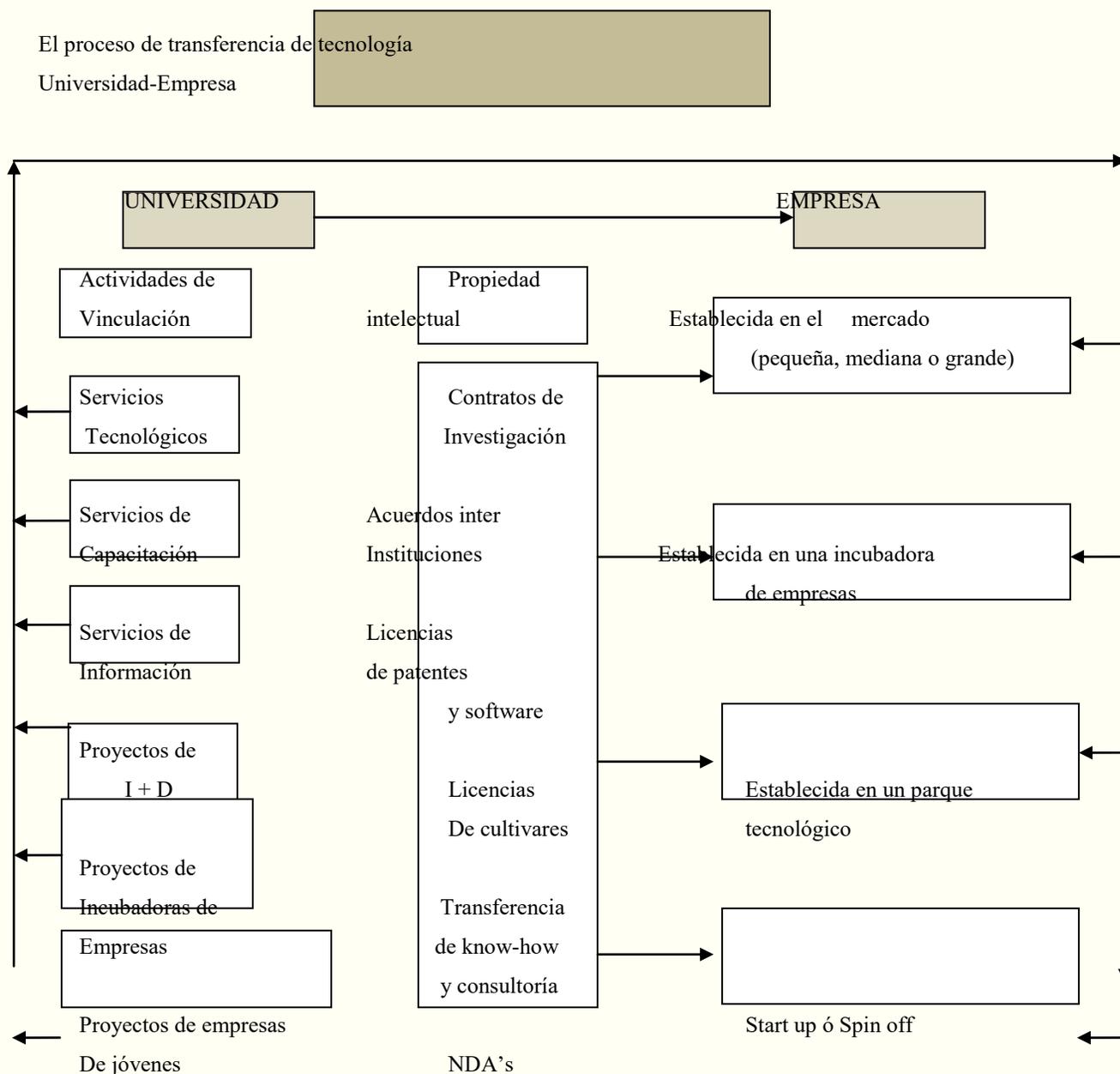


Diagrama 3. Modelo del proceso de transferencia de tecnología universidad/industria. Fuente: Siegel et al, 2004

Un cuarto modelo (diagrama 4) hace énfasis en los diferentes productos que ofertan las universidades, los cuales implican diferentes esquemas de intermediación más allá de los licenciamientos de patentes incluyendo contratos confidenciales (NDA's), contratos de investigación y desarrollo, acuerdos interinstitucionales, servicios de consultoría, transferencia de materiales genéticos y de cultivo, entre otros. (AUTM, 2012).

**Diagrama 4. Modelo de transferencia de tecnología Universidad – Empresa**



Fuente: AUTM (2012) y elaboración propia

Esto a su vez produce una variedad de esquemas de comercialización que incluyen a grandes empresas, empresas establecidas en incubadoras y parques tecnológicos, start ups y/o spin offs. La importancia de este modelo es que agrega nuevos indicadores de desempeño en la transferencia de tecnología. De hecho, la mayor parte de los ensayos publicados en la literatura utilizan solamente cinco indicadores para evaluar la actividad de TT en las universidades: (1) número de licencias, (2) ingreso por licencias, (3) número de contratos para investigación y desarrollo; (4) ingreso por contratos en I + D, y (5) número de empresas spin off ó start ups creadas a partir de la tecnología desarrollada (DiGregorio and Shane, 2003; Wright et al., 2004a; O’Shea et al., 2005; Chapple et al., 2005; Siegel et al., 2007; Mc Adam et al., 2007; Caldera et al., 2010).

En base a los modelos anteriores, se ha buscado diseñar un marco referencial que se adecue a las características propias de nuestro país. A continuación se presenta un modelo desarrollado por la Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, A.C. (ADIAT) incorporando las peculiaridades el ecosistema de innovación en México.

### 3. La Transferencia de Tecnología en México

En comparación con los EEUU y Europa, la transferencia de tecnología es un fenómeno relativamente reciente en México. En el año 2008 se realizaron modificaciones a la Ley de Ciencia y Tecnología para introducir las figuras de Unidades de Vinculación y Transferencia de Conocimiento (UVTC) para impulsar proyectos de innovación. Asimismo, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT, 2008) y la ADIAT emprendieron el estudio para la implementación de un modelo de transferencia de tecnología para México, este trabajo seminal buscaba comparar diversos esquemas internacionales que pudieran servir de base en la construcción de un modelo propio. El mencionado estudio fue una continuación natural de otro análisis comparativo realizado en 2006 sobre los sistemas nacionales de innovación entre México y España (ADIAT 2007). Durante este período funcionaban alrededor de 70 oficinas de transferencia de conocimiento en universidades, institutos, centros de investigación y oficinas regionales dentro del país ibérico; por otra parte, en México no existía ninguna institución que cumpliera los requisitos mínimos para el establecimiento de una oficina de transferencia de tecnología.

En este estudio seminal sobre la situación de la transferencia de tecnología en México se señalaba que el ecosistema nacional de innovación en nuestro país es complejo y dinámico como el de otros países avanzados; este entramado de relaciones dinámicas expresado a través del diagrama 5 presentaba un mapa conceptual en que los óvalos representan los marcos o contextos en que tiene lugar la transferencia de tecnología, estos incluyen la política económica, la política en materia de ciencia y tecnología; los estímulos fiscales, la cultura innovadora, la disponibilidad de capital de riesgo y el marco legal. Los rectángulos encuadran a las principales entidades y agentes que participan dentro de los procesos de transferencia incluyendo a los parques tecnológicos, incubadoras de empresas, los centros públicos de investigación (CPIs), centros de desarrollo tecnológico (CDTs), centros de investigación privada (CIPs), universidades, empresas, organismos intermedios de transferencia y organismos de soporte a la transferencia.

Los rectángulos sin aristas contienen los indicadores de las interacciones de estos elementos que impactan en la dinámica del sistema. Por otra parte, los dos rectángulos cuyo borde es más grueso señalan la problemática o necesidades que enfrenta el sistema de transferencia en México, es decir aumentar el valor el volumen de las transacciones operadas por los agentes desde la creación hasta la comercialización de los inventos (ADIAT, 2010).

Este estudio también señala las barreras encontradas en el sistema de transferencia de tecnología en México (ver diagrama 6). En este contexto, sobresalen un marco legal y administrativo en proceso de cambio; la falta de visión innovadora; falta de experiencia en el manejo de la propiedad intelectual; bajos niveles de absorción tecnológica; falta de cultura emprendedora; y la investigación aplicada desconectada de las necesidades prioritarias actuales.



En educación (INEE)

Capital humano  
Para I+DT

Valor /impacto  
Operación TT

Fomentan hasta  
el nivel de comprensión

Producción científica

Fomentan hasta el nivel de su comprensión

Debiera incrementar

Producción tecnológica

Debiera incidir  
en parte en

Fuente: (CTT-ADIAT, 2008).

#### 4. Conclusiones

En este artículo se han revisado algunas de los principales componentes teóricos en torno a la transferencia de tecnología entre la academia, la industria y otros agentes involucrados en este proceso. Al revisar cuatro de los modelos más relevantes que buscan explicar y dar cuenta de este fenómeno, identificamos los componentes básicos que un país con un incipiente sistema de innovación debe observar para alcanzar un buen desempeño en materia de TT

La TTU es un fenómeno relativamente reciente en México; mientras en los EEUU estos esquemas se impulsan desde la década de 1980s, en nuestro país recién inician a partir de la segunda mitad de la década del 2000s. Organismos privados y públicos como ADIAT y CONACYT elaboraron un diagnóstico sobre las características propias del ecosistema nacional de innovación en México en 2008. Este estudio retoma elementos teóricos desarrollados en países con sistemas de innovación más adelantados para el diseño de instrumentos de política científica que permitiesen una mayor transferencia de emprendimientos tecnológicos en México.

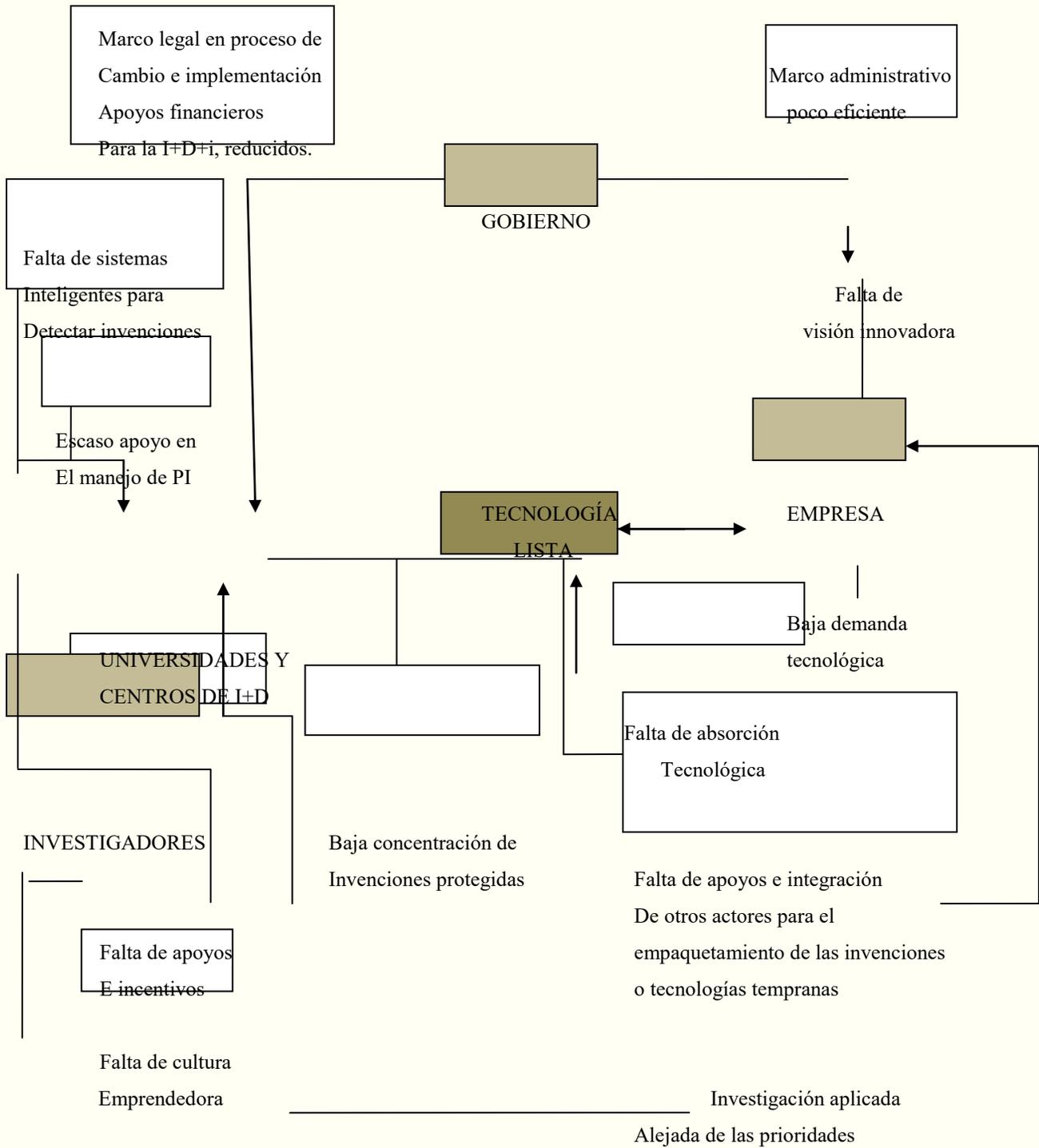
Es a partir del 2011 que CONACYT impulsa los esquemas de OTTs certificadas para lograr una mayor comercialización de las innovaciones provenientes de universidades y centros públicos de investigación. No obstante una fuerte dinámica inicial en el desarrollo de estas agencias de transmisión de conocimiento, en 2017 CONACYT certificó solo 57 OTTs, en contraste con las 115 OTTs aprobadas para el año 2015 (Observatorio Mexicano de Innovación –OMI-, 2017).

De acuerdo a la Secretaría de Economía e INEGI, existe poca información sobre los indicadores de desempeño en la mayoría de OTTs en México<sup>44</sup>. Diversas encuestas han arrojado pocos o casi nulos resultados en licenciamientos y generación de empresas de base tecnológica tipo *start ups* y *spin offs* en el país (OMI, 2017). A pesar de ser uno de los objetivos principales del PECITI 2008-2012, el diagnóstico y evaluación objetiva de los sistemas regionales de innovación no se ha concretado satisfactoriamente. De allí que sea imperante la construcción de un sistema de indicadores confiable y oportuno para evaluar los avances que en materia de TTU se han realizado en los últimos años, y así proponer acciones correctivas en la planeación estratégica de nuestra futura política científica y tecnológica basada en la TTU.

---

<sup>44</sup> <https://omi.economia.gob.mx/Pages/Inicio.aspx> [consultado 18/sep/2018]

**Diagrama 6. Principales barreras identificadas en la TT en México**



Fuente: (CTT-ADIAT, 2008).

## Bibliografía

- ADIAT. 2007. *Estudio comparativo de los sistemas de innovación México-España*. México: Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico-ADIAT
- ADIAT. 2008. *Desarrollo de un modelo de transferencia de tecnología para México*. México: Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico-ADIAT
- ADIAT. 2010. *Oficinas de Transferencia de Tecnología. Fundamentos para su Formación y Operación en México*. México: Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico-ADIAT
- Agmon, T., Von Glinow, M., 1991. *Technology Transfer in International Business*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Allen, T.J.; Tushman, M.L., Lee, D.M., 1979. Technology transfer as a function of position in the spectrum from research through development to technical services. *Academy of Management Journal* 22 (4), 694-708
- Argote, L., Ingram, P., 2000. Knowledge transfer: a basis for competitive advantage in firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 82 (1), 150–169.
- Atilano, A., Mercado, J., & Casanova, H., 2016. *Indicadores de Innovación Tecnológica de los Países CAF – 2016*. Caracas: CAF.
- Audretsch, David B., Erick E. Lehmann, Suzanne Warning., 2005. University spillovers and new firm location. *Research Policy* 34, 1113-1122.
- Autio, E., Laamanen, T., 1995. Measurement and evaluation of technology-transfer — review of technology-transfer mechanisms and indicators. *International Journal of Technology Management* 10 \_7–8., 643–664.
- Autio, E., 1997. New Technology-based firms in innovation networks. *Research Policy* 26, 263-281
- AUTM, 2012. 2012. Licensing Activity Survey. Association of University Technology Managers. Deerfield, IL. USA
- Bozeman, Barry, 2000. Technology Transfer and Public Policy: a review of research and theory. *Research Policy* 29, 627-655
- Bresman, H., Birkinshaw, J.M., Nobel, R., 1999. Knowledge transfer in international acquisitions. *Journal of International Business Studies* 30 (3), 439–462.
- Cabrero, Enrique; Cárdenas, Sergio; Arellano, David; Ramírez, Edgar. 2011. La vinculación entre la universidad y la industria en México. Una revisión a los hallazgos de la Encuesta Nacional de Vinculación. *Perfiles Educativos*. Revista de la Universidad Nacional Autónoma de México, vol. XXXIII, 186-199
- Caldera, Aida y Olivier Debande., 2010. Performance of Spanish universities in technology transfer: An empirical analysis. *Research Policy* 39, 1160-1173.
- Carayannis, Elias G.; Rogers, E.M., Kurihara, K., Allbritton, M.M., 1998. High technology spin-offs from government R&D laboratories and research institutes. *Technovation* 18 (1), 1-10

- Chapple, Wendy, Andy Lockett, Donald Siegel, Mike Wright., 2005. Assessing the relative performance of U.K. university technology transfer offices: parametric and non-parametric evidence. *Research Policy* 34, 369-384.
- Chiesa, Vittorio & Andrea Piccaluga., 2000. Exploitation and diffusion of public research: the case of academic spin-off companies in Italy. *R&D Management* 30(4), 329-339.
- Clarysse, Bart., Mike Wright, Andy Lockett, Els Van de Velde, Ajay Vohora., 2005. Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions. *Journal of Business Venturing* 20, 183-216.
- Colombo, Massimo G., Marco Delmastro., 2002. How effective are technology incubators? Evidence from Italy. *Research Policy* 31, 1103-1122.
- CONACYT, 2008. Informe General del Estado de la Ciencia y Tecnología. México, D.F.
- CONACYT, 2010. Informe General del Estado de la Ciencia y Tecnología. México, D.F.
- CONACYT, 2016. Informe General del Estado de la Ciencia y Tecnología. México, D.F.
- Correa, C.M., 1999. Trends in technology transfer –implications for developing countries. *Science and Public Policy* 21 (6), 369
- Crow, M., Bozeman, B., 1998. *Limited by Design: R&D Laboratories in the US National Innovation System*. Columbia Univ. Press, New York.
- Cummings, Jeffrey L. and Bing-Sheng Teng, 2003. Transferring R&D knowledge: the key factors affecting knowledge transfer success. *Journal of Engineering. Technological Management* 20, 39–68
- Debackere, Koenraad; Reinhilde Veugelers., 2005. The role of academic technology transfer organizations in improving industry science links. *Research Policy* 34, 321-342.
- Degroof Jean Jacques; Roberts, Edward B., 2004. Overcoming Weak Entrepreneurial Infrastructures for Academic Spin-Off Ventures. *Journal of Technology Transfer* 29(3-4), 327, 352.
- European Commission Expert Group, 2004. Management of Intellectual Property in Publicly Funded Research Organisations: Towards European Guidelines. European Commission, Luxembourg.
- Feller, I., Roessner, D., 1995. What does industry expect from university partnerships: congress wants to see bottom-line results from industry government programs, but that is not what the participating companies are seeking. *Issues in Science and Technology* 12-1., 80.
- Felsenstein, D., 1994. University-related science parks: seedbeds or enclaves of innovation. *Technovation* 14 \_2., 93–110.
- Friedman, J., Silberman, J., 2003. University technology transfer: do incentives, management and location matter?. *Journal of Technology Transfer* 28, 17-30
- Fujisue, K., 1998. Promotion of academia-industry cooperation in Japan. *Technovation* 18 (6-7), 371-381
- Gideon D. Markman, Gideon D., Phillip H. Phan, David B. Balkin, Peter T. Gianiodis., 2005. Entrepreneurship and university-based technology transfer. *Journal of Business Venturing* 20, 241-263.
- Heher, A.D., 2005. Implications for technology Transfer Benchmarks for Developing Countries. *International Journal of Technology Management and Sustainable Development* 4(3), 207-225.

- Henderson, Rebecca, Adam Jaffe, and Manuel Tracjtenberg., 1998. Universities as a source of commercial technology: A detailed analysis of university patenting, 1965-1988. *The Review of Economics and Statistics* 80, 119-127.
- Hindle, Kevin and John Yencken., 2004. Public research commercialisation, entrepreneurship and new technology based firms: an integrated model. *Technovation* 24, 794-803.
- IBT, 2011. Instituto de Biotecnología. Informe de actividades 2011. Universidad Nacional Autónoma de México. Cuernavaca, Morelos. México.
- Jacob, Merle; Mats Lundqvist, Hans Hellsmark., 2003. Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology. *Research Policy* 32, 1555-1568.
- Jones-Evans, Dylan; Klofsten, Magnus; Anderson, Ewa; and Pandia, Dipti., 1999. Creating a bridge between university and industry in small European Countries: the role of the Industrial Liaison Office. *R&D management* 29, 1, 47-56
- Kelley, M.R., 1997. From mission to commercial orientation: perils and possibilities for federal industrial technology policy. *Economic Development Quarterly* 11,4., 313–328.
- Lach, Saul; Schankerman, Mark., 2008 Summer. Incentives and invention in universities. *The Rand Journal of Economics* 39, 403-433.
- Liebeskind, J.P., Oliver, A., Zucker, L., Brewer, M. 1996. Social networks, learning, and flexibility: sourcing scientific knowledge in new biotechnology firms. *Organization Science* 7, 428-443.
- Link, Albert N.; John T. Scott., 2003. U .S. science parks: the diffusion of an innovation and its effects on the academic missions of universities. *International Journal of Industrial Organization* 21, 1323-1356.
- Link, Albert N. & John T. Scott., 2005. Opening the ivory tower's door: An analysis of the determinants of the formation of U.S. university spin-off companies. *Research Policy* 34, 1106-1112.
- Lynn, L.H., Reddy, N.M., Aram, J.D., 1996. Linking technology and institutions — the innovation community framework. *Research Policy* 25 (1), 91–106.
- Macho-Stadler, Inés; David Pérez-Castrillo, Reinhilde Veugelers., 2007. Licensing of university inventions: The role of a technology transfer office. *International Journal of Industrial Organization* 25, 483-510.
- Meyers, Alen D. & Sarika Pruthi., 2011. “Academic entrepreneurship, entrepreneurial universities and biotechnology”, *Journal of Commercial Biotechnology* 17, 349 – 357
- Mian, Sarfraz A., 1997. Assessing and Managing the University Technology Business Incubator: An Integrative Framework. *Journal of Business Venturing* 12, 251-285.
- Observatorio Mexicano de Innovación. (2017). *Informe de tendencias tecnológicas de nueve sectores prioritarios en México*. Ciudad de México, México: OMI.
- Observatorio Mexicano de Innovación. (2017). *Informe técnico del OMI: Estado de la innovación en México*. Ciudad de México, México: OMI.
- O'Shea, Rory P., Thomas J. Allen, Arnaud Chevalier, Frank Roche., 2005. Entrepreneurial orientation, technology transfer and spinoff performance of U.S. universities. *Research Policy* 34, 994-1009.
- PECITI 2008-2012. Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2008-2012. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Gobierno Federal. México, D.F. 2008

- Powers, Joshua B.; McDougall, Patricia P., 2005. University start-up formation and technology licensing with firms that go public: a resource-based view of academic entrepreneurship. *Journal of Business Venturing* 20, 291-311
- Radosevich, R., 1995. A model for entrepreneurial spin-offs from public technology sources. *International Journal of Technology Management* 10, 879-893
- Renko, Maija., Carsrud, Alan, and Malin Brännback., 2009. The Effect of Market Orientation, Entrepreneurial Orientation, and Technological Capability on Innovativeness: A Study of Young Biotechnology Ventures in the United States and in Scandinavia. *Journal of Small Business Management* 47(3), 331-369.
- Roberts, Edward., 1991. *Entrepreneurs in High Technology*. New York: Oxford University Press
- Roessner, J.D., Wise, A., 1994. Public-policy and emerging sources of technology and technical-information available to industry. *Policy Studies Journal* 22 (2)., 349–358.
- Rosenberg, N., Nelson, R.R., 1994. American universities and technical advance in industry. *Research Policy* 23, 323–348.
- Rothaermel, Frank T.; Marie Thursby., 2005. University–incubator firm knowledge flows: assessing their impact on incubator firm performance. *Research Policy* 34, 305-320.
- Saxenian, AnnaLee., 1996. *Regional Advantage: culture and competition in Silicon Valley and Route 128*. Boston: Harvard University Press
- Shane, Scott., 2001. Technological opportunities and new firm creation. *Management Science* 47, 205-220.
- Siegel, Donald S.; David A. Waldman, Leanne E. Atwater, Albert N. Link. 2003. Commercial knowledge transfers from universities to firms: improving the effectiveness of university–industry collaboration. *Journal of High Technology Management Research* 14, 111-133.
- Siegel, D., Waldman, D., Atwater, L., Link, A.N., 2004. Toward a model of the effective transfer of scientific knowledge from academicians to practitioners: qualitative evidence from the commercialization of university technologies. *Journal of Engineering and Technology Management* 21, 115-142.
- Smilor, R., Gibson, D., 1991. Accelerating technology transfer in R&D consortia. *Research Technology Management* 34 ,1., 44.
- Stankiewicz, R., 1994. University firms: spin-off companies from universities. *Science and Public Policy* 21 (2), 99-107
- Steffensen, Morten; Everett M. Rogers and Kristen Speakman., 1999. Spin-offs from Research Centers in a Research University. *Journal of Business Venturing* 15, 93-111.
- Storper, M., 1995. Regional technology coalitions: an essential dimension of national technology policy. *Research Policy* 24 (6)., 895–913.
- Villavicencio, Daniel (coord). 2017. *Las vicisitudes de la innovación en biotecnología y nanotecnología en México*. México DF: UAM. Editorial Itaca.
- Westhead, P., Storey, D., 1995. Links between higher education institutions and high technology firms. *Omega* 23, 345-360
- Zucker, Lynne G; Darby, Michael R; Brewer, Marilyn B., 1998. Intellectual human capital and the birth of U.S. biotechnology enterprises. *The American Economic Review* 88.1, 290-306.

=====

## EQUIDAD DE GÉNERO, UNA VISIÓN GLOBAL

Noemí A. Armenta Sevilla

Gabriel Tapia Tovar

Ramiro González Asta<sup>45</sup>

### Introducción

La incorporación de las mujeres en el mercado labor en comparación con los hombres suele tener un mayor grado de dificultad, esta situación se puede deber a factores económicos, culturales, sociales, políticos e históricos. Lo ideal en cuestiones laborales sería que tanto hombres como mujeres pudieran gozar de prestaciones adecuadas dignas para poder dar un sustento a sus familias y que satisficieran sus requerimientos económicos, sociales y culturales. Sin embargo, las distorsiones que se presentan en igualdad de salarios, así como la importancia de la incorporación femenil al mercado laboral y el impacto que se tiene en la economía representa un problema a la igualdad de género. Es importante que la búsqueda de la equidad se refleje en la realidad en igualdad en educación, en el cambio cultural y familiar.

### Antecedentes de la Equidad de genero

Algunos de los sucesos más relevantes en cuanto a la situación actual respecto a la equidad de género lo tenemos en las primeras expresiones durante la Revolución Francesa, momento en el que la búsqueda de igualdad y libertad representaba una de las banderas de lucha. Un punto importante a destacar aquí, es la manera en que las peticiones que se hacían se basaban en movilizaciones para lograr una mayor concientización de las personas, así como la difusión de la importante necesidad de un trato digno hacia las mujeres, cuyo resultado dio origen a la fundación de clubes feministas en esta época.

A mitad del siglo XIX, el interés que resurgió hacia el feminismo tenía una búsqueda un poco más acercada a la demanda y exigencia a derechos civiles, jurídicos y políticos dirigidos al sector femenino. Para este momento la búsqueda del voto femenino se concentraba en el movimiento llamado sufragismo. De esta forma, el sometimiento y control de un género fue evidenciado en

---

<sup>45</sup> El segundo y tercer autor, profesores- Investigadores de la Facultad de Economía de la UMSNH y el primer es estudiante del último año de la carrera en economía de la UMSNH.

periódicos por hombres intelectuales de un amplio espectro; como políticos, filósofos y académicos quienes presionaron hasta lograr que dicho movimiento se considerara algo ridículo, dejando de lado la demanda hacia el voto femenino y, no fue sino hasta después de la segunda Guerra Mundial que se hizo posible que se logró este derecho en las mujeres.

Desde un análisis del feminismo en México y las teorías que influyen en el, destacan tres etapas fundamentales.

1. Primera etapa, en esta etapa suponemos que el movimiento feminista surge debido al desarrollo que se logró durante los 70's, conocido como la “nueva ola” o el “neofeminismo” mexicano, que difiere al feminismo del siglo XIX, enmarcado en el proceso de desarrollo económico mexicano.

Aquí, los factores primordiales del movimiento serían:

- La formación de conciencia ciudadana a partir de demandas de democratización generadas por movimientos estudiantiles, donde las mujeres jugaron un papel muy importante.
- La gran importancia y la influencia del feminismo estadounidense.
- El ingreso del sector femenino al mercado laboral, como consecuencia de la creciente demanda de mano de obra.
- El incremento de la preparación de las mujeres en cuanto a su grado de estudio.
- El desarrollo de los métodos anticonceptivos.
- Los cambios en las situaciones jurídicas de las mujeres, que a su vez influyen en la creación de los movimientos feministas.
- El surgimiento de conciencia feminista en una parte importante de la sociedad mexicana.

A partir de esta etapa se acrecentó la difusión sobre el papel importante de la mujer en la política, en la economía, en la cultura, etc. El movimiento fue notorio, se caracterizó por grupos pequeños de personas del sexo femenino compartiendo entre sí experiencias con una población activa en su casi totalidad de mujeres con cierto grado de educación y como objetivo la búsqueda de la conciencia feminista entre sí, involucrando su sexualidad, su vida personal. Dicha participación de la mujer fue caracterizada como de izquierda. Este movimiento tomó fuerza y se

difundió en casi todas partes de mundo, principalmente Estados Unidos y Europa cuya principal herramienta utilizada eran las manifestaciones. Aunque en México el sistema de gobierno y la baja democratización no tuvo tanta presencia como en aquellos países de Europa y EU. En esta etapa destaca principalmente la integración de mujeres feministas en foros, tanto nacionales como internacionales cuya participación se centraba en sus propias experiencias. Durante esta etapa el feminismo pasa de ser una organización no gubernamental con imagen de sociedades civil a buscar un financiamiento internacional y mayor popularidad en equidad de género.

2. Hablando de la segunda, se considera los últimos 90 años con una unión de movimientos por democratización del país aunado a ello la reconstitución de los grupos y corrientes feministas, donde su campo de acción creció bajo la influencia del feminismo y el comienzo de las propuestas particulares de movimientos. (Bartra E., 1999).

La transformación que se dio en el movimiento feminista en este periodo, y el cambio de ideología que se presentó fue un reto el seguir o no haciendo referencia a las mujeres como un grupo.

A partir de los noventa, la intervención femenina en puestos de dirección es mayor, sin embargo, aún no hay una claridad sobre si en verdad ejercen poder o no. En este contexto, las mujeres que cuentan con esta jerarquía mantienen a su vez una ventaja en cuanto a recursos financieros sobre las otras.

En la actualidad se observan avances en la situación democrática del país, pues la participación de las mujeres es cada vez mayor en ambientes políticos y en la creación de políticas públicas, considerando de suma importancia la teoría marxista social feminista.

## **LA INCORPORACIÓN DE LA MUJER EN EL MERCADO LABORAL**

La conciencia adquirida en cuanto al trabajo femenino genera cierto respeto que a su vez crea un movimiento que convoca a los diversos sectores a llevar a cabo estudios sobre diferentes disciplinas en cuanto a la equidad de género, teniendo como objetivo examinar el impacto de la intervención femenina y su comparación con países desarrollados y no desarrollados.

Se podría decir que la economía feminista tuvo origen como derivación de las corrientes del pensamiento económico y con crítica a los paradigmas de la teoría Neoclásica y Marxista. (Girón,2002)

Así, los movimientos socialistas fueron aquellos que dieron origen a la incorporación femenina, si se plantea la relación Marxista con el movimiento feminista sobre las bases de los estudios marxistas que fueron un inicio hacia lo que viene siendo la movilización de los derechos igualitarios y trato digno para la clase trabajadora y donde el rol de la mujer se incorpora sobre la base y el surgimiento en las inconformidades e injusticias que se presentaban durante esa época.

Según Girón (2002), la mujer ha sido invisible en el pensamiento económico y que tiende a ser ignorada como agente económico en la toma decisiones de consumo y que sólo actúa como factor de intercambio en la relación oferta y demanda.

Las políticas generadas durante el siglo XX generaron una desventaja sobre las mujeres, que, aunque a partir de los setentas la incorporación del sector femenino al mercado laboral tenía un propósito de generar un mayor ingreso en las familias.

Si consideramos que las crisis económicas han propiciado un incremento de desigualdad social en las mujeres y las ha obligado a jugar un doble rol; madres y apoyo al sustento familiar, alterando los viejos patrones del rol de fungir solo en el hogar.

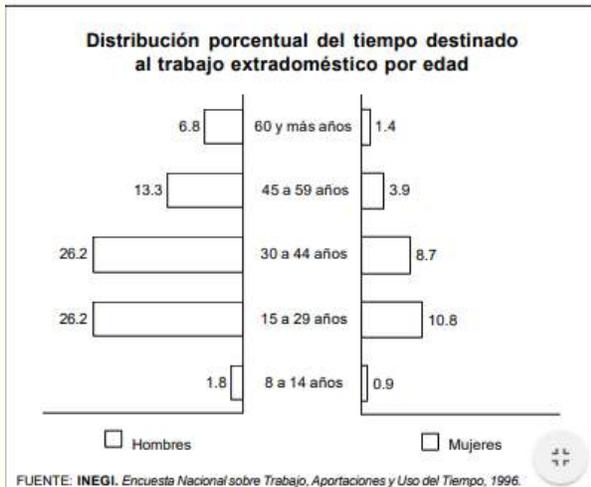
Las mujeres laboralmente activas representan un mayor porcentaje menor en comparación con los hombres y esa cantidad ha ido incrementando, el principal factor para que estas puedan ser beneficiadas es la educación, como la principal herramienta para el desarrollo de las mismas.

Existe un grupo mayoritario de mujeres que hoy en día comparten una característica, que es la pobreza. Aquellas mujeres que deciden abandonar su hogar y a sus hijos para salir a laborar por un salario de subsistencia que generalmente suelen ser mujeres en condiciones de pobreza.

En México, el mercado laboral se encuentra segmentado; un pequeño grupo de mujeres gana más de 10 salarios mínimos, y casi 50% de las mujeres ocupadas en actividades de económica informal tienen un ingreso de apenas dos salarios mínimos. (Inegi, 1998). La mujer en la sociedad generalmente se encarga de llevar a cabo los trabajos mal pagados, o los empleos

temporales, ambulantes, micro negocios, etc., con una falta de prestaciones en estos sectores: más del 40% de las mujeres se ocupan de estas actividades. (Girón y Gonzales, 2002)

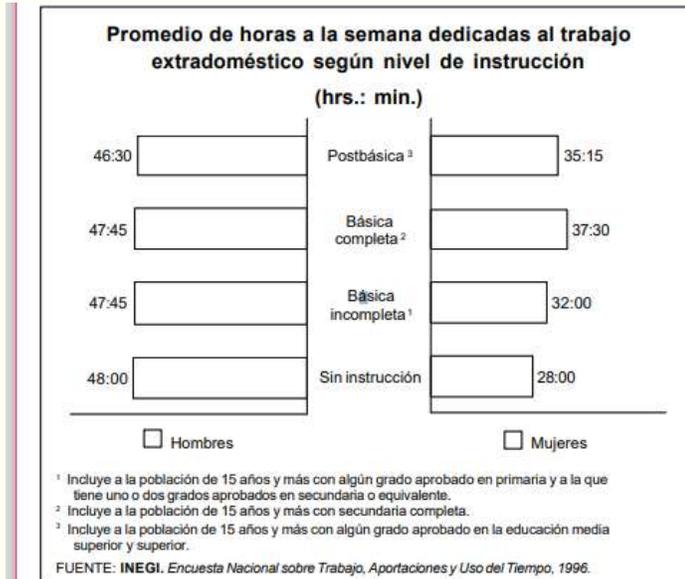
Según INEGI, hablando de trabajo extra doméstico, los hombres abarcan 1436 millones de horas semanalmente que son destinadas al mismo.



Como se muestra en la tabla las edades con un mayor porcentaje de personas laborando se presenta entre los 15 y 29 años, sin embargo, la comparación entre hombres y mujeres marca una diferencia de 15.4 puntos porcentuales, mostrando una gran brecha. Así pues, el nivel de instrucción de la población que pasa los 15 años presenta un porcentaje de mujeres incorporadas al sector laboral y con una fuerte participación en trabajos extra domésticos con cerca de la mitad que cuentan con una educación postbásica.



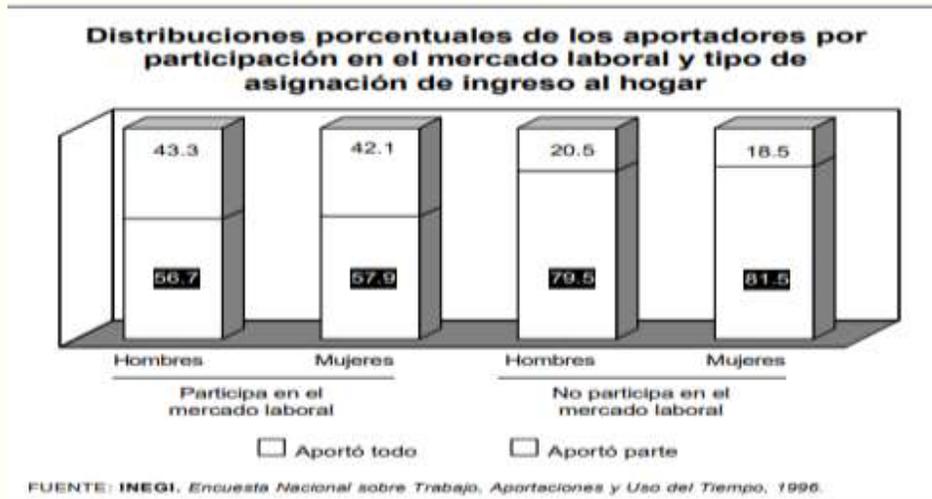
Las mujeres que dedican una mayor cantidad de tiempo al mercado laboral son las mismas que cuentan con un nivel de instrucción menor, pasando en promedio 28 hrs. la semana, mientras que aquellas que cuentan con un nivel de educación básica incompleta dedican 4 hrs. menos y



aquellas que dedican mayor a la actividad son las que lograron terminar la secundaria y el nivel postbásico, con 37 hrs y media y un poco más de 35 hrs.

Según los indicadores, la incorporación al mercado laboral si presenta complicaciones para la mano de obra femenina, que comienzan desde cuestiones culturales hasta educativas y, partiendo del supuesto de que las mujeres deciden no laboral por voluntad propia, y uno de los factores que pueden influir en la dificultad de su incorporación al mercado laboral es especialmente el nivel de educación.

El siguiente cuadro presenta la distinción entre las aportaciones económicas entre hombres y



mujeres: la aportación y La comparación entre aportaciones femeninas y masculinas muestran

similitudes en cuanto a su comportamiento. De cada cien pesos proporcionados por hombres, 94 provienen de los que participan en el mercado de trabajo, mientras que de cada 100 aportado por mujeres, 83 son de las que trabajan fuera del hogar y 18 provienen de otra fuente de ingreso.

## **Importancia del trabajo femenino**

Las mujeres preparadas con un nivel de educación suficiente son la herramienta para la transformación hacia una sociedad igualitaria. Las mujeres con mayor educación y conciencia del papel que juegan en la equidad de género permea y es un ejemplo en su casa, su familia y su lugar de trabajo. Así que, las cuestiones de género comienzan con mujeres que quieren marcar un cambio, y la forma en que lo quieren hacer, a pesar de que actualmente las dificultades socioeconómicas no permiten una integración plena y justa, es parte del trabajo de equidad de género generar el trato digno a base de ganar y no solo merecer.

Hay que destacar el papel importante que juegan las mujeres en el liderazgo en su casa y el poco reconocimiento a su trabajo, ni dentro ni fuera de este: El poco valor del trabajo por fuera se refleja en la baja remuneración económica por el hecho que el trabajo del hogar poco se valora, como si no existiría o no importara, como si fuera inútil e innecesario. (Arroyo y Correa, 2002)

Actualmente algunas de las características del mercado de trabajo femenino en México parten de las condiciones de trabajo y del efecto de las transformaciones que se tuvieron a finales del siglo XX; la presencia y continuidad del desempleo; la proliferación de los empleos atípicos y precarios a tiempos parciales y por determinado trabajo y con bajos ingresos y una limitada seguridad social si no es que inexistente.

El empleo de la mujer y las horas que pasa fuera del hogar son de suma importancia, y no solo por el hecho de que se resta atención a la familia, sino porque el empleo de la mujer debería ser diseñado de manera que sea permitido poder asumir las responsabilidades familiares, de forma que la desintegración por falta de atención no sea necesario, así mismo la falta de educación en cuanto a valores suele ser un problema fundamental, el hecho de descuidar el núcleo familiar por no tener la oportunidad permisiva de tiempo y esfuerzo tiende a generar problemas indirectos, pero que a fin de cuentas suele ser influyente.

En nuestro entorno social el trabajo femenino no ha sido de manera propia un cambio dentro de lo sociocultural en la mujer, sino que particularmente se habla de un trabajo con baja

remuneración o incluso en el caso extremo de un trabajo no remunerado en absoluto. (Arroyo, A., Correa, E., Girón, A. y Pérez, P., 2002)

### **A manera de conclusión**

Si hablamos de una de las principales influencias es la evolución del feminismo actual y así mismo las diferentes generaciones que llevan a una visión diferente del mundo de hace 30 años a la actualidad se manifiestan, entre otros aspectos, por las barreras culturales, la ambición educativa y el interés por los logros que van más allá de una vida como madre.

Igualmente, si se analiza la decreciente natalidad y el crecimiento de las mujeres se deduce que el desarrollo económico aumenta los intereses que se enfocan en algo más que solo una familia y que son un factor de suma importancia pues no obstante las interferencias que se puedan presentar en el ámbito laboral en relación con las desigualdades de género y el intento por lograr mayor igualdad ha motivado una mayor participación para lograr la igualdad de género.

Los porcentajes de mujeres laboralmente activas y la impacto que tienen económicamente hablando se considera bastante pequeño en cuestiones laborales, pues por diferentes factores se habla de una diferencia de 15.4 por ciento en cuanto a hombres que trabajan y las mujeres que lo hacen.

Para el crecimiento de un país se consideran dos alternativas, las cuales son, un incremento de productividad o un incremento en la actividad económica, siendo que se determina el rol femenino como una alternativa para la solución al impacto negativo generado por el desempleo. (Alicia Gonzales, 2014)

En los últimos años, las voces que incitan la urgencia de la intervención de las mujeres en cargo de liderazgo empresarial se ha hecho notar. Usualmente existe un contexto importante para la apertura al mercado laboral, pero para esto, necesariamente debe existir una reindustrialización y desarrollo económico para que la equidad de género y la participación de la mujer como individuo puedan crecer más allá del trabajo doméstico.

## BIBLIOGRAFÍA

(Alicia Gonzales, 2014). El futuro tiene nombre de mujer, revista de economía. El país. (Banco (Mundial, 2010) Indicadores del desarrollo mundial 2010; Acceso libre a datos para medir avances, Banco Mundial.

(Arroyo y Correa, 2002) Mujeres y Economía; Obstáculos al liderazgo femenino: cultura y economía.

(Girón y Gonzales, 2002) Mujeres y Economía; El papel que desempeña la mujer en la globalización.

(Girón, 2002) Mujeres y Economía; Reflexiones sobre la mujer.

(INEGI, 2016). Uso del tiempo y aportaciones en los hogares mexicanos

(Marina Chavez,2002) Mujeres y Economía; Tendencias del mercado de trabajo en México. Mujeres en el sector público.

BARTRA, E. (1999). El movimiento feminista en México y su vínculo con la academia.



## ALGUNOS PERFILES DE REFORMAS EN SISTEMAS EDUCATIVOS

Rosa Elba Páramo del Bosque<sup>46</sup>

Ibrahim Santacruz Villaseñor<sup>47</sup>

### Introducción

Una educación de calidad es una educación efectiva. Por efectividad educativa se entiende el cumplimiento cabal de los objetivos de formación que plantea el *Curriculum*, especialmente en torno al carácter holístico e integral cuando a los sujetos se refiere, sin importar los orígenes de la misma, es decir, ya sea pública o privada. En esta monografía damos un breve análisis sobre las reformas y políticas educativas en el mundo, en especial los casos de México, Finlandia y China.

Una de las tendencias de la era moderna es el movimiento hacia la globalización, definida como el conjunto de procesos que conducen a un mundo único, las sociedades se vuelven interdependientes en todos los aspectos de su vida, política, económica y cultural. La globalización se refiere al proceso de expansión del capital a escala mundial, difundido intensivamente bajo la lógica de concentración del mercado internacional. Todos los procesos sociales evolucionan y las reformas educativas no se quedan atrás.

El actual modelo económico, sociopolítico y cultural de la globalización responde a una política de renovada concentración del capital en las élites mundiales. No es posible conocer ni explicar los objetivos de los programas y las políticas públicas de Latinoamérica, sin considerar las recomendaciones de las agencias internacionales de financiamiento, que detallan específicamente cada área de la vida de los países no desarrollados, condicionando a los países tercermundistas al cumplimiento de sus recomendaciones. Los gobiernos de Latinoamérica se han visto obligados a aplicar políticas similares para liberar los sectores productivos estructurales, reservados con anterioridad exclusivamente al estado y, adoptando en este caso diversos modelos educativos, que si bien van enfocados al total desarrollo y cumpliendo de este, se omiten factores trascendentales.

---

<sup>46</sup> Docente en la Universidad Autónoma de Sinaloa, [rosaeparamo@live.com.mx](mailto:rosaeparamo@live.com.mx)

<sup>47</sup> Profesor e Investigador en la Universidad Michoacana, [sanvilla@umich.mx](mailto:sanvilla@umich.mx)

Al parecer a los responsables de las políticas educativas lo que menos les interesa, es lo que piensan los actores del proceso educativo (alumnos y docentes), no analiza los procesos de formación, ni las necesidades del contexto educativo y mucho menos el recorrido de experiencias logradas por los docentes desde las últimas reformas educativas. Los alumnos tampoco son tomados en cuenta para ofrecer una educación acorde a sus necesidades y a la forma en la que ellos les gustaría fuera impartida.

Reformas y Políticas Educativas en el mundo.

La cuestión de la reforma educativa en el mundo es un tema floreciente. En las décadas de 1980 y 1990 todo tipo de gobiernos, tanto de izquierda como de derecha, liberales como autoritarios, se han dedicado a reconstruir sus sistemas escolares y a renovar sus universidades. En 1980, Singapur reveló sus planes para convertirse en una meritocracia modelo. Cuatro años más tarde, el Ministerio de Educación de Japón estableció un Consejo Nacional para la Reforma de la Educación. En 1988, Gran Bretaña importó la moda de la reforma a Occidente mediante la introducción de un currículum nacional y la reorganización del financiamiento para la escuela casi en base del libre mercado. En sus campañas electorales, George Bush y William Clinton defendieron cambios radicales en el financiamiento escolar. La reforma educativa está en el aire en todas partes, desde Francia hasta Corea del Sur, y desde Australia hasta Alemania (Servín, 1992).

Las reformas parecen terminar constituyéndose en huracanes cíclicos, dirigidos a introducir los cambios pretendidos en el funcionamiento del sistema, que observan escasos o muy fugaces efectos, ya que crean una ilusión de cambio pero producen pocas transformaciones reales y bastante desilusión en los actores. No pocas veces se dice que en realidad las reformas se asemejan a un movimiento *«gatopardista»*: se cambia para que todo siga igual. Uno de los problemas centrales de las reformas es su miopía para abordar ecosistémicamente el dimensionamiento complejo del sistema educativo.

Los gobiernos de todo el mundo presionan a los especialistas en educación para obtener mejoras en la relación costo-beneficio, transfiriendo el gasto educativo de las altamente costosas universidades, a los politécnicos de menor costo, impulsando a las instituciones para obtener fondos del sector privado, instrumentando una variedad de reformas casi de mercado, como los

subsidios per cápita y una marcada diferenciación entre clientes y proveedores, así como un énfasis en la viabilidad de las instituciones educativas (The Economist,1992).

Las reformas de la educación con las cuales la mayoría de los países del mundo esperan inaugurar el próximo milenio y responder a las demandas de la nueva economía representan una oportunidad de progreso a condición de que los esfuerzos de renovación estén acompañados de un sistema inteligente de reflexión, seguimiento, reajuste y reinención. La historia de las reformas educativas sugiere que no existe una fórmula mágica que pueda reemplazar la capacidad nacional y local para aprender, evaluar y reformarse nuevamente. De hecho, aunque las reformas educativas de la presente década manifiestan grandes similitudes en sus componentes ideológicos y estrategias propuestas, se ejecutan y desarrollan siguiendo patrones muy diferentes en cada país. El mejor legado de tales reformas parece ser el fortalecimiento de los valores sociales en torno de la necesidad de una buena educación para todos y el establecimiento de mecanismos para su mejoramiento constante (Álvarez, 1997).

#### Reformas y Políticas Educativas en México.

En México las políticas educativas son de sexenio, por lo tanto cada seis años hay cambios significativos en el sistema educativo nacional, pareciera que cada presidente quiere poner su sello personal, por lo regular no son cambios de modelo educativo, si no nuevos enfoques, metodologías, proyectos, que se deben adaptar a los modelos existentes, implementar nuevos programas, lo que produce el famoso malestar docente, ya que como ellos mismos mencionan apenas si se están adaptando a unas formas de trabajo, cuando llegan otras novedades, otros materiales que nunca llegan completos ni a tiempo, por lo que es necesario trabajar con los anteriores o no hacer nada por faltas de materiales.

En América Latina y el Caribe se han registrado importantes avances en materia de expansión de la cobertura y del acceso educativo durante las últimas décadas. Pese a dicho logro, la región, no ha logrado transformar al sistema educativo en un mecanismo potente de igualación de oportunidades, en parte porque un factor estructurante de los resultados educativos tiene relación con el nivel socioeconómico y cultural de los hogares de origen. Los propios avances de las últimas décadas en materia de cobertura, acceso y progresión de los distintos ciclos educativos han llevado a la estratificación de aprendizajes y logros en los sistemas educativos. La mayor

parte de las veces esta desigualdad se ve reflejada, además, en una marcada segmentación y estratificación de la calidad y eficiencia del propio sistema de oferta educativa (Trucco, 2012)

No obstante, las políticas públicas en educación se elaboran, en esencia, mediante un diálogo entre los distintos actores, así como de las demandas y presiones de la sociedad, y la propia realidad educativa. Una escasa presencia de algunos de esos tres actores básicos genera distorsiones con graves consecuencias. (Amador, 2008).

En este sentido, la reforma de las políticas educativas son decisiones explícitas y acciones deliberadas para cambiar diversos elementos de un estado de cosas y sus interrelaciones en el sistema educativo.

En tiempos de alta interdependencia y creciente globalidad (no sólo en el aspecto económico), lo que se discute en foros mundiales sobre educación generalmente se incorpora en las agendas educativas nacionales. Los procesos de globalización han creado nuevas “estructuras de oportunidad” para la transferencia de políticas públicas. Si hablamos de las Políticas Educativas actuales, hay que entender que México se debe a los acuerdos internacionales del Banco Mundial, OCDE, CEPAL, UNESCO, que como ciudadanos, desconocemos y a los docentes no se les instruye en esas informaciones, a menos que se pongan a estudiar, y no todos pueden o logran hacerlo. Esto causa que toda gana de actualizar a los profesores y de motivarlos para que conozcan los planes internacionales de educación “globalizada” se queda arriba, entre los dirigentes o actores políticos que intervienen en la administración de la enseñanza. A esto agregamos la falta de capacidad de diálogo de las autoridades educativas en el ámbito federal, la posición del Presidente o Líder Sindical ante el corporativismo gremial y la capacidad técnica de la SEP para reorientar acciones y estrategias educativas.

#### Reformas y Políticas Educativa en Finlandia.

La educación comienza desde la guardería. Se basan en mejorar el cuerpo docente, limitar las evaluaciones de los estudiantes al mínimo necesario, colocan la responsabilidad y la confianza a sus alumnos antes que la obligación de rendir cuentas. Eliminan la competencia, y personalizan la educación.

En Finlandia, la educación es integral, con esta política educativa la reforma involucró tres puntos clave:

- 1.- “El principio de igualdad de oportunidades, el cual se basaba en que todos los estudiantes debían tener la misma oportunidad de alcanzar el éxito y disfrutar del aprendizaje, de igual manera la educación especial se convirtió en una parte integral de los planes de estudio.
2. La orientación vocacional y el asesoramiento se convirtieron en un aspecto obligatorio del currículo escolar de todas las escuelas. La orientación vocacional tiene como objetivo reducir las posibilidades de que los alumnos tomen decisiones inadecuadas con relación a su futuro.
3. Los docentes deberían de tomar la enseñanza como una profesión de alto vuelo. Esta filosofía incluía la creencia de que todos los alumnos pueden aprender si se les da la oportunidad y el apoyo adecuado” (Sahlberg, 2013)

Ahora bien, para Finlandia la equidad en la educación es un principio que tiene por objeto garantizar una educación de calidad para todos en diferentes lugares y circunstancias.

Por lo tanto, la alta equidad en la educación en Finlandia no es únicamente el resultado de factores educativos. Las estructuras básicas de la sociedad de bienestar integrado desempeñan un papel crucial al brindar a todos los niños y sus familias condiciones equitativas para que puedan iniciar una trayectoria educativa exitosa a partir de los 7 años. Todos pueden acceder al cuidado en la primera infancia, el preescolar voluntario y gratuito al que asisten alrededor del 98% de los niños de esa edad, los servicios integrales de salud y las medidas preventivas para identificar las posibles dificultades en el aprendizaje y el desarrollo antes de que los niños comiencen la escuela. La escuela también proporciona a diario un almuerzo libre y saludable para todos los alumnos independientemente de la situación socioeconómica de su familia (Sahlberg, 2013).

Por otra parte, y siguiendo muy de cerca la reforma política educativa que ha aplicado Finlandia para otro fenómeno que se presenta muy a menudo en todas las instituciones educativas es la repetición de grado, ya que es una realidad global común; la cual atrasa todo tipo de proyecto tanto institucional como personal, Finlandia analizó y resolvió este problema de la siguiente manera: contextualiza que:

“En los primeros días de la reforma de la escuela integral, la repetición de grado se vio como una estrategia inadecuada e incorrecta ya que los repetidores eran etiquetados como un total fracaso o bien, como alumnos con problemas de conducta y personalidad, lo cual perjudicaba la autoestima de los alumnos y por ende bajaba su motivación y ganas por aprender. Debido a todo

este fenómeno que se estaba viviendo, se transformó rápidamente con el surgimiento de la reforma integral en 1970, sin embargo esta reforma no eliminó en su totalidad en número de reprobados pero disminuyó significativamente. La política de esta reforma está basada en que el aprendizaje sea personalizado, el aprendizaje se organiza de acuerdo con las características y necesidades de cada alumno” (Sahlberg, 2013)

Una de las cuestiones importantes que podemos apreciar (en la siguiente tabla) es el alto perfil que debe poseer un docente según el nivel educativo en que se tiene que desempeñar según las reformas políticas educativas de Finlandia.

Perfil del docente según tipo de escuela en Finlandia			
Tipo de escuela	Edad de los alumnos	Niveles	Cualificación necesaria para los profesores
Jardín de infantes	0-6		Maestro de jardín de infantes (título de grado)
Preescolar	6		Maestro de jardín de infantes (título de grado) Maestro de escuela primaria (maestría)
Escuela integral (peruskoulu)	7-16	1-9	Maestro de escuela integral (maestría)
Escuela primaria	7-12	1-6	Maestro de escuela primaria (maestría)
Escuela secundaria inferior	13-15	7-9	Profesor de asignatura (maestría)

Escuela secundaria superior general	16- 18	10-12	Profesor de asignatura (maestría)
Escuela secundaria superior técnica			Profesor técnico (maestría)
Universidad	19-		Profesor académico (maestría o doctorado)
Politécnico			Profesor académico (maestría o doctorado)

Fuente: Elaborado a partir de Sahlberg (2011)

El gobierno finlandés invierte en la formación docente y en su desarrollo, no sólo profesional, sino también en los entornos de trabajo favorables, para que la profesión docente atraiga y retenga el talento. La filosofía de Finlandia se basa en: la educación es el respeto hacia la sociedad y hacia los individuos ya que con un alto nivel educativo, se puede sacar adelante el país. Y para alcanzarla se necesita la combinación correcta de ingenio, tiempo, paciencia y determinación. Dicho en otras palabras, la vía finlandesa está basada en los programas creativos, los educadores autónomos, el liderazgo valiente y un alto rendimiento.

### Reformas y Políticas Educativa en China

“Si no sabes, aprende; si ya sabes, enseña”

Confucio.

Desde los tiempos remotos de Confucio, China le ha dado un papel significativo a la educación, que tiene por principios la filosofía de la educación moral de Confucio. Esta educación está basada en el respeto de las jerarquías sociales y en el sacrificio de los intereses individuales en nombre de los intereses colectivos. Se educa a los niños a identificarse con la pertenencia y el respeto a un grupo o comunidad tales como la familia, el clan o el pueblo.

Las reformas implican un gran salto con relación a los principios que orientaban las políticas educativas y el tipo de políticas que se han llevado a cabo en años anteriores. Este salto o gran cambio se puede manifestar de la siguiente forma: 1. De un país cerrado a un país abierto al mundo y a las ideas e influencias internacionales en educación (y en otras áreas); 2. De una economía socialista a una “economía socialista de mercado”, lo cual en términos educativos implicó una reforma en el gobierno del sistema educativo tendiendo hacia la descentralización y privatización del sistema. (Rodríguez, 2014).

Ahora bien, Rodríguez (2014) confirma que El Gobierno Central no suministra todos los fondos necesarios para el desarrollo de los servicios educativos, los gobiernos locales deben buscar la manera de contar con financiamiento alternativos, por ejemplo los impuestos locales como una de las fuentes fundamentales, focalizando de esa forma la responsabilidad individual y las iniciativas locales reduciéndose así la importancia del estado central en la provisión de los servicios sociales. Un aspecto diferente del sistema educativo chino con relación a los demás países es la importancia que se le da a los exámenes de selección para entrar a los diferentes niveles de la educación. El cual, proviene desde la época de Confucio, cuando los que aspiraban a cargos públicos tenían que pasar por estas pruebas. Por otra parte, las familias le dan una importancia vital a la educación, y por ende a estos exámenes ya que es un requisito fundamental para acceder a una buena posición social, todo esto trae como consecuencia mucha ansiedad, en los niños jóvenes y familias.

La complejidad social y cultural de la sociedad China hace que las reformas educativas contemplen varios factores que permitan lograr los objetivos de una sociedad moderna y de una institución que evoluciona hacia una economía social de mercado.

“Se puede resumir que el sistema educativo chino influenciado por los diferentes sistemas políticos existentes en el país han llevado a cabo una serie de reformas por ejemplo:

- 1- Régimen de emperadores: donde el acceso a la educación era solamente para las élites, las cuales su objetivo fundamental era buscar un puesto público.
- 2- Ideologías comunistas: El objetivo era el aumento de cobertura escolar y una transformación en la formación de los docentes para que estos impartieran clases más orientadas a la práctica diaria y al conocimiento científico.

3- Economía socialista de mercado: Introdujo nuevas formas más flexibles de financiar la educación, autorizando la existencia de instituciones privadas”. (Rodríguez, 2014)

Por otra parte, Berengueras (2012) afirma que la reforma de China cuenta con un programa de nueve años de educación obligatoria abarca la educación primaria y secundaria de primer ciclo, En la mayoría de las provincias, el programa se estructura en seis años de enseñanza primaria y tres de educación secundaria.

La educación es obligatoria y gratuita para los alumnos chinos de 6 a 15 años, sin embargo, los padres tienen que pagar los libros y los uniformes. Todos los niños deben tener una educación pública primaria y secundaria. Después de la secundaria, los padres deben pagar la escuela secundaria pública. La mayoría de las familias en las ciudades pueden pagar estas modestas cuotas, pero en las zonas rurales de China, muchos estudiantes dejan sus estudios a los 15 años.

Por lo tanto, en el marco de la globalización y de un nuevo escenario económico, los sistemas educativos comenzaron a perseguir no sólo metas cuantitativas sino también cualitativas. Frente a la tradicional finalidad de aumentar las tasas de escolarización para alfabetizar a su población e integrarla, bajo la idea de la pertenencia a la Nación, los sistemas educativos comenzaron a avanzar en reformas destinadas al mejoramiento de la calidad y la equidad. En este sentido, la “apuesta” aparecía en la competitividad de las naciones y la cohesión social.

### Conclusiones

La política educativa va cambiando de acuerdo al proceso evolutivo económico, social, cultural e histórico de cada país y sus instituciones, con perspectivas de inclusión, justicia distribuida, de respeto a los derechos humanos, y de justicia social en general. No obstante, la cuestión fundamental está en el logro de estos propósitos a partir de los esfuerzos de cada nación, y de este modo no generar rezagos en la falta de atención del bienestar de cada sociedad.

En este sentido, podría decirse que México cumple medianamente el compromiso de atender las necesidades educativas, pero se queda corto en cuestiones de inversión, y no es posible que ahora con estas nuevas Reformas Educativas promulgadas recientemente (Ley General de Educación, la Ley del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación y la Ley General del Servicio

Profesional Docente), no se asignen recursos económicos para las Artes, la Cultura y la Ciencia. Al analizar el momento histórico-social del país (y los movimientos sociales reactivos) en la búsqueda de transformaciones mediante las reformas, encontramos una relación muy estrecha con los acuerdos internacionales de los organismos multilaterales (OCDE, FMI, Banco Mundial) y cómo estas reformas están alineadas a estas instituciones con intereses neoliberales y una postura ideológica predominante y en función de la globalización.

La educación escolarizada se debe a las políticas educativas, de ellas se desprende. El tema está en qué tipo de sociedad se concibe mediante una reforma educativa. Cuál es la idea de formación de las personas y para qué tipo de sociedad. Ampliar las capacidades humanas debería ser la perspectiva fundamental

Parte de las estrategias que deberían establecerse en las reformas es el papel del líder directivo de la institución educativa. Que por supuesto debe darse en relación a la reflexión y al compromiso de la profesionalización y actualización de quienes participen en su institución, no siendo sencilla esta tarea, la realidad a la que se enfrentan es muy amplia y compleja; ya que demanda una preparación más especializada y competente, sino se quiere ver en un futuro desplazado de las propuestas o nuevos paradigmas de la educación.

Los sistemas educativos tiene un nuevo reto que superar, identificado por los principales actores del sistema del país, desde lo pedagógico, por ejemplo, la necesidad de centrarse más en los alumnos con mayor potencial para incrementar aún más sus resultados y habilidades, consiguiendo así estudiantes sobresalientes que destaquen por su excelencia y sobresalgan entre las élites profesionales y académicas mundiales.

La influencia del docente trasciende en un gran número de años, con sus ideas, filosofías, cultura, conocimiento, ética, valores, etc., dejando mejores resultados a largo plazo de nuestra huella intelectual

## Bibliografía.

- Alvarez, H. Benjamin & Ruiz-Casares, Mónica. (1998). Evaluación y Reforma Educativa: Opciones de Política. McGill University. Recuperado en: [https://www.researchgate.net/publication/260228565\\_Evaluacion\\_y\\_Reforma\\_Educativa\\_Opciones\\_de\\_Politica](https://www.researchgate.net/publication/260228565_Evaluacion_y_Reforma_Educativa_Opciones_de_Politica) (26/10/2018)
- Amador, Juan. (2008). La evaluación y el diseño de políticas educativas en México. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. México. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Recuperado en: [www3.diputados.gob.mx/camara/content/.../Educacion\\_docto\\_35.pdf](http://www3.diputados.gob.mx/camara/content/.../Educacion_docto_35.pdf) (28/06/2015).
- Berengueras M. (2012). Sistema Educativo de la República popular de China. En *Avances en supervisión educativa. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*. Núm. 17: Córdoba. Recuperado en: <https://avances.adide.org/index.php/ase/article/view/522/362> (26/10/2018)
- OCDE (2003). Análisis de Políticas Educativas. Recuperado en: <http://www.oecd.org/innovation/research/21062763.pdf> (28/06/2015).
- Rodríguez, A. (2014). Características fundamentales del sistema educativo chino. Observatorio de política China. Recuperado en: [file:///Users/ibrahim/Documents/1435395778Caracteristicas\\_del\\_sistema\\_educativo\\_chino%20\(1\).pdf](file:///Users/ibrahim/Documents/1435395778Caracteristicas_del_sistema_educativo_chino%20(1).pdf) (27/10/2018)
- Royero, J. (2011). Las Reformas Educativas en México. Recuperado en: <http://ilustrados.com/tema/9420/reformas-educativas-mundo.html>. (02/07/2015).
- Sahlberg, P. (2013). El Cambio Educativo en Finlandia. Buenos Aires: Paidós.
- Servín, M. (1992). The Economist Newspaper Group, Inc. Recuperado en: <http://bibliotecadigital.conevyt.org.mx/servicios/hemeroteca/071/071007.pdf> (29/06/2015)
- Tarabini Castellani, A. y Bonal Sarró, X. (2011) Globalización y política educativa: los mecanismos como método de estudio, en *Revista de Educación*, 355, pp. 235-255. Universidad Autónoma de Barcelona. Departamento de Sociología. Barcelona, España. Recuperado de: [http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355/re355\\_10.pdf](http://www.revistaeducacion.educacion.es/re355/re355_10.pdf) (27/10/2018)
- Trucco, D. (2012) Educación en América Latina: ¿más equidad o desigualdad?, en <https://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/educacion-en-america-latina-mas-equidad-o-desigualdad> (27/10/2018)
- The Economist Newspaper Group, Inc.(1992) Las reformas en el mundo. *The Economist*, Vol. 325, No. 7786.
- Valera, Orlando. (2007). Políticas y Modelos Educativos. Alcances e Indicadores de Pertinencia y Calidad en el Contexto Latinoamericano: La Experiencia Cubana.
- Zaccagnini, M. (2002). Reformas educativas: espejismos de innovación. *Revista Iberoamericana De Educación*, 29(1), 1-20. Recuperado a partir de <https://rieoei.org/RIE/article/view/3062> (27/10/2018)
-

## CONVOCATORIA

Se invita a profesores, investigadores, alumnos y estudiosos de la economía en general a participar en la edición **número 57 (octubre, noviembre y diciembre de 2018)** de la revista **Realidad Económica de la FEVaQ**.

Las colaboraciones podrán tener la modalidad de artículo y ensayo, reseña bibliográfica o de revistas, entrevista, reportajes y testimonio, sobre temas económicos, sociales o cuestiones afines, que reúnan requisitos de calidad y sean aprobados por el Comité Editorial, bajo las siguientes normas:

- 1.- Los textos presentados para su publicación deberán ser rigurosamente inéditos, sin excepción.
- 2.- La extensión sugerida es de **ocho a doce** cuartillas, presentados a **1.5** espacios, impresos en letra **Times New Román** de **12** puntos. El Comité Editorial evaluará los materiales en que se justifique exceder esta extensión.
- 3.- El texto deberá incluir al inicio un resumen del contenido –temas, enfoque y principales hipótesis o propuestas - de una extensión entre **100 y 120** palabras.
- 4.- Las referencias bibliográficas al interior del texto deben ser presentadas bajo la siguiente pauta: (autor, año: página). Ejemplo: **(Coriat, 1986: 79)**. Al final del artículo se presentarán los datos de la bibliografía utilizada, conforme a las reglas convencionales.
- 5.- En caso de que la referencia bibliográfica vaya acompañada de algún comentario, ésta debe ir como nota al pie de página.
- 6.- La bibliografía se presentará en el siguiente orden: nombre del autor, año de publicación, título del libro, editorial, lugar de edición. En el caso de revistas: autor, año, título del artículo entrecomillado, nombre de la revista y número, lugar de edición, siempre en mayúsculas y minúsculas.
- 7.- No agregar viñetas ni elementos de diseño al texto.
- 8.- Presentar los cuadros y gráficas en Excel de preferencia “**jpg**” y anexar copia, indicando el lugar donde deben de insertarse. En el caso de gráficas, considerar la impresión en blanco y negro.
- 9.- Los textos que no cumplan las reglas de forma indicadas podrán ser rechazados sin evaluar su contenido.
- 10.- Las colaboraciones deben ser dirigidas y grabadas en MS Word y enviada al siguiente correo electrónico: [realidadeconomica@umich.mx](mailto:realidadeconomica@umich.mx). At'n: Prof. José Rubén Torres Ortíz.
- 11.- El Consejo Editorial se reserva el derecho de sugerir modificaciones de forma y fondo a los artículos y, en su caso, de rechazar los materiales presentados cuando no reúnan la calidad requerida para ser publicados o se ubiquen fuera de los campos de interés de la revista.
- 12.- Los artículos se recibirán a partir de la fecha de esta convocatoria y hasta el día **15 de diciembre de 2018**.

Morelia, Michoacán, 21 de septiembre, de 2018.