



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL

**El impacto de las políticas neoliberales en el
financiamiento de la educación superior pública
en México: el caso de la ciencia y tecnología
(2001-2006)**

TESIS

Que para obtener el título de

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN EDUCATIVA

Presenta:

HÉCTOR GARCÍA ESCAMILLA

Directora de Tesis: Rocío Citlalli Hernández Oliva

A mi madre, esto es un homenaje para quien verdaderamente es la responsable de todos mis logros.

A mi hermana, por ser mi confidente, mi amiga de toda la vida y por ser mi hermana. Deseo que como yo pronto alcances tu titulación.

A mi directora de tesis Rocío Citlalli Hernández Oliva, para mí la mejor mentora que existe, este trabajo nunca hubiera sido posible sin usted.

A la familia Fierro Escamilla y a la familia Badillo Escamilla, su amor, protección y comprensión a lo largo de toda mi existencia me han llevado a este momento. Gracias a la vida porque me concedió la dicha de conocerlos.

A mi familia, por todos los bellos momentos, alegrías y por siempre estar conmigo.

A mis amigos, espero que la vida les llene de la misma alegría que experimento el día de hoy.

A la Universidad Pedagógica Nacional, por ser mi alma máter y a mis maestros por haberme formado profesionalmente.

*Agradecimientos especiales a las maestras
María de Lourdes Zurita Fagoaga, Mayra Lara
Hernández y al maestro Héctor Reyes Lara
por su lectura, observaciones y apoyo a esta
tesis.*

ÍNDICE

SIGLARIO	7
INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I. GLOBALIZACIÓN, NEOLIBERALISMO Y EDUCACIÓN SUPERIOR	15
1.1. Globalización y tercera revolución industrial científica y tecnológica	17
1.2. Neoliberalismo	23
1.2.1. Neoliberalismo y sus postulados en la contemporaneidad	27
1.3. Globalización neoliberal, regionalización, hechos y crítica	29
1.3.1. Bloque de Europa	29
1.3.2. Bloque de Asia	33
1.3.3. Bloque de América del Norte	36
1.3.4. Otros hechos de la globalización	38
1.4. Repercusiones educativas del neoliberalismo en México	42
1.4.1. Antecedentes del financiamiento en la educación superior	47
1.4.2. Educación y TLCAN	61
1.4.2.1. Reformas al marco legal a partir del TLCAN	65
1.4.2.2. TLCAN y Patentes	68
1.5. Ciencia y tecnología: su importancia en un mundo globalizado	79
CAPÍTULO II. POLÍTICAS NEOLIBERALES DE FINANCIAMIENTO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LOS LINEAMIENTOS DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES	88
2.1. La intrusión de los Organismos Financieros Internacionales en el financiamiento de las IES	90
2.1.1. Las políticas del FMI en el entorno nacional	92
2.1.1.1. FMI su relación con la educación superior	102
2.1.2. El Banco Mundial en el contexto global	106
2.1.2.1. Banco Mundial estrategia y objetivos educativos	116
2.1.2.2. Banco Mundial, universidad y autonomía	121
2.1.2.3. Banco Mundial, ciencia y tecnología	124
2.2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico	129
2.2.1. OCDE: informe PISA y educación superior	137
2.3. UNESCO: algunos apuntes a considerar	151
CAPÍTULO III. PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN Y PROGRAMA ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2000-2006: DE LA POLÍTICA A LA REALIDAD	163
3.1 PRONAE: metas y acciones en educación superior	165
3.1.1 Cobertura y calidad en educación superior	167
3.1.2 Gasto en educación superior	171
3.1.3 Fox: las contradicciones del Ejecutivo Federal	185
3.2 Ciencia y Tecnología, 2000-2006	190

3.2.1 Ciencia y tecnología en México antes del 2000 (KAM) y diagnóstico del PECYT	190
3.2.2 PECYT: propósitos y resultados	206
CONCLUSIONES	227
BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA	231

SIGLARIO

AIF	Asociación Internacional de Fomento	I + D	Investigación y Desarrollo
AMC	Academia Mexicana de las Ciencias		
ANME	Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa	JLP	José López Portillo
ASEAN	Asociación de Naciones del Sudeste Asiático	LEA	Luis Echeverría Álvarez
BID	Banco Interamericano de Desarrollo	LFPP	Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento	MMH	Miguel de la Madrid Hurtado
BM	Banco Mundial	NICs	Newly Industrialized Countries (Países de Reciente Industrialización)
CE	Comunidad Europea	OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
CEE	Cooperación Económica Europea	OFIS	Organismos Financieros Internacionales
CENEVAL	Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior	OMC	Organización Mundial del Comercio
CFE	Comisión Federal de Electricidad	ONU	Organización de las Naciones Unidas
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	PECYT	Plan Especial de Ciencia y Tecnología
		PEMEX	Petróleos Mexicanos
		PIB	Producto Interno Bruto
		PISA	Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes
		PPS	Productos, Procesos y Servicios
COPAES	Consejo para la Acreditación de la Educación Superior	PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor
CSG	Carlos Salina de Gortari	PRONABE	Programa Nacional de Becas
C y T	Ciencia y Tecnología	PRONAE	Programa Nacional de Educación
EFDI	Estímulo Fiscal para el Desarrollo Industrial	SEP	Secretaría de Educación Pública
EPA	Educación Para Todos	SHCP	Secretaría de hacienda y Crédito Público
ESC	Estatus Socioeconómico y Cultural		
ESIME	Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica	SIEFORE	Sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro
EUA	Estados Unidos de Norte América	SNI	Sistema Nacional de Investigadores
EZ	Ernesto Zedillo	TELMEX	Teléfonos de México
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación		
FIMPES	Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior	TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
FMI	Fondo Monetario Internacional	TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
FOMES	Fondo para la Modernización de la Educación Superior	UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
GFYCT	Gasto Federal en Ciencia y Tecnología		
GIDE	Gasto Nacional en Investigación y Desarrollo Experimental		
IDE	Investigación y Desarrollo	UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
IES	Instituciones de Educación Superior		
IGECyT	Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología		
INEE	Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación	URSS	Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas
IPN	Instituto Politécnico Nacional	VFQ	Vicente Fox Quesada

INTRODUCCIÓN

El objeto de estudio que se aborda a lo largo de la siguiente tesis consiste en demostrar la relación existente entre las políticas creadas por organismos multilaterales y el financiamiento de la educación superior y en específico de la ciencia y tecnología en México durante la administración de Vicente Fox Quesada (2001-2006), a través de una investigación documental utilizando el método deductivo-inductivo, analítico, descriptivo. El periodo que enmarca esta investigación son los primeros seis años del siglo XXI, resultado de un pasado inmediato, situado en las décadas anteriores, producto de actores nacionales e internacionales. Por esto, el desarrollo del tema contextualiza y considera el problema del desfinanciamiento educativo retomando su origen y desenvolvimiento en México desde la década de los ochenta, década en la cual entró en vigencia el modelo neoliberal en nuestro país, hasta llegar a los años que enmarcan el objeto de estudio.

La coyuntura en educación superior por la que atraviesa actualmente México es producto de un proceso global impulsado por organismos multilaterales: Banco Mundial (BM), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Organismos que obedecen a intereses empresariales y que pretenden el desfinanciamiento y privatización de la educación superior en nuestro país. Asimismo, tanto la ciencia como la tecnología en México son receptoras de los efectos ocasionados por las políticas neoliberales impulsadas por dichos organismos multilaterales que trastocan la educación superior pública en México, pues la mayor parte de la investigación científica del país se realiza en las universidades públicas.

Principalmente son los organismos financieros internacionales como el BM y FMI los que han impulsado las transformaciones estructurales hacia una reorientación por el neoliberalismo como respuesta a la crisis internacional capitalista y del colapso del intervencionismo estatal. Dentro de ese modelo el mercado se convierte en el regulador no solamente de los procesos económicos, sino también de dinámicas sociales y culturales. Dichos organismos promueven un modelo económico el cual fortalece su posición e intrusión a tal magnitud que en la actualidad gozan de gran influencia la cual tiene su

máxima expresión en la creación, implementación y vigilancia de políticas públicas de gestión nacional. Además el modelo librecambista tiene especial influencia en los países de la periferia donde la crisis y deuda los hace más vulnerables a las demandas del primer mundo, México es uno de estos países.

Las recomendaciones de los organismos multilaterales han modificado y siguen cambiando la estructura y panorama del modelo de desarrollo en nuestro país, por ende influyen al sistema educativo nacional en todos sus niveles. Como consecuencia de esta situación, han surgido repercusiones principalmente en el financiamiento de la institución educativa que por excelencia es representante de los intereses sociales y nacionales, la universidad pública.

La desregulación, la privatización y el desmantelamiento del aparato estatal son las encomiendas que se impulsan desde el discurso neoliberal y están plasmadas en un documento que tiene repercusiones más allá de lo económico, que está por encima de nuestra propia Constitución: el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). Entidad que desde su firma en 1992, abrió en México todos los sectores al mercado estadounidense y canadiense; incluyendo los servicios como educación y salud, dando lugar así a una fuerte tendencia privatizadora. Los impactos en el sector educativo abarcan la reducción de los presupuestos educativos, imposición de esquemas productivistas y de disputa entre las instituciones o los miembros de sus comunidades académicas por los escasos recursos, instrumentación de exámenes estandarizados (únicos), reducción al nivel básico de la responsabilidad gubernamental, modificaciones a la Constitución, hasta la apertura del sector a la inversión privada. Es en este contexto donde se rediseña el papel de la educación y la política de financiamiento hacia este sector que incluye a la ciencia y tecnología.

En México, la educación era concebida en una dimensión social, con la conversión al modelo neoliberal, la asignación de recursos por parte del gobierno federal al sistema educativo nacional, el financiamiento otorgado a todos los niveles educativos, pero sobre todo el destinado a las instituciones de educación superior (IES), obtuvo rasgos que obedecen a las tendencias globales y a las recomendaciones de los organismos

multilaterales. Además con el retiro paulatino del Estado en el sector educativo, la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (ANMEB) en 1992, las reformas al artículo 3º constitucional en 1993 y la adhesión de nuestro país al TLCAN formalizada en 1994, el financiamiento educativo invariablemente se fue transformando acorde a la coyuntura propiciada desde el exterior para finalmente en estos años estar inmerso en una dinámica de apertura a la inversión privada.

Conjuntamente con la nueva dinámica, el financiamiento a IES, enfrenta los siguientes dilemas principalmente: recorte presupuestal, falta de un crecimiento sostenido que no pierda valor adquisitivo de los recursos con que disponen las IES y la carencia de una política de Estado sólida de educación superior ciencia y tecnología que garantice la continuidad y desarrollo de estas. La situación ha llevado a que las universidades se vean orilladas a buscar fuentes de autofinanciamiento o encontrar nuevas formas de gestión. Las nuevas formas de generar y obtener recursos van acorde a los propósitos del modelo neoliberal.

Investigar es una de las tareas principales de cualquier institución de educación superior. Al modificar las condiciones de financiamiento de las IES la investigación científica también sufre cambios para adaptarse a las nuevas necesidades del mercado mediante la implementación de políticas encaminadas a vincularlas con las empresas. Por lo anterior en el desarrollo de esta tesis, se analizará también cómo la investigación científica y tecnológica en las IES está inmersa en cambios que tenderán a que su desarrollo y financiamiento esté vinculado y dependa de la inversión e intereses privados, como resultado de las políticas de modelo neoliberal.

El tema de investigación se limita al periodo sexenal de Vicente Fox Quesada (2000-2006), aunque revisaremos estos años en el contexto del modelo neoliberal donde se originan las profundas transformaciones en el sistema educativo superior nacional, que tienen continuidad con la administración foxista. El lapso en la historia de México que ha sido seleccionado para enmarcar la investigación, el sexenio foxista, se trata de un suceso contemporáneo al momento en el que vivimos, permitiendo hacer un análisis sobre el financiamiento de la educación superior, la ciencia y la tecnología y obtener un estudio de

interés actual al comparar las metas propuestas en los diversos planes gubernamentales referentes o con relación al financiamiento de la educación superior, con los alcances reales de esta administración en relación a este tema.

El siguiente trabajo terminal está dividido en tres capítulos. El primer capítulo aborda el marco teórico e histórico de nuestro objeto de estudio. Las principales cuestiones que se abordan en este capítulo son ¿qué es la globalización neoliberal? sus efectos, ¿por qué y cómo dicho proceso repercute en la educación superior, la ciencia y la tecnología?, y ¿cuáles son las normas que sustentan el proceso neoliberal en México y por qué estas influyen directamente en la investigación científica de nuestro país?

El segundo capítulo trata sobre los organismos multilaterales y cómo estos se relacionan con nuestro objeto de estudio. Este capítulo se centra en el análisis de las políticas educativas emanadas de dichos organismos, así las principales cuestiones abordadas en este capítulo son ¿cuáles son las posturas educativas de los organismos multilaterales?, ¿la mercantilización y privatización de la educación superior está contemplada dentro de sus políticas?, ¿es verdad que la comercialización así como la inversión privada son fundamentales para la creación de sistemas educativos de calidad y competitivos en un contexto globalizado?, en los sistemas educativos más exitosos y los sistemas científicos tecnológicos más innovadores ¿prevalece la inversión privada o la inversión pública?

El tercer capítulo trata sobre el comportamiento del financiamiento en educación superior, ciencia y tecnología en México del 2001-2006. El capítulo se centra en demostrar si hubo o no continuidad en el modelo educativo y si se aportaron elementos que cambiaron las acciones sobre financiamiento que prevalecieron hasta antes del sexenio foxista. Las principales cuestiones que se abordan en este capítulo son, ¿se alcanzaron los objetivos financieros propuestos en el PRONAE y en el PECYT?, ¿se lograron avances significativos en el desarrollo de la educación superior, ciencia y tecnología en comparación con las administraciones federales inmediatas anteriores?, ¿cuál era el estado de la ciencia y tecnología en México antes del 2001?, ¿se pudo resolver el rezago financiero existente para ciencia y tecnología o no?, al terminar el sexenio foxista ¿se dejaron fundamentos

para creer que la brecha científica tecnológica entre nuestro país y los países avanzados tenderá a decrecer en un mediano o largo plazo?

Para el Administrador Educativo, es imprescindible el estudio, análisis y propuesta de soluciones a los problemas que aquejan al sistema educativo nacional desde el ámbito que le compete. Como futuro administrador educativo comprendo que el tema del financiamiento a la educación superior, la ciencia y la tecnología, es un tema inherente al quehacer de nuestra profesión y valioso de abordar considerando lo siguiente.

El objeto de estudio tiene como fin indagar sobre las políticas educativas emanadas desde actores endógenos pero con una gran influencia en el contexto global y por ende en nuestro contexto nacional. Esto se relaciona directamente con el papel del administrador educativo el cual, entre sus conocimientos y responsabilidades, entiende que la creación y análisis de política educativa es una de las labores encomendadas a su profesión, por lo cual el objeto de estudio está en completa sintonía con los conocimientos que adquiere el administrador educativo a lo largo de su formación profesional. Formación la cual en el desarrollo de este trabajo, me permitió indagar, conocer e interpretar los factores que influyeron en la creación e implementación de las políticas públicas en educación superior, ciencia y tecnología que ahora prevalecen en México y las cuales surgieron en los años enmarcados por la investigación; políticas que como se ha de demostrar en este trabajo tienen gran influencia de los organismos supranacionales. Además, el estudio de la política educativa es imprescindible para cualquier administrador educativo, pues nos permite conocer los logros o deficiencias que se han realizado desde la administración pública en el ámbito educativo.

La política educativa entonces es elemento indiscutible para plantear soluciones a los problemas que aquejan a la educación de nuestro país, por eso su elaboración requiere de los conocimientos de la administración educativa la cual a su vez como disciplina debe ser utilizada para identificar dichos problemas y posteriormente plantear soluciones viables y reales basadas en sus conocimientos. También la administración educativa debe ser instrumento principal para denunciar las deficiencias en la aplicación de estrategias educativas o en la instauración de políticas educativas que atenten contra los intereses de

una sociedad o de aquellas que con fundamentos se demuestre que no responden a la realidad económica, cultural de una nación y por tanto contraponen su desarrollo.

Por otro lado, el financiamiento entendido como la acción de sufragar los costos en cualquier sector del Estado, debe ser conducido siempre con transparencia y suficiencia para cumplir sino en su totalidad, si con la mayoría de las políticas gubernamentales, de lo contrario se desvirtúa y deslegitima en gran medida al aparato estatal; sea en agricultura, obra pública, educación o cualquier otro ámbito. En lo educativo, el administrador educativo es uno de los actores principales, para vigilar el uso transparente y adecuado de los recursos financieros, pues está capacitado y comprende la forma en que idóneamente debe ser conducido el financiamiento, pues en gran medida esta variable representa y determina los objetivos educativos de cada administración federal. Nuestro objeto de estudio comprende al financiamiento en educación superior como elemento principal a ser analizado, por lo tanto y considerando lo expuesto al principio de este párrafo, nuevamente se comprueba por qué esta tesis se relaciona directamente con el quehacer del administrador educativo el cual desde su perspectiva concibe la aplicación adecuada del financiamiento como el medio que representa por sí mismo gran parte de la solución a los problemas que aquejan a la educación superior de nuestro país en la actualidad, pero que por otro lado también comprende que en la falta de liquidez financiera se encuentra la explicación para gran parte de los dilemas existentes ahora en la educación superior ciencia y tecnología de México.

La siguiente tesis fue concebida desde la percepción administrativa educativa y por lo tanto debe ser entendida como tal, desde un punto de vista disciplinario. Aunque no por ello deja de abordar un tema relevante y entendible para cualquiera que desee conocer más sobre el objeto de estudio de esta investigación, el cual es de interés social y que es el financiamiento en educación superior ciencia y tecnología de México.

EL HECHO REAL ES QUE LA EDUCACIÓN SÓLO CONSTITUYE UN FACTOR, AUNQUE DE MUCHA IMPORTANCIA, EN EL CONJUNTO DE ELEMENTOS Y CONDICIONANTES QUE DETERMINAN LA PRODUCTIVIDAD Y LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICAS, ASÍ COMO LOS NIVELES DE CRIMINALIDAD, LA PARTICIPACIÓN POLÍTICA, LOS NIVELES DE SALUD, ETCÉTERA (DE LA SOCIEDAD). LA EDUCACIÓN EJERCE EFECTOS POTENCIALES MUY PODEROSOS EN CADA UNA DE ESAS ÁREAS, SI LAS CONDICIONES NECESARIAS Y LOS INSUMOS REQUERIDOS SE ENCUENTRAN PRESENTES.

LEVIN Y KELLEY

CAPÍTULO I

**GLOBALIZACIÓN, NEOLIBERALISMO Y
EDUCACIÓN SUPERIOR**

I. GLOBALIZACIÓN, NEOLIBERALISMO Y EDUCACIÓN SUPERIOR

Pensar en la estructura actual de los sistemas políticos y económicos del mundo es relacionarlos directamente con el fenómeno llamado globalización. “La economía global se encuentra en un proceso de transición hacia un nuevo orden, caracterizado por una creciente dependencia en las relaciones económicas internacionales. La internacionalización de los procesos productivos, la integración de los mercados financieros y la conformación de espacios regionales son algunas de sus características más relevantes”.¹

La globalización es un proceso que influye la economía mundial, de la cual, debemos dilucidar que sus implicaciones no pueden encasillarse únicamente en cuestiones económicas relacionadas con producción, distribución o en cifras que por sí solas demuestren y sean el reflejo de una nación o una región del mundo. Es por esta razón, que para conocer dicho proceso de forma más objetiva, sin desligarnos de conceptos e indicadores económicos, no debemos perder de vista las ramificaciones del mismo proceso. Es así que la globalización concebida como una totalidad puede ser fraccionada, estudiada dentro de tres principales dimensiones que son: la económica, la política y la social. Dimensiones que se han y se seguirán transformando con el proceso globalizador; inmersa en dichas dimensiones se encuentra, como otros sectores, la educación que invariablemente está en constante transformación, adaptándose a la realidad de un mundo globalizado.

El capítulo que a continuación se presenta tiene como objetivos principales: primero, precisar la globalización y la teoría que la sustenta en nuestra contemporaneidad. Como hemos de ver, la globalización no surgió en la modernidad, es decir, la globalización en realidad es una cuestión de bastante tiempo atrás en la historia humana, lo central en este

¹ Mungaray, Alejandro. “La educación superior en la integración económica de América del Norte”. **Integración económica y políticas de educación superior: Europa, Asia Pacífico América del Norte y Mercosur**. México, ANUIES, 1998, p. 189.

punto es comprender las fuerzas políticas y económicas que impulsan la globalización en la modernidad y su razonamiento.

El segundo objetivo del capítulo que a continuación se presenta, es entender el efecto que ha surtido la globalización contemporánea en la educación superior en nuestro país. En este apartado abarcaré, los antecedentes del financiamiento a la educación superior, es decir los años anteriores a la administración foxista.

El tercer propósito del capítulo es comprender el momento histórico en que la inserción de México a la globalización neoliberal se intensificó; suceso acontecido a partir de la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). En este apartado abordaré la coyuntura propiciada con miras a la firma del tratado, su intrusión en el sector educativo de nuestro país y las transformaciones al marco legal nacional surgidas a partir de la firma del TLCAN, que repercuten en la educación en todos sus niveles, pero centraremos nuestra atención en el nivel superior en lo científico y tecnológico.

Por último, el capítulo tiene como finalidad explicar la importancia y el papel central de la ciencia y la tecnología en un mundo globalizado. En este punto lo central es, expresar cual es el desenvolvimiento de la ciencia y la tecnología en términos generales en el proceso globalizador y si su inclusión es significativa para los países mayormente industrializados, haciendo un análisis comparativo entre su situación y la de los países subdesarrollados, poniendo énfasis en el caso de México.

1.1. Globalización y tercera revolución industrial científica y tecnológica

El mundo de comienzo del siglo XXI se encuentra en la inercia de la probable, última etapa del sistema capitalista a nivel global. La fase actual gestada en las décadas posteriores a la posguerra y que en los ochenta alcanzó gran expansión, es también, la aparente solución y reestructuración de las contradicciones que han llevado a este sistema a su peor crisis; crisis que no podría considerarse sólo en el ámbito económico. Las repercusiones de este modelo cada vez más inestable y volátil impactan a las distintas naciones; a tal punto que

la historia contemporánea de cada una de ellas no puede comprenderse sin reflexionar acerca del fenómeno llamado globalización. Debe quedar claro que la globalización no implica precisamente al hecho de una aldea global o que existe un mercado internacional sin trabas arancelarias; sus finalidades y verdadera identidad son distintas a lo que popularmente se piensa acerca de ella. De hecho con frecuencia, mejor dicho en la mayoría de las ocasiones incluso, no se menciona la teoría que sustenta este proceso en la contemporaneidad. La globalización como tal, no es un asunto nuevo que haya surgido en los últimos años.

El autor John Saxe Fernández señala que se pueden identificar dos perspectivas para analizar a la globalización: "...primero como *categoría científica*, es decir como un concepto cuyo referente histórico y empírico está centrado en el largo proceso multiseccular de la internacionalización económica que se observa en el período pos renacentista, y que adquirió gran fuerza después de la mitad del siglo XIX como resultado de la segunda revolución industrial y la multiplicación de grandes unidades empresariales de base nacional que, con los antecedentes de las compañías mercantiles de siglos anteriores, empezaron a operar internacionalmente..."², segundo "como *categoría histórica*, la globalización es un equivalente a la 'internacionalización económica', y por lo tanto es un fenómeno íntimamente vinculado con el desarrollo capitalista, intrínsecamente expansivo y que tiene en la experiencia colonial e imperial una de sus más claras expresiones históricas y contemporáneas".³

Por lo anterior se puede afirmar entonces que, el proceso globalizador no es algo novedoso y es notorio que la historia del capital está estrechamente vinculada a un proceso de expansión de alcance global desde el momento en que surgió; proceso que encontró un impulso mayor con la industrialización de los países centrales⁴ en donde surgieron empresas, que con el paso del tiempo se convertirían en empresas transnacionales. Ahora bien, teniendo presente lo mencionado debemos considerar cuestiones principales que de

² Saxe-Fernández, John. "Globalización, poder y educación pública". **Un mundo sin educación**. México, ed. Dríada, 2004, p. 32.

³ Ibidem.

⁴ Al utilizar el concepto de países centrales, me refiero al grupo de países que en la actualidad integra el G-8 (E. U. A., Japón, Alemania, Gran Bretaña, Francia, Italia, Canadá y Rusia), y que son los ocho países más industrializados del mundo. De estos los primeros seis tienen los mayores PIB del planeta que juntos forman más de dos tercios del total mundial.

forma central atañen al estudio de la globalización y por consecuente al desarrollo de este capítulo y que son: ¿qué es la globalización desde un punto de vista formal?, es decir, teóricamente a que refiere; ¿qué ha sucedido con el proceso globalizador durante los últimos años? y; ¿cuál es la postura crítica hacia este proceso? y ¿porqué de ella?

Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) el término "...globalización ha sido ampliamente usado para describir la creciente internacionalización de los mercados para bienes y servicios, del sistema financiero, corporaciones e industrias, tecnología y competición".⁵

La OCDE señala que "...la Globalización se refiere en particular a un proceso multidimensional y dinámico de integración económica a causa del cual los recursos nacionales se convierten cada vez más internacionalmente movibles, mientras que las economías nacionales aumentan crecientemente su interdependencia".⁶

En palabras del Director General de la Organización Mundial del Comercio (OMC), "...la globalización puede definirse como una fase histórica de expansión acelerada del capitalismo de mercado, similar a la experimentada en el siglo XIX con la llegada de la revolución industrial. Se trata de una transformación fundamental de las sociedades, debida a la reciente revolución tecnológica que ha conducido a una reestructuración de las fuerzas económicas y sociales en una nueva dimensión territorial".⁷

Para el Fondo Monetario Internacional (FMI), "...la 'globalización' económica es un proceso histórico, el resultado de la innovación humana y el progreso tecnológico. Se refiere a la creciente integración de las economías de todo el mundo, especialmente a través del comercio y los flujos financieros. En algunos casos este término hace alusión al desplazamiento de personas (mano de obra) y la transferencia de conocimientos

⁵ OCDE. **OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators**. Francia, OCDE, 2005, p. 16.

⁶ ibidem, p. 11

⁷ Lamy, Pascal. **Humanizar la globalización**. Discurso leído por el DG de la OMC Santiago de Chile 30 de enero del 2006.

(tecnología) a través de las fronteras internacionales. La globalización abarca además aspectos culturales, políticos y ambientales más amplios”.⁸

El Banco Mundial (BM) señala que el concepto de globalización “...se relaciona con el hecho de que en los últimos años una parte de la actividad económica del mundo que aumenta en forma vertiginosa parece estar teniendo lugar entre personas que viven en países diferentes (en lugar de en el mismo país)”.⁹

Como vemos en la mayoría de las definiciones anteriores, los organismos multilaterales resaltan el libre flujo de mercancías y de capital financiero aunque cabe señalar que en el caso de la definición del Director General de la OMC, destaca el reconocimiento a la globalización como una fase histórica de expansión acelerada del capitalismo de mercado. Es decir, la persona más importante de este organismo, reconoce a la globalización contemporánea como inherente al desarrollo y expansión del capitalismo. Además algunas definiciones convergen de cierta forma en dar gran importancia a la creación uso y transferencia de la tecnología como motores principales que impulsan a la globalización.

Ahora bien, de la globalización contemporánea no pueden ser descontextualizados los avances e innovaciones tecnológicas que ya en la definición del FMI se hacen notar. Desde el comienzo de la Segunda Guerra mundial inició una etapa que continúa hasta la actualidad, conocida como la tercera revolución industrial científica y tecnológica.

Los rasgos principales de este suceso involucran la aparición de nuevas disciplinas como la microelectrónica, informática, telemática, robótica, ingeniería genética entre otras. Y con ellas, el uso de nuevas fuentes de energía como la nuclear o geotérmica alternas al uso tradicional del petróleo como combustible principal. Este nuevo orden intenso en cambios tecnológicos profundos ha resultado de igual forma en importantes modificaciones en las relaciones productivas y comerciales entre empresas y países “...configurándose así una

⁸ Fondo Monetario Internacional. **La globalización: ¿Amenaza u oportunidad?** Abril del 2000. <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm> consultado en febrero del 2007.

⁹ Banco Mundial. **¿Qué es la globalización?** <http://www.bancomundial.org/temas/globalizacion/cuestiones1.htm> febrero del 2007.

serie de cambios en la división internacional del trabajo y en la importancia relativa de los factores de producción en el logro de las ventajas comparativas”.¹⁰

Por ello la globalización contemporánea se constituye sobre la base de una economía mundial más transnacionalizada, interdependiente y competitiva donde la brecha científica tecnológica, comercial y financiera entre los países más industrializados y los países subdesarrollados ha tendido a acentuarse.

Es en el marco de la tercera revolución industrial científica y tecnológica, inmersa en el proceso globalizador, impulsada por los países centrales y que obedece a la lógica propia del sistema capitalista de producción, donde en palabras del autor Gian Carlo Delgado tres son los actores principales que inciden en el desarrollo científico, tecnológico e industrial de cualquier región o país del planeta. El primero es el Estado, el segundo son las unidades económicas (como las *grandes empresas transnacionales*) y el tercero es el sistema científico tecnológico, el cual comprende la educación superior, instituciones, políticas, agendas de investigación, etcétera.¹¹

Son estos actores los que en el contexto de la globalización neoliberal interactúan, haciendo y ejerciendo estructuras estratégicas de capacidades e inhabilidades. La capacidad o incapacidad de cada nación de actuar autónomamente a nivel internacional y nacional, son factores que han determinado en gran parte el éxito o fracaso de los tres actores en impulsar el desarrollo científico, tecnológico e industrial en cada país.

Los países desarrollados o centrales se han caracterizado por desplegar una fuerte estructura triangular entre los tres actores. En los países subdesarrollados uno o dos de los actores se manifiesta débilmente o simplemente no existe, dando lugar a la suplantación o imposición de actores designados por los países centrales como pueden ser Organismos Multilaterales (OCDE, OMC) y Organismos Financieros Internacionales (Banco Mundial, Fondo Monetario Internacional). La suplantación por parte de estos organismos en los países de la periferia no significa que sus acciones sustituyan adecuadamente las

¹⁰ Valdéz Fernández, Teresa. “Cambio tecnológico, globalización y nuevo orden mundial: algunas generalidades”.

Globalización y bloques económicos, realidades y mitos. México, Juan Pablos editorial, 1995, p .108.

¹¹ Ver Delgado, Gian Carlo. “Universidad ciencia y tecnología”. Op cit., p. 68-84.

funciones de alguno de los actores faltantes. Por el contrario, su aparición obedece a que de esta forma la transferencia de tecnología entre las potencias y los países subdesarrollados, se vuelve altamente regulada tanto por los Organismos Internacionales como por las grandes empresas transnacionales y por tanto, sume en una continua subordinación a las naciones pobres. “Al respecto, cabe indicar que, según datos ofrecidos por Borón, el 96 por ciento de las 200 multinacionales más grandes del mundo tienen sus casas matrices en ocho países, están legalmente inscritas en los registros de sociedades anónimas de ocho países, y sus directorios tienen sede en ocho países del capitalismo metropolitano”.¹²

Por lo anterior los países de la periferia, entre ellos México, son naciones con un estrecho margen de acción en lo que avances científicos y tecnológicos refiere pues el tercer mundo no cuenta con grandes empresas transnacionales ni Estados que verdaderamente les permitan un desarrollo auténtico en el ámbito industrial y con ello en lo científico y tecnológico. “La capacidad de *usar y acceder* a la tecnología es una cosa pero otra completamente diferente es *crearla y desarrollarla*. América Latina y de manera marcada México, Argentina y Brasil, se han caracterizado por ser sujetos de transferencia horizontal (de aquella tecnología destinada a ser socializada a nivel planetario como es el caso de la que usa la industria maquiladora o aquella que está contenida en bienes de consumo finales con un cierto grado de tecnología de punta)”.¹³

La transferencia tecnológica es el medio por el cual a las economías emergentes se les hace creer que llegarán al mismo nivel de modernización de los países desarrollados a un *take off* o despeje. Hecho que se ha venido dando más marcadamente a partir de la incorporación de la teoría neoliberal a la globalización y que coincidió con la tercera revolución industrial científica y tecnológica. Así las naciones de la periferia, en gran medida por cuestiones diversas que se explicaran con más detalle a lo largo de este trabajo, (deuda externa, gobiernos a favor del neoliberalismo) han venido sustituyendo el desarrollo científico tecnológico por la transferencia tecnológica de los países centrales, y

¹² Ibidem, p. 69.

¹³ Ibidem.

con ello han empeorado su pobreza, dependencia y subordinación con respecto a las potencias mundiales.

1.2. Neoliberalismo

El neoliberalismo debe ser considerado como las ideas que sustentan a la globalización contemporánea. Los orígenes de la teoría neoliberal se remontan al origen de la misma economía clásica en el siglo XVIII. Teoría que sirve como sustento para la posterior elaboración de políticas que se traducirán en ejes de acción para los distintos gobiernos. “Debemos entender las políticas como un conjunto de medidas que incluyen la aplicación de instrumentos muy diversos (monetarios, fiscales crediticios laborales, etc.), con el propósito de un resultado global (estabilización reactivación, etc.)”¹⁴

Los padres y principales fundadores de la economía como ciencia y su escuela clásica, Adam Smith (1723-1790) y David Ricardo (1772-1823) son también los autores del liberalismo, teoría que sería retomada en la segunda mitad del siglo XX por el capital, pero con el nombre de neoliberalismo, es decir, como el nuevo liberalismo para actualizarlo y no referirse a él como liberalismo clásico.

Adam Smith postulaba, “...el sistema económico opera como un mecanismo natural y separado de lo político, que conduce por sí mismo al equilibrio y funcionamiento óptimo a través de la actuación espontánea de los individuos, los cuales al perseguir su propio interés individual sin ningún tipo de interferencias, como las estatales, y bajo el criterio de obtener una ventaja máxima para sí logran una mejor asignación de los recursos y la maximización de los beneficios de la comunidad”.¹⁵

Por su parte David Ricardo contribuyó con que cada nación debería de aprovechar sus “ventajas comparativas”. Esto quiere decir, que cada país produjera “...aquellos artículos

¹⁴ Támara, Ramón. **Diccionario de Economía y Finanzas**. Madrid, Alianza Editorial, 1998.

¹⁵ Hernández Oliva, Rocío. “Marco conceptual para el análisis del estado y del sector público”. **Globalización y Privatización: el sector público en México, 1982-1999**. México, INAP, 2001, p. 11.

que, debido a su clima, su situación y demás ventajas naturales o artificiales le son propicios”.¹⁶ La formula más clara y puntual derivada de liberalismo económico fue “dejar hacer, dejar pasar” (*laissez faire, laissez passer*).

Claro que, cuando esta teoría fue formulada obedecía a un contexto en el que estaba en ascenso el capitalismo Industrial en Inglaterra, producto de la emergente revolución industrial (siglos XVIII y XIX); que traería consigo la incorporación de las máquinas a los procesos productivos. Las ideas por consiguiente de los autores del pensamiento liberal sobresaltaban el orden natural, el derecho individual en contraposición al derecho divino, la libertad económica y el nacimiento del Estado¹⁷ moderno, como respuesta a los remanentes de los Estados Absolutistas en Europa.¹⁸

El neoliberalismo fue incorporado al sistema capitalista global después de la segunda mitad del siglo XX en la década de los setenta. Previo a la instauración del modelo librecambista prevaleció como respuesta a la crisis mundial de 1929 y emanado de la posguerra el modelo keynesiano del Estado benefactor en los países centrales, y el Estado desarrollista en América Latina principalmente. Pero tampoco la intervención del Estado como lo propuso John Maynard Keynes (1883-1946) fue suficiente para disipar las contradicciones del capital, ni para traer equilibrio constante a un sistema que por sus características está destinado a un constante ir y venir de crisis y reacomodos. Por un tiempo la intervención estatal en todos los sectores fue apreciada por las cúpulas de poder internacionalmente, hasta que llegó la crisis de los años setenta.

El desequilibrio del capitalismo respondió al fin del boom de la posguerra generando incertidumbre en el ambiente en el que operaba. La inestabilidad del medio propició que las grandes corporaciones, siendo conscientes de la crisis, se empezaran a interesar por el sector público controlado por el Estado para así poder encontrar alternativas a la inestabilidad sistémica. Empezaron a integrar una conquista a los sectores que los Estados

¹⁶ Ricardo, David. **Principios de economía política y tributación**. México, F.C.E., 1973, p. 101.

¹⁷ Entendiendo por Estado el conjunto de instituciones que poseen la autoridad para establecer las normas que regulan una sociedad, teniendo soberanía interna y externa sobre un territorio definido. Por lo tanto, el Estado incluye a instituciones tales como la administración pública, las Fuerzas armadas los tribunales la policía y demás organismos que se desprendan de ellas.

¹⁸ Ver Hernández Oliva, Rocío. “Marco conceptual para el análisis del estado y del sector público”. Op. cit., pp. 7-33.

Nacionales habían manejado hasta entonces. Argumentando que la crisis era producto de la ineficacia de los Estados Nacionales para administrar sus recursos y que además sus regulaciones obstruían el comercio, el equilibrio natural del mercado.

Al respecto, el autor John Saxe nos dice que: “La crisis económica no sólo repercutió en la interacción contradictoria de fuerzas dentro de las esferas de producción y circulación, sino que también los reveses en el proceso material del capitalismo inducen cambios de largo alcance en el contexto político y social en el cual la lucha de clases ocurre, tanto en las formaciones sociales del centro como en las de la periferia. Estoy haciendo referencia a la desaceleración del crecimiento global observado al inicio de los setenta; al crecimiento de la deuda pública de los países capitalista avanzados; a la hipertrofia financiera; a la ‘financierización’ de las grandes empresas; la súper-explotación de la periferia y el desate de mecanismos de depredación”.¹⁹

De esta forma las ideas del Estado benefactor en los países centrales y desarrollista en los países subdesarrollados, pasaron a ser descartadas por los mandatarios y las cúpulas de poder. El resultado fue, que los mandatarios de los distintos Estados de primer orden y empresas internacionales encontraron en el intervencionismo estatal el obstáculo y la excusa que había conjurado la coyuntura de la década de los setenta. Coyuntura en la cual estaban inmersos el creciente conflicto árabe israelí, la etapa final de la guerra de Vietnam (1958-1975) y las fluctuaciones del precio de petróleo por las disposiciones de la Organización de Países Exportadores de Petróleo que arrastró a los países industrializados a una crisis en el sector energético que impactó a la industria y por consiguiente a la sociedad. La crisis trajo consigo un bloqueo en el suministro del petróleo que más tarde propició que las naciones productoras fijaran los nuevos precios del principal combustible a nivel planetario.²⁰

Los años setenta también pusieron en evidencia el fin de la hegemonía de Estados Unidos de Norte América. La pérdida de su predominio se ilustra en diversos hechos entre los que

¹⁹ Saxe-Fernández, John. “Introducción. Globalización, regionalización y crisis capitalista”. **Globalización, imperialismo y clase social**. Argentina, Grupo Editorial Lumen, 2001, p. 14.

²⁰ Ver Fuentes, Lozano. “Cap. 33: Asia de 1972 a 1978” y “Cap. 34: América 1972 a 1978”. **Historia Universal Contemporánea**. México, CECSA, 2001.

destacan, en lo militar, la derrota en la conflagración más larga en la que hasta ese momento había participado que fue la guerra de Vietnam. En lo político, el escándalo *Watergate* que costaría al ese entonces presidente de los E. U. A. de Richard Nixon su reelección en 1975 y en lo social la creciente crisis.

El contexto internacional de la década de los años setenta fue terreno fértil para que el sistema capitalista diera un viraje para encontrar así solución a los nuevos problemas que asolaban y desvirtuaban su estructura internacionalmente. “La etapa de reconstrucción capitalista de pos-guerra llegó a su fin en los setenta. La gran coyuntura económica que significó la Segunda Guerra Mundial con su inmensa destrucción de valores materiales –y por supuesto, también humanos...se había prolongado por la Guerra de Corea (1950-1953) y la Guerra de Indochina (1946-1973), garantizando condiciones de acumulación de capital y el empleo pleno en los centros industriales del sistema mundial. La era de la posguerra como una era ‘de crecimiento económico descomunamente rápido ha llegado a su fin’, escribía en enero de 1977 la Bussines International Corporation, una de las consultorías más grandes del mundo. Y agregó que la reciente recesión mundial y el año de 1977 podrían señalar que la recesión ha terminado un periodo extraordinario de la historia de la economía mundial.”²¹ Era pues, el momento de analizar lo que acontecía de “reorganizarse” y dar al trasto con las políticas populistas y desarrollistas, para intentar poner freno a la caída.

Para encontrar la nueva doctrina del capital, era necesario tomar ideas opuestas a la teoría keynesiana, pero que obviamente mantuvieran las directrices del capital y su vitalidad. Se consideró entonces a la Escuela de Chicago y a sus fundadores y principales detractores de la teoría keynesiana quienes resurgieron la teoría clásica liberal para rebautizarla como neoliberalismo. Milton Friedman (1912-2006) y Friedrich August von Hayek. (1899-1992). Posteriormente los jefes de Estado de los países centrales adoptaron el neoliberalismo como su discurso, a partir del setenta, para más tarde obligar a los países subdesarrollados a adoptar el nuevo modelo, principalmente mediante el mecanismo de la deuda externa, como en el caso de México desde 1982 y de América Latina en general; aunque en algunos casos el modelo fue impuesto con violencia y mediante el uso de la

²¹ Dieterich, Heinz. “Globalización educación y educación en América Latina”. *La sociedad global*. México, ed. Joaquín Mortiz, 1996, pp. 55-56.

fuerza ejemplo claro fue el golpe de Estado en Chile en 1973 siendo este el primer país de la región al que se le impuso el nuevo modelo. Se inaugura así el neoliberalismo. “El primer paso para desmantelar al Estado desarrollista lo dio el dictador Augusto Pinochet en Chile al inaugurar el modelo neoliberal en 1973...La generalización del modelo a los demás países latinoamericanos se hizo posible a partir de la crisis de la deuda de 1982, coyuntura en la que los organismos financieros internacionales impusieron la política de estabilización y ajuste estructural que ha caracterizado los últimos años en toda la región”.²²

1.2.1. Neoliberalismo y sus postulados en la contemporaneidad

El neoliberalismo como tal es una teoría retomada del liberalismo clásico y actualizada por los *Chicago boys*. Ahora que conocemos la coyuntura que propició su aparición y desenvolvimiento hasta nuestros días del modelo librecambista, es momento de encerrar las características del paradigma añadidas a la teoría clásica liberal expresadas principalmente en las dos obras más representativas de Milton Friedman que son: 1) *Capitalismo y Libertad*, 2) *Libertad de elegir (hacia un nuevo liberalismo económico)*.

Public Choice: para Milton Friedman se trataba de un movimiento científico cuyos orígenes al igual que los del capital humano o los de la teoría de los derechos de propiedad, se remontan a los esfuerzos realizados en los años cincuenta para ampliar la aplicación de la metodología económica de mercado al terreno de las opciones no mercantiles. Esta escuela sostiene que si el mercado es mecanismo imperfecto para la adecuada distribución de recursos, el Estado no está libre de dichas imperfecciones que suelen ser peores y más graves que las de la primera opción, por ello, la solución del *libre mercado* es eficaz en comparación a la solución *burocrática* puesto que el Estado recauda más recursos de la sociedad de los que retribuye.²³

²² Hernández Oliva, op. cit., p. 82.

²³ Ver Villarreal René. “El programa ideológico del neoliberalismo: de la contrarrevolución económica a la contrarrevolución política”. **La contrarrevolución monetarista. Teoría, política económica e ideología del neoliberalismo**. México, ed. INAP, 2001, pp. 457-484.

Por otra parte Friedman sostiene que los monopolios son resultado natural de las fuerzas competitivas del mercado y que a su vez estos pueden derivar en dos tipos: el monopolio privado, el monopolio público o la regulación pública. Las dos opciones son en palabras del autor malas pero, se debe escoger entre ellas. Concluyó entonces que habiendo estudiado ambos el monopolio privado podía ser el menor de los males.²⁴

Otra aportación a la teoría liberal es la función primordial que nuestro autor le asigna al Estado, la cual debía consistir primordialmente en "...proteger nuestra libertad, hacer cumplir los contratos privados, fomentar los mercados competitivos".²⁵ Así, observamos que los defensores de la teoría liberal promueven más que un Estado preocupado por el bienestar social, uno de carácter policial en donde esté pendiente del cumplimiento de contratos privados y de supuestos mercados competitivos, aunque como veremos más adelante las evidencias históricas señalan aspectos contradictorios sobre estos postulados.

Asimismo no podemos dejar de lado que Friedman pensó que los males como la pobreza y la miseria eran producto no de la naturaleza del sistema capitalista y sus leyes, sino de sociedades que nunca habían sido realmente capitalistas y donde el Estado traspasando sus límites naturales de acción, impide el funcionamiento eficaz de mecanismos de saneamiento ligados al juego de la competencia.²⁶

De lo anterior podemos encontrar tres principios centrales del neoliberalismo: 1) *el mercado es el mecanismo menos imperfecto para la distribución de los recursos*, 2) *el intervencionismo Estatal debe estar limitado a la vigilancia del cumplimiento de los contratos privados y el fomento de la 'libre competencia'*, 3) *al limitar la presencia estatal las sociedades capitalistas erradican la pobreza, permitiendo de esta forma actuar de forma natural las fuerzas del mercado*.

En esta breve revisión a los principales postulados de la teoría neoliberal apreciamos que en realidad las contribuciones al liberalismo clásico no son exactamente innovadoras y no aportan aspectos sustanciales. Más adelante cuando hagamos una revisión a los

²⁴ Ibidem.

²⁵ *Ibid.*, p. 465.

²⁶ Ver *Ibid.*, pp. 457-484.

resultados de más de un cuarto de siglo de aplicar el esquema neoliberal esclareceremos los verdaderos resultados, las repercusiones reales que existen alrededor de la globalización y si realmente la pobreza se ha combatido a partir de limitar la intervención estatal dejando esta tarea al libre mercado.

1.3. Globalización neoliberal, regionalización, hechos y crítica

Aclarado el origen y el momento de aparición en escena de las ideas que sustentan a la globalización, es momento de revisar los hechos entorno al mismo proceso y ver cómo se ha desenvuelto en años recientes.

Debe quedar establecido que la globalización neoliberal al igual que lo fue en su tiempo la difusión de las ideas keynesianas, no se han expandido de forma homogénea ni con la misma intensidad y sentido en todas partes del globo terráqueo. Ese es uno de los grandes dilemas del proceso, puesto que mientras más es propuesto como una forma de homologar economías, las evidencias marcan lo contrario. Por eso no es coincidencia que ciertas regiones del mundo tengan una mejor posición económica, frente a otras que se encuentran en situaciones más precarias. Para entender más la dinámica heterogénea de este proceso veamos los hechos de la globalización neoliberal de forma regional para así comprender qué es lo que pasa con este proceso.

1.3.1. Bloque de Europa

En Europa el proceso de una integración económica se remonta a mediados del siglo XIX. En su origen se hacía llamar Comunidad Europea al conjunto de los seis países que conformaron el primer bloque (Bélgica, Alemania, Francia, Italia, Luxemburgo y Países Bajos). Posteriormente en 1973 se le añadieron Dinamarca Irlanda y Reino Unido en 1981 y en 1986 España y Portugal, 1992 constituyó el año de la firma del tratado de Maastricht

(llamado así por la comunidad holandesa donde fue firmado) que le dio carácter formal a la Unión Europea. En la actualidad 27 países integran la Unión Europea.²⁷

La integración de la Unión Europea tiene características muy particulares, características que no se presentan en otros bloques económicos; mencionaremos cuatro de ellas. El primer rasgo, es el rol del Estado nacional en Europa, (esto pese al discurso neoliberal imperante) que tiene una fuerte expresión en las políticas (sociales, de desarrollo regional, de investigación etc.) de la Unión Europea, el conjunto de países que integra el bloque han transferido una gran cantidad de competencias a la misma Unión Europea de la cual presuponen un papel central en la creación de dichas políticas. “Tanto Europa como Japón creen que el gobierno tiene que representar un papel central en el crecimiento económico”.²⁸ Muestra de ello es la consolidación de un gobierno Europeo que si bien no sustituye por completo la soberanía de los Estados miembros, sí tiene gran intrusión en cuestiones centrales, principalmente aquellas concernientes a lograr una mayor integración del bloque. La creación e instituciones como el Parlamento Europeo, el Consejo de la Unión Europea, la Comisión Europea, el Tribunal de Justicia ponen de manifiesto esta primera característica.

La segunda característica particular es la política de desarrollo regional. La Unión Europea, agrupa países de diferente dimensión económica y desigual ingreso per cápita. Incluso dentro de los países con mayor ingreso como Francia, Inglaterra e Italia, hay regiones que tienen un ingreso per cápita inferior al promedio de la unión. “Lo que aquí se desea destacar, porque está completamente ausente en otros agrupamientos regionales, es el esfuerzo intenso que la Unión Europea ha realizado para eliminar las diferencias entre las regiones y de paliar el atraso de las regiones menos favorecidas”.²⁹

La tercera característica de este bloque refiere a su política social. En la Unión Europea, los Estados más ricos y con mayor poder realizan aportaciones crecientes para así trazar el camino que permita a los países menos favorecidos sobreponerse a sus desventajas gradualmente “...la política social comunitaria arranca de las enseñanzas de la historia, que

²⁷ Ver Comisión de la Unión Europea. **Hechos y cifras clave de la Unión Europea**. Alemania, Comunidades Europeas, 2004.

²⁸ Guerra Borges, Alfredo. “Regionalización y bloques económicos. Tendencias mundiales”. Op. cit., p. 129.

²⁹ Ibidem, p. 130.

ha enseñado a Europa, quizá más que a otras regiones del mundo, que la profundización de las desigualdades termina por volverse contra el sistema que las tolere”.³⁰

Pero existe un cuarto factor central que ha llevado al éxito la aplicación de las políticas sociales que no implica únicamente su creación sino también su justa aplicación. Acción que la Unión ha llevado a cabo por medio de instituciones que se encargan de vigilar el cumplimiento de las disposiciones y teniendo siempre a la transparencia vigente. Tal es el caso de la Comisión Europea que juega un rol crucial “...al velar por que los Estados y el sector privado respeten las normas del Tratado de la Comunidad Europea (CE) en materia de competencia: la Comisión puede, por ejemplo, imponer sanciones en caso de violación del artículo 81 del Tratado de la CE, que prohíbe los acuerdos entre empresas que tengan por objeto o efecto impedir, restringir o falsear el juego de la competencia dentro del mercado común, o el artículo 82 que, a su vez, prohíbe la explotación abusiva, por parte de una o más empresas, de una posición dominante. Tal es el poder de la Comisión en este campo que puede incluso prohibir una operación entre empresas no comunitarias si esa operación pudiera afectar al mercado único. La Comisión ejerce asimismo un control sobre las ayudas otorgadas por los Estados a las empresas”.³¹

Además de lo ya mencionado, las pruebas de su crecimiento sostenido y de sus intentos por ser un bloque cada vez más integrado se exponen con cifras como las siguientes. “La Unión Europea es la primera potencia comercial, pues representa el 20% de las importaciones y exportaciones mundiales”.³² Durante el 2000 la Unión Europea realizó el 38.9 % de exportación de mercancías a nivel global para el 2005 esta cifra aumento al 39.4 %, es decir la Unión Europea por si sola realizo más de la tercera parte de la exportación de mercancías entre el 2000 y 2005.³³

No obstante, a pesar de todos los intentos por disminuir las diferencias es claro que no se han podido eliminar todas ellas. La disparidad de los índices per cápita de las naciones que

³⁰ Ibidem.

³¹ Unión Europea. **Doce lecciones sobre Europa.** http://europa.eu/abc/12lessons/index5_es.htm consultado en abril del 2007.

³² Unión Europea. **Actividades de la Unión Europea. Comercio exterior.** http://europa.eu/pol/comm/index_es.htm abril del 2007.

³³ Ver Organización Mundial del Comercio. **Estadísticas del Comercio Internacional, 2006.** http://www.wto.org/english/res_e/statistics_e/its2006_e/section3_e/iii01.xls consultado en abril del 2007.

integran la Unión Europea demuestra que a pesar de los esfuerzos, aun queda un largo camino por recorrer con respecto a la homogenización de las economías. Dejando también claro que, independientemente de la región económica que estemos hablando siempre hay naciones centrales las cuales son las más beneficiadas y perciben mayores ingresos, esto queda de manifiesto en lo siguiente y con esto terminó esta breve revisión al bloque europeo “...el PIB per cápita en Luxemburgo, expresado en estándares de poder adquisitivo (EPA), fue más del doble de la media de la Unión Europea de Veinticinco en 2003, mientras que el de Irlanda era cerca de un tercio por encima de la media. Dinamarca, Austria, los Países Bajos, el Reino Unido y Bélgica superaban la media de la Unión de veinticinco en un 20 % aproximadamente, Suecia y Finlandia entorno a un 15 %, y Francia, Alemania e Italia en torno a un 10 %. En España, el PIB se situaba justo por debajo de la media de la Unión Europea de Veinticinco y en Chipre, Grecia y Eslovenia, era inferior a la media en torno a un 20 %. Malta y Portugal se situaban alrededor de un 25% por debajo de la media. El PIB per cápita de la República Checa y el de Hungría eran respectivamente cerca de un 30 % y de un 40 % inferiores a la media y equivalía aproximadamente a la mitad de la media en Eslovaquia y Estonia, mientras que en Lituania, Polonia y Letonia, el PIB per cápita variaba entre un 40 % y un 50 % de la media de la Unión Europea de Veinticinco (véase el siguiente cuadro)”.³⁴

Cuadro 1. PIB per cápita en EPA (¹)(EU-25 = 100)

	2000	2001	2002	2003
EU-25	100	100	100	100
EU-15	110	110	109	109
Bélgica	117	117	117	118
República Checa	65	66	68	69
Dinamarca	127	126	122	123
Alemania	112	110	109	108
Estonia	42	43	46	49
Grecia	72	74	78	81
España	92	92	95	98
Francia	114	115	113	111
Irlanda	126	129	134	133
Italia	111	110	109	107
Chipre	86	89	83	83
Letonia	35	37	39	41

³⁴ Unión Europea. **Boletín UE 12-2004, sistema estadístico (9/9)**. Unión Europea, 2004.

Lituania	39	41	42	46
Luxemburgo (²)	219	213	213	215
Hungría	53	56	59	61
Malta	79	75	74	75
Países Bajos	122	124	122	121
Austria	128	124	123	122
Polonia	46	46	46	46
Portugal	77	77	77	74
Eslovenia	73	75	75	77
Eslovaquia	48	49	51	52
Finlandia	114	114	113	113
Suecia	120	116	115	115
Reino Unido	114	115	118	118

Tomado de Unión Europea. **Boletín UE 12-2004, sistema estadístico (9/9)**. Unión Europea, 2004

1.3.2. Bloque de Asia

Con respecto a la situación de la región asiática tenemos que es una zona de gran dinamismo y potencial económico, a diferencia del bloque Europeo este carece de una formalización jurídica. Encabezado por Japón, el cual desde la posguerra ha tenido un índice de crecimiento impresionante, e integrado también por los países conocidos como los tigres o países de reciente industrialización (NICs) que son Corea, Hong Kong, Singapur y Taiwán y a su vez por los países miembros de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (ASEAN). Japón es la potencia central de este bloque, esto debido a que "...durante el período de posguerra Japón articuló los sistemas productivos de los países de su área de influencia histórica. Al término del conflicto de Corea, la economía nipona, con todo y la intrusión estadounidense en la zona, reforzó sus vínculos comerciales y traslado una proporción importante de sus capitales a ese país y a los otros tres tigres (Hong Kong, Singapur y Taiwán)".³⁵

El surgimiento del bloque asiático se debe en gran medida a las constantes olas de inversión extranjera directa y de transformación productiva. Traducido esto en hechos "...se observa en los países del bloque asiático, una forma de avance en la que a medida que el país líder crea nuevas ventajas competitivas con productos de mayor contenido tecnológico y pierde competitividad en los productos convencionales no se aferra a su conservación

³⁵ Guillén, Arturo. "Bloques regionales y globalización económica". **Comercio Exterior**, Vol.44, no. 5, mayo, 199, p. 383.

sino transfiere el liderazgo de su producción a un segundo grupo de países.”³⁶ Es así que se conserva un ciclo en el cual constantemente existe no sólo una transferencia de plantas productivas, sino de conocimientos e innovaciones tecnológicas que por supuesto conlleva a un aceleramiento de los procesos productivos y por ende a que dichos países tengan índices de competitividad y de crecimiento similares que puedan responder mejor a los retos que les impone la globalización.

Lo anterior es mejor conocido como “resistematización técnico industrial” que a diferencia de la “reestructuración industrial” (utilizada más ampliamente en América Latina) la cual consiste en la transformación industrial a partir del uso de motores de combustión interna, maquinaria pesada y el consumo predominante de energía petroquímica, la primera radica en el uso y desarrollo intensivo de la micro electrónica e incorpora el conocimiento como insumo primordial, mediante el mecanismo de almacenamiento de memorias.³⁷ Esta además mencionar cual de los dos modelos ha sido a mediano y largo plazo el de mejores resultados.

La mayor parte de la región asiática sigue inmersa en un proceso sostenido y constante de inversión extranjera que permite seguir elevando su progreso. Al mismo tiempo sus vínculos económicos y comerciales con las otras regiones del mundo, pero sobre todo con países centrales como Estados Unidos de Norte América, en Europa con las potencias de la Unión Europea como Alemania, Inglaterra, Francia e Italia y en Asia del mismo Japón pone de manifiesto que la región asiática es considerada clave no sólo en el aspecto de la manufacturación de productos, sino también como motor de la vanguardia tecnológica.

La ASEAN (integrada por Brunei, Camboya, Indonesia, Laos, Malasia, Myanmar, Filipinas, Singapur, Tailandia y Vietnam), es la expresión de la política de inversión que ponen de manifiesto lo expuesto. Tan sólo consideremos que el principal inversor en la ASEAN, del 2001 al 2005 fue la Unión Europea representando durante este periodo el 26% del flujo de inversión extranjera directa total que equivalió a 31,478 millones de dólares seguido por EUA cuya inversión fue de 15% con 18,120 millones de dólares.³⁸

³⁶ Guerra Borges, op. cit., p. 134.

³⁷ Ver Dea Won Choi. “La Cuenca del Pacífico y América Latina”. **Revista de la CEPAL**, No 49, 1993, p. 33

³⁸ Ver ASEAN. **ASEAN statics table 27**. <http://www.aseansec.org/18144.htm> consultado en mayo de 2007.

Para el Fondo FMI el crecimiento excepcional de Asia, es resultado del entrono económico favorable creado por las autoridades que ha posibilitado el fuerte aumento de la productividad total de los factores y la rápida acumulación de capital físico y humano en la región. Igualmente, resalta la liberalización del comercio exterior, la *ampliación del acceso a la educación*, la promoción del desarrollo financiero y del espíritu de empresa, los cuales facilitan el actual desplazamiento de recursos del sector agrícola al de la industria y servicios en Asia.³⁹

El papel del Estado en toda la región asiática no está propiamente limitado por un marco de acción apegado a los principios neoliberales. En toda la región el desarrollo se debe en gran medida al intervencionismo estatal que incluso cobra mayor relevancia por ejemplo con la creación de la ASEAN la cual en sus principios fundamentales refleja la ideología y comportamiento del aparato estatal. Sus principios fundamentales son: “1) *mutuo respeto por la independencia, soberanía, equidad, integridad territorial e identidad nacional de todas las naciones*; 2) *el derecho de cada Estado para dirigir su existencia nacional libre de interferencia, subversión o coerción externa*; 3) *ninguna interferencia en los asuntos internos de uno al otro*; 4) *acuerdo de diferencias o disputas por vía pacífica*; 5) *renuncia de la amenaza o el uso de la fuerza*; 6) *cooperación efectiva entre ellos mismos*”.⁴⁰

De esta forma, mientras en países como en México se llama al retiro del Estado con cada vez mayor intrusión de EUA a través del uso de los diversos organismos multilaterales, en Asia el discurso neoliberal no es tomado de manera doctrinal, sino por el contrario, los países resaltan la importancia del papel del Estado como aparato rector y promotor del desarrollo.

El éxito de la industrialización en Asia no puede ser atribuido a un milagro asiático o a un solo sistema de políticas de estado bien encaminadas al logro de objetivos y metas concretas, puesto que el bloque asiático está integrado por diversos países cuyos contextos nacionales, presiones externas e internas son diferentes. Pero cabe mencionar la

³⁹ Ver Fondo Monetario Internacional. **Perspectivas de la economía mundial. Cap. III.** FMI, 2006.

⁴⁰ ASEAN. **About ASEAN.** <http://www.aseansec.org/64.htm> consultado en mayo de 2007.

existencia de indicios de que la región asiática optó por establecer modelos de desarrollo acorde a sus necesidades en contraposición a seguir las indicaciones al pie de la letra tanto del Banco Mundial como del Fondo Monetario Internacional y demás organismos multilaterales, como ha sido el caso por ejemplo de México. Tan sólo recordemos que Japón inició su proceso de industrialización casi a la par que nuestro país y con recursos y extensión territorial mucho menor a la de México. Sin embargo en la actualidad, Japón es la segunda potencia mundial y México es en el 2007 según el FMI la economía número 15.⁴¹

Así pues, para concluir vemos que el bloque asiático tiene un país central, preocupado constantemente por la búsqueda de la vanguardia tecnológica, que transfiere sus conocimientos a los países vecinos, a la par ellos le dan vida y forma al bloque sustentando gran parte de su desarrollo técnico-industrial en el constante flujo de inversión extranjera proveniente principalmente de potencias centrales, pero limitando la intervención e imposición de políticas neoliberales.

1.3.3. Bloque de América del Norte

Es momento de abordar el bloque donde México está adscrito. El bloque de América del Norte está integrado por tres países que son: EUA, Canadá y México. A pesar de ser una región que tiene un tratado que formaliza las relaciones económicas y comerciales, firmado en 1992 con el nombre de Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN o NAFTA por sus siglas en inglés), esto no quiere decir que sea una relación trilateral, se trata más de una relación de carácter unilateral donde EUA es el principal socio beneficiado. El autor Alfredo Guerra Borges explica de manera muy exacta la situación de este bloque al decirnos, "...frente al desafío de Europa y Asia por el liderazgo mundial en el comercio, las inversiones y la tecnología, la reacción natural de Estados Unidos ha sido ampliar sus posiciones históricas en el Hemisferio Occidental".⁴²

⁴¹ González, Amador, Roberto. "FMI: cayo México 10 lugares en índice de distribución de riqueza". **La Jornada**, 9 de abril del 2007.

⁴² Guerra Borges, op. cit., p. 137.

Además de ser una región en donde existen pocos intentos por realizar una homologación económica entre los tres países que la integran, la nación hasta ahora menos beneficiada por el acuerdo es México. En el tratado se sentaron los cimientos para que después del desmantelamiento del sector público, el cual inició en la década de los ochenta y que está prácticamente por concluir de no ser por la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y por Petróleos Mexicanos (PEMEX), los inversionistas extranjeros encontrarán un ambiente propicio y con grandes ventajas a su favor para seguir realizando sus negocios.

Las características principales de este bloque son las siguientes: 1) *Estados Unidos tiene una elevada participación en el comercio exterior de México y Canadá. Ambos países son los dos primeros mercados de exportación de productos de EUA. Al respecto hay que mencionar que el vecino del norte exportó 110 mil millones de dólares a México durante el 2004;*⁴³ 2) *la importancia de Canadá como socio comercial de Estados Unidos radica en que Canadá es su principal cliente en lo referente a las exportaciones (con 190 mil millones de dólares durante el 2004) y el segundo después de Japón respecto a importaciones;* 3) *La escasa importancia de las relaciones económicas entre Canadá y México. Aunado a una casi inexistente relación comercial y diplomática entre ambos países.*⁴⁴

México al estar geográficamente ubicado al sur de EUA invariablemente sufre los embates de la influencia norteamericana en todos los sentidos, moldeando gran parte del contexto actual presente en nuestro país. Influencia con cada vez una mayor intrusión y control sobre el porvenir de México acentuada a partir de la firma del TLCAN.

Además, por ser los estadounidenses los principales promotores de la globalización neoliberal, el bloque se configura en una fuerte onda de recomendaciones y modificaciones a los marcos legales nacionales para adaptarlos así a los intereses del principal socio comercial. “De hecho entre 1982 y 1999 más del 90% del marco legal de México fue modificado para apoyar el libre mercado y la globalización”.⁴⁵

⁴³ Arteaga Virginia. **Retos y oportunidades para productos mexicanos en el suroeste de Estados Unidos**. México, BANCOMEXT, 2005, p. 7

⁴⁴ Ibidem.

⁴⁵ Hernández Oliva, Rocío. “Globalización integración y sector público”. Op. cit., p. 128.

A manera de resumen, gran parte del proceder de los gobiernos de este bloque está delimitado por el TLCAN. El tratado favorece a los intereses de Canadá y EUA, países parte del G-8; México es el país relegado a la tarea de seguir la teoría neoliberal de manera doctrinal a diferencia de Canadá y EUA los cuales sólo proclaman el discurso liberal pero lo profesan sólo de forma aparente. Por ejemplo, mientras se habla de la globalización como el medio para eliminar fronteras y barreras arancelarias y permitir el flujo libre de mercancías, el presidente de los EUA aprobó la construcción de un muro fronterizo cuyo valor estimado alcanza un monto entre los 6 mil y 8 mil millones de dólares.⁴⁶

En México la gran influencia de las políticas neoliberales se expresa de diversas formas pero sobre todo con la privatización, la desregulación y el retiro del Estado de sectores clave como las telecomunicaciones (TELMEX) y transportes (Ferrocarriles de México, la venta de las autopistas su quiebra y posterior rescate con erario público y más recientemente la venta de aerolíneas como AEROMÉXICO) por citar algunos ejemplos. México a 25 años de seguir las políticas de liberalización promovidas desde Washington y a más de una década de haber formalizado su relaciones comerciales con la firma del TLCAN, aun no logra un crecimiento sostenido o relevante similar al registrado al de los sesenta del siglo pasado y se agudizan sus problemas para lograr una equidad en la distribución de la riqueza. Tengamos en cuenta, según el FMI en el 2007, México cayó diez posiciones con respecto a la distribución de la riqueza; de un listado de 182 países se encuentra en el lugar 58. Desde 1992 nuestro país ha venido posiciones abajo hasta el lugar donde se encuentra ahora, es decir, desde el año de la firma del TLCAN.⁴⁷

1.3.4. Otros hechos de la globalización

Uno de los dilemas principales que han aquejado a la humanidad prácticamente desde sus inicios es la pobreza. La globalización ha sido llamada por los países más desarrollados, como el medio por el cual se lograría una reducción drástica de este hecho a medida que

⁴⁶ Agencia Francesa de Prensa. "Aprueba Bush recursos para el muro; Derbez justifica la valla ante diputados". *La Jornada*, 5 de octubre de 2006.

⁴⁷ Ver González Amador, loc. cit.

las economías lograran una mayor integración, (esto si bien recordamos, es fundamento de la teoría cuando explicaba equilibrio natural del mercado). Sin embargo, de los tres bloques comerciales más importantes, que hemos revisado, sólo en dos de ellos se aprecia una integración encaminada a una distribución aparentemente equitativa de la distribución de los ingresos. En el caso del bloque de América del Norte apreciamos lo contrario y el patrón de la caída de México con respecto al ranking sobre este rubro pone al descubierto la disparidad y lo lejos que aun se está de que la humanidad logre un sistema en donde las personas no vivan con menos de un dólar diario.

Sí la perspectiva de los tres principales bloques comerciales no es muy alentadora, debemos considerar también la existencia de regiones y países del mundo aun más desfavorecidos y para los cuales los efectos de la globalización no han llegado, se ven distantes y en donde la pobreza es una de las principales causas de muerte. Para el Banco Mundial (BM), África se encuentran entre las regiones menos globalizadas y con mayor índice de pobreza, así como los países que componían la Unión Soviética y países de tamaño mediano como Argelia, Egipto Myanmar, Pakistán y Venezuela.⁴⁸ El BM señala que el conjunto de estos países representa alrededor de 2000 millones de habitantes, los cuales han sufrido la reducción de la renta per cápita y un aumento en la cifra de personas que viven en pobreza y en donde *los niveles de educación aumentaron con menor rapidez con respecto los países más globalizados.*⁴⁹

El Banco Mundial sostiene que México se encuentra entre los países más globalizados junto con China, India, Hungría etc. de una lista de 24 países en desarrollo. Según la institución bancaria en estos países han logrado acercarse a los indicadores de los países más ricos. Menciona que la tasa de crecimiento anual en esos países pasó del 1% al 5% entre los años sesenta y noventa; y que los salarios, *la esperanza de vida y los niveles de escolaridad llegaron a las tasa registradas en los países ricos en 1960*; y que el número de personas que viven en la pobreza se ha reducido.⁵⁰ Es un “gran estímulo” que dicho organismo multilateral reconozca que *México está sólo tres décadas retrasado en*

⁴⁸ Ver Banco Mundial. **La globalización debe beneficiar a los pobres, afirma nuevo estudio.** Comunicado de prensa No. 2002/132/S. Washington, Banco Mundial, 2001.

⁴⁹ Ver Ibidem.

⁵⁰ Ver Ibidem.

educación con respecto a los países más ricos. A lo que quiero llegar en este punto es a la reflexión, mientras existen organismos multilaterales con datos aparentemente alentadores, de igual forma hay también hechos y cifras emitidas por los mismos organismos multilaterales los cuales ponen de manifiesto una realidad diferente, en la cual queda al descubierto la existencia de países con un máximo de beneficios producto de la globalización y que hacen un manejo del concepto a conveniencia.

Si bien la globalización ha acelerado el desarrollo y creación de diversos artefactos que han hecho la vida más cómoda para el ser humano, en este hecho no podemos dejar de lado el coste ambiental surgido de la sobreexplotación de los recursos naturales por parte de las grandes corporaciones y el deterioro paulatino del ambiente. El coste ambiental ha venido en aumento en las últimas décadas de globalización y tiene su máxima expresión en el fenómeno del calentamiento global. Este fenómeno tiene graves repercusiones que ya han comenzado a ser visibles, como patrón de ello ahora tenemos veranos más calurosos que intervienen en el aumento de los incendios forestales a causa del calentamiento global, hecho advertido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés). Tan sólo en el 2000 fueron destruidos 35 millones de hectáreas con 80% de la superficie total quemada en África subsahariana y Australia.⁵¹

Aquí se expone otra situación de la globalización mal encausada, pues son los países más ricos e impulsores de la globalización los principales culpables de la contaminación y el calentamiento global, de los cuales destaca el rol de EUA como el mayor emisor de gases de invernadero, con el 32.2% de las emisiones de CO₂, además de negarse a cambiar su postura, seguido por Europa Occidental con 21.9%, Europa del Este con el 18.5%, Asia con 8.2%, Oceanía con 5.4%, Lejano Oriente con 5.0%, Latinoamérica con 3.9%, Medio Oriente con 2.5% y África con 2.4%.⁵²

La gran industrialización de los países más avanzados del planeta no sólo tiene costes económicos, sino los costos también son ecológicos y en algunos casos estos son

⁵¹ Ver Agencias. "Advierte FAO aumento de incendios por el cambio climático". **La Jornada**, 1 de junio del 2007.

⁵² Ver Arvizu Fernández, José Luis. **Registro histórico de los principales países emisores**. Instituto Nacional de Ecología. <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/437/arvizu.html> consultado en junio de 2007.

irreversibles. La acelerada industrialización de los países más avanzados durante los últimos siglos, se ha hecho en gran medida a expensas de la ecología del planeta y de los países subordinados; la globalización es el pretexto contemporáneo para que potencias como EUA, logren extender su hegemonía, sin tener en ello cuidado con la ecología del planeta y los posteriores costes sociales que esto traerá consigo (sequías, hambruna, acelerado desplazamiento de la población mundial por el incremento del nivel del mar etc.).

Regresando al contexto nacional los 27 años de políticas neoliberales y de integración al proceso globalizador neoliberal, se resumen de la siguiente manera “...en los pasados seis sexenios (de Echeverría a Fox; del populismo a la globalización) la economía mexicana promedia una tasa anual de crecimiento de 3.74 por ciento. También en promedio anual, la economía avanzó 5.96 por ciento en el gobierno de LEA; 6.55 en el de JLP; 0.34 con MMH; 3.9 con CSG; 3.5 con EZ (todos ellos con macro devaluaciones y terremotos económico-financieros)... y 1.8 con VFQ. Lo anterior indica que en las dos primeras administraciones que se citan el producto interno bruto creció el doble que en las cuatro posteriores...sólo como comparativo, en cinco años de Miguel de la Madrid la tasa anual promedio de "crecimiento", como se anota líneas arriba, fue de 0.15 por ciento; en igual lapso pero con Carlos Salinas en Los Pinos, 3.79 por ciento; con Ernesto Zedillo, 2.87 por ciento, y con Vicente Fox 1.8 por ciento”.⁵³

Si bien, lo anterior no es una conclusión que exprese todas las implicaciones de la coyuntura nacional de las últimas décadas, con ello si podemos dilucidar que México reportaba índices de mayor crecimiento previo al modelo neoliberal; la globalización no significó y no es propiamente una mejora de la condición humana en el contexto nacional e internacional. El proceso encaminado por las potencias centrales pero donde Washington tiene un rol central ha deteriorado el tejido social de nuestro país, condicionando bienes y servicios, que lejos de ser vistos como negocios deben ser concebidos como derechos fundamentales del hombre: la salud, la educación y alimentación por mencionar algunos de los principales.

⁵³ Fernández Vega, Carlos. “Degradada economía mexicana ante optimismo foxista”. **La Jornada**, 1 de febrero de 2006.

En conclusión y para finalizar este apartado, la globalización neoliberal tiene diversos rostros y puede ser interpretada a su vez de diversas formas, pero no podemos negar los resultados económicos y sociales que ha llevado consigo. Hay rasgos no solamente negativos de este proceso, también los hay positivos como la interacción de un mundo en el que en el plano material existen las distancias pero no así en lo virtual en donde las nuevas tecnologías en telecomunicación y los avances tecnológicos nos permiten viajar y estar en diferentes partes del planeta en tan sólo unos segundos; el problema no es tener estos adelantos, sino cómo lograr que lleguen y estén al alcance de todos y no de unos cuantos.

La globalización tiene aspectos positivos más cuando esta es impulsada por la convicción de la humanidad y no impulsada por dogmas de un libre mercado en donde los grandes beneficiados son un puñado de empresarios, que se enriquecen sin mirar por ejemplo, los costes ambientales. La globalización es un proceso irreversible e inherente a los individuos, siempre que sea razonada como hecho histórico en el que la humanidad se encuentra entrelazada y comunicada ya permanentemente y donde el hombre se asume como ser universal sin importar raza o cultura, situación a la que hemos llegado por naturaleza propia debido a que el hombre es un ser social, debemos pues entonces, encontrar el camino hacia esta globalización humanizada y no a una globalización mercantilizada donde el ser humano está por debajo de la ganancia y la producción.

1.4. Repercusiones educativas del neoliberalismo en México

Antes de entrar a las repercusiones educativas en México, primero retomemos de forma general algunos de los rasgos esenciales del comportamiento del fenómeno globalizador neoliberal.

Primero, antes de la inauguración del modelo librecambista había sectores en los que la iniciativa privada no tenía intrusión, o por lo menos no era mayoritaria. A 27 años de su implantación en México, América y prácticamente en todo el mundo, cuando los papeles cambiaron y los grandes capitales intervinieron en las actividades consideradas como

derechos sociales o como estratégicas y por lo tanto únicas del Estado -servicios como la educación, la salud, las telecomunicaciones- el sentido público en el que se enmarcaban a éstos sectores quedo rebasado para ser orientado, amalgamado a las necesidades mercantilistas y encauzarlos a su vez a la privatización.

Segundo, esta etapa de expansión del capitalismo es por supuesto respaldada y fomentada por los países centrales o el G8 (E.U.A., Canadá, Alemania, Francia, Inglaterra, Italia, Japón y Rusia) y detrás de éstos, se encuentran las grandes transnacionales de cada una de estas naciones las cuales controlan prácticamente el comercio global “...el mundo de los hechos indica que el 75.5 % de todo el comercio mundial, está controlado por las principales 100 CMN (corporaciones multinacionales)”,⁵⁴ siendo estas principalmente estadounidenses.

Y tercero, no son las grandes corporaciones las que intervienen precisamente para hacer que los gobiernos de los países tercermundistas o de las economías emergentes adopten las posturas necesarias acordes al mercado. Para eso existen y están los organismos multilaterales y de ellos destaca la participación del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial (BM), instituciones que ejercen mayor control, con sus políticas o *recomendaciones*. El poder que detentan se sustenta porque con ellas están contraídos los compromisos del manejo de las deudas externas de los países subdesarrollados. Además estas instituciones son las que otorgan fondos a las naciones pobres, no sin antes condicionar sus préstamos, es decir, destinan fondos sabiendo de antemano a las áreas y programas a los que deberán ser aplicados. Es en este marco en donde la educación de México se desenvuelve, en donde irremediamente se ve alcanzada por la globalización neoliberal. Tomando en cuenta lo anterior veamos las consecuencias en el ámbito educativo.

En los países centrales existe un profundo interés porque exista un desarrollo constante del sistema educativo en general. Se le da un amplio impulso no solamente a los niveles de educación básica, sino también existe prioridad central al impulso de la educación superior y con ello de las universidades respectivamente, así como también a la ciencia y la

⁵⁴ Saxe-Fernández. “Globalización, poder y educación pública”. en op. cit., p. 39.

tecnología. Esto es porque, la educación es un sector estratégico para las naciones del primer mundo. Es de ella de donde se forma a los ciudadanos, con los valores y conocimientos necesarios para la construcción del presente y futuro. De los sistemas educativos emanan los detalles que definen la cultura y con ello gran parte de la identidad nacional. Y es por ello que la gran mayoría de los países desarrollados resguardan con recelo el tesoro que es la educación; conservándola sobre todo con un alto contenido nacionalista y manteniendo en todos los niveles -incluyendo el nivel superior- financiamiento público por encima del privado, además de la gratuidad del sistema educativo.

México y Latinoamérica han sido utilizadas para experimentar las políticas neoliberales de forma ortodoxa. Los impactos desde la llegada del neoliberalismo en nuestro continente se han hecho sentir seriamente. Las repercusiones a la educación superior van desde los recortes presupuestales hasta la privatización de la misma. También en esta noción de *marketing educativo* se emplaza a las instituciones educativas a competir entre sí, como si se tratase de fábricas de productos como automóviles, computadoras o cualquier otra cosa. En este razonamiento, si las instituciones educativas son lo *suficientemente competitivas*, atraerán la atención de los inversionistas y de esta forma aseguraran su existencia. Es decir, la universidad deja de ser un espacio en donde los intereses sociales trazan el eje de sus actividades, para convertirse en espacios de investigación por encargo y en donde la educación y su desarrollo está subordinado a intereses particulares, incluso externos (si se trata de inversión extranjera), es decir la educación se está poniendo en venta al mejor postor.

Debo mencionar que lo anterior no indica que las universidades públicas no deberían de aceptar financiamiento externo en conjunto con su presupuesto. Al contrario, sería en cierto sentido una forma de compensar los fuertes recortes presupuestales que ha sufrido la educación superior en los últimos años, siempre y cuando, los inversionistas estuviesen conscientes de que las universidades públicas tienen como misión el bienestar y prosperidad de la sociedad por encima de intereses particulares y en donde por consecuencia debe prevalecer la autonomía universitaria. Es por ello que las universidades autónomas públicas en los países no hegemónicos, como en el nuestro, en el esquema

neoliberal lejos de ser vistas como impulsoras de los mejores anhelos de una nación, son vistas, como obstáculo para los grandes capitales que pretenden instaurar esquemas donde se impulsan carreras de carácter técnico, rezagando más la formación de investigadores y profesionales en la creación y uso de las nuevas tecnologías del siglo XXI y abriendo así más la brecha educativa entre los países centrales y los subdesarrollados.

Así México y demás países bajo el esquema doctrinal del neoliberalismo son encauzados a volverse países maquiladores en donde se importa la gran mayoría de los adelantos tecnológicos que se utilizan. Además de ser concebidos como centros turísticos para los países centrales; por ejemplo en México durante la administración de Vicente Fox, la Secretaría de Gobernación otorgó licencias para casinos, pasando por encima incluso de leyes locales.⁵⁵ Sabiendo de antemano que los casinos, casas de apuesta etc., más que representar soluciones para la comunidad, atraen consigo patologías como el juego, crimen organizado incluyendo todas sus variantes como la trata de personas, lavado de dinero, prostitución de menores, narcotráfico. Así el país no sólo es un sitio atractivo para la explotación de mano de obra barata, sino de igual forma un sitio propicio y a beneplácito no sólo de turistas sino también de las grandes redes de crimen organizado.

Regresando al ámbito educativo y con respecto al aumento de la brecha educativa existente entre los países de la periferia en relación con los países centrales debemos tener presente también, que tal diferencia se expresa en el financiamiento a la educación: “En 1960, los países industrializados gastaron catorce veces más en cada alumno de nivel básico que en los países subdesarrollados. En 1985 gastaron 50 veces más”.⁵⁶ En el caso de México y trasladando lo anterior con datos más recientes tenemos que: “...En tanto los países más industrializados de la OCDE el gasto en educación superior es mayor 7000 dólares –en el caso de Estados Unidos llega a 18574 dólares–, en México a 5300 dólares”.⁵⁷

⁵⁵ Ver Ramírez, Teresa Bertha. “Gobernación ignoró leyes locales al otorgar licencias para casinos”. **La Jornada**, 27 de junio de 2005.

⁵⁶ Dieterich, Heinz. “3. Globalización y educación: la realidad”. **La sociedad global**. México, Ed. Joaquín Mortiz, 1996, p. 131.

⁵⁷ Labra Manjarrez, Armando. “Financiamiento a la educación superior, la ciencia y la tecnología en México”. **Revista ECONOMÍAUnam**, no. 7, 2006, p. 110.

Con los ejemplos anteriores es preciso hacer conjeturas. Mientras que en el discurso neoliberal utilizado por las potencias, se llama a que los gobiernos apliquen políticas de austeridad, de ajuste, de políticas que paulatinamente conducirán a la privatización de la educación, en los hechos los países más industrializados no es coincidencia que, inviertan grandes cantidades de sus presupuestos al ámbito educativo y sobre todo en lo referente a la preparación profesional de sus ciudadanos.

Estados Unidos, el país con el mayor número de universidades ubicadas dentro de las mejores 200 a nivel global,⁵⁸ es la nación que invierte mayor cantidad de recursos per cápita en educación superior. Lo irónico de esta situación es que mientras Estados Unidos con el apoyo del FMI y el BM y demás organismos multilaterales reiteran en sus discursos el retiro del Estado, las políticas de austeridad, en los hechos son ellos los primeros que infringen y contradicen su discurso. El vecino del norte invierte montos importantes en el sector educativo siendo además el país número uno en la OCDE que destina los mayores recursos a este rubro. Al mismo tiempo nuestro país se encuentra por debajo de la media (7000 dólares) de gasto por alumno, media recomendada por la OCDE. En realidad, esta coyuntura no es precisamente resultado de coincidencias, el hecho es que el capitalismo internacional tiene perfectamente identificadas las regiones que deben encontrarse en un estado permanente de subordinación (*división internacional del trabajo*).

La educación en este sentido juega un papel central, porque si un país es capaz de desplegar un sistema educativo competitivo y autosuficiente, muy probablemente esa nación aspire a dejar de estar sometida a caprichos como los de Washington. Por eso, para los países más industrializados y sobre todo para Estados Unidos, es imprescindible que regiones como América Latina, y naciones como México adopten las políticas neoliberales de forma ortodoxa, para así mantener a estos en un estado de permanente atraso educativo y al mismo tiempo en ciencia y la tecnología.

El autor Heinz Dieterich resume la función de la región sur y centro de nuestro continente, de la que no escapa México, para el sistema capitalista de la siguiente manera "...la función de América Latina dentro de la división internacional del trabajo no consiste en proveer innovaciones científico-tecnológicas –convirtiéndose en un peligroso rival en el

⁵⁸ Ver "World University Rankings". *Times*, del 4 de febrero de 2007.

mercado mundial– sino suministrar mano de obra barata y materias primas. Los talentos que tienen que protegerse, son los de las metrópolis, no los del Tercer Mundo”.⁵⁹

El autor aquí citado ilustra de forma precisa porque entonces los sistemas educativos no sólo del cono sur de nuestro continente, sino de todos los países subdesarrollados, tienen que ser inferiores en comparación a los sistemas de las potencias centrales. Es por el temor de los países más industrializados de que los países del Tercer Mundo se conviertan en economías competitivas y autosuficientes.

1.4.1. Antecedentes del financiamiento en la educación superior

El revés financiero de la educación superior pública en México coincide con la “modernización” del Estado mexicano; hecho que como ya hemos analizado consiste en el retiro paulatino del Estado de todos los sectores incluso de los estratégicos a partir de 1982.

La continua y rápida entrega de los sectores estratégicos por parte del Estado mexicano, también se tradujo precipitadamente, en un cambio drástico en la asignación de recursos a la educación pública en general. La educación superior no estuvo exenta de los efectos provocados, a partir del adelgazamiento del sector público y de la nueva forma en que serían repartidos los recursos federales. En este sentido e inevitablemente el gasto en educación superior también fue uno de los primeros ramos en sufrir los embates de las nuevas políticas de estricto control y austeridad financiera que llevaron a su continuo decrecimiento. Esta medida no fue producto más que de la crisis ya existente en nuestro país a finales del sexenio López Portillista propiciada por la coyuntura internacional, crisis que había mostrado signos de existencia a finales de la administración de Luis Echeverría Álvarez. La siguiente tabla construida a partir de cifras oficiales demuestra la idea principal expuesta al principio de este apartado.

⁵⁹ Dieterich, Heinz. “3. Globalización y educación: la realidad”, en op. cit., p. 128.

Cuadro 2. Gasto educativo federal para la educación superior.
(Millones de nuevos pesos de 1980)

Nivel/año	Educ. superior, investigación y posgrado	Total gasto SEP
1982	38.8	181.87
1983	29.9	126.51
1984	26.8	134.53
1985	28.1	138.29
1986	26.2	126.51
1987	29.9	125.37
1988	29.6	126.51
Tasa promedio	-4.4	-5.9

Tomado de Chávez Noriega, Margarita. **Las reformas educativas y su financiamiento en el contexto de la globalización: el caso de México; 1982-1994.** México, UPN, Plaza y Valdés Editores, 2000. pp. 153–204.

Margarita Noriega Chávez investigadora de la educación antes de la firma del TLCAN ya advertía de la continuidad y repercusiones que tendría el nuevo modelo educativo construido a partir de las políticas neoliberales instauradas en nuestro país. Políticas impulsadas desde 1982 primero, por los presidentes Miguel de la Madrid Hurtado, Carlos Salinas de Gortari y Ernesto Zedillo Ponce de León, hasta llegar al sexenio de Vicente Fox Quesada, donde se manifiestan los resultados de más de 18 años de políticas neoliberales. Las nuevas políticas, que ya se habían gestado a partir de los ochenta y que después serían amparadas por el TLCAN para modificar los marcos legales, tenían como objetivo central crear un nuevo modelo educativo, el cual estableciera como "...prioridad la educación básica, para acumular capital humano cuya escasez es un serio obstáculo para el crecimiento –según versión del Banco Mundial –, y en los niveles superiores, se pone énfasis en lograr mayor vinculación directa entre educación y sector productivo".⁶⁰

Vemos que debido a la coyuntura propiciada por la crisis económica generalizada a nivel global surgida en el último tercio del siglo pasado, repercutió inevitablemente en las políticas internacionales que a su vez no tardaron en hacerse notar en nuestro país para

⁶⁰Chávez Noriega, Margarita. "Modernización educativa mexicana y sus políticas de financiamiento". **Las reformas educativas y su financiamiento en el contexto de la globalización: el caso de México; 1982-1994.** México, UPN, Plaza y Valdés Editores, 2000, p. 155.

imponer los nuevos esquemas acordes a la nueva realidad global y esta a su vez en un sentido específico en los diversos niveles educativos como lo fue en el superior.

La modernización del Estado abarcó todos los sectores, por tanto también a partir del sexenio de MMH, esta trajo consigo cambios importantes en el financiamiento de la educación. Tal suceso en sentido estricto no era más que el producto de la incorporación de las políticas neoliberales al ámbito educativo "...el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988) emprendió un severo programa de ajuste económico y estabilidad financiera que implicó una severa reducción del gasto público y un virtual estancamiento de la política social, entre las que se incluía, por supuesto, el de la educación superior de carácter público. Un indicador ilustra con claridad el impacto de la crisis y el ajuste: el gasto nacional en educación como porcentaje del Producto Interno Bruto cayó del 5.3 % en 1982 al 3.8% en 1983, es decir, más de uno y medio punto porcentual en sólo un año, lo que significó un dramático retroceso respecto no sólo del sexenio anterior, sino de varios anteriores".⁶¹

"En muchos sentidos, el delamadridismo constituyó el periodo de la 'obra negra' del proceso de ajuste estructural de la economía y del reordenamiento de los límites del intervencionismo estatal. La reforma del Estado emergió hacia final de ese sexenio como uno de los ejes discursivos de la nueva generación de reformas que emprendería en el periodo siguiente las administraciones salinista y zedillista".⁶²

Los primeros años del financiamiento en el nivel superior dentro del esquema neoliberal en nuestro país, se caracterizan por una caída presupuestal al gasto federal en lo que respecta al ramo. A parte de la caída presupuestal del gasto en la educación superior, en el sexenio de MMH se le sumó también (como consecuencia directa de la primera) el problema de la caída de los salarios de los trabajadores de las diversas Instituciones de Educación Superior (IES), puesto que no se contaba con un tabulador que homologara los salarios hasta entonces y que frenará en cierta medida las disparidades o diferencia de salarios y estímulos entre los diversos sindicatos inscritos a las diversas IES. Fue así que

⁶¹ Acosta Silva, Adrián. "La ANUIES y el proceso de traducción de la agenda de políticas de educación superior, 1950-2000". **Revista de la Educación Superior en línea**. núm. 116. http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res116/ftext4.htm consultado en noviembre del 2007.

⁶² Ibidem.

para atenuar el desplome de los salarios los Sindicatos optaron en estos años por la homologación salarial y por establecer un tabulador único nacional universitario, que hasta entonces no existía. Se logró de esta forma un predecible incremento moderado salarial, se simplificó la presupuestación y el ejercicio del gasto.⁶³

Sin embargo, la homologación salarial fue desplazada al poco tiempo. Esto por razones como la de imaginar que los docentes, investigadores y científicos más capaces aceptasen un salario igual al de aquellos con menor experiencia o menormente capacitados. Pero, la homologación salarial trajo consigo el incremento del fenómeno conocido como la fuga de cerebros. Por ello en 1984 para frenar dicho fenómeno en México, fue creado el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). “Este programa se constituyó como la primera experiencia de deshomologación salarial, especie de ensayo piloto que se traduciría más adelante en programas de mayor cobertura”.⁶⁴

Al SNI, creado en el sexenio de Miguel de la Madrid se le unieron en los años subsecuentes, durante la Administración de Carlos Salinas de Gortari, el Programa Nacional de Estímulos al Desempeño Docente, establecido por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1990; el Programa Carrera Docente del Personal Académico y en 1992 se crearon Cátedras de Excelencia.⁶⁵

Descartada la homologación salarial, la nueva política de sueldos centro su fortaleza en brindar apoyos económicos adicionales de forma individual a docentes, investigadores y científicos, dichos estímulos serían otorgados en relación a su desempeño basado en una constante evaluación. La nueva estrategia salarial en educación superior, cimentada en los diversos programas de estímulos, (SNI, Programa Nacional de Estímulos al Desempeño Docente, Programa Carrera Docente del Personal Académico) tenía un doble papel. El primero como ya vimos consistió en brindar a los trabajadores de las IES la retribución económica que no podían obtener por medio de su salario. El segundo y fundamental para el nuevo esquema neoliberal, fue marginar el papel que hasta entonces tenían en escena

⁶³ Ver Chávez Noriega, op. cit., pp. 153–204.

⁶⁴ De Ibarrola, María. “Sistema Nacional de Incentivo al investigador, México: La experiencia de homologar y deshomologar las remuneraciones del trabajo académico”. **Documentos DIE**, núm. 36, 1994, p. 5.

⁶⁵ Ver Chávez Noriega, loc. cit.

los sindicatos de los trabajadores de las IES. Los programas de estímulos cumplieron con la función de dividir las fuerzas de los mismos; investigadores y docentes dejaron a un lado al sindicato como figura que salvaguardaba sus intereses, para ahora prestar más atención a los estímulos individuales que podían subsanar de una forma más inmediata sus necesidades pero que indirectamente, fueron relegando el interés colectivo para sustituirlo por una meritocracia en donde el individualismo, la evaluación y competencia cobraron gran importancia. “En este contexto se crearon programas de incentivos económicos que significan un incremento diferenciado en los ingresos académicos. Estos se generaron desde la óptica de la productividad y la competencia, acorde con los postulados de la administración científica del trabajo –no hay que olvidar que los primeros programas de *merit pay* fueron desarrollados por Cooke, un amigo de Taylor, en 1910–3 y guardan una estrecha relación con un imaginario social ligado al neoconservadurismo que vincula sus resultados a una supuesta excelencia académica”.⁶⁶

Pero incluso las nuevas soluciones traídas por la oleada de políticas neoliberales no estuvo libre de vicios y contradicciones, las nuevas estrategias transportaron consigo problemas como la simulación, el anteponer el interés personal por obtener más puntos para poder aspirar así a una mejor retribución económica por encima de la superación personal e incluso del interés social. Estos cambios propiciaron una mayor dificultad en la evaluación del trabajo académico debido a que los procesos de apreciación tuvieron que individualizarse volverse más exhaustivos pero incapaces de tener un control real por el tamaño de la tarea que esto representaba y el costo que implicaba, menos en un contexto donde lo que faltaba era apoyo presupuestal.

Estas políticas comenzaron a tener impacto en el financiamiento de la educación superior desde su creación pero su efecto no fue visible sino hasta 1989, fue entonces cuando el gasto educativo federal para la educación superior estuvo a la alza, no obstante esto se debió en gran medida a que los programas de estímulos habían logrado cierta recuperación del salario del personal docente y de igual forma, por el aumento de

⁶⁶ Díaz Barriaga, Ángel. “Los programas de evaluación. Estímulos al rendimiento académico en la comunidad de investigadores. Un estudio en la UNAM”. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, COMIE A. C., México, julio diciembre de 1996, vol. 1 núm. 2 p.409.

profesores que ahora integran el SNI que paso de tener poco menos de mil doscientos inscritos en 1984 a cinco mil ochocientos setenta en 1994.⁶⁷

Cuadro 3. Gasto educativo federal para la educación superior.
(Millones de nuevos pesos de 1980)

Nivel/año	Educ. superior, investigación y posgrado	Total gasto SEP
1989	26.3	133.1
1990	28.5	141.1
1991	33.1	170.8
1992	38.1	196.4
1993	44.5	232.3
1994	36.3	195.2
Tasa promedio	6.7	8.0

Tomado de Chávez Noriega, Margarita. **Las reformas educativas y su financiamiento en el contexto de la globalización: el caso de México; 1982-1994.** México, UPN, Plaza y Valdés Editores, 2000. pp. 153–204.

Las cifras en estos años parecen más alentadoras de lo que realmente significan. En realidad como ya lo veníamos analizando, el aumento del financiamiento educativo en el nivel superior no fue producto más que del crecimiento de los programas de estímulos y por tanto de los salarios, cuestión que se vio reflejada en el gasto educativo pues como lo menciona la investigadora Margarita Noriega el mayor porcentaje del presupuesto está destinado al pago de servicios personales. Por cierto, el incremento del presupuesto educativo fue inferior al aumento del gasto educativo, es decir, mientras que al primero se le agregó 6.7 pesos por cada cien gastados en el año anterior, anualmente al gasto educativo necesitó de 8 pesos.⁶⁸

Observamos entonces que los esfuerzos de la federación en estos años estaban más enfocados en apaciguar un clima tenso manteniendo una política salarial más o menos estable y la simulación de un crecimiento sostenido al financiamiento de la educación superior, aunque en ello realmente se estaba dejando fuera el aumento en gastos más

⁶⁷ Ver Chávez Noriega, loc. cit.

⁶⁸ Ver Ibidem.

significativos, como el apoyo a proyectos de investigación científica y tecnológica o la mejora de las instalaciones de las IES, por ejemplo.

La contradicción fundamental entre presupuesto y resultados radica en que en los primeros años de la modernización de la educación hasta el año 2000, las universidades públicas absorben más del 80 por ciento de la matrícula.⁶⁹ La matrícula de nivel superior no ha registrado una baja importante, es decir, se mantiene prácticamente a un ritmo estable de crecimiento. Y qué decir del gasto educativo es notorio su incremento, cada vez cuesta más la educación superior, pero no sucede así con el presupuesto asignado a la educación superior que cada vez es menor. Armando Labra Manjarrez al respecto nos dice: “En contraste con el estancamiento real del gasto educativo en las universidades públicas durante las últimas tres décadas, el sistema de educación superior del país ha registrado un crecimiento que supera al acumulado en toda la historia previa. Entre 1970 y el año 2001 el número total de instituciones de educación superior pasó de 109 a mil 211 y la matrícula aumentó de 220 mil a 2.2 millones de estudiantes. Frente a un aumento de 11 veces en el número de instituciones y de 9 veces en la población escolar de educación superior, entre 1970 y el año 2000, los recursos federales para ese nivel, como porcentaje del PIB se incrementaron en solo 3.5 veces”.⁷⁰

Era de esperarse que en un ambiente como el descrito aquí las universidades se vieran orilladas paulatinamente a buscar nuevas formas de financiamiento, los recursos del aparato estatal eran insuficientes para poder solventar todas las necesidades y expectativas que cualquier universidad pública podía tener con respecto a su presente y provenir.

Por tanto muchas veces esa búsqueda por recursos en las diversas IES públicas se tradujo en un incremento de las cuotas para los estudiantes, desde el sexenio de CSG, y a su vez en un costo adicional para la sociedad que busca tener acceso a una educación superior. El aumento de cuotas no sería el único medio por el cual las universidades públicas se harían llegar recursos económicos pero sí sería el que más polémicas y disyuntivas traería hasta hoy en día.

⁶⁹ Ver Labra Manjarrez, Armando. “La educación superior y su vinculación con el desarrollo económico”. **El Economista Mexicano**. Nueva Época, no. 2, noviembre de 2002, pp. 139–147.

⁷⁰ *Ibidem*, p. 145.

Las universidades públicas registraron un crecimiento significativo de ingresos propios entre 1988 y 1994 que paso de 6.2 a 10.1 por ciento.⁷¹ “Desde el inicio del sexenio Salinista se planteó el impulso de una política opuesta, de incentivar a las universidades para captar mayores ingresos por su propia cuenta. Así las instituciones se dieron a la tarea de allegarse recursos por tres vías: a) por el aumento de las cuotas a los estudiantes y por inscripción y servicios b) por una mayor participación de la industria y el sector servicios en el financiamiento de proyectos de investigación; y, c) por el apoyo de los egresados y la búsqueda de recursos en agencias nacionales e internacionales para diversos proyectos”.⁷²

El alza de cuotas llegó a niveles tan excesivos como en el caso de la universidad de Quintana Roo “...donde sus colegiaturas eran equivalentes a 1 500 dólares al año antes de la devaluación de finales de 1994. Fue con ello la primera universidad pública mexicana que logró colocarse en la misma banda de las colegiaturas que tienen algunas universidades públicas estadounidenses”.⁷³

El inconveniente principal es que el índice per cápita en ese entonces y ahora en México no se compara al de EUA que es el país con el lugar 4 en lo que respecta a dicho índice según estimaciones del FMI, por tanto sólo la gente con mayores recursos podía tener acceso a la educación superior y a esto hay que agregar que el Estado de Quintana Roo no es precisamente uno de los más ricos en la República.

Dadas las problemáticas ya enumeradas, en el sexenio de Carlos Salinas de Gortari y como medida para encontrar nuevas formas de financiar a la decreciente en recursos educación superior, se constituyó en 1990 el Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES). Pero el alcance real del FOMES como lo señalan algunos autores parece no ser significativo, los recursos destinados al mismo parecen sólo haber servido como instrumento para cambios superficiales. “A través de una serie de comisiones nacionales, se crearon instancias mixtas como la Comisión Nacional de Evaluación o la

⁷¹ Chávez Noriega, loc. cit.

⁷² Ibidem, p. 196.

⁷³ Aboites, Hugo. “12. Banco mundial y la gratuidad de la educación”. **Viento del Norte**. México, UAM Plaza y Valdés Editores, 1997, p. 282.

Comisión Nacional de Financiamiento en 1989, que eran presididas por el propio secretario de Educación Pública. Estas Comisiones fueron las encargadas de promover y finalmente realizar diversos ejercicios de evaluación y autoevaluación de las instituciones, que legitimaron en los hechos la adopción de diversas fórmulas de asignación de recursos basados fundamentalmente en los desempeños institucionales. Ello dio por resultado la creación del FOMES (1990) y de programas como Supera (1993), que, al lado de viejos programas como el SNI, se constituyeron como instrumentos de política federal orientados a inducir, más que a provocar directamente, cambios en la manera de operar de las instituciones educativas del sector público”.⁷⁴

“En unos pocos años, cambió significativamente el perfil de los arreglos institucionales que se habían construido en los años previos. Al introducir nuevas fórmulas de asignación de recursos profundizando la diferenciación de recursos ordinarios y extraordinarios creada en el sexenio anterior, y ligando los subsidios extraordinarios a la evaluación y al cumplimiento compromisos y metas, las políticas salinistas alteraron el rostro benevolente y negligente del papel estatal ‘tradicional’ hacia la educación superior. En esas condiciones, los arreglos institucionales de las relaciones Estado-universidades adquirieron un cierto perfil jerárquico-burocrático que se combinó con el perfil cruda o sutilmente político que dichos arreglos habían tenido en el pasado”.⁷⁵

Los nuevos arreglos entre Estado-universidad como lo denota el autor citado en el párrafo anterior tuvieron un alto apego a la evaluación y a la entrega de resultados. Tanto que una de las expresiones más contundentes de esta nueva relación fue en 1994 la creación del Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL).

La nueva forma de asignación de recursos, permitió al gobierno federal introducir e inducir a las universidades a adoptar reformas sobre desempeño “...al mismo tiempo que creaba un ‘clima’ ideológico y político favorable a la reestructuración de las coaliciones y liderazgos tradicionales que mantenían el control político de no pocas instituciones. En este sentido, la experiencia salinista en la educación superior representó, en contraste

⁷⁴ Acosta Silva, loc. cit.

⁷⁵ Ibidem.

con su actuación en el campo de la economía, un nuevo intervencionismo estatal en la conducción del sistema y en la producción indirecta de ciertos cambios en las instituciones. A contrapelo de su neoliberalismo económico, puso en movimiento un ‘neointervencionismo educativo’, cuyos logros más importantes fueron el ‘Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa’ (1992), en el sector de la educación básica, y la instrumentación de los mencionados programas como Fomes y Supera. La paradoja ortodoxa o neoliberal, mostró con Salinas la complejidad de los procesos de reestructuración del Estado durante la década de los ochenta y primeros noventa”.⁷⁶

El retiro del Estado mexicano se llevo a la praxis cuando se vendieron las empresas paraestatales. Pero no sucedió así en el campo ideológico ni normativo donde se presentaba y se presenta en la actualidad el neointervencionismo estatal, el cual es una intrusión del Estado pero acorde al nuevo papel asignado por los doctrinarios del modelo neoliberal, es decir, como un Estado policiaco, rescatista, que vigila el cumplimiento de contratos. En el ámbito educativo mexicano, fue necesario más que nunca el neointervencionismo estatal por parte de CSG, pues los marcos normativos previos a la “modernización de la educación”, no eran en su totalidad favorables a los nuevos proyectos de educación neoliberal. Lo cual justifica porque la educación en el sexenio de CSG sufrió de un neointervencionismo muy directo del Gobierno Federal, que incluyó también a las universidades públicas, dicha intervención se impuso, basada en la asignación de recursos por medio de la evaluación, desempeño y entrega de resultados. En resumen, fue una acción a la cual las universidades públicas y demás IES públicas no pudieron resistir, pues se trataba de aceptar las nuevas condiciones y así obtener recursos federales o perder apoyo federal. La aceptación de la IES públicas, a las reformas educativas con miras a la privatización de la educación superior, se trato más de un hecho forzado que de un suceso emanado por convicción propia.

Para cerrar un sexenio de grandes y acelerados cambios en materia de administración pública y en particular en el ámbito educativo, CSG impulsó con la firma del Acuerdo Nacional para la Modernización Educativa (ANME), reformas al artículo 3º constitucional que consistieron principalmente en quitar el sentido amplio de gratuidad de la educación,

⁷⁶ Ibidem.

lo cual obviamente repercutió de forma central en la educación superior pues a partir de entonces el Estado se desligaba de la educación superior como responsabilidad. Y en 1992 la firma del TLCAN, fue un acontecimiento político premeditado y muestra de ello fueron todas las modificaciones legales y jurídicas que se hicieron con anterioridad y posterioridad para ayudar a su instauración y no para estorbarlo. Ambos temas se abarcan en este trabajo con mayor detalle más adelante, por ahora sigamos ahondando en los antecedentes del financiamiento de la educación superior en México.

Los años posteriores al mandato de CSG, es decir, de la administración de Ernesto Zedillo Ponce de León comenzaron en un contexto político -financiero desafortunado ocasionado por la crisis 1994-1995 o mejor conocida como el “error de diciembre”. De inmediato, el efecto de la crisis se hizo notar, primero en las partidas presupuestales ordinarias designadas a las universidades públicas y segundo en un estancamiento en el crecimiento de la designación de recursos a programas extraordinarios. “Sin embargo, los instrumentos de políticas como el Fomes, el SNI, y el Supera, al lado de nuevos instrumentos como el Programa de Mejoramiento del Profesorado, o acciones de política como el impulso al acuerdo interinstitucional para establecer el examen único de ingreso a la educación media superior en la zona metropolitana de la Ciudad de México, consolidaron el perfil modernizador de la actuación del Estado hacia el sector. Ello significó consolidar a la diferenciación de las instituciones y de los individuos como el objetivo de los programas y acciones gubernamentales”.⁷⁷

Entre la administración de CSG y su sucesor una diferencia notable es que el gobierno de Ernesto Zedillo no recurrió a un neointervencionismo tan notorio como el de su antecesor, que había participado más activamente para lograr una reforma académica, del marco normativo de la educación y la reorganización de la IES. Pero esto no quiere decir que no hubo continuidad en las nuevas estrategias tales como la evaluación y la diferenciación del financiamiento. En sí, el régimen Zedillista se puede considerar como un sexenio de continuidad y consolidación de las nuevas políticas educativas. Su poco intervencionismo se debió a que las administraciones anteriores habían logrado ya los pasos más importantes para la mercantilización de la educación superior en donde resalta la firma del

⁷⁷ Ibidem.

TLCAN y la reforma al artículo 3º constitucional. Además el contexto político enrarecido por la severa crisis, en cierta medida contribuyó en los primeros años de la administración zedillista para que el gobierno federal se abstuviera de realizar reformas que hubieran puesto en riesgo aun más la legitimidad del gobierno federal, que hubiera llevado ciertamente al riesgo de un colapso de todo el sistema en ese tiempo; después de todo lo más difícil ya estaba hecho; firmar un convenio internacional el cual abría todos los sectores públicos de México a la inversión privada y extranjera y que concomitantemente, significaba en el ámbito educativo pero sobre todo en el nivel superior, su mercantilización y privatización.

El periodo zedillista recogió los frutos de más de una década de políticas neoliberales en nuestro país, además de arraigar por completo dicho modelo económico, su poco neointervencionismo el cual ya no era tan necesario en los marcos normativos, lo resarcía con creces, realizando acciones concretas llevando a un cumplimiento literal las nuevas políticas. Para muestra tan sólo consideremos los siguientes datos con respecto a las empresas paraestatales, parte de lo que constituía el patrimonio público y social. “De las 1155 entidades existentes en 1982, para el último periodo zedillista (31 de julio de 1999) sólo quedaban 203, de las cuales 74 son organismos descentralizados, 107, empresas de participación estatal mayoritaria y 22 fideicomisos público, según el Quinto Informe de Gobierno de Ernesto Zedillo. El sector público se retiró de sectores tan estratégicos como la petroquímica, la banca y el crédito, los ferrocarriles, las telecomunicaciones incluyendo teléfonos, aerolíneas, la minería, siderurgia y el campo e inicia su retiro de puertos, electricidad, gas y petróleo, educación salud y seguridad social”.⁷⁸

Con respecto a la educación los resultados sobre su financiamiento son: para el 2002 el presupuesto federal para educación superior significaba menos del 0.7 % del PIB, en contraposición al costo financiero de la deuda pública que representaba para ese mismo año el 3.6 del PIB, cinco veces más. Como proporción del PIB el gasto en educación superior bajo de 0.8 a 0.6% entre 1995 y 2002, entre los años 1990-2001 el gasto federal en educación superior , a precios constantes de 2001, ascendió a 411 mil millones de pesos, cifra equivalente a 34 mil 103 millones de dólares actuales, que representan apenas

⁷⁸ Hernández Oliva, op. cit., p. 193.

el 12% de los recursos destinados al servicio de la deuda externa en ese lapso, para el 2002 el costo financiero de la deuda pública, interna y externa, absorbía casi el 15% del presupuesto federal y representaba el segundo rubro más importante del gasto, después de la educación, considerando todos sus niveles, y superando al presupuesto íntegro del sector salud por ejemplo.⁷⁹

El continuo decrecimiento del presupuesto federal asignado para educación superior siguió en la administración zedillista y continúa hasta hoy. Es cierto que el ambiente político-financiero del régimen zedillista justificó en gran medida la continuidad de la caída del financiamiento a las universidades públicas; pero no debemos perder de vista también que fue resultado de la ‘modernización educativa’ iniciada con CSG cuya finalidad real implícita en este torbellino de políticas es visible sólo para la sociedad educada. La realidad es, el panorama liberal llevó en estos años a acentuar la tendencia privatizadora del sistema educativo, pues mediante la reducción del presupuesto en educación, se impulsó a los agentes económicos privados para su intervención en el financiamiento de la educación, papel hasta entonces asignado primordialmente al Estado. El adelgazamiento de las finanzas públicas para favorecer el “libre mercado” condujo y está conduciendo al desmantelamiento de las instituciones públicas de educación básica, media y superior, así como de los centros de investigación. La estrategia de contención presupuestal a las universidades públicas, las cuales realizan más del 70% de la investigación científica en el país, impulsa a la educación privada y tecnológica a la creación de carreras diseñadas a la medida para empresas que requieren técnicos más que profesionistas.⁸⁰ Hecho que queda constatado de la siguiente manera pues para 1998 se habían creado con Ernesto Zedillo 24 universidades tecnológicas.⁸¹

Si bien es cierto que no podemos pensar en la educación como único medio para el desarrollo de nuestro y de cualquier país, no podemos dejar de lado de alguna forma la existencia de una relación estrecha entre ambas variables. Los años en que México registró un crecimiento económico del 6% promedio fueron de mayor participación presupuestal del Estado en materia educativa y por supuesto años donde hubo una gran

⁷⁹ Ver Labra Manjarrez, loc. cit.

⁸⁰ Ver Hernández Oliva, op. cit., pp.167-204.

⁸¹ Ver Acosta Silva, loc. cit.

formación de profesionistas, a partir de 1982 y hasta la fecha, es de sólo 2.1% . Coincide con el abandono de la educación pública pero sobre todo con la expansión de la educación superior privada que en el periodo 19961-1971 contaba con el 11% de la matrícula de educación superior pero que para 1991-2000 ya representaba el 23%.⁸²

En resumen, es por causa de este nuevo modelo educativo neoliberal y en gran parte por el retiro del Estado que se desencadeno una disminución del presupuesto asignado a la educación superior a partir de los años ochenta, el financiamiento se torno en un dilema vital de resolver, por tanto las fuentes de financiamiento tendieron a diversificarse y se condicionó desde entonces la asignación de recursos en gran medida por medio de la evaluación. De hecho la autora Margarita Noriega resalta que el financiamiento a la educación superior registró cambios significativos (y los sigue registrando) a partir de la década de los años ochenta. Cambios que consistieron principalmente en la imposición de restricciones financieras y en la certidumbre de que podía existir una relación más estrecha entre la educación superior y el mercado laboral, es decir, la mercantilización de la educación.⁸³

Finalmente esto se tradujo en que se frenara el dinamismo con el que venía creciendo el financiamiento de la educación superior previó a la instauración de las políticas educativas neoliberales comenzando en los ochenta, hasta el parte aguas que es el TLCAN pieza clave para la instauración de políticas educativas neoliberales e intrusión de los diversos organismos multilaterales pero principalmente el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la OCDE. La realidad de los resultados de estas políticas no serían visibles hasta varias décadas después y parece que los resultados no son precisamente alentadores. No sólo en lo que respecta a educación sino las consecuencias colaterales que ha traído consigo la privatización de la educación superior.

⁸² Ver Labra Manjarrez, loc. cit.

⁸³ Chávez Noriega, loc. cit.

1.4.2. Educación y TLCAN

Recordemos el medio palpable, físico que permite a las grandes potencias someter a las naciones “emergentes” o subdesarrolladas a condiciones desfavorables de intercambio comercial en todos los ámbitos; además de ser base en la cual se amparan las potencias y demás organismos multiláteras para realizar modificaciones legales para quitar todos los obstáculos que se opongan a sus intereses, los tratados internacionales. Los tratados son la herramienta necesaria, porque son instrumentos que sobrepasan la soberanía de las naciones, al tener un nivel jerárquico superior a las constituciones locales. En ellos además, se plasman los artículos que en general proveen de todas las ventajas a la potencia central la cual generalmente es la que propone el acuerdo. “El Tratado puede y debe verse como un instrumento legal, supranacional, que establece, un grado importante de pérdida de control de la sociedad sobre la propiedad intelectual, telecomunicaciones, inversión, compras gubernamentales, servicios educativos procedentes de otros países; sólo para hablar del ramo educativo”.⁸⁴

En el caso de México, como revisamos en el apartado donde abarque los bloques o regiones comerciales más importantes, el tratado comercial que ha condicionado en gran medida el crecimiento de nuestro país es el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) firmado en 1992 y suscrito con EUA y Canadá dos países dentro del G8. En esa revisión ya pudimos apreciar la coyuntura generada en México a partir de la firma del tratado y algunas de sus implicaciones de carácter general. Veamos ahora algunos de sus impactos en la educación que es el tema central.

“A partir de la firma del tratado, el presupuesto destinado a la educación crece muy poco durante los años noventa, y por momentos, inclusive disminuye. Los presupuestos educativos, que después del decenio perdido de los ochenta habían comenzado a aumentar, sufren reducciones sustanciales. Estas reducciones afectan sobre todo a la educación media superior y superior, pues si bien la educación básica aumenta un 14.6 por ciento en ese periodo, la media superior sufre una reducción del 25 por ciento y la superior del 46.3 por ciento. Al mismo tiempo, prácticamente se eliminan las restricciones legales y

⁸⁴Aboites, Hugo. “1. La educación en los artículos del Tratado de Libre Comercio”, en op. cit., p. 44.

académicas para el surgimiento de instituciones privadas”.⁸⁵ De esta manera, como ya lo veíamos en el apartado sobre antecedentes del financiamiento de la educación superior en México, el impulso a la educación privada se convierte en una política educativa estratégica del Estado.

Las repercusiones de la mercantilización de la educación fueron visibles casi de forma inmediata con la firma del tratado, pues de 1990 a 2002, el número de instituciones privadas pasó de 706 a 2 mil 153, número que ha seguido en aumento. Este aumento de mil 447 instituciones en el lapso de tiempo descrito, le permitió desde entonces a la educación privada, superar en número a las instituciones de educación pública.⁸⁶

El crecimiento de la educación privada por encima de la pública, respondió a los esfuerzos realizados por los gobiernos neoliberales, su desarrollo y consecuente paso a primer plano respondió a la creación de un ambiente propicio para la comercialización de la educación. En poco más de una década, el sector privado controla en términos de instituciones más del 50% de la educación que se imparte en nuestro país. Esto sin contar que, al riesgo de que la educación pública va perdiendo terreno en el campo institucional, del mismo modo pierde terreno en lo normativo y en lo político, pues es claro, los nuevos programas educativos en cualquiera nivel educativo, son hechos con influencia de las propuestas internacionales emanadas de los organismos multilaterales como BM, FMI, OCDE, UNESCO.

Sobre todos los programas y planes de estudios diseñados para las escuelas públicas en los niveles básicos se han modificado con mayor rapidez a partir del TLCAN, pues están completamente reguladas por la SEP, no así en el nivel superior. Las universidades autónomas han tratado de defenderse ante el entorno adverso pero, la comercialización y deterioro de las finanzas de las IES públicas se debe en gran medida a que ha sido el mismo Estado el que ha minado sus defensas, para poder exponerlas ante los cambios exigidos por políticas en su mayoría externas, las cuales contraponen los intereses nacionales pero van a favor del capital privado.

⁸⁵ Aboites, Hugo. “Derecho a la educación o mercancía. Diez años de libre comercio en la educación mexicana”. *Memoria*, no. 187, septiembre 2004. p. 23.

⁸⁶ Ver *ibidem*, pp. 23-27.

La autora María de Luz Arriaga Lemus señala como una consecuencia directa a la educación desde la incorporación de nuestra nación al TLCAN lo siguiente: “Respecto a las evaluaciones y en específico los exámenes estandarizados, si bien antes de la firma del TLCAN, ya existían en Estados Unidos, Canadá y México, con la vigencia del TLCAN, se refuerzan las tendencias que otorgan la última palabra a los exámenes estandarizados para definir el grado calidad y posible competitividad de los sistemas educativos de cada uno de los países”.⁸⁷

Con la aprobación del tratado se estableció que las empresas privadas cada vez podrían intervenir de forma más directa en el ramo educativo “...por primera vez en México se dejó en manos de un organismo privado, el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), la tarea de diseño, aplicación del examen y asignación de escuelas”.⁸⁸

Lo aquí señalado, es parte de las políticas encaminadas a restringir la educación al grueso de la población acentuado con la firma del TLCAN. La finalidad de la constante evaluación del sistema educativo Mexicano no es únicamente, ni principalmente, crear un sistema adecuado a las necesidades de la sociedad, sino crear mecanismos de exclusión de los individuos, que pretenden alcanzar una educación media y superior. De la tendencia de crear exámenes para ingresar a niveles superiores de educación se ha derivado también, el implantar alternativas como la proliferación de escuelas que ofrecen carreras técnicas y el crecimiento de las instituciones privadas. Se puede afirmar que en la dinámica del TLCAN, analizando la realidad del sistema educativo mexicano y su porvenir, la educación media y superior sólo estaría al alcance para los individuos que pudieran afrontarla. El objetivo central de la constante evaluación es aportar más elementos para fortalecer la idea de privatizar la educación media y superior nacional; lo cual resulta incluso contradictorio para el nuevo esquema educativo porque cuando se han hecho las evaluaciones internas y externas de las instituciones de educación superior nacionales, son las universidades públicas y no las privadas, las que obtienen las mejores calificaciones y tienen el mayor prestigio demostrando, pese a la presión de las nuevas políticas educativas las cuales

⁸⁷ Arriaga Lemus, María de la Luz. “Integración económica y educación, nuevas tendencias en América del Norte”. Op. cit., p. 484.

⁸⁸ Ibidem, p. 485.

infiere en diversos ámbitos de las universidades públicas (incluido en ello su financiamiento), que son las instituciones públicas motor indiscutible del progreso de México muy por encima de las instituciones y universidades privadas.

No podemos dejar de lado que la evaluación se ha convertido en un atractivo negocio. El CENEVAL desde su creación ha percibido grandes montos de dinero por sus servicios de evaluación, sobre todo por los exámenes de ingreso a la educación media superior, superior y posgrado que realiza en la zona metropolitana, en la cual, año con año participan millones de aspirantes. En total, más de doce millones de personas, el doce por ciento de la población mexicana ha sido evaluada por eses centro privado lo cual, expresado en ganancias nos da una cifra estimada de más de 3 millones ya en el 2004.⁸⁹

Lo mismo sucede con el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), cuyos rasgos institucionales son iguales a los del CENEVAL, es un organismo privado encargado de otorgar licencias a otros organismos privados para que puedan evaluar la calidad de los programas de licenciatura en las universidades. Como en México para el 2004 existían 6 mil de estos programas y por la evaluación de cada programa se cobran 160 mil pesos, el potencial del mercado es de casi mil millones de pesos; por cierto la COPAES ha decidido que dicha acreditación se debe realizar cada cinco años; haciendo así un ciclo permanente de ganancias.⁹⁰

Lo interesante de la incesante evaluación y su supuesta relevancia central acentuada con la firma del tratado, se puede considerar en gran medida ficticia. Incluso la educación privada en términos generales se está volviendo sinónimo de mala. Esta no es una opinión personal, sino que es un juicio emitido en el 2004 por la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO) y la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) pues de las más de 2 mil instituciones privadas existentes en ese entonces en nuestro país, sólo 74 eran de calidad para el primero y 93 lo eran para el FIMPES.⁹¹

⁸⁹ Ver Aboites Hugo, loc. cit.

⁹⁰ Ibidem.

⁹¹ *Ibid.*

Por supuesto la proliferación del mercado de la evaluación se lo debemos en gran medida, al Secretario de Educación que este en turno, así como a los diversos funcionarios encargados de conducir la educación en nuestro país quienes han permitido estas prácticas en nuestro país y muchas veces incluso forman parte de los organismos ya mencionados aquí. Sus contribuciones principales de estos personajes han sido, la supervivencia de las instituciones de evaluación por medio de los recursos federales que perciben las universidades por parte de la SEP y la creación de un enorme mercado cautivo de estudiantes. Hechos que han puesto de manifiesto la supuesta modernidad del libre mercado ahora inmiscuido en lo educativo, que se entrelaza a su vez con las más viejas prácticas de influencia y corporativismo mexicano, aunque en ello por supuesto la relevancia de la calidad educativa pase a segundo plano.

1.4.2.1. Reformas al marco legal a partir del TLCAN

Con la llegada del tratado, es notorio mencionar que difícilmente el marco legal nacional anterior al TLCAN podría permanecer así. Las leyes reguladoras del ámbito educativo han tendido a cambiar, mejor dicho han sido reformadas o sustituidas. Estas modificaciones abarcan desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos hasta la Ley General de Educación, "...el Tratado tiene también una gran influencia en la legislaturas a nivel nacional. Sobre todo en la de un país como México, cuyo modelo de desarrollo –y por tanto de legalidad– ha sido muy distinto al de Estados Unidos".⁹²

Como lo señala el autor Hugo Aboites. "Las alteraciones al Art. 3º ocurren dentro del período que podemos llamar de ajuste del marco legal al TLC".⁹³ Esta alteración es fundamental, hasta 1993 el artículo 3º constitucional establecía la gratuidad de la educación en todos los niveles educativos incluido el nivel superior, se leía de la siguiente manera en la fracción VII. "Toda la educación que el Estado imparta será gratuita"⁹⁴; y aunque previo al año de la modificación del artículo existía la polémica de que si abarcaba

⁹² Aboites, Hugo. "1. La educación en los artículos del Tratado de Libre Comercio", en op. cit., p. 45.

⁹³ Ibidem, p. 47.

⁹⁴ Diario Oficial de la Federación. **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; Art. 3º**. México, publicado el lunes 30 de diciembre de 1946. p. 3.

o no a la educación superior, en acuerdo con el autor Hugo Aboites coincido en la concepción del sentido amplio que hasta entonces se le podía dar a la educación y de las facultades amplias del Estado para ser el aparato rector y encargado de el resguardo, crecimiento y financiamiento de la educación. Considerando que el “...Estado no se reducía a las dependencias gubernamentales, sino que incluía también a aquellas instituciones, creadas por los congresos estatales y federal, que dependían de los fondos públicos como, por ejemplo, las entidades descentralizadas. Una interpretación que, sobre todo, estaba fundada en la tendencia histórica y constitucional a proveer de educación gratuita a todos en México. La educación superior y la universitaria en particular no podían ser una excepción”.⁹⁵

El expresidente Carlos Salinas de Gortari en vísperas de la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio sabía que las reformas al artículo 3º en 1993 serían la piedra angular y definitiva de la cual podría sustentarse la “modernización de la educación” y así poder amalgamar al modelo educativo mexicano con las exigencias internacionales. Asimismo quedaba establecido que si la Constitución de México había sido reformada en pro de seguir impulsando el modelo neoliberal, no habría entonces ley o reglamento que pudieran oponerse a lo ya establecido en nuestra carta magna y mucho menos al TLCAN.

Así el artículo 3º constitucional fue reformado y la fracción VII quedo de la siguiente manera “...Las universidades y las demás instituciones de educación superior a las que la ley otorgue autonomía, tendrán la facultad y la responsabilidad de gobernarse a sí mismas; realizarán sus fines de educar, investigar y difundir la cultura de acuerdo con los principios de este artículo, respetando la libertad de cátedra e investigación y de libre examen y discusión de las ideas; determinarán sus planes y programas; fijarán los términos de ingreso, promoción y permanencia de su personal académico; y administrarán su patrimonio. Las relaciones laborales, tanto del personal académico como del administrativo, se normarán por el apartado A del artículo 123 de esta Constitución, en los términos y con las modalidades que establezca la Ley Federal del Trabajo conforme a las características

⁹⁵ Aboites, Hugo. “2. Tratado de Libre Comercio y cambios en el marco legal de la educación y el conocimiento en México”, en op. cit., p. 49.

propias de un trabajo especial, de manera que concuerden con la autonomía, la libertad de cátedra e investigación y los fines de las instituciones a que esta fracción se refiere”

La reforma así luce acorde a intereses sociales, sin embargo, no podemos dejar de lado también que hasta 1993 el artículo 3º decía lo siguiente “...La educación que imparta el Estado –Federación, Estados y Municipios– tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia”.⁹⁶ Al ser reformado, al primer párrafo del artículo se le adicionó lo siguiente, “...Todo individuo tiene derecho a recibir educación. *El Estado —federación, estados, Distrito Federal y municipios—, impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación preescolar, primaria y la secundaria conforman la educación básica obligatoria.*”

Por tanto la gratuidad de la educación en un sentido amplio quedó derogada y siendo reflexivos, se instituyó claramente la participación del Estado únicamente en la educación básica obligatoria (preescolar, primaria y secundaria), desligándolo y delegando la responsabilidad de la educación media y superior a quién prácticamente pudiese interesarse en ella –en manos de los inversionistas privados–, dejando claro además desde ese momento la pérdida del compromiso real entre Estado y universidades públicas responsabilidad que obligaba al aparato estatal a la manutención de las IES. La privatización constitucional de la educación tiene como consecuencia medular la creación de un ambiente propicio para la comercialización de la educación.

El periodo de cambio y ajuste del marco legal para favorecer al TLCAN no es algo que esté limitado a un tiempo determinado. Se debe considerar otras variantes, si bien ya están alterados los marcos legales generales los cuales permiten abrir el sector educativo a la inversión privada, ahora el siguiente paso de las grandes corporaciones y del neoliberalismo es cambiar las leyes orgánicas de las universidades públicas. Ejemplo de esto fueron las modificaciones que se intentaron hacer al reglamento de cuotas de la Universidad Autónoma de México (UNAM) en 1999, suceso que desató una huelga la cual

⁹⁶ Diario Oficial de la Federación, loc. cit.

mantuvo a nuestra máxima casa de estudios cerrada por casi un año. Un ejemplo más reciente, es las modificaciones que se trataron de hacer a la ley orgánica del Instituto Politécnico Nacional (IPN) durante el 2006 y que también fueron echadas atrás por el momento, debido a que los estudiantes universitarios defendieron sus derechos y conocen otra perspectiva de las nuevas “políticas educativas”.

1.4.2.2. TLCAN y Patentes

Otro de los problemas que se desatan a partir de la privatización de la educación superior con mayor impulso a partir de la firma del TLCAN, es la tendencia a que la investigación científica y tecnológica que se lleva a cabo en las universidades públicas tenderá a volverse parcialmente en investigación por encargo. Si bien válido considerar la existencia de diversas razones y factores endógenos y exógenos como motivo para que un investigador realice su trabajo, es mejor cuando ellas emanan de un sentido más natural, social y no en pro de intereses completamente de particulares o por compromisos contraídos con ellos, esto nos remite también a que entonces el avance científico y tecnológico de nuestro país sea “por encargo”. Es decir, al relegar la importancia del financiamiento de nuestras universidades estamos dejando entonces la construcción del presente y futuro de México en manos de intereses externos que pueden estar a favor o desfavoreciendo la productividad de nuestro país en un contexto globalizado.

El dilema es serio, construyamos por ejemplo un escenario posible como el descrito a continuación. En una universidad pública de nuestro país existe el personal académico para desarrollar vacunas para un cúmulo de diversas enfermedades. Pero dicha institución no cuenta con los diversos recursos (económicos, de maquinaria, etc.) para que el personal académico realice el desarrollo de dichas vacunas. Entonces la institución tendrá que acudir o esperar a la llegada de financiamiento externo. Este financiamiento seguramente vendrá de alguna empresa o corporación transnacional porque, el financiar una investigación científica no es precisamente barato. La empresa aceptará aforar la investigación siempre y cuando los resultados de la investigación queden suscritos a dicha corporación, la cual será la única propietaria de las patentes; esto es elemental dado que

cualquier empresa es un negocio y por tanto siempre buscará un beneficio o utilidad a diferencia de una universidad la cual su prioridad no es propiamente una ganancia particular sino colectiva, social. Entonces, si en la investigación se descubre la vacuna de alguna enfermedad, la cual pudo haber sido utilizada por el sector público para aliviar el mal de la población, ahora permanecerá en manos de una empresa farmacéutica transnacional la cual cobra miles de dólares y se beneficia con el padecimiento de miles de personas.

Parece un hecho exagerado, pero no lo es tanto si consideramos que “...La proporción del gasto en ciencia y tecnología relativo al Producto Interno Bruto sitúa a *México en el lugar más bajo entre los países de la OCDE*. No sólo en comparación a los países industrializados estamos rezagados, Chile y Brasil nos superan ampliamente. En el actual sexenio (de Vicente Fox Quesada) la inversión en ciencia y tecnología (relativa al PIB) fue la más baja de los últimos 15 años, siendo menor del 0.40 %, a pesar de las supuestas intenciones expresadas por el presidente Vicente Fox de llevar el gasto en el sector al 1 % del PIB. Para lograr en el sexenio el gasto prometido, México debió incrementar cada año a lo largo del sexenio en más del 0.1 %, el gasto en ciencia y tecnología”.⁹⁷

Y conjuntamente debemos “...señalar el muy reducido número de patentes registradas por empresas mexicanas. Por ejemplo, del total de *3,186 de patentes concedidas en México en 1996, el 96.4 % de ellas fueron otorgadas a extranjeros que laboran, en la mayoría de los casos, en empresas extranjeras con filiales en México*. Desde entonces, el número de patentes solicitadas por mexicanos ha tenido un decremento constante de alrededor de 5 % anual en relación a las patentes solicitadas por extranjeros”.⁹⁸

Así se manifiesta la investigación científica en nuestro país, lo desafortunado es que los beneficios de ella ni siquiera son para empresas nacionales, sino como ya lo planteaba, estos son para grandes corporaciones que tienen filiales en nuestro país. Es en empresas transnacionales en donde nuestros científicos e investigadores innovadores se encuentran laborando porque en las universidades no se cuenta con la infraestructura necesaria para

⁹⁷De la Peña, José Antonio. “CONACYT y la ciencia mexicana”. *La Crónica*, 11 de octubre de 2006.

⁹⁸Ibidem.

la realización de proyectos los cuales requieren tecnología de punta. El resultado es que México se está rezagando aun más en lo que respecta a avances científicos y tecnológicos necesarios para ser un país competitivo.

El Tratado de Libre Comercio es bastante exhaustivo como escudo de la inversión extranjera (para la norteamericana principalmente) con respecto al uso de patentes y apropiación de conocimiento, sobre todo en el capítulo 1, el cual trata sobre propiedad intelectual. Con miras para coadyuvar a la realización de lo tipificado en el TLCAN acerca de a la propiedad intelectual se promulgo en 1991 de la Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial(LFPPI), hoy Ley de la Propiedad Industria(LPI); ley que fue elaborada como parte de los cambios integrales al marco legal de nuestro país para favorecer al TLCAN, lo anterior no es apreciación particular sino que lo establece en su primer artículo esta y otras leyes creadas en los noventa “...*Las disposiciones de esta Ley son de orden público y de observancia general en toda la República, sin perjuicio de lo establecido en los Tratados Internacionales de los que México sea parte*”.⁹⁹

La LPI tiene por objeto:

- I.- Establecer las bases para que, en las actividades industriales y comerciales del país, tenga lugar un sistema permanente de perfeccionamiento de sus procesos y productos;*
- II.- Promover y fomentar la actividad inventiva de aplicación industrial, las mejoras técnicas y la difusión de conocimientos tecnológicos dentro de los sectores productivos;*
- III.- Propiciar e impulsar el mejoramiento de la calidad de los bienes y servicios en la industria y en el comercio, conforme a los intereses de los consumidores;*
- IV.- Favorecer la creatividad para el diseño y la presentación de productos nuevos y útiles;*
- V. Proteger la propiedad industrial mediante la regulación y otorgamiento de patentes de invención; registros de modelos de utilidad, diseños industriales, marcas, y avisos comerciales; publicación de nombres comerciales; declaración de protección de denominaciones de origen, y regulación de secretos industriales;*

⁹⁹ Diario Oficial de la Federación. **Ley de la Propiedad Industrial; Art 1º**. México, 25 de enero de 2006.

VI. Prevenir los actos que atenten contra la propiedad industrial o que constituyan competencia desleal relacionada con la misma y establecer las sanciones y penas respecto de ellos, y

*VII. Establecer condiciones de seguridad jurídica entre las partes en la operación de franquicias, así como garantizar un trato no discriminatorio para todos los franquiciatarios del mismo franquiciante”.*¹⁰⁰

La LPI plantea como objetivos muchas cuestiones que ampliamente se han quedado en papel y no han pasado de ser propuestas, pues como lo hemos estado analizando a lo largo de este capítulo ni la fracción I y II se están llevando a cabo, al menos no para los mexicanos, pero sí para los grandes consorcios. Por su parte la fracción V, VI y VII son de suma importancia porque esas fracciones han sido y siguen siendo bien aprovechados por el capital extranjero que ha encontrado las puertas abiertas para hacer crecer su inversión a costa de los recursos no sólo económicos de nuestro país sino de un alto costo académico y social. Porque la misma ley protege intereses particulares y de forma implícita muestra el papel de un Estado neoliberal. Papel donde se le asignan funciones como la de vigilar, ser un policía y estar al tanto en el cumplimiento de contratos y resguardar la propiedad de particulares por encima del cualquiera y a cualquier costo; aunque en ello se vaya al trasto la educación superior de nuestro país.

Básicamente el TLCAN, con la LPI (como ley nacional complementaria al tratado) en conjunto son herramientas poderosas para la obtención de patentes. Las cuestiones que principalmente afectan a los campos científicos y tecnológicos de nuestro país abordados en estos documentos son las siguientes: 1) definición de lo patentable; 2) vigencia de las patentes; 3) Aumento de los derechos sobre una patente.

1) Definición de lo patentable: hasta 1994 fue posible gracias a la LPI y su artículo 20, patentar “...vegetales, invenciones relacionadas con microorganismos, así como las que se realicen usándolos. Quedaban incluidos en esta disposición todos los microorganismos, tales como las bacterias, los hongos, las algas, los virus, los microplasma, los protozoarios

¹⁰⁰ Diario Oficial de la Federación, op. cit., Art. 2.

y en general, que no se reproduzcan sexualmente, y los procesos biotecnológicos de obtención de farmacoquímicos, medicamentos en general, bebidas y alimentos para consumo animal y humano, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, fungicidas o productos con actividad biológica”.¹⁰¹

En los cuatro años siguientes a la promulgación de la LPI prácticamente cualquier cosa fue patentable. Tuvo que pasar casi media década para que nuestros legisladores recapacitaran que hay cuestiones o cosas que por su implicación social, humana no pueden pertenecer a nadie, sino que corresponden a un orden natural, universal. Por esto en 1994 fue derogado el artículo 20 de la LPI, sin embargo el daño ya estaba hecho, pues las leyes no son retroactivas y durante ese amplio periodo debemos tener en cuenta los descubrimientos de carácter biológico que fueron hechos en nuestro país y cuántos de ellos corresponden ahora a patentes extranjeras.

Aun si pensáramos que los beneficios derivados de los años de vigencia del artículo 20 de la LPI fueron tanto para los inventores e investigadores nacionales y extranjeros por igual, no podemos dejar de lado las condiciones, el entorno, la educación científica y tecnológica de nuestro país la cual no se comparaba ni se compara en la actualidad a la de Estados Unidos ó Canadá; estamos a décadas de atraso con respecto a las potencias. Por tanto el resultado fue predecible de quienes se favorecieron más durante esos años.

Derogado el artículo 20 podríamos pensar que la situación esta solventada pues aparte de esto se reformo el artículo 16 de la LPI quedando de la siguiente forma:

“Serán patentables las invenciones que sean nuevas, resultado de una actividad inventiva y susceptibles de aplicación industrial, en los términos de esta Ley, excepto:

I.- Los procesos esencialmente biológicos para la producción, reproducción y propagación de plantas y animales;

II.- El material biológico y genético tal como se encuentran en la naturaleza;

III.- Las razas animales;

IV.- El cuerpo humano y las partes vivas que lo componen, y

¹⁰¹ Ibidem, Art. 20.

V.- *Las variedades vegetales*".¹⁰²

Sin embargo, como podemos apreciar de las excepciones establecidas, no se incluyeron de forma explícita tanto a los microorganismos como pueden ser virus u otros microorganismos, los cuales pueden estar contenidos en la fracción dos del artículo citado en la categoría de "material biológico". Pero aunque el término estuviese escrito con afán de ser un concepto más general o global para la restricción de patentes, también abre una brecha un hueco legal pues la generalidad del concepto cae en ambigüedad en tanto que los diccionarios más importantes entre ellos el de la Real Academia de la Lengua Española no reconoce la existencia del término material biológico.

Así pues, existe un espacio legal para poder patentar microorganismos y además, esto está amparado por la misma fracción dos del artículo que seguimos analizando, pues el artículo señala que no se puede patentar material biológico y genético *tal como se encuentra en la naturaleza*. Es decir, si algún científico o investigador logra la modificación o mutación de material biológico y genético entonces es susceptible y completamente legal que sea patentable pues se puede argumentar que no se encuentra de esa forma en la naturaleza; por cierto que en ninguna de las excepciones de la LPI se menciona medicamentos en general.

En el TLCAN también se expone que los microorganismos pueden ser patentables esto está sustentado en el artículo 1709 del Tratado, que expresa lo siguiente:

"Asimismo, cada una de las Partes podrá excluir de la patentabilidad:

- (a) los métodos de diagnóstico, terapéuticos y quirúrgicos, para el tratamiento de seres humanos o animales;
- (b) plantas y animales, *excepto microorganismos*; y
- (c) procesos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, distintos de los procesos no biológicos y microbiológicos para dicha producción".¹⁰³

¹⁰² Ibidem, Art. 16.

¹⁰³ **Tratado de Libre Comercio de América del Norte.** http://www.nafta-sec-alena.org/DefaultSite/index_s.aspx?DetailID=631 consultado en octubre de 2007.

La patentabilidad de microorganismos es un serio peligro social puesto que no sabemos todos los descubrimientos que se pueden hacer a partir de ellos. Y esto hace que el primer descubridor de algún microorganismo, sea incluso en nuestro territorio, tenga la posibilidad de volverlo propiedad privada, e incluso patrimonio extranjero al patentarlo. Entonces por ejemplo, si en México se descubriera que a partir de una bacteria es posible la creación de algún medicamento, pero este microorganismo estuviera registrado antes por una empresa o investigador extranjero o nacional en el mejor escenario, se tendría que negociar con llámese empresa o particular, para conseguir un permiso para el uso de su patente en la investigación, acción que seguramente tendría con un alto costo económico.

Así llegamos a la conclusión de que ambos marcos legales tanto el TLCAN como la LPI permiten un amplio margen de operación en lo concerniente a la definición de lo que es patentable y por tanto comercializable y que se puede privatizar. Lo que resulta en la no existencia del interés social por encima de lo privado, pues los medicamentos en general son patentables y con ello por ejemplo las enfermedades se vuelven grandes negocios. Por supuesto dentro del contexto de la sociedad capitalista contemporánea en la que vivimos, sería prácticamente imposible pensar en que las patentes no pudieran comercializarse y obtener ganancias con ello, pero la definición de lo que es patentable se agrava con los años que por ley se otorgan a la vigencia de una patente. Juntas, estas dos cuestiones y las variantes que se puedan originar de ellas ponen en riesgo tanto a la investigación científica de nuestro país, la evolución y progreso de México y en un sentido más amplio, ponen en riesgo la vida del ser humano.

2) Vigencia de las patentes: Como ya lo venía exponiendo gracias al TLCAN (Art 1709 apartado 12)¹⁰⁴ se estableció que las patentes a partir de 1991 tendrían un periodo de protección mínimo de 20 años (antes era de 14 años). En el artículo 23 de la LPI se expresa lo siguiente "...La patente tendrá una vigencia de 20 años improrrogables, contada a partir de la fecha de presentación de la solicitud y estará sujeta al pago de la tarifa correspondiente".¹⁰⁵

¹⁰⁴ Diario Oficial de la Federación, op. cit., Art. 23.

¹⁰⁵ Ibidem.

El autor Hugo Aboites al respecto nos dice al respecto: “Limitar la vigencia de una patente es un recurso destinado a evitar que descubrimientos que son fruto de un proceso social de conocimiento mucho más amplio que el del inventor o laboratorio pasen a formar parte del patrimonio de una empresa. En este contexto, es comprensible que el esfuerzo de las corporaciones poseedoras de cantidades importantes de patentes claves o de la infraestructura para desarrollarlas, sea en el sentido de ampliar lo más posible el plazo de la vigencia. Dada la rapidez con que maduran y se vuelven obsoletos los conocimientos en ciertas ramas de punta, unos cuantos años más de explotación exclusiva de la patente pueden significar ventas y ganancias sumamente importantes”.¹⁰⁶

Con la vigencia aumentada de las patentes en nuestro territorio nacional las compañías tienen gran ventaja para su explotación por un gran periodo de tiempo, traduciéndose esto en un panorama de grandes ganancias. Esto puede ser pensado como una agravante seria para el desarrollo tecnológico y científico de nuestro país, porque son los extranjeros los que desarrollan la mayor cantidad de patentes, por tanto el mayor número de patentes tenderá a ser explotada por un largo periodo de tiempo antes de poder ser utilizada con fines no comerciales, y por grandes empresas transnacionales y no de carácter nacional retrasando así o impidiendo la utilización de ellas en investigaciones con carácter académico o para la solución de problemas de todo tipo, incluso para utilizar dichas patentes en la creación de nuevas invenciones.

Esto además es descifrable pues en México son contadas las macro empresas de carácter nacional con sucursales en el exterior y ha esto debemos agregar el dilema de que de esas, es mínima la cantidad de ellas que realiza investigaciones de punta para la creación de bienes de consumo duradero, pues más bien corresponden al ramo alimenticio o de productos de consumo inmediato, es decir productos que tienen un valor agregado muy inferior en comparación a los adelantos tecnológicos que día a día importamos. Por cierto que, para la elaboración de dichos productos no se requiere una mano de obra calificada, ni de personas con una educación superior, basta una sociedad con educación básica que sepa leer y escribir pero no con una perspectiva crítica de sí misma, lo cual la hace

¹⁰⁶ Aboites, Hugo. “2. Tratado de Libre Comercio y cambios en el marco legal de la educación y el conocimiento en México”, en op. cit., p. 59.

vulnerable a la manipulación y a la explotación. Por tanto es entendible que la educación en nuestro país tienda a comercializarse como parte del proceso globalizador neoliberal, pues así se margina aun más a las clases obreras restringiendo la educación de calidad para núcleos que poseen el poder adquisitivo necesario para poder consumir a la educación como un producto y brindar de forma pública una educación básica, que no está sustentada o garantizada en un esquema de continuidad, al grueso de la población.

Esta impotencia de creación de patentes se traduce en que México sea un país importador de tecnología, principalmente de aquella que es costosa, producida en los países centrales, pero principalmente la que es producida en Estados Unidos, Europa y Asia. Nuestro entorno nacional está siendo predispuesto para no ser un país productor y si uno consumidor de productos extranjeros con un alto valor agregado como son, computadoras, aparatos eléctricos, microprocesadores, maquinaria etc. Lo riesgoso de esto es que se somete nuestro país a los caprichos del vecino del norte y demás potencias, pues nosotros al no ser proveedores nos volvemos importadores de la tecnología y como resultado nunca tenemos los últimos adelantos en mano, sino debemos esperar por ellos cuando estos son descartados o desechados por alguna potencia central pues para ella ya no son útiles o han descubierto algo superior o simplemente aumenta su capital al comercializar su producto.

En conclusión a este punto, es claro y necesario que exista una legislación que proteja las invenciones, las patentes, sin embargo los marcos legales deberían hacer una distinción entre los tiempos de vigencia para patentes extranjeras y nacionales, e independientemente de esto la vigencia de las patentes no debería pasar de los 14 años como en la legislación anterior, más aun en un contexto como el nuestro en donde estamos en franca desventaja ante los adelantos de grandes empresas transnacionales. Porque son ellas las que explotan los recursos y riquezas de nuestro país y son ellas las que más tarde gozan de lo que se puede obtener a partir de ellas.

3) Aumento de los derechos sobre una patente: antes de la existencia de la LPI la legislación anterior permitía que cualquier persona utilizara un recurso llamado licencia obligatoria para la explotación de una patente, con mayor facilidad, esto consistía en que si

alguna patente a los tres años de ser registrada no era utilizada de forma industrial, el propietario de la patente debía permitir la utilización de su invención. Conjuntamente existían otras estipulaciones como por ejemplo que la importación de la patente, no contaba como explotación de la misma.

En la LPI se estipula que la comercialización de una patente cuenta como explotación de la misma... “No procederá el otorgamiento de una licencia obligatoria, cuando el titular de la patente o quien tenga concedida licencia contractual, hayan estado realizando la importación del producto patentado u obtenido por el proceso patentado”.¹⁰⁷ Con la nueva legislación la LPI permite que la importación de la patente sea tomada en cuenta como una forma de explotación de la patente, lo cual quiere decir que una invención aunque haya sido descubierta aquí, puede estar siendo comercializada al exterior, hecho que según la LPI es una forma de explotación industrial de la patente y por tanto protege al propietario de la misma para no otorgar una licencia obligatoria. De esta forma es más difícil utilizar el recurso de licencia obligatoria, pues existen los medios legales para impedir esto.

Debo mencionar que la LPI considera que sólo en caso de una emergencia o por seguridad nacional serían utilizables patentes por el Estado mediante la concesión de licencias de utilidad pública. En lo concerniente a la salud, los términos de dicho uso serían fijados por la Secretaría de Salud Pública. “Por causas de emergencia o seguridad nacional y mientras duren estas, incluyendo enfermedades graves declaradas de atención prioritaria por el Consejo de Salubridad General, el Instituto, por declaración que se publicará en el **Diario Oficial de la Federación**, determinará que la explotación de ciertas patentes se haga mediante la concesión de licencias de utilidad pública, en los casos en que, de no hacerlo así, se impida, entorpezca o encarezca la producción, prestación o distribución de satisfactores básicos o medicamentos para la población”.¹⁰⁸

¹⁰⁷ Diario Oficial de la Federación, op. cit., Art. 70.

¹⁰⁸ Ibidem, Art. 77.

“La Secretaría de Salud fijará las condiciones de producción y de calidad, duración y campo de aplicación de la citada licencia, así como la calificación de la capacidad técnica del solicitante. El Instituto establecerá, escuchando a ambas partes, un monto razonable de las regalías que correspondan al titular de la patente”.¹⁰⁹

Analizando lo anterior, entonces tenemos que la legislación actual contempla exclusivamente, por así mencionarlo, casos extremos como causal para el uso de una patente por parte del Estado; nótese que menciono la palabra uso pues en ningún momento queda contemplada la expropiación de las patentes en la ley y que es hasta cierto punto inadecuado y en contraposición a los intereses de cualquier nación no poder ejercer este recurso, ¿por qué no podría expropiarse una patente si pudiese demostrarse que dicha invención o proceso trasciende de forma tal para el ser humano o para la sociedad, que el simple hecho de hacer un negocio de ello atenta contra los intereses generales de una nación o de la población en general? y que en consecuencia si así fuese, ¿no deberían ser los Estados Nacionales los primeros en impulsar, explotar dichas invenciones y procesos en busca de una mejor calidad de vida para el hombre y de los seres vivos en general?

Las respuestas para las preguntas anteriores al parecer son negativas y más cuando nos encontramos con un Estado en retiro como el de México. De esta forma las leyes acordes a la doctrina neoliberal dejan a un lado que los Estados Nacionales puedan utilizar patentes con fines como el interés social o la utilidad pública. Aquí debemos aclarar que contrario a lo que opinan aquellos a favor del libre mercado como el mejor distribuidor de la riqueza, no podemos perder de vista que las empresas por naturaleza siempre buscan una utilidad mayor a la que invierten, especialmente las transnacionales, sin importar lo que logren o destruyan en el proceso, por tanto buscan un interés particular. Los resultados, los datos duros, como los que he manejado a lo largo de todo este capítulo demuestran que el modelo librecambista no es una panacea y ha traído consigo más que nunca una inequidad tremenda. De ahí también que tengamos a miles de personas muriendo de hambre en continentes como África e incluso en México personas sin los servicios más elementales como la energía eléctrica o el agua potable y del otro lado de la balanza a

¹⁰⁹ *Ibíd.*

tremendas fortunas como la de Bill Gates o en nuestro territorio al segundo hombre más rico del mundo Carlos Slim Helú con 53, 100 mdd¹¹⁰. En realidad, ¿es a esto a lo que podemos llamar equidad, justicia, legitimidad del libre mercado?

Lleguemos entonces a la reflexión, a la conclusión de que debemos darnos cuenta, hasta qué punto ha llegado la intrusión de los grandes capitales privados en nuestra sociedad, tanto que sus intereses tienen eco en los marcos legales de las naciones. México no es la excepción, menos aun cuando nos encontramos suscritos al TLCAN que ha repercutido en nuestra legislación, la LPI es una muestra de ello, de cómo nuestro Estado legisla a favor de la globalización neoliberal.

1.5. Ciencia y tecnología: su importancia en un mundo globalizado

Al desarrollo de los ramos científico y tecnológico no se le puede responsabilizar del todo el crecimiento de una nación, pero no puede ser descartado como uno de los ejes centrales del mismo. A tal magnitud es esta relación entre desarrollo científico tecnológico y desarrollo económico, en la contemporaneidad de un mundo globalizado, qué sin lugar a duda si analizáramos de forma exhaustiva las naciones con mayor crecimiento en su PIB, encontraríamos en ellas un fuerte apoyo a la progresiva evolución de su ciencia y tecnología.

En el caso de la economía más grande que es E.U.A el aprecio por ambas ramas y su reconocimiento para el sustento de su estatus global, tiene relevancia central y pone de manifiesto el protagonismo de la ciencia y tecnología (C y T) en un contexto globalizado; sea con fines bélicos, de creación de bienes de consumo duradero o para comunicaciones. El papel protagónico de la C y T en el vecino del Norte ha florecido de forma amplia y continua los últimos 60 años; desde el final de la Segunda Guerra mundial que con la explosión de la bomba atómica, vislumbraba ya, porque los adelantos tecnológicos podían

¹¹⁰ Ver NOTIMEX. "Carlos Slim superó a Buffett como segundo hombre más rico del mundo". *La Jornada*, 12 de abril de 2007.

desde entonces decidir el lado al cual se puede inclinar la balanza. La relevancia de la C y T en E.U. A es un tema serio, tanto que son considerados temas de seguridad nacional "...como lo reconoce la Comisión de los Estados Unidos de América en Seguridad Nacional (Comisión Hart-Rudman)".¹¹¹

De forma similar a los Estados Unidos de Norteamérica y Japón, aunque no con la misma intensidad se le ha dado un espacio central a la C y T en países como China, India y Brasil. Lo mismo sucede en regiones como la Unión Europea, la ASEAN, por mencionar algunos de los casos más sobresalientes. El desarrollo de C y T es tan importante, que su concepción no discrimina modelos económicos, sean los países capitalistas o incluso comunista como en el caso de Cuba, o como lo fue en la ahora extinta Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS), en todas partes, se reconoce lo imperativo que son la C y T... "Hoy es absolutamente claro que la industrialización, como proceso que repercute sobre todos los sectores de la economía, al movilizar una parte creciente de los recursos nacionales en función del desarrollo de una estructura económica técnicamente avanzada, capaz de producir bienes de consumo y de inversión y organizar su propia reproducción económica y tecnológica, es un imperativo histórico".¹¹²

En las sociedades modernas contemporáneas incluso ya no se habla ciertamente de una industrialización, sino que se hace más bien referencia a una tecnificación de la sociedad, es decir, de una sociedad postindustrial. A pesar de esto el boom científico tecnológico, como es de esperarse, no se ha manifestado de la misma forma en las economías emergentes o subdesarrolladas, tal es el caso de México. "La ciencia y la tecnología en México no han dejado de ser vistas como un apéndice más, con varios grados de interés de acuerdo con las circunstancias históricas".¹¹³ El financiamiento para C y T no representa ni el uno por ciento del PIB y ya no mencionemos en cifras lo que representa del Ingreso Nacional Bruto, pues el primero comprende el conjunto de bienes y servicios que se producen en un país, sean hechos por nacionales o extranjeros, por tanto no se apega tanto a la realidad económica de nuestro país como el Ingreso Nacional Bruto que implica

¹¹¹ Pérez, Pascual Rafael. **Ciencia, tecnología y proyecto nacional**. México, ANUIES, 2005, p. 9.

¹¹² Castro, Fidel. "Industrialización y desarrollo económico". **La crisis económica y social del mundo**. México, Siglo Veintiuno Editores, 1983, p. 127.

¹¹³ Pérez Pascual, op. cit., p. 10.

los bienes y servicios solamente de connacionales. Lo cual implica que ni entre sector público ni privado en su conjunto son capaces de aportar el uno por ciento del PIB al ramo. Las circunstancias actuales, siguen siendo desfavorables, en tanto que el Estado mexicano no ha sido capaz de entender que la C y T en conjunto son fundamentales para insertar al país en el contexto global de forma competitiva y soberana, asegurando que en ello no se subordine el desarrollo social propio.

En lugar de eso, la realidad de nuestro país está remotamente de ser la adecuada para ser competitivos y con ello dejar de ser dependientes de los vaivenes de la economía global pero sobre todo de la influencia de la economía norteamericana. Esto es predecible pues vivimos en tiempos en los que los recortes presupuestales y el retiro del Estado están a la orden del día, y si esto afecta a sectores como la salud o la educación por ejemplo, es entendible que los efectos sean prácticamente devastadores por ejemplo en lo científico y tecnológico que no están considerados cómo sectores de gran importancia en nuestro país. “La dificultad de los gobiernos para mantener el crecimiento de los ingresos públicos afecta mucho más gravemente a la ciencia que a otras partidas presupuestarias. Esto se debe, en primer lugar, a que la investigación científica es una actividad particularmente intensiva en dos factores cuyo coste unitario tiene la mala costumbre de aumentar mucho más que la media de los demás bienes y servicios, a saber: trabajo altamente calificado y material de alta tecnología”.¹¹⁴

Por otro lado, las limitantes del presupuesto son más severas con respecto a la investigación científica, pues como no es considerada como prioritaria, su recorte en sociedades con poca noción de su importancia, como en la nuestra, pasa inadvertida, no es un tema central que pueda por ejemplo, llamar la atención de los votantes. Sabiendo esto de antemano los políticos en sistemas similares al nuestro se enfrentan al dilema de tener que repartir un presupuesto limitado, entre varios conceptos igual de exigentes, por ello estarán más predispuestos a preferir recortar el gasto en C y T, para destinarlo a asuntos más delicados que tienen mayor peso en la opinión pública y cuya alta demanda social y gasto no paran de aumentar.¹¹⁵

¹¹⁴ Zamora Bonilla, Jesús. **Ciencia pública – ciencia privada, reflexiones sobre la producción del saber científico.** México, FCE, 2005, p. 27.

¹¹⁵Ver Ibidem, pp. 21-42.

A pesar de la poca importancia que existe en nuestro país por la investigación científica, desde 1970 existe en nuestro territorio el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal. En teoría desde su creación este consejo debió abogar por el futuro de la C y T. Sin embargo, no fue sino hasta 29 años después, casi tres décadas posteriores a su creación que fue tomado en cuenta. “De acuerdo con el CONACYT entidad responsable de coordinar y planificar la actividad científica tecnológica en México, no fue sino hasta 1999 que la ciencia y la tecnología fueron incorporadas a las políticas del Estado. Sin embargo, esto no puede considerarse como tal, en la medida en que esta institución reduce su ámbito a la decisión de de incrementar sistemáticamente la calidad de la educación, la inversión pública y el fomento de la inversión privada en investigación y desarrollo”.¹¹⁶

Claro que, es entendible que hasta últimas fechas sea haya tomado en cuenta el CONACYT, pues ahora su papel e intervención se debe, más que a ayudar a salir de la crisis de la C Y T en nuestro país, a que el Estado necesita a un representante en el medio científico y tecnológico que le permita credibilidad para seguir con reformas estructurales acordes al neoliberalismo, en donde la ciencia y tecnología se vuelva cada vez más un bien mercantilizado. Al respecto, el sector privado, no se ha caracterizado por mostrar mucho interés en el desarrollo tecnológico de nuestro país, pues en realidad el apoyo privado generalmente proviene de grandes empresas transnacionales principalmente norteamericanas, que comprenden que no sería benéfico apoyar la C y T en un país que por factores como extensión territorial, población y riqueza en recursos podría representar a la larga un serio peligro para los intereses norteamericanos, si llegase a niveles de avance significativo en C y T.

De los dilemas que implica el financiamiento en C y T, no debemos también perder de vista los problemas colaterales que trae consigo el seguir postergando el otorgar mayores recursos a dicho ramo. El principal es el aumento de la brecha en conocimiento que existe entre los países centrales y las economías emergentes. El aumento de la brecha es una coyuntura con gran tiempo de existencia pero se incremento exponencialmente a partir de principios del siglo pasado, con el descubrimiento de la física cuántica que sustituyo a la

¹¹⁶ Pérez Pascual, op. cit., p. 15.

física clásica para poder explicar fenómenos que sucedían en un mundo microscópico, los modelos clásicos comenzaron a volverse inadecuados para poder explicar dichos fenómenos.

Los nuevos descubrimientos tecnológicos hicieron cambios conceptuales que comenzaron a impactar en la investigación básica, desde el átomo hasta la composición de la luz, la materia y propiedades de partículas elementales. “Poco a poco, y sin ser resultado de una estricta planeación, como suele suceder con estas cuestiones, estos conocimientos comenzaron a impactar algunos campos relacionados con retos productivos y tecnológicos y así se fueron transformando de simples resultados científicos, básicos y académicos, en cosas ‘importantes’. Esto es, en cosas que pueden generar actividad económica, y claro está, aplicarse a la tecnología bélica. Basta mencionar sólo la importancia que tuvo este conocimiento, generado por la ciencia básica durante los años veinte y treinta en el desarrollo de la segunda guerra mundial, y más aun, en el establecimiento de las nuevas hegemonías durante la posguerra. En la actualidad podemos decir que una tercera parte del producto de los países más desarrollados, estados unidos, Japón y la Unión Europea, se sustenta en la mecánica cuántica”.¹¹⁷

Con el tiempo esos nuevos descubrimientos también han llevado al hombre a la creación y utilización masiva de las llamadas tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Su aparición es comparable al impacto de la revolución industrial del siglo VIII. El uso de las TIC está presente prácticamente en todas las actividades humanas de la actualidad. Tan sólo tomemos de muestra al internet que en poco más de una década de haber sido inventado, hoy en día cuenta con millones de cibernautas en todo el globo. Herramientas como esta permiten que hasta cierto punto las distancias sean casi imperceptibles en un mundo virtual y que además esta interconectado a tal punto que con solo hacer unos cuantos tecleos se pueda estar del otro lado del mundo.

Todo este despliegado de invenciones tiene como base entonces el desarrollo de C y T en cualquier país, por ello su evolución impacta todos los sectores. El poseer una C y T bien estructurada significa disponer de la capacidad para lograr satisfacer no solamente los

¹¹⁷ Ibidem, p. 19.

requerimientos de sector productivo de cualquier país, sino servir también como insumo para el fortalecimiento de los otros pilares que sustentan el proyecto de nación que subyacen en toda sociedad . Por ello el desarrollo de nuevas tecnologías permite por ejemplo el incremento en la productividad y mejora en la calidad de servicios y bienes. Además permite la creación de nuevos empleos relacionados con el uso de esas nuevas tecnologías.

Para entender realmente la magnitud de lo que aquí acabo de expresar consideremos lo siguiente “...En los Estados Unidos se estima que la tecnología de la información contribuyó con alrededor de 29% del Ingreso Nacional Bruto en 1998. De acuerdo con los indicadores recogidos nacionalmente por la OCDE, la participación de la manufactura de TIC en el total del valor agregado manufacturero en el año 2000 fue superior a 10% en los países líderes productores de TIC. Sin embargo la disparidad en este conjunto selecto de países –los de mayor nivel de desarrollo en el mundo–es grande. Además, la brecha entre ello tiende a aumentar, lo cual es un referente de la distancia que puede marcarse entre los países que incorporan masivamente las TIC en todas sus actividades y aquellos que no lo hacen”.¹¹⁸

Es así que tenemos que en el proceso globalizador también en el campo del conocimiento e información, existen diferencias y disparidades muy marcadas en escala mundial, por ello también las TIC como producto de la ciencia y la tecnología no son invenciones a las que se tenga la misma posibilidad de acceso en la mayoría de los países y por ende no se han incorporado tan activamente a la vida cotidiana de la mayoría de las naciones o regiones como en el caso de América Latina. Al respecto el Banco Interamericano (BID) de desarrollo expresa lo siguiente:

- *“El nivel de acceso a TIC en América Latina y el Caribe está muy por debajo del nivel obtenido por las economías desarrolladas. Mientras la brecha ha permanecido casi constante en telefonías fija y móvil durante el período estudiado, se ha ensanchado con respecto a las computadoras personales y usuarios de Internet.*

¹¹⁸ Ibidem, p. 22.

- *La continuidad de las tendencias actuales en acceso a las TIC parece ser insuficiente para que la región dé los saltos cualitativos necesarios para proveer una base que permita que las TIC se transformen en un elemento clave para el crecimiento económico sostenible.*
- *En términos generales, las dos barreras principales para el acceso a las tecnologías de la información y comunicación en América Latina y el Caribe son la limitada infraestructura de comunicaciones y el costo del acceso relativamente para la mayoría de la gente”.*¹¹⁹

La gran inequidad existente en el acceso a las TIC en la globalización actual se puede explicar en cierta medida como ya se planteaba al poco financiamiento que existe en ello en los países subdesarrollados en contraposición por ejemplo en los países centrales, donde se mantienen un alto financiamiento en investigación y desarrollo por parte de empresas transnacionales por encima de la inversión del Estado. “En los países más avanzados tecnológicamente, el sector empresarial es la principal y creciente fuente de financiamiento de la investigación y desarrollo. Este sector paga más de dos tercios del total de los gastos en investigación en la OCDE”.¹²⁰

No obstante la situación en los países avanzados permite que el Estado relegue y pueda depender de empresas para el soporte de gastos como lo son el invertir en C y T y con ello en las TIC, pues sus contextos les permitieron una industrialización rápida y la creación de avances tecnológicos desde el siglo VIII que las llevaron a fortalecerse, sin olvidar su participación activa en un sin número de guerras. Además no sufrieron presiones externas e intervencionismo de otras naciones que los obligaran a hacer acciones para que postergaran su desarrollo y un temprano retiro del Estado. Por ello en pleno siglo XXI los países centrales cuentan con empresas que incluso sobrepasan el poder económico de sus Estados y ellas invierten en sectores estratégicos de sus respectivos países. Pero lo negativo de esta situación, es que, estas empresas mediante el apoyo de sus naciones son las que impulsan un retiro del Estado en los países subdesarrollados que no han alcanzado ni siquiera una industrialización necesaria para ser economías auto sustentables, por eso

¹¹⁹ Banco Interamericano de Desarrollo. **Educación, ciencia y tecnología en América Latina y el Caribe. Un compendio estadístico de indicadores.** E.U.A, BID, 2006, p.50.

¹²⁰ *Ibidem*, p. 42.

en esas naciones es necesaria la intervención estatal pese a la doctrina neoliberal, pues esto permitiría a largo plazo su industrialización y más tarde la incorporación de mayores avances tecnológicos a sus procesos productivos. Así las economías emergentes también podrían a la larga tener empresas transnacionales capaces de competir, con las que ahora acumulan grandes cantidades de capital pero que no están dispuestas a compartir sus ganancias ni conocimiento con el tercer mundo.

Es así que en este contexto global el conocimiento juega un papel central y México al igual que los países de América Latina y demás economías emergentes, debe encontrar una forma nueva para enfrentar los retos que exigen una inversión e interés serio en el desarrollo científico tecnológico, enseñanza que han aprendido las potencias hace mucho tiempo atrás. Dado que, mientras no se planten políticas y acciones las cuales ayuden a entender a nuestra sociedad que invertir en la educación superior y con ello en la C y T, este país seguirá inserto en el proceso globalizador como un país importador de tecnología.

Lo infame de esta situación no es sólo que seamos un país consumidor de bienes y servicios tecnológicos con un alto valor agregado, (que por ende excluyen además a gran parte de la población de nuestro país pues no poseen el poder adquisitivo necesario para hacer uso de ellos) sino porque en la mayoría de los casos la tecnología que se exporta a países en condiciones similares a la nuestra, se trata de tecnología obsoleta, para el llamado primer mundo "...hay que tomar en cuenta que los grandes monopolios internacionales no suelen transferir la tecnología verdaderamente moderna, sino aquella que resulta en muchas ocasiones ya obsoleta. En efecto, según un estudio del Banco Interamericano de Desarrollo, a comienzos de la presente década, el 70% de la tecnología importada por América Latina desde los países capitalistas desarrollados era obsoleta".¹²¹

Como veremos en el tercer y último Capítulo de este trabajo, el camino hacia una auténtica independencia tecnológica es distante más aun cuando hemos dado pasos atrás en materia de crecimiento científico y tecnológico y cuando la política se queda en promesas. Si bien es cierto que ahora contamos con planes de la materia, ha hecho falta

¹²¹ Castro Fidel, op. cit., p. 136.

responsabilidad de nuestras autoridades para cumplir con dichos planes y compromisos, que ya no se pueden postergar. Seguir relegando estas responsabilidades, es renegar de un auténtico proyecto de nación.

CAPÍTULO II

POLÍTICAS NEOLIBERALES DE FINANCIAMIENTO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LOS LINEAMIENTOS DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES

II. POLÍTICAS NEOLIBERALES DE FINANCIAMIENTO A LA EDUCACIÓN SUPERIOR: LOS LINEAMIENTOS DE LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES

A partir de la incorporación de México a la globalización neoliberal, la agenda de políticas nacionales comenzó a sufrir grandes transformaciones, las cuales empezaron a obedecer a los lineamientos y recomendaciones provenientes desde el exterior, principalmente de los OFIS y otros organismos multilaterales como la OCDE. El siguiente capítulo es un análisis de cómo las políticas educativas, pero sobre todo las de financiamiento al sector educativo en México, son una serie de ideas provenientes de los organismos supranacionales y no estrategias surgidas desde gobiernos preocupados por un proyecto de nación. En la primer parte haremos un acercamiento a las políticas de los Organismos Financieros Internacionales, posteriormente a las de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, para finalmente llegar a la conclusión de este capítulo con la revisión de la UNESCO a un grupo de países que bien pueden servir de referencia sobre si las políticas neoliberales propuestas desde el Banco Mundial, Fondo Monetario y OCDE pueden derivar en mecanismos y acciones válidas para la creación de sistemas educativos exitosos en un contexto globalizado, o no.

En lo referente al acercamiento a los organismos supranacionales el capítulo también es un intento para tratar de comprender la forma de pensar y de actuar de estos. Una de las formas más concretas para llevar a cabo estos es basándonos en sus mismas estrategias y documentos. Las pruebas surgidas del análisis, evidencian un plan educativo estrictamente desarrollado para los países de la periferia, un plan distante al progreso y desarrollo sostenido y que poco o nada tiene que ver con la visión educativa de los países desarrollados. En gran medida aquí se aportan más pruebas que sustentan la teoría de la división internacional del trabajo con escritos recientes de los mismos organismos. Por último, el siguiente capítulo de igual forma es fundamental para tratar de explicar y entender en gran medida de donde surgen las estrategias educativas de nuestros gobiernos neoliberales y el porqué el fracaso de aprovechamiento educativo hasta el momento de ellas.

2.1. La intrusión de los Organismos Financieros Internacionales en el financiamiento de las IES

Los dos organismos financieros internacionales (OFIS) más importantes y que por excelencia representan los intereses norteamericanos en el resto del mundo son el Banco Mundial (BM) y el Fondo Monetario Internacional (FMI). Estas dos instituciones prácticamente desde su creación han jugado un rol relevante en la emisión de políticas y recetas con las cuales encaminan las acciones que deben llevar a cabo los gobiernos de los países que simpatizan con sus esquemas de estricto control y ajuste financiero o para aquellos que han contraído compromisos financieros con ellos, ya sea por deuda externa o por préstamos otorgados por el FMI o BM.

“La crisis de las formas de intervención estatal que prevalecieron desde los años cuarenta hasta fines de los años setenta, así como la crisis de la deuda externa, provocaron una mayor intervención del FMI y posteriormente del BM en los asuntos nacionales. De hecho, aquí consideramos que el declive del Estado desarrollista y la mayor intrusión de instituciones financieras internacionales en el diseño de las políticas públicas, han sido el punto de inflexión que marca el tránsito de un modelo de fuerte intervención estatal a otro donde prevalece el intervencionismo supraestatal y supranacional de autoridades localizadas en Washington”.¹²²

En el caso de México es tanto por deuda externa como, por los gobiernos de nuestro país que desde el último tercio del siglo pasado simpatizan con las políticas de corte neoliberal del BM y del FMI. “La razón es que frente al problema de la deuda externa, la estrategia estatal se somete, a partir de 1977, a los programas de ajuste y estabilización impuestos por las políticas monetaristas del Fondo Monetario internacional y del Banco Mundial como condición para acceder a programas de renegociación de la deuda. Un problema fundamental es que la deuda externa (a la que recurrieron ampliamente el Estado y las empresas privadas después de 1972), así como la decisión de pagarla a toda costa, son las causas fundamentales que llevan a los países a aceptar los programas de ajuste del

¹²² Hernández Oliva, op. cit., p. 141.

Fondo monetario internacional, que constituye hoy el brazo financiero de mayor importancia del imperialismo que de esta manera interviene en las políticas económicas de más de 40 países".¹²³ En la actualidad la cobertura del FMI es mayor pues más de 180 países forman parte de su agenda política o tienen relación directa con este organismo financiero internacional.

Tanto el BM como el FMI son conocidos como las instituciones de Bretton Woods (por el complejo hotelero donde se pactó su creación), nacidas en el año 1944 y las cuales entraron en funciones en el año de 1946. El propósito por el que fueron creadas las dos instituciones, es al menos en teoría, la recuperación de los beneficios de la integración mundial e infundir a ello permanencia mediante el fomento de la cooperación económica internacional. En la actualidad y según el FMI hoy ambas persiguen dentro de sus mandatos respectivos un objetivo común: promover una prosperidad ampliamente compartida.¹²⁴

El BM en palabras del FMI concentra su esfuerzo en proyectos de largo plazo en el fortalecimiento institucional (pero no precisamente de las instituciones públicas sino más bien al fortalecimiento del sector privado) y la asistencia en temas sociales, ambientales y vinculados a la pobreza; tarea que parece no se está cumpliendo del todo bien hasta el momento, pues en estos tiempos modernos la pobreza existe con igual o mayor fuerza que antes de la creación del BM. Por su parte el FMI expresa que es el encargado del sistema monetario internacional y de la promoción de políticas macroeconómicas sólidas para un crecimiento económico duradero.¹²⁵

¹²³ Ibidem, p. 142.

¹²⁴ Ver Fondo Monetario Internacional. **Globalización: marco para la participación del FMI.** FMI, 2002. <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2002/esl/031502s.htm> consultado en enero de 2008.

¹²⁵ Ibidem.

2.1.1. Las políticas del FMI en el entorno nacional

Al FMI le corresponde la tarea en teoría, de administrar los recursos con que contribuyen los principales países miembros, con la finalidad de mantener la estabilidad y buen funcionamiento del sistema monetario y financiero internacional.

“La más ardua tarea de asegurar la estabilidad económica global fue confiada al FMI. Los congregados en Bretton Woods tenían muy presente la depresión mundial en los años treinta. Hace casi tres cuartos de siglo, el capitalismo afrontó la crisis más severa de su historia... El economista británico John Maynard Keynes, que después sería una participante clave en Bretton Woods, planteó una explicación simple y un conjunto correspondientemente sencillo de prescripciones: la falta de una suficiente demanda agregada daba cuenta de las recesiones económicas; las políticas estatales podían estimular la demanda agregada. En los casos en que la política monetaria fuera ineficaz, los Gobiernos podían recurrir a políticas fiscales, subiendo el gasto o recortando los impuestos. *Aunque los modelos subyacentes al análisis de Keynes fueron posteriormente criticados y refinados, llevando a una comprensión más cabal sobre por qué las fuerzas del mercado no operan rápidamente para ajustar la economía hasta el pleno empleo, las lecciones fundamentales siguen siendo válidas.*¹²⁶

Los recursos del FMI son vitales para que las naciones adopten políticas globales. La intrusión de las políticas macroeconómicas del FMI en los Estados abarca temas medulares como gasto gubernamental, privatización, política monetaria y salarial entre otros. Por esta razón, podemos considerar que mientras el FMI tiene un poder que radica en su influencia general cimentada en la administración de recursos financieros internacionales, política macroeconómica que es y debe ser rápidamente adoptada por los países miembros, el BM lleva su campo de acción a niveles más específicos, la fuerza del BM radica en la creación vigilancia e impulso de programas dirigidos a sectores bien determinados; como puede ser el educativo.

¹²⁶ Stiglitz E. Joseph. *El malestar en la globalización*. España, TAURUS, 2002, p. 36.

Las políticas impulsadas desde el FMI desde su creación, como ya se mencionaban al principio, tienen a modo de eje fundamental la supuesta salvaguarda del sistema financiero global. Esto es hasta cierto punto verdadero, pues en realidad las acciones del FMI buscan la estabilidad financiera pero principalmente la de EUA, debido a que si el país del norte, la economía número uno del mundo, cayese en una recesión económica arrastraría consigo a los sistemas de naciones subdesarrolladas principalmente que tienen una fuerte dependencia económica hacia él, por estar estrechamente vinculadas ya sea por la relación comercial o deuda.

Las recomendaciones del FMI han cambiado sustancialmente a lo largo del tiempo pero el cambio más dramático se dio en la década de los ochenta "...la era en la que Ronald Reagan y Margaret Thatcher predicaron la ideología del libre mercado en los Estados Unidos y el Reino Unido. El FMI y el Banco Mundial se convirtieron en nuevas instituciones misioneras, a través de las cuales esas ideas fueron impuestas sobre los reticentes países pobres que necesitaban con urgencia sus préstamos y subvenciones. Los ministros de Hacienda de los países pobres estaban dispuestos, si era menester, a convertirse para conseguir el dinero, aunque la vasta mayoría de los funcionarios estatales y, más importante, los pueblos de esos países con frecuencia permanecieron escépticos".¹²⁷

En 1987, el aquel entonces director del FMI hablaba de tres responsabilidades que debían asumir los países en desarrollo y sobre todo los más endeudados, responsabilidades que hoy siguen vigentes. La primera de ellas consistía (e) en la de *perseverar en la aplicación de políticas sólidas* a nivel macro y estructural, que llevarán al crecimiento y a la credibilidad internacional.

Estas políticas son las de ajuste, que residen en "...Reformas monetarias y fiscales contra la inflación; cambios en la estructura de impuestos y de subsidios; tasas de interés positivas; estructura de precios y paridad en pro de incentivos al uso de recursos e inversiones que aprovechen las ventajas comparativas del país; remoción de aranceles".¹²⁸

¹²⁷ Ibidem, p. 38

¹²⁸ Aboites, Hugo. "La conexión Banco Mundial-Fondo Monetario Internacional". en op. cit., p. 306.

Cuando el FMI habla de perseverar en la aplicación de dichas políticas, hace en énfasis implícito en que no importa las movilizaciones sociales ni si estas políticas estructurales afectan la economía de la mayoría de las personas, aun así, se debe seguir el plan de de estricto control financiero. Desafortunadamente en la mayoría de los casos estas políticas sólo afectan a la sociedad en general y no a los altos funcionarios.

La administración foxista, siguiendo las enseñanzas de los gobiernos federales antecesores y cumpliendo con la primera responsabilidad, realizó su parte con los excedentes de la venta del petróleo mexicano y logró en el 2005 lo siguiente, "...el gobernador del Banco de México, Guillermo Ortiz Martínez, al comparecer ante la Comisión de Hacienda y Crédito Público del Senado de la República, afirmó *que 90 por ciento de los ingresos extraordinarios por venta de petróleo se ha destinado al gasto corriente en lugar de invertirlos en programas que impulsen el crecimiento del país*".¹²⁹

En materia de excedentes por la venta del petróleo la administración foxista demostraba que el gobierno del cambio sólo lo fue el dicho, pues como las administraciones pasadas, el gobierno federal no invirtió recursos federales a planes o programas que impulsaran el desarrollo, esto es acorde a los intereses de FMI y sus políticas de austeridad y ajuste estructural. Además estas políticas van más allá de restringir el financiamiento público al desarrollo nacional, incluso con la finalidad de seguir la primera recomendación del FMI, el ahora expresidente Fox se tomó tan en serio la perseverancia de aplicar las estrategias de austeridad que no escatimó ni siquiera en poner en riesgo la vida de miles de personas, como lo demuestra lo siguiente:

"El monto requerido para resarcir los daños causados por las lluvias en el sur y sureste de México, calculado en 25 mil millones de pesos, *no modificará la meta del gobierno de Vicente Fox de tener déficit cero en 2006...* Además de insistir en que la administración federal no aportará más de lo ya comprometido a las labores de reconstrucción, el mandatario dijo que si los gobiernos locales 'no fueron previsores' y no hicieron un plan de contingencia para desastres naturales, pues deberán recurrir al financiamiento 'que les

¹²⁹ Rodríguez J. Israel. "El gobierno sólo ha ahorrado el 1% de los excedentes petroleros". **La Jornada**, 8 de octubre de 2005.

podemos proveer desde Banobras', a plazos de cinco, 10 o 15 años...(Fox) Criticó la intención de autoridades estatales de obtener del gobierno federal 'la parte que a ellas les corresponde' aplicar. En primer lugar, reiteró, los 80 mil millones de pesos del presupuesto aprobados por el Congreso -que los gobernadores pretendían usar para la reconstrucción- no pueden aplicarse, 'no es un (criterio) correcto; esos dineros ya se gastaron. Ese fondo no existe'...Optimista, Fox dijo que al recurrir a la banca de desarrollo las entidades afectadas por las inundaciones disminuirán 'el impacto de lo que tienen que cubrir' a través de más deuda pública y así 'no se verán afectados el año próximo' con pagos de mil, mil 500 o 2 mil millones, que es en promedio lo que correspondería aportar a cada estado para enfrentar los estragos en su territorio".¹³⁰

Fox así demostraba de forma contundente que era preferible que los estados se endeudasen a que el gobierno federal lo hiciera, pese a la emergencia que en aquel entonces prevalecía, era entonces más importante mantener un nivel de ingresos mayores y perder vidas humanas en ello, que ayudar a los damnificados, era preferible un estricto control de las finanzas públicas federales que perder vidas humanas.

A finales del sexenio, la administración foxista había logrado cumplir tan bien con la austeridad en los recursos federales que "...*La reserva internacional del Banco de México (BdeM) al 23 de diciembre de 2005 ascendió a 67 mil 81 millones de dólares, cifra superior en 5 mil 585 millones respecto al cierre de 2004 y considerada la mayor alcanzada en la actual administración federal*".¹³¹

No obstante que ese tremendo ahorro significara la continuidad en el modesto crecimiento del gasto público; que tiene sus orígenes desde MMH el primer presidente neoliberal en nuestro país. En la dinámica de perseverar en la aplicación de políticas macro estructurales, la administración foxista prefirió tener grandes cantidades de ahorro, producto de los excedentes petroleros que invertir dichos excedentes en administración pública que no fuera gasto corriente, como infraestructura, obra pública, salud y educación. Gracias a estas políticas es que desafortunadamente recursos públicos que son ingresados

¹³⁰ Vargas, Elvira. "Endeudarse, propone Fox a los estados que piden apoyo federal". **La Jornada**, 14 de octubre de 2005.

¹³¹ Castellanos, Antonio. "Reservas internacionales de México alcanzan récord de 67 mil 81 mdd". **La Jornada**, 28 de diciembre de 2005.

a las arcas de la nación son utilizados no precisamente para el desarrollo del país sino para el rescate de empresas privadas o bancos como lo veremos un poco más adelante, o en el peor de los casos gran parte de esos capitales desaparece generalmente en los bolsillos de nuestros mandatarios; porque no olvidemos que en la actualidad Vicente Fox Quesada está siendo investigado por enriquecimiento ilícito. De esta forma la primera responsabilidad se cumple en México aunque en ello no se haga participe a los altos funcionarios sino al grueso de la población.

La segunda responsabilidad que corresponde a las economías emergentes se fundamenta en el principio de abrir más el camino a la inversión extranjera.¹³² Hecho que trasladado al plano nacional, nuestros gobiernos han llevado con gran éxito, pues como ya lo planteaba en el primer capítulo, de las cientos de empresas paraestatales que existían, prácticamente ya no queda nada de ellas. Hoy recordemos que prácticamente sólo el sector energético con PEMEX y la CFE podría considerarse como las únicas grandes empresa paraestatales aun existentes y en las cuáles no ha sido completa su venta a la inversión privada, aunque si hay que señalar que ya se han dado pasos para su paulatina privatización en ambos casos. Por ello la reforma energética que está siendo impulsada desde el sexenio foxista la cual pretende la privatización del último bastión público, el sector energético; “...en la propuesta foxista se plantea dejar a la CFE y a la Compañía de Luz y Fuerza del Centro los pequeños consumidores -los domésticos-, mientras que el comercio y la industria serían atendidos por las empresas privadas. Los primeros aportan el 30 por ciento de los ingresos actuales de ambas empresas, mientras los segundos, el 70 por ciento. En otras palabras, se privatiza el negocio y se socializa los costos del servicio público...La cuestión eléctrica, sin duda, muestra una de las particularidades del gobierno foxista: por un lado, el presidente exigía que el Congreso resolviera el problema de la energía eléctrica, mientras que por el otro retrasaba el envío de la iniciativa al Congreso, lo que hizo apenas el 16 de agosto pasado. Su propio partido, el PAN, nunca asistió a las reuniones de la subcomisión encargada de dictaminar la reforma en materia eléctrica para discutir las iniciativas presentadas por el PRI y el PRD; sólo le interesaba impulsar la propuesta de Vicente Fox”.¹³³

¹³² Ver Aboites Hugo, loc. cit.

¹³³ Ornelas Delgado, Jaime. “El debate sobre la privatización del sector energético”. **La Jornada de Oriente**, 3 de septiembre de 2002.

No solamente cumplimos con abrir las puertas de par en par en pro de la inversión extranjera, sino que además, en el país empresas transnacionales se financian con recursos de trabajadores y lo peor de esta situación es que el gobierno lo permite, como en el sexenio foxista donde "...De acuerdo con el análisis, los ahorros para la pensión de los trabajadores que manejan las sociedades de inversión especializadas en fondos para el retiro (Siefore) ascienden en total a 451 mil 893 millones de pesos...*Casi una cuarta parte de ese monto ha servido para financiar a esta decena de corporativos...grupos privados como Banamex, que forma parte del estadounidense Citigroup, ha colocado deuda por 28 mil 960 millones. La trasnacional Cementos Mexicanos (Cemex), registra un saldo de 12 mil 705 millones en certificados bursátiles de largo plazo, más 3 mil 507 millones de corto plazo. América Móvil, mejor conocida por su marca comercial Telcel, con 13 mil millones...La multinacional Ford se enlista con 9 mil 556 millones en papeles de largo plazo y mil millones adicionales de corto plazo. También aparece en el listado otra multinacional mexicana, cuyo registro, KOF, corresponde a CocaCola Femsa, la cual se ha financiado con 10 mil millones de pesos...GMAC Mexicana, financiera de General Motors de México, 6 mil 555 millones en certificados bursátiles de largo plazo, mil 800 millones en certificados de participación sobre deuda y 875 millones más en pagarés de mediano plazo. Banorte registra un saldo de bursatilizaciones por 45 mil 940 millones...Otras que han aprovechado los recursos de las jubilaciones en su financiamiento, aunque en menor monto, son: Telmex, Televisa, Bimbo, Kimberly Clark, IMSA, Cigarrera La Moderna y hasta la autopista México-Toluca y la terminal internacional del aeropuerto de la ciudad de México, según registros de la Comisión Nacional de Ahorro para el Retiro".*¹³⁴

Con cifras así, no se puede negar que en México las empresas transnacionales encuentran todas las ventajas para hacer crecer su inversión exponencialmente, acentuado por la posibilidad de beneficiarse de recursos de la clase obrera con permiso gubernamental. Lo vergonzoso es que de esto se aprovechan empresas como Coca Cola, Ford y grupos bancarios como Citigroup, es decir, empresas con capitales titánicos, que no tienen suficiente con explotar los recursos naturales nacionales, además declaran deudas multimillonarias que deberían pagar ellas mismas, pero que gracias a la legislación

¹³⁴ Cardoso, Víctor. "Grandes corporativos del país se financian con recursos del SAR". *La Jornada*, 7 de junio de 2005.

existente les permite aparte desligarse de sus deudas y con ello obtener mayores ganancias; no perdamos de vista que la mayoría de ellas son norteamericanas.

Lo mejor para los grandes capitales privados, es que en México no sólo les damos todas las facilidades para su permanencia, además de eso, se les rescata de la bancarrota continuamente con recursos públicos multimillonarios, que podían ser invertidos para el desarrollo del país lo que hace aun más atractivo a nuestro país para los inversionistas extranjeros.

No se trata de una apreciación personal incluso los mismos OFIS lo manifiestan. El BM advirtió en el 2005 que el rescate bancario, (recordemos que la mayoría de los bancos que existen en México son de capital estadounidense) había representado una erogación de 135 mil millones de dólares, la cuarta parte del PIB en el 2005. Y que el costo fiscal de la crisis bancaria equivale a 4 veces los 33 mil millones de dólares que recibió el Estado mexicano por todas las privatizaciones de los noventa.¹³⁵

La situación entonces es la siguiente, en nuestro país el Estado es incapaz de destinar por lo menos el 1% del PIB a C y T pero por otro lado cumple su nueva labor rescatista asignada por los neoliberales y destinamos fondos públicos multimillonarios para recatar a bancos que cayeron en esa situación por tener malas administraciones, recompensamos a los bancos por su incompetencia y por si fuera poco también dejamos libres a los dueños que en gran parte fueron los culpables de la quiebra de sus bancos en lugar de encarcelarlos por su negligencia y para que retornen todo el dinero que robaron.

Como este caso también tenemos el caso del Grupo DINA comprado por el consorcio "G" en 1989 por 213 millones de pesos, compañía que tuvo que vender el 80% de sus ingresos en acciones a un grupo de inversionistas estadounidenses para hacer frente a sus pasivos. En el ramo azucarero, GAM como el grupo Escorpión se beneficiaron en los noventa por diversos rescates financieros, el último de los cuales fue en el año 2000, año en el que el

¹³⁵ Ver González, Roberto. "Evidentes anomalías en el rescate bancario, advierte el banco mundial". **La Jornada**, 21 de septiembre de 2005.

gobierno federal destinó fondos públicos de un total de 460 millones de dólares a los empresarios de la industria.¹³⁶

Otro rescate sobresaliente fue el carretero que inició en la administración zedillista y se prolongara según estimaciones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) 30 años y cuyo saldo al 30 de junio de 2004 ascendía a 157 mil 316.1 millones de pesos.¹³⁷

Como ha quedado demostrado y a pesar de que la teoría neoliberal dice que la administración privada es mejor que la del Estado, con ejemplos como los enumerados, la primera opción deja mucho que desear al menos en México; pues son las grandes empresas con ayuda del gobierno federal las que ya han endeudado a varias generaciones de mexicanos que aun ni siquiera han nacido. Los grandes consorcios han mostrado y manejado una ineptitud a conveniencia, pues sabiendo de antemano que en nuestro país no se adoptarán medidas en su contra, realizan fugas y pérdidas de capital para que después reciban en lugar de un castigo más dinero que proviene del Estado y de un tejido social cada vez más débil y desprotegido.

De la segunda responsabilidad dictada por el FMI provinieron otros males y más demagogia. Una de ellas fue y es el fraude social que se cometió y se pretende cometer con la privatización de PEMEX y la CFE, pues todos los expresidentes juraron y perjuraron que los recursos financieros que se obtuvieran de la venta de las empresas paraestatales serían destinados para el desarrollo económico del país. El ahora expresidente CSG decía en su mandato lo siguiente:

“México emprendió la estabilización de la economía con disciplina fiscal y con el acuerdo entre los sectores. También renegocio la deuda externa para eliminar la excesiva carga sobre la economía...A los recursos liberados por la renegociación se agregan los recursos que se obtienen con la venta de las empresas desincorporadas del patrimonio estatal y que se destinan, ahora, al gasto social...Para 1990, la inversión pública total se incrementará en términos reales, en un 14%. El gasto social pasa de 29% de la inversión total pública a

¹³⁶ Ver Hernández Oliva, op. cit., pp. 168-204.

¹³⁷ Ver Cardoso, Víctor. “El pago del rescate carretero se prolongará 30 años más: SHCP”. **La Jornada**, 14 de septiembre de 2004.

37%. La inversión en el sector rural aumenta un 55%; el desarrollo social un 31%; el abasto y el comercio un 413%...La política del gasto público, en los hechos, refleja la modernización del Estado, en concordancia con sus funciones y con sus responsabilidades".¹³⁸

Esas promesas nunca se cumplieron pero si llegaron las grandes devaluaciones, a pesar de la disciplina fiscal, los grandes rescates con más recursos públicos y un aumento de la pobreza pero no del gasto en desarrollo social. Ahora a más de dos décadas de iniciada la venta de las empresas paraestatales no empezamos a ver los beneficios de haber vendido el patrimonio de la nación, al contrario, esa medida sólo trajo consigo más inequidad, para la mayoría de la población. La limosna de recursos que han otorgado los gobiernos neoliberales a la sociedad, se tradujeron en programas para administrar la pobreza, en el sexenio de CSG fue el programa Solidaridad, con EZ fue el Progreso y con Vicente Fox fue el inicio del seguro popular, el Programa Nacional de Becas (PRONABE), por mencionar algunos. Programas mediáticos cuya finalidad es mantener y ayudar con lo mínimo a la población para que no desfallezca, esquemas que en ningún momento pretenden ser soluciones para los problemas de fondo que aquejan a los mexicanos. Por último, no podemos dejar de lado que para beneplácito del FMI la segunda responsabilidad, quedo más que afianzada en 1992 con la firma del TLCAN, que definitivamente permite y protege la inversión extranjera en nuestro país pues como sabemos el Tratado ha permitido la entrada de un sin número de productos del exterior además de que salvaguarda la inversión extranjera.

La tercera y última responsabilidad, con esto termino este apartado, de los gobiernos de las economías subdesarrolladas según el FMI, es hacer todo lo posible por fortalecer el espíritu de cooperación y mutua confianza.¹³⁹ Con respecto a esta responsabilidad, se podría decir que está sustentada en las dos anteriores, no podemos negar que los cuatro gobiernos neoliberales, contando el foxista, han hecho todo lo posible para que las empresas transnacionales el capital privado y el gobierno norteamericano se sientan muy a gusto en nuestro país. Tanto que en el 2005 el embajador norteamericano Tony Garza resaltó los

¹³⁸ Salinas de Gortari, Carlos. "Reformando al Estado". *Revista nexos*, núm. 118, abril 1990.

¹³⁹ Ver Aboites Hugo, loc. cit.

resultados alcanzados por la agenda de buen gobierno del presidente Vicente Fox; agenda que siempre estuvo apoyada desde su inicio en el 2001 por Estados Unidos.¹⁴⁰

Por su parte, los directores del FMI hicieron los siguientes comentarios al gobierno de Vicente Fox quedada: *“Los directores ejecutivos felicitaron a las autoridades mexicanas por las mejoras realizadas a lo largo de la última década en su política económica, instituciones y estructuras, las cuales han contribuido a lograr una mayor estabilidad macroeconómica y a reducir la vulnerabilidad financiera. La política fiscal ha ganado una amplia credibilidad con una trayectoria exitosa en el cumplimiento de los objetivos anuales de déficit fiscal, y una política monetaria prudente ha propiciado un entorno de baja inflación. Una serie de reformas ha fortalecido al sector financiero e impulsado su desarrollo. Los directores encomiaron que el manejo de la política económica se ha dado en un marco de mayor inclusión y transparencia del gobierno. El reto para el futuro radica en llevar a cabo una nueva ronda de reformas estructurales que fomenten la eficiencia y competitividad de la economía y garanticen la transición hacia una senda de crecimiento más acelerado, afianzando al mismo tiempo los considerables avances ya obtenidos en el diseño e instrumentación de la política económica”*.¹⁴¹

De esta manera y sin ahondar tanto en la tercera responsabilidad, pues ya tenemos evidencia de antemano, vemos que también nuestros gobiernos globalizados y neoliberales han cumplido cabalmente con ella. “El FMI ha sido eficaz en persuadir a muchos que sus políticas ideológicamente orientadas eran imprescindibles para que los países salgan adelante en el largo plazo. Los economistas siempre subrayan la importancia de la escasez, y el FMI suele decir que él es simplemente el mensajero de la escasez: los países no pueden vivir continuamente por encima de sus medios. Por supuesto, no se necesita una sofisticada institución financiera cuyos empleados sean doctores en economía para advertirle a un país que limite sus gastos a sus ingresos. Pero los programas de reforma

¹⁴⁰ Ver Embajada de Estados Unidos. **Garza: “crucial apoyar instituciones democráticas”**. Comunicado de prensa del 29 de junio de 2005.

¹⁴¹ Fondo Monetario Internacional. **El FMI concluye la consulta bajo el artículo IV de 2005 con México**. EUA, nota de información pública No. 05/160, 1 de diciembre de 2005.

del FMI van mucho más allá de meramente asegurar que los países vivan conforme a sus medios”.¹⁴²

2.1.1.1. FMI su relación con la educación superior

Es momento de responder a la siguiente cuestión, ¿cómo es que las políticas y efectos de las recomendaciones del FMI se relacionan con la educación superior de nuestro país? La respuesta es prácticamente visible a simple vista, pues los efectos de las políticas macroeconómicas del FMI están en todas partes. En el primer capítulo de este trabajo, cuando aborde el desenvolvimiento del financiamiento de la educación superior en los sexenios inmediatos previo al mandato foxista demuestran la premisa. Retomando tenemos que, los continuos recortes presupuestales y declive del financiamiento de la educación a partir del sexenio de MMH y que continúan hasta hoy en día no son más que producto de las *políticas sólidas y disciplina fiscal exigida desde el FMI a México que incluso esta estipuladas en el artículo IV del convenio constitutivo de dicho organismo.*

Otra muestra del impacto de las políticas macroeconómicas del FMI, fue que indirectamente con el recorte presupuestal llegó el alza de cuotas en universidades y con esto la paulatina privatización de la educación superior, lo que facilitó a su vez el tránsito también para la comercialización del sector educativo, así como la proliferación de instituciones de educación superior privada de dudosa calidad. Fenómeno que obedece a la responsabilidad de abrir camino a la inversión extranjera.

Para cumplir mejor en crear un ambiente propicio para la cooperación, desde los noventa, como nos lo pidió el FMI, se realizaron reformas estructurales que incluyeron incluso a la carta magna, donde la educación superior finalmente quedó excluida de la obligatoriedad y gratuidad. De esta forma, entonces queda demostrada la relación entre FMI y educación superior. Por tanto entendamos que “las políticas nacionales” desde MMH, la modernización del Estado, no sólo en lo educativo, sino en todos los sectores, no son ideas emanadas originalmente de un proyecto de nación o creadas por nuestros

¹⁴² Stiglitz E. Joseph, op. cit., p. 63.

expresidentes, sino que son planes, estrategias surgidas principalmente de organismos multilaterales de corte neoliberal, pero principalmente del FMI. Y que en resumen, han minimizado el campo de lo que originalmente puede decir y hacer un gobierno que se supone soberano.

El trasfondo de las recomendaciones del FMI en lo educativo tiene objetivos diversos pero convergen en la idea de hacer que las economías emergentes centren sus esfuerzos en crear sistemas educativos cada vez más excluyentes, que dichos sistemas destinen la mayor parte de los recursos públicos en los niveles básicos, ya que por naturaleza será el de mayor concentración de matrícula, con ello estos países incorporarán rápidamente una gran base de obreros con las capacidades mínimas para integrarse rápidamente a la producción de las empresa transnacionales, pero que no pueden aspirar a puestos ejecutivos ni directivos. La educación a partir del nivel medio y superior en esta modalidad se encuentra al alcance únicamente de los sectores más favorecidos de la sociedad. Además, en los efectos colaterales de las políticas del FMI, las IES públicas como ya sucede en México, contratan los servicios de compañías de evaluación que en un solo día y con un examen bastante cuestionable deciden quién y quién no es, apto para acceder al nivel educativo medio y superior.

Por su parte en las universidades el trabajo académico e investigación se asocia a la situación de un *merit pay*, es decir, el trabajo docente recibe estímulos sólo por resultados. Esta medida ya se ha experimentado también en México con programas como el SNI, el FOMES y el SUPERA entre otros. Los resultados de dichos programas no son suficientemente alentadores e incluso más bien lejos de fomentar la superación y mejora de las universidades han traído consigo simulación e individualismo del trabajo académico.

La verdad es que el FMI y el BM pretenden incorporar esquemas homogéneos y recetas que funcionan muy bien para los países centrales, pero que en contextos como el de México no pueden funcionar como están establecidas, porque no consideran todos los factores, como pueden ser un contexto histórico y condiciones actuales muy diferentes a las de los países industrializados, las universidades, cobertura del nivel superior etc. O más bien, intencionalmente por eso el FMI y el BM insisten tanto en la adopción de sus políticas,

pues así se mantiene en lo educativo el aumento de la brecha entre los países de primer mundo y los que no lo son.

Para muestra de lo que aquí se acaba de expresar, veamos las soluciones propuestas por Nicholas Barr, académico *del London School Economics*, principal autor del informe sobre el desarrollo mundial de 1996 del Banco Mundial y profesor invitado por el departamento de finanzas públicas del FMI en el 2000, para el financiamiento de la educación superior.

“• Financiar la educación superior mediante impuestos en una pequeña escala (de, digamos, el 1% del PIB) *con el fin de proporcionar educación superior de buena calidad a algunos estudiantes o de menor calidad a más estudiantes.*

• *Basarse en el financiamiento privado, aceptando que ello limitaría el acceso a los estudiantes cuyas familias puedan asumir los pagos y, acaso, a un cierto número de estudiantes becados.*

• Introducir un régimen de préstamos a pequeña escala, aceptando que a este le corresponderá por defecto una tasa de interés alta y unos costos administrativos elevados.

• Emplear los recursos procedentes del contribuyente para sufragar (digamos) dos años de educación universitaria y dejar el resto al financiamiento privado.

• Servirse de la asistencia al desarrollo para lograr el equilibrio entre los métodos mencionados”.¹⁴³

Los puntos aquí enumerados son las políticas que se han incorporado con éxito al sistema educativo Inglés desde el 2004 y están formuladas por personas como el profesor Barr quién avala y está a favor de la privatización total del las IES y de la doctrina neoliberal del FMI. Pero no porque estas medidas estén teniendo resultados positivos en Inglaterra quiere decir que estas funcionen en todos los contextos y para todas las naciones como lo propone Barr. Tan sólo consideremos que en Inglaterra la distribución del PIB per cápita en comparación con México es muy diferente, lo cual implica que aunque en Inglaterra se privatice toda la educación superior el nivel de ingreso de la población en términos generales permitiría el acceso a la educación superior, no así en México, en donde aun

¹⁴³ Barr, Nicholas. “Financiar la educación superior”. **Finanzas y desarrollo**, revista trimestral del FMI, vol. 42, núm.2, junio de 2005, p. 37.

existiendo universidades públicas el simple hecho de los gastos indirectos que implica la educación como puede ser transporte, alimentación, compra de materiales ya implica un elemento fuerte de exclusión para la mayoría de la población, no imagino el efecto devastador que tendría ya de por sí el privatizar toda la educación superior.

Barr igualmente propone minimizar las aportaciones en cuestión del PIB a un 1% en lo que refiere a educación superior y dejar el resto de su financiamiento a la iniciativa privada. Para el profesor Barr es sencillo decir esto pues su país cuenta con grandes corporaciones que pueden invertir en las universidades y defienden sus intereses internacionalmente y en donde además la población puede aportar el resto. Pero en México aunque ya está abierta la educación a la inversión privada, aun seguimos esperando que empresas como Microsoft, el Grupo Carso u otra empresa, done siquiera un punto porcentual en proporción al PIB, ya no digamos a la educación superior o a la C y T por lo menos a la educación en general.

Hay que mencionar también que los países centrales debido a la sobre industrialización que presentan en la contemporaneidad son economías más maduras, ello impacta ciertamente en que sus sistemas educativos sean igualmente maduros y exista una preocupación generalizada por la importancia de la educación, por tanto difícilmente su población dejaría a la deriva su manutención, Inglaterra como país autosuficiente entonces es capaz de adoptar medidas distintas de financiamiento pues su entorno político, económico y social se lo permite. Sin embargo en México nuestra historia y los últimos años de políticas neoliberales echaron para atrás casi medio siglo de industrialización en nuestro país y se entregó todo esto a los grandes capitales internacionales. El camino a la autosuficiencia y la consolidación de un sistema educativo competitivo primero se trunco y luego se le dio la espalda a su financiamiento, impidiendo así acercarnos cada vez más al nivel de madurez que nos exige el escenario globalizado, lo peor es que ello no fue error de políticas nacionales sino de recomendaciones del exterior, que ahora culpan nuestro pobre desempeño internacional, cuando prácticamente ellos nos impusieron los pasos hacia nuestra decadencia; como el canto de las sirenas al que hemos hecho caso un largo tiempo.

El dejar en manos del capital privado el porvenir de la educación superior es un tema complejo y de amplio debate, más si consideramos que en nuestro contexto actual ya existen cientos de instituciones privadas educativas, pero no hay muestras de desarrollo económico, lo que al contrario si sucedió cuando el Estado desarrollista aportaba mayor financiamiento público a la educación. Lo cierto es que a mi parecer, en contraposición ideológica al FMI y al profesor Barr ninguna política educativa debería estar fundamentada en el principio de exclusión, las consecuencias sociales de ello tarde o temprano se revertirán inevitablemente para aquellos que lo toleren. Mejor sería apostar por modelos inclusivos donde la equidad prevalezca sobre la discriminación, donde se encuentre un equilibrio entre las obligaciones que el Estado tiene en materia de educación superior y lo que puede aportar la sociedad para su mayor desarrollo.

2.1.2. El Banco Mundial en el contexto global

El Banco Mundial está constituido principalmente por dos instituciones, el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) y la Asociación Internacional de Fomento (AIF). El BIRF centra sus actividades en los países de ingreso mediano, como México y los países pobres con capacidad crediticia, mientras que en palabras del BM la AIF ayuda a los países más pobres del mundo.

Es en el contexto de la crisis global, los problemas energéticos y sus efectos colaterales en el sistema internacional (desequilibrios crecientes en la balanza de pagos de los países no petroleros, aumento acelerado de las deudas externas, expansión de la banca privada internacional, aumento de las tensiones políticas) donde el Banco Mundial ha venido proponiéndose nuevos quehaceres en materia de desarrollo económico. Sus líneas de acción están formalmente referidas a los países subdesarrollados y engloban diversas tareas, como la satisfacción de necesidades básicas, ataque a la pobreza, desarrollo energético y ajustes estructurales en sectores manufactureros y de exportación.¹⁴⁴

¹⁴⁴ Ver Lichtensztejn, Samuel. "Evolución institucional y estructura de poder del Banco Mundial". **Políticas globales en el capitalismo: el Banco Mundial**. México, CIDE, 1982, pp. 13-36.

La manera principal por la que BM encausa su ayuda y logra mayor intrusión e influencia en las naciones donde actúa es a través de su sistema de préstamos. Sistema de préstamos que en los primeros años de operación del BM concedía exclusivamente préstamos a proyectos para actividades específicas, estipulados en los estatutos de la institución. Hoy en día esta situación no ha cambiado del todo, pues los préstamos siguen siendo para proyectos específicos, sin embargo ahora están integrados o vinculados a programas sectoriales, además de que la elaboración y aplicación de dichos proyectos, en teoría se sustentan en las necesidades de cada país, por tanto ahora se les conoce como préstamos por programa. Con la modalidad de préstamo por programa, a partir de 1980 el BM a consecuencia de los persistentes desequilibrios ocasionados por la ya existente crisis económica internacional, instituyó préstamos para ajuste estructural, que son una extensión natural de los préstamos por programas, además de ser una directiva acorde también a las propuestas de su institución hermana el FMI.¹⁴⁵ Así el BM por un lado se enfoca a tareas específicas en diversos campos de acción y por el otro colabora con los ideales macroeconómicos del Fondo.

Las fuentes de recursos del BIRF en un principio se obtuvieron a través de la subscripción de capital. “Inicialmente, sólo un 2% del capital era integrable en oro o dólares y se encontraba a libre disposición del Banco. Otro 18% restante del valor del capital figuraba como fondo de garantía para operaciones externas, y no constituía recursos disponibles para préstamos. En 1959, al duplicarse el capital suscrito y mantener fija la porción integrada en oro o dólares y en moneda nacional, los porcentajes de integración por ese concepto se redujeron a 1 y 9%, respectivamente. En 1980, al volverse a ampliar el capital suscrito, sólo 7.5% de este pasa a ser integrado (0.75% en oro o dólares y 6.75% en las respectivas monedas de los países). Se refuerza así la tendencia a la pérdida de importancia del capital suscrito como fuente de recursos”.¹⁴⁶

¹⁴⁵ *Ibidem.*

¹⁴⁶ *Ibid.*, p. 24.

De esta forma a partir de la década de los sesenta los recursos del BM se han originado de manera creciente en los empréstitos que otorgó y sigue otorgando a los diversos países a través del BIRF principalmente. El siguiente cuadro tomado del informe anual del BM del 2003 ilustra mejor lo expuesto:

Cuadro 4. Datos financieros seleccionados del BIRF

(Millones de US\$)

	Ejercicio de 2003	Ejercicio de 2002
Durante el ejercicio^a		
Ingresos por concepto de préstamos	5.742	6.861
Ingresos provenientes de inversiones	418	734
Gastos por concepto de empréstitos	(3.594)	(4.903)
Gastos administrativos	(882)	(876)
Otros	1.337	108
Ingresos de operación ^b	3.021	1.924
Ingreso neto asignable	3.050	1.831
Compromisos de préstamos	11.231	11.452
Desembolsos de préstamos	11.921	11.256
Al final del ejercicio^a		
Efectivo e inversiones en activos líquidos	26.620	25.056
Préstamos pendientes	116.240	121.589
Empréstitos en circulación ^c	(103.017)	(111.205)
Capital	(37.918)	(32.313)

Tomado de Banco Mundial. **Informe anual 2003.** EUA, BM, 2003. p. 38.

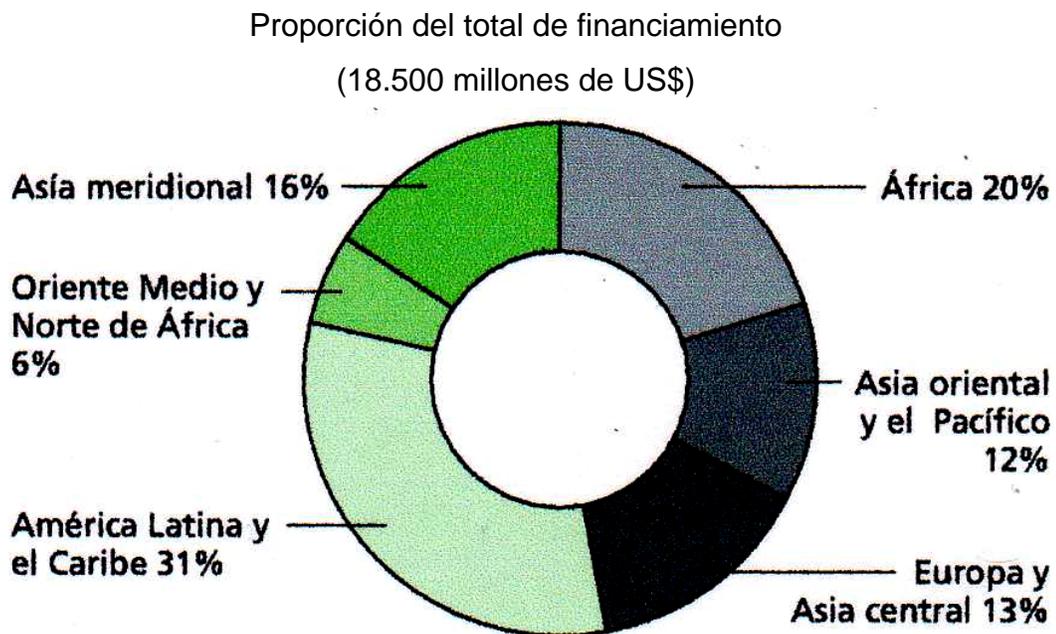
“El BIRF obtiene ingresos por los siguientes conceptos: margen de sus préstamos (rentabilidad de los préstamos menos el costo de los empréstitos), margen de interés de las inversiones y contribuciones de su capital social. Salvo acontecimientos imprevistos, el BIRF genera ingresos netos, incluso considerando los gastos para reservas en concepto de préstamos y de carácter administrativo, en particular su contribución a las cuentas de jubilación del personal. El ingreso neto asignable del BIRF sirve para varios fines relacionados con la misión del Banco. Una porción de los Ingresos netos se retiene

anualmente para garantizar su integridad financiera. La reserva general le permite asumir riesgos crediticios en los préstamos a países con los costos”.¹⁴⁷

Con la expansión de su actividad prestataria desde los setenta, el BM ha desarrollado concomitantemente ganancias y reembolsos como fuentes secundarias de recursos. Así se demuestra que el BM juega un papel central, como activo intermediario, el cual obtiene fondos de la banca privada internacional por una parte y de los gobiernos por la otra. También se descubre que a pesar de que el Banco no lo exprese tan explícitamente en sus documentos oficiales, el ser prestamista de naciones subdesarrolladas es de igual forma un negocio muy rentable. Negocio que ha llevado a que el Banco para el 2003 tuviese ya un capital el cual sobrepasaba los 30 mil mdd.

Según el informe anual del Banco de esta forma distribuyó su financiamiento por región durante el 2003:

Gráfico 1. Financiamiento total del BIRF y la AIF por regiones, ejercicio de 2003



Tomado de Banco Mundial. **Informe anual 2003.** EUA, BM, 2003. p. 34.

¹⁴⁷ Banco Mundial. **Informe anual 2003.** EUA, BM, 2003, p.38.

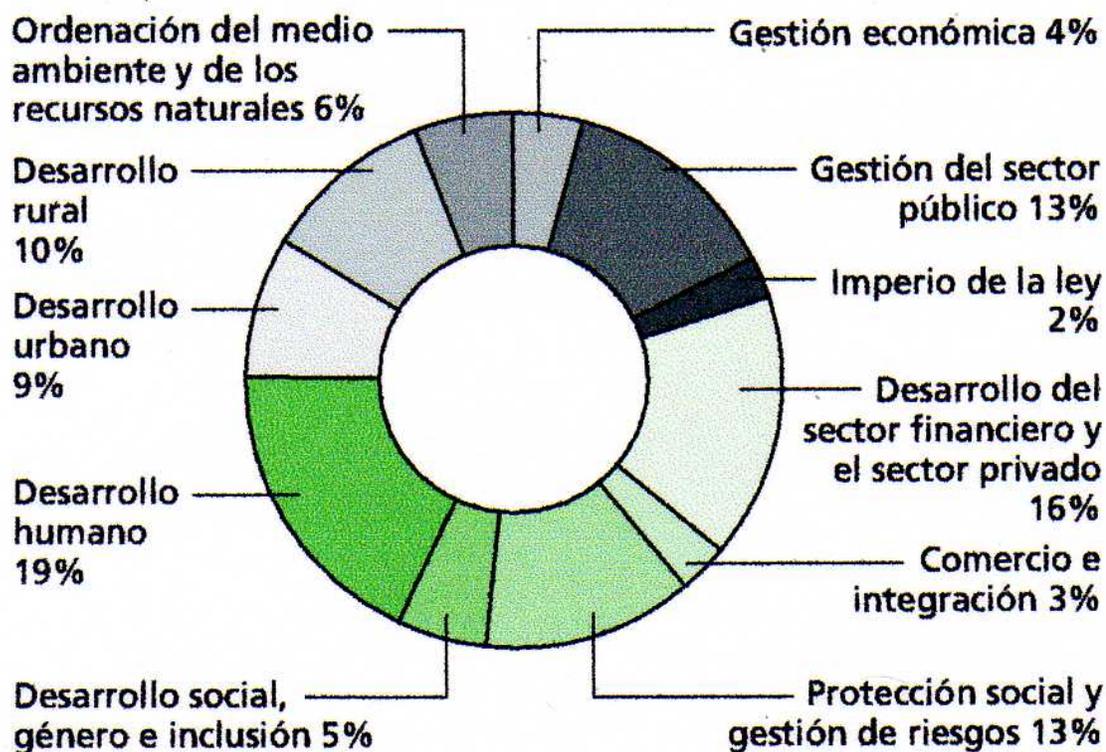
Desde finales de la década de los cincuenta hasta los primeros años del siglo XXI el mundo subdesarrollado ha pasado a absorber la gran mayoría de los préstamos otorgados, los porcentajes oscilan entre un 80 y más del 90%, hecho registrado en los ochenta cuando las economías subdesarrolladas absorbieron el 92% de los préstamos en 1981.¹⁴⁸

En el caso de América Latina, la región siempre ha sido de intensa participación y captación de recursos del Banco. Prácticamente desde la creación de este OFI, América Latina por si sola absorbió una cuarta parte de los recursos totales del BIRF y la AIF y en años recientes, como lo comprueba el gráfico 1, incluso hay años en que absorbe casi una tercera parte de los recursos totales del BM. Ahora bien, por temas así se comporta el financiamiento del BIRF y la AIF

Gráfico 2. Financiamiento total del BIRF y la AIF por tema, ejercicio de 2003

Proporción del total de financiamiento

(18.500 millones de US\$)

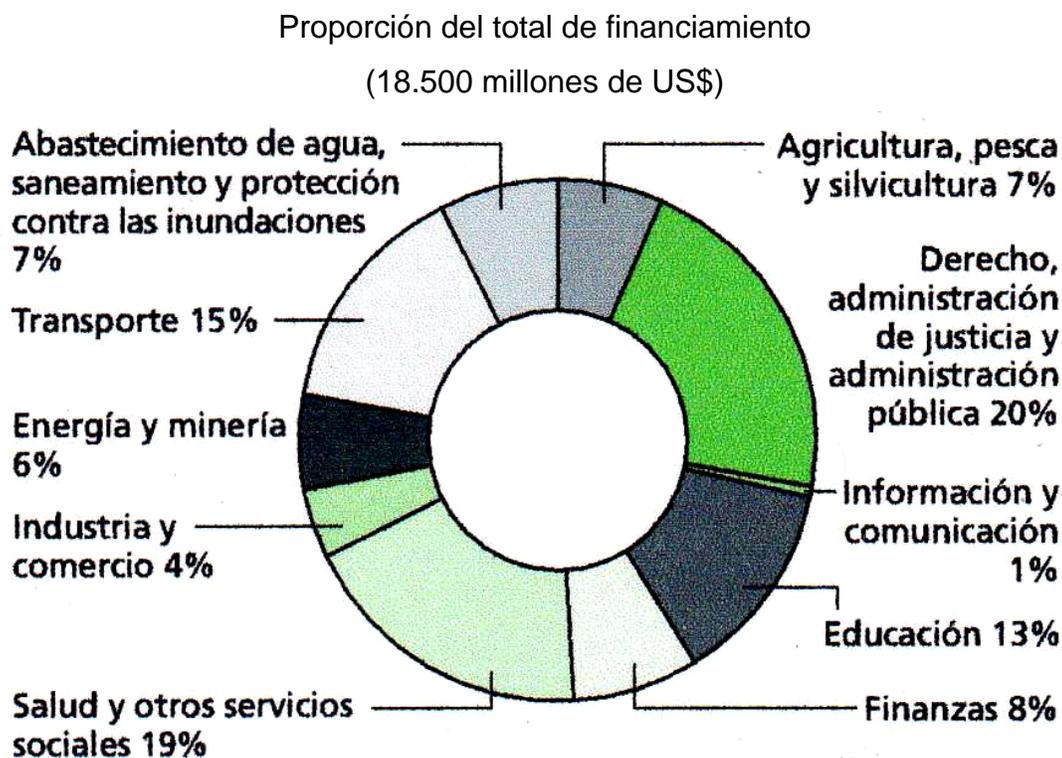


Tomado de Banco Mundial. Informe anual 2003. EUA, BM, 2003. p. 34.

¹⁴⁸ Ver Lichtensztejn, Samuel, op cit., pp. 65-98.

El gráfico por tema ilustra que del financiamiento otorgado por el BIRF y la AIF, una de las divisiones que recibe mayores recursos es, desarrollo del sector financiero y el sector privado ambos en el ejercicio de 2003 obtuvieron un 16% de los recursos, con esto también se conjuga el financiamiento que otorgan a la gestión del sector público con un 13%. Por sí sólo el primer porcentaje rebasa a todas las demás áreas que reciben financiamiento con excepción del desarrollo humano, pero si combinamos ambos porcentajes representan un 29% de los recursos. El Banco entonces, aparte de invertir principalmente en regiones como América Latina, sus apoyos regionales están destinados a la expansión del sector financiero, lo cual implica el aumento y crecimiento de la banca internacional pero principalmente norteamericana en el mundo subdesarrollado, con ello también impulsa la expansión del sector privado. El gráfico dos también demuestra el poder e influencia que tiene en los Estados esta institución, ya que la gestión del sector público es de las divisiones que recibe más recursos del Banco. Con ello no es difícil imaginar el porqué las políticas e ideas del BM se filtran inevitablemente en el comportamiento del Gobierno y en las políticas nacionales que más bien obedecen a las recomendaciones de este OFI.

Gráfico 3. Financiamiento total del BIRF y la AIF por sector, ejercicio de 2003



Tomado de Banco Mundial. Informe anual 2003. EUA, BM, 2003. p. 34.

Ahora, si observamos el gráfico 3 en él se distribuye el financiamiento del BIRF y la AIF por sectores durante el ejercicio de 2003, es derecho, administración de justicia y administración pública los sectores que reciben más recursos. Esto tiene lógica, debido a que aparte de ayudar y tratar de combatir la pobreza desde su perspectiva neoliberal, el BM también ejerce presión y acción activa en los marcos legales de cada nación a la que apoya. En sectores es resaltable mencionar incluso el interés en una escala superior otorgada por el Banco al sector de derecho y administración por encima del sector salud, pues es claro que en regiones como África donde existen enfermedades las cuales matan a miles de personas diariamente como el VIH o el paludismo no es tan apremiante el derecho y la administración como lo podría ser el apoyo a la salud, o incluso el apoyo al sector agropecuario, el cual en cifras del BM es uno de los sectores que recibe menor soporte financiero por parte de la institución. En definitiva el no apoyar más este sector involucra que la gente en continentes pobres siga muriendo de hambre, además el no poseer una autosuficiencia en la producción alimentaria, es sin duda un importante obstáculo para poder aspirar a la superación de la condición dependiente y desventajosa impuesta por las naciones del primer mundo. Por ello es bastante cuestionable la forma de actuar del Banco, considerando el gráfico tres se ilustra el interés particular de la institución financiera por ejercer y tener una participación activa en las legislaciones locales y sobre todo en la forma en que debe ser conducido el derecho en cada nación, pero no muestra el mismo interés en cuestiones de primer orden necesarias para cualquier país que aspire a un desarrollo sostenido.

Esta situación tiene varias implicaciones pero la central radica en que el BM no sólo se preocupa por ser un gran proveedor de préstamos, sino también es buen vigilante e intermediario de la banca internacional, no es únicamente defensor de los derechos de Washington sino que interviene de tal forma que cada vez sean mejores las garantías de los grandes capitales privados en las regiones subdesarrolladas. Es así que el Banco realiza grandes esfuerzos en la gestión, derecho y administración de justicia pública, tanto que en el 2003 aporto 3.700 mdd a tal motivo. Este esfuerzo luego se traducirá en políticas, modificaciones a marcos legales, reformas e iniciativas de ley que amparan a los grandes inversionistas en cualquier parte del globo terráqueo.

Por otra parte, aunque el gráfico 3 es alentador con respecto al financiamiento de la educación, este rara vez se dirige a programas de educación superior, más adelante veremos con más detalle que los esfuerzos del BM se centran en la educación básica más que en cualquier otro nivel además lo anterior se conjuga con una visión universitaria muy particular del Banco.

Sobre el tema del pobre financiamiento a la industria y el comercio respectivamente, este hecho demuestra las contradicciones del supuesto libre mercado. El Banco así expone el poco interés en desarrollar estas actividades en el tercer mundo. Pese a que el Banco pretende promover el desarrollo, no considera prudente la industrialización de las naciones subdesarrolladas, receta que sin embargo les funcionó muy bien a las economías del primer mundo.

Al tema del financiamiento del BM por medio de sus préstamos a las diversas regiones debemos agregarle también, las condiciones que tienen los préstamos del Banco. Es a consecuencia de esas condiciones que el Banco de forma concomitante, con su función de prestamista, ha encontrado un gran negocio, el cual le ha permitido acrecentar su capital y que en la actualidad es simplemente basto.

Entre la AIF y el BIRF es el segundo el que aporta la mayor cantidad de recursos al BM. El BIRF aunque presta en condiciones equivalentes a las de los banqueros privados, está en condiciones de ofrecer préstamos a un menor costo para los países subdesarrollados. No obstante lo anterior el BIRF siempre ha registrado un aumento progresivo en su tasa de interés porque depende de las tasas de los mercados privados.¹⁴⁹

Al cobro de intereses por parte del BM se le añaden otras condiciones a sus préstamos y que la mayoría de las ocasiones no se les considera como tales y que son las siguientes: “a) que el país sea capaz de cubrir los costos de operación, b) que cumpla con sus obligaciones del servicio de la deuda y c) que aporte una contribución razonable al financiamiento de su programa de inversiones. Precisamente, a propósito de la última

¹⁴⁹ Ver Lichtensztejn, Samuel. “El Banco Mundial como prestamista. Modalidades y condicionamientos”. Op cit., pp. 37-64.

condición, los proyectos de inversión financiados por el BIRF exigen una gran contrapartida de recursos nacionales, influyendo así, significativamente en el volumen y la composición del gasto público (corriente y de capital) y del crédito interno. El BIRF, en general, limita su participación en un proyecto hasta el 25% del costo del mismo, en tanto el restante 75% de los recursos proviene de fuentes privadas extranjeras y principalmente de fuentes nacionales. Es decir, un proyecto aprobado por el BIRF —cualquiera que sea su destino geográfico y económico— debe presentar una tasa de retorno (rentabilidad) equivalente a las vigentes en el mercado, que financie en parte la expansión futura del proyecto, sin comprometer el pago de la deuda y sus costos de operación. Los criterios de aprobación de los préstamos del BIRF resultan, entonces, equivalentes a las evaluaciones hechas por fuentes privadas de financiamiento, no obstante que las condiciones de costo y plazo sean relativamente más favorables”.¹⁵⁰

Que el Banco no aporte más del 25% de igual forma significa que su compromiso con cualquier proyecto no va más allá de una cuarta parte, por tanto si los proyectos en los que se ve relacionado, sí funcionan bien, puede adjudicarse el éxito de los mismos pero si fracasan el Banco puede argumentar que no es su culpa pues su participación no es mayoritaria, de todos modos la institución siempre obtendrá la renta por sus servicios sean o no eficaces. “Cuando los proyectos agrícolas o de infraestructura recomendados por Occidente, diseñados con el asesoramiento de consejeros occidentales, y financiados por el Banco Mundial fracasan, los pueblos pobres del mundo subdesarrollado deben amortizar los préstamos igualmente, salvo que se aplique alguna forma de condonación de la deuda”.¹⁵¹

Y por supuesto el Banco Mundial siempre está preparado para cualquier contingencia si algún país se viera totalmente incapaz de amortizar la deuda con el Banco, la institución procede a hacer lo siguiente, “...al cabo de los 30 días el Banco suspenderá todo préstamo nuevo que esté en preparación para ese país. Luego de los 60 días, el Banco dejará de suministrar el financiamiento correspondiente a los préstamos ya existentes”.¹⁵²

¹⁵⁰ Ibidem, p.73.

¹⁵¹ Stiglitz E. Joseph, op cit., p. 33.

¹⁵² Lichtensztejn, Samuel. “El Banco Mundial como prestamista. Modalidades y condicionamientos”. Op cit., p. 73.

Cuando los préstamos para un determinado proyecto son finalmente autorizados, existen todavía algunas estipulaciones extras relacionadas con la ejecución del préstamo. Una de las más importantes es la obligación de hacer una licitación internacional, donde se convoca y acuden todas las empresas interesadas en llevar a cabo el proyecto. Otra es que los consultores encargados de analizar y afirmar a las “empresas adecuadas” para realizar el proyecto deben ser aprobados por el Banco Mundial. “Las especificaciones fijadas por estos consultores (en su mayoría norteamericanos), reducen en muchos proyectos la capacidad de las empresas nacionales para competir en estas licitaciones, *tanto por factores tecnológicos* como de costo. Aunque el BIRF concede una preferencia del 15% sobre el costo de la propuesta de las empresas nacionales de los países subdesarrollados (preferencia que se ha negado a ampliar), esto no ha facilitado la participación de las mismas. Por consiguiente, la manera en que se nombran los consultores y se establecen los criterios para llevar a cabo los proyectos que financia el Banco, muchas veces afectan negativamente a las economías de los países subdesarrollados; puesto que no se favorece su producción interna y en cambio, se promueve importaciones de los países desarrollados”.¹⁵³ En la administración foxista el desarrollo de enciclomedia por parte de Microsoft ganadora de la licitación por encima de compañías nacionales es claro ejemplo de lo expuesto.

Con los datos aquí vertidos entonces tenemos que si la misión del Banco es el combate a la pobreza, también lo es (aunque no lo expresa tan abiertamente la institución), el fortalecimiento del sistema financiero internacional, compuesto por capital de las principales potencias del mundo, y cómo este puede ser invertido y reeditar en las naciones del tercer mundo. La misión del BM se entreteje en planes y programas con la finalidad de buscar el desarrollo en las economías emergentes, pero no puede ocultar el trasfondo neoliberal e intereses particulares existentes en sus acciones, el banco siempre se preocupa porque sus acciones al mismo tiempo abran el camino a las grandes empresas transnacionales.

¹⁵³ Ibidem, p. 74.

2.1.2.1. Banco Mundial estrategia y objetivos educativos

Con respecto al campo educativo existe una gran documentación acerca de los planes que tiene el Banco Mundial sobre el tema. Uno de los textos que mejor ilustra las intenciones de este organismo es el documento que contiene su estrategia sectorial de educación, dicho documento incluso enumera por región sus lineamientos y recomendaciones, además de proporcionar la visión del BM sobre el tema. Por cierto, la reciente edición del texto, en el 2000, nos permite tener información fresca sobre las directivas actuales del BM, compaginarlas perfectamente con la administración Foxista y prever hacia donde nos pretenden llevar las políticas de dicho organismo.

Lo inicial a resaltar es, en su plan de aplicación para la estrategia sectorial educativa, el BM estipula como prioridad máxima y prácticamente única, la educación básica para todos y aumentar la matrícula del sexo femenino en el mismo nivel. Es decir el BM, presta una mínima atención a los niveles secundarios y terciarios de educación, ¿porqué? Al parecer los planes del Banco Mundial aunque alentadores tienen un claro sesgo, sólo apoyar un nivel de educación el cual sólo aporta al ser humano los conocimientos básicos para integrarse a un campo laboral no especializado.

La idea del Banco Mundial sobre hacer llegar la educación básica a todos, es un argumento defendible pero también lo sería que dicha institución se involucrara más arduamente en los niveles superiores de educación. Pues los países metropolitanos a parte de una gran cobertura en su nivel básico, también sustentan el desarrollo de sus universidades e IES, si hay una lección cierta es que ninguna nación que aspire a un nivel de crecimiento sustentable puede dejar toda esta responsabilidad a una educación la cual sólo brinda habilidades básicas como leer y escribir.

Más aun cuando el propio BM reconoce a la educación como un medio importante para el combate la pobreza. Según el Banco la educación "...ayuda a las personas a ser más productivas y a ganar más (porque la educación que fortalece los conocimientos y aptitudes de las personas, es decir, su capital humano)".¹⁵⁴ Lo importante aquí es que el Banco

¹⁵⁴ Banco Mundial. **Estrategia sectorial de educación**. EUA, Banco Mundial, 2000, p. 5.

reconoce a la educación como inversión, pero entonces es obvio que la educación básica no representa realmente un fortalecimiento de capital humano ni una inversión fuerte por sí sola en el ramo educativo si lo consideramos como conjunto. Pensemos en lo siguiente, ¿realmente alguien con aptitudes básica puede aspirar a un salario mayor al mínimo en una sociedad globalizada? La respuesta clara es no, y por ello la estrategia del Banco es incongruente, pues debería estar vinculada y darle peso a todos los niveles; combate a la pobreza y movilidad social no es posible con conocimientos mínimos y aptitudes básicas. Además en la época contemporánea, los trabajos repetitivos que requieren de habilidades humanas básicas, son rápidamente sustituidos con maquinaria que puede realizar dichos trabajos con mayor rapidez, por esto las grandes transnacionales se pueden desplazar de país en país buscando las mejores condiciones para la manufacturación de sus productos dejando atrás cuando se marchan una gran cantidad de desempleados sin remordimiento alguno. Con estos trabajos temporales según los OFIS es con lo que se pretende un combate creciente a la pobreza.

De hecho en México al final de la administración foxista más del 90% de los niños en edad escolar asistían a primaria y secundaria, en otras palabras, prácticamente, y esto no es algo reciente, desde hace más de una década en nuestro país casi se logra la cobertura universal del nivel básico de educación . Pero tal evento impactará poco si en países como el nuestro no se realizan esfuerzos serios para que los niños continúen sus estudios y tengan acceso a los niveles superiores. Del paso a la educación básica a la media superior y superior sólo está inscrita el 19.2% de la matrícula posible, a esto hay que agregar que a nivel nacional sólo el 13.6% de la población cuenta con estudios superiores.¹⁵⁵ Si lográsemos no sólo el crecimiento en cobertura como lo propone el Banco, sino también la vinculación de la educación entenderla a modo de conjunto, totalidad y no como algo que en cualquier momento puede ser truncado en partes, entonces si se estaría cumpliendo con el señalamiento del Banco y la educación impactaría de tal manera que fuera un verdadero medio por el cual se puede combatir la inequidad y pobreza.

¹⁵⁵ Ver Poder Ejecutivo Federal. "Desarrollo humano y social". **Sexto Informe de Gobierno**. México, 2006, pp.3-8.

Por otro lado la institución cae en una serie de incongruencias, en su estrategia sectorial de educación, el Banco resalta su preocupación por el acceso a la educación escolarizada señalando que en muchos países la capacidad institucional de los gobiernos es débil. Lo que no explica el documento es que la debilidad institucional de los gobiernos se debe a que en el pasado los países pobres hicieron caso a sus consejos y a las recetas del FMI que sólo han traído más inequidad consigo. Ahora el Banco culpa del limitado acceso a la educación a los gobiernos débiles que no cuentan con elementos para cobertura educativa, pero fueron sus recetas las que debilitaron a los gobiernos.¹⁵⁶

En la actualidad el Banco, aprovechando el retiro del Estado, argumenta un papel central de la intervención del sector privado en la educación de distintos países. El Banco menciona la existencia de una relación más estrecha entre empleadores e instituciones educativas. Sin embargo este argumento del Banco es poco defendible pues si así fuera desde la década de los ochenta cuando se acentuó la apertura a la privatización de todos los sectores y a su vez del educativo, tal suceso debió haberse traducido paulatinamente por ejemplo, en el incremento en la creación de empleos y descenso en la tasa de desempleo, pero esto no fue, no es y difícilmente será. *“En los primeros cuatro años del gobierno del presidente Vicente Fox la economía no logró crear un solo empleo formal en términos netos y por el contrario se perdieron plazas. En cambio, el empleo informal no dejó de crecer. Las calles de las ciudades mexicanas, saturadas de vendedores ambulantes que no encuentran otro tipo de ocupación, se han convertido en la válvula de escape a la frustración social por falta de oportunidades económicas, pero al mismo tiempo el fenómeno amenaza la viabilidad del aparato productivo...Más de una década después de que el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) convirtiera a México en una potencia exportadora, la economía formal de empresas registradas legalmente y trabajadores que pagan impuestos está perdiendo terreno dramáticamente ante el avance del sector informal”.*¹⁵⁷ Sustento entonces, que el BM no toma en consideración cifras como la anterior cuando menciona la ‘creciente relación entre empleadores e instituciones educativas’. El hecho es que en México y en la mayoría de las economías emergentes tal

¹⁵⁶ Ver Banco Mundial, op. cit., pp. 11-15.

¹⁵⁷ Zúñiga, David. “Cero creación de empleo formal en el gobierno de Vicente Fox”. **La Jornada**, 21 de mayo de 2005.

vínculo es por demás incipiente y no se ha traducido en desarrollo a pesar de la importancia que le dan los OFIS.

Por otro lado, es entendible que el Banco y su estrategia educativa en algunas regiones del mundo centren sus esfuerzos en la educación básica, sobre todo en aquellas donde la cobertura y alfabetización son los problemas mayores de la educación, África es una de esas regiones. Pero esto no justifica ni siquiera que ahí no se considere a la educación superior como otro gran dilema a resolver. En América Latina y el Caribe, donde se incluye a México, el BM se plantea los siguientes objetivos educativos para los próximos 12 años:

1. "fortalecer el proceso de la enseñanza y aprendizaje para mejorar los resultados de la educación;
2. ampliar la cobertura de la educación de calidad hasta llegar a las poblaciones que tienen un servicio deficiente;
3. ampliar el acceso a la enseñanza secundaria e incrementar su pertinencia en la economía global;
4. fomentar la reforma de la educación superior, alentando la diversificación de servicios y la participación del sector privado;
5. prestar apoyo a la reforma institucional y organizacional y fomentar la capacidad de gestión del sector de la educación en todos los niveles, desde la escuelas hasta el ministerio de educación; y
6. fomentar aplicaciones estratégicas y económicas de las tecnologías de la educación".¹⁵⁸

Analizando detenidamente los objetivos del Banco, con el incremento de la cobertura y calidad educativa el organismo financiero también tiene contemplado seguir realizando reformas y acciones encaminadas a seguir impulsando la privatización de la educación en los países de América Latina lo que no es precisamente priorizar de forma social la

¹⁵⁸ Banco Mundial, op. cit., p. 83.

educación superior, sino adaptarla a sus esquemas. La postura del organismo tiene una contradicción fundamental, ¿cómo es que se pretende hacer llegar una educación para todos, si se privatiza? Más aun en los niveles superiores donde los costos son exponencialmente mayores a los de la educación básica. Esas son cuestiones que los OFIS nunca terminan de explicar con certeza, no es entendible que se use un medio de exclusión para tratar de hacerlo pasar como uno de inclusión. La privatización como ya se ha experimentado en territorio nacional tampoco ha representado una solución para el problema de financiamiento de la educación superior, asimismo en México el incremento de universidades e instituciones educativas privadas tampoco se ha transformado en el crecimiento de la economía nacional en las últimas décadas.

Los motivos de las instituciones al servicio de Washington vuelven a quedar al descubierto. El Banco en ninguno de sus objetivos de las estrategias regionales educativas salvo en Asia oriental y el Pacífico se propone crear universidades de primer nivel. Así queda demostrada la existencia de una línea bien trazada sobre cómo tiene que ser conducida la educación superior en los países subdesarrollados, es en sus contextos respectivamente donde los niveles de educación superior deben estar restringidos y privatizados, como se ha venido haciendo en México. Que el Banco solamente en una región se proponga avances significativos en educación superior no es coincidencia pues corresponde al espacio donde está la ASEAN y los NICs y dentro de ellas se encuentran adscritos países como Japón, Malasia y Taiwán principalmente, que hoy por hoy son de los países líderes en la producción y exportación de nano y micro tecnología. Por esta razón principalmente el Banco no puede descuidar los intereses norteamericanos en Asia oriental, pues gran parte de la manufacturación de sus productos se lleva a cabo en dicha región, que exporta productos cuya naturaleza si necesitan mano de obra altamente calificada y de ahí que se justifique el impulso de IES de primer nivel en la región, capaces de seguir fomentando los descubrimientos y avances tecnológicos que más tarde se traducen en productos con un alto valor agregado.

En las regiones subdesarrolladas se impulsa la educación básica por encima de todas las cosas y la capacitación del trabajo en secundaria, porque de ellas se exportan productos con un bajo valor agregado, por ello en la dinámica de los OFIS en las regiones subdesarrolladas la educación superior no debe ser considerada como prioritaria.

2.1.2.2. Banco Mundial, universidad y autonomía

El Banco Mundial en América Latina, y en el resto de los países de la periferia que es la mayoría del planeta, tiene bien determinado los obstáculos para implementar reformas destinadas a la comercialización y al aumento del sector privado en el sector educativo en todos sus niveles pero principalmente en el superior. El Banco de igual forma tiene bien establecido como deben ser gobernadas las universidades tanto a nivel institucional como nacional, acción que debe ser ejercida acorde a las necesidades de la globalización neoliberal.

El Banco en sus lineamientos rectores para las universidades propone a la eficiencia como uno de los conceptos con mayor relevancia. Plantea el uso intensivo de recursos junto con el aumento de los ingresos universitarios para tal fin, sin considerar en estas acciones cambios en la estructura organizativa de las instituciones de educación superior. Para aumentar la eficiencia el BM argumenta necesario el aumento en los precios de servicios elementales para los alumnos como librería, servicio de comedor y clínica. En relación a las carreras el BM expone que las cuotas y colegiaturas deben ser diferenciadas, de esta forma los estudios superiores que utilicen insumos, laboratorios e instalaciones específicas tendrán un incremento directamente proporcional en el alza de su cuota o colegiatura.¹⁵⁹

En lo concerniente a las reformas estructurales que implican cambios profundos en la estructura organizativa de las universidades, una de las propuestas es que se establezcan sistemas y mecanismos de administración computarizada, con la finalidad de realizar una supervisión constante en la eficacia del uso de los recursos. De manera paralela a esta

¹⁵⁹ Ver Aboites Hugo. "El proyecto universitario del Banco Mundial". Op. cit., pp. 245-260.

supervisión se impulsa la implantación de un control presupuestal el cual permita tener en las universidades datos precisos sobre costos directos e indirectos acerca de cualquier concepto como puede ser alumnos, programas y servicios.

Otra de las propuestas estructurales es implementar indicadores, como puede ser la tasa de empleo de cada carrera, con la finalidad de tener una noción más concreta acerca de la empleabilidad de cada una de ellas y el saber que tan rápidamente los egresados se están incorporando al aparato productivo. Con el uso de las medidas estructurales aquí mencionadas lo que se pretende es en primer lugar, un monitoreo constante del desempeño de las universidades traducido en un control casi exacto de costos-beneficios que a su vez permita el acceso a bases de datos y datos estadísticos instantáneamente. Los datos recopilados de la nueva estructura organizacional basada en sistemas informáticos, permitirá que aquellas carreras, programas, proyectos, diplomados entre otros con mayor empleabilidad y vínculo con las empresas obtengan mayores recursos en recompensa a sus resultados.

Concomitantemente a los estímulos dirigidos de esta manera, se pretende hacer partícipe a los recursos gubernamentales con el mismo fin. De esta forma, "...se introduce también aquí la noción de que el objeto del financiamiento gubernamental no debe ser necesariamente la institución como conjunto. De tal manera que aunque una universidad en concreto no sea considerada como eficiente, alguno o algunos de sus mejores programas o áreas académicas pueden, sin embargo, recibir financiamiento abundante".¹⁶⁰

Las propuestas del BM están en sintonía con las del FMI, para estos organismos en las economías emergentes se deben tomar medidas que desalienten a los individuos, o mejor dicho al grueso de la población, pretender alcanzar la educación superior. Por esto ambos organismos avalan procesos selectivos y de evaluación para acceder a las universidades o el alza de cuotas, medios que han demostrado su eficacia para excluir al grueso de la población en edad de cursar una licenciatura. El conjunto de estrategias aquí mencionadas forma parte de un proceso más amplio del Banco para moldear el sistema educativo afín a los intereses de las metrópolis.

¹⁶⁰ Aboites, Hugo, op. cit., p. 248.

Por la razón anterior BM en diferentes documentos menciona explícitamente o en ocasiones de forma implícita la intención de que la educación superior no debe ser vista como un tema prioritario en los países subdesarrollados; como ya lo hice notar en la estrategia sectorial de educación del organismo financiero o como lo menciona Hugo Aboites en su obra “Viento del Norte” basado igualmente en documentos oficiales del Banco. Para la institución bancaria dada la inversión de tiempo y dinero que implican los estudios superiores y lo poco que reeditúan en lugares donde es poco necesario el capital humano calificado, los subsidios públicos para tal fin entonces pueden y deben ser menores.

Es así que desde la década de los noventa las propuestas del Banco Mundial, que también fueron bien acogidas por el gobierno foxista el cual les dio continuidad, significan el retiro y abandono del Estado en gran parte de la responsabilidad que implica el financiamiento de la educación superior. El haber aceptado desde los ochenta los planes y políticas del Banco, ha traído graves implicaciones y continuidad en problemas que se han venido arrastrando desde la imposición de políticas supranacionales. La continuidad en la caída presupuestal del gasto real en educación superior, ciencia y tecnología, el recorte de becas en el extranjero, la instauración de programas de becas incapaces de mantener su paridad ante la inflación, programas de incentivos individuales, evaluaciones educativas hechas por instituciones que también evalúan a la policía, crecimiento de la matrícula de instituciones privadas, son expresiones del problema en su conjunto que siguieron hasta y después del sexenio foxista.

Con la aceptación de las políticas de los organismos financieros en cuestiones educativas, ahora hay ciertamente pocos obstáculos que aun se oponen a los planes del Banco Mundial. Uno de esos obstáculos es la autonomía universitaria. “La autonomía representa un obstáculo al retiro del Estado por la sencilla razón de que en sus estructuras de gobierno expresa el concepto de que la universidad es una institución global, en la que en su gobierno todos están representados y en donde los recursos se distribuyen para el mejor cumplimiento de todas las funciones de la universidad. La nueva propuesta de universidad viene a fragmentarla, a retomar selectivamente aquellas partes que se consideran valiosas y a descartar el resto. Es en otras palabras, la noción de deshuesadero

aplicada a la universidad".¹⁶¹La defensa y afirmación de la autonomía universitaria es elemento necesario para la conducción de gobiernos universitarios con independencia de acciones e ideas que mantengan viva la existencia de los objetivos y anhelos sociales, por encima de propósitos particulares o empresariales. La pérdida y deterioro de la autonomía es la vía hacia la fragmentación y paulatina desaparición de la universidad pública, su pérdida definitiva contribuiría enormemente a afianzar el esquema universitario que el BM y el FMI proponen.

2.1.2.3. Banco Mundial, ciencia y tecnología

Acerca de la ciencia y tecnología es evidente la estrecha relación existente entre ella y la educación superior, por lo tanto si esta última no forma prioridad del BM, consecuentemente tampoco lo es el desarrollo científico-tecnológico en los países de la periferia. Aunque en sus documentos oficiales para América Latina el BM al igual que el FMI no reconoce la importancia que juega el papel de los recursos gubernamentales para la ciencia y tecnología, el Banco en otros de sus artículos contradice su postura neoliberal.

En un estudio realizado por el BID con el nombre de Technology, Adaptation, and Export que en español llevaría un nombre aproximado como, tecnología adaptación y exportaciones, editado en el año 2006, el Banco señala porque según él algunos países están logrando avances significativos en ciencia y tecnología. El Banco en términos generales en este trabajo da una serie de pasos necesarios para el acceso al crecimiento impulsado por el desarrollo y aplicación de los nuevos adelantos tecnológicos.

Por parte de la institución bancaria existen dos señalamientos que sobresalen de los demás por el peso que les da y porque se han y se están aplicando en México. El primero de ellos el BM lo justifica diciendo que para muchos países en desarrollo, especialmente aquellos con ingreso bajo, el fácil acceso a la tecnología, ofrece esperanza renovada para mejorar su competitividad y crecimiento. Sin embargo, para realizar tal esperanza, los

¹⁶¹Ibidem, p. 253.

países deben ser capaces en aplicar nuevas tecnologías. En esta tarea los países en desarrollo no están solos, *dice el Banco, y menciona que los gobiernos de casi todos los países que han experimentado un significativo y sostenido crecimiento, han estado involucrados en una mayor forma en promover el desarrollo tecnológico y en el soporte del sector privado en la búsqueda de mejorar la productividad.*¹⁶²

En nuestro país los gobiernos neoliberales como el de Vicente Fox y los de sus antecesores, han prestado mucha atención al señalamiento de *impulsar al sector privado* pues no se puede negar el apoyo indiscutible que se le ha dado en México, ya lo mencionaba al principio de este capítulo cuando aborde al FMI, existen un sin número de ejemplos sobre el apoyo gubernamental al sector privado. Pero al parecer a los gobiernos les ha faltado determinación y convicción para la promoción científico-tecnológica.

En la teoría del BM los avances y desarrollo científico tecnológico son consecuencia automática del crecimiento del sector privado. Pero tal hecho no es una verdad absoluta pues si así fuera en México ya registraríamos avances tecnológicos mayores con los cuales ser más competitivos en este contexto global. Tal precepto tiene validez generalmente cuando las empresas que actúan en un país pertenecen al mismo, de lo contrario a la importación y uso de tecnología se le hace pasar como desarrollo del mismo, en otras palabras y para ilustrar el punto por ejemplo, en México existen decenas de marcas automotrices, el hecho de que en México se ensamblen los coches no implica que nuestro país se haya inventado la maquinaria que se requiere para tal proceso, además la industria automotriz como prácticamente cualquier otra, al trasladarse de un lugar a otro moviliza plantas completas y con esa acción también movilizan toda la tecnología que necesitan. Por estas razones difícilmente teniendo o dependiendo únicamente del sector privado como pieza fundamental de lo tecnológico en México, se lograrían avances relevantes en el tema.

¹⁶² Ver World Bank. **Technology, Adaptation, and Export. How some developing countries got it right.** EUA, Vandana Chandra, 2006, pp. 1-48.

En nuestro país hay presencia de grandes compañías transnacionales como Microsoft, General Motors, Intel, Motorola etc., el que día a día se importen o se hagan productos de dichas marcas tampoco implica el acceso a su tecnología. No porque aquí utilicemos miles de computadoras o celulares diariamente involucra que en un corto plazo nosotros comencemos a producir microprocesadores, celulares o computadoras. ¿Cuándo hemos sabido que se pueda utilizar alguna patente parcialmente o totalmente sin infringir en derechos de autor o sin que se considere plagio? Con esto voy a la segunda propuesta del Banco.

Aparte del apoyo de los gobiernos al sector privado, el BID señala algo con lo que también ya hemos cumplido como uno de los requisitos para la promoción de la ciencia y tecnología, la creación de un sistema macroeconómico político sostenido por *leyes que refuercen los contratos y proteja la propiedad privada*. Cuestión que abordamos en el primer capítulo, donde quedo demostrada la existencia de un nuevo marco legal como el estipulado por el Banco. En lo general el TLCAN y las reformas constitucionales avalan el haber cumplido con esta recomendación, en lo particular recordemos sólo por mencionar algunas la Ley General de Educación y la Ley de la Propiedad Industrial que impacta directamente a la ciencia y tecnología de nuestro país. El Banco tampoco podría argumentar que aquí no existe el sistema de leyes que sugiere. Pero el desatino reside en querer tener acceso y desarrollar avances tecnológicos con marcos normativos que dejan un pobre margen de acción a las universidades y centros de investigación autónomos de las grandes empresas, la Ley de la Propiedad Industrial ilustra el punto. Los que se han beneficiado propiamente de las leyes han sido los extranjeros y no empresas o investigadores nacionales, eso explica en parte que tampoco el sistema de leyes afirmado por el BID se traduzca en un estímulo para la prosperidad científico-tecnológica del país.

Asimismo con los dos puntos sobresalientes *impulso al sector privado y marco legal que lo proteja*, existen otras observaciones del Banco sobre el tema. Para el BID, es claro que la producción por ejemplo de hardware, material genético entre otros insumos son lejanamente más complejos que la misma producción de los productos para los que contribuyeron. En otras palabras, la tecnología química, biológica o de cualquier campo y los procesos necesarios para crearla son más fundamentales que los procesos usados

para aplicar la tecnología. Una cosa es para una industria dominar la aplicación de sofisticadas tecnologías y otra es moverse hacia el desarrollo o incluso adaptar esas tecnologías. Por esta razón el BM se tropieza con la incongruencia de sus propuestas, pues la institución da la razón en que no es lo mismo importar tecnología que crearla, desarrollarla. Por las dificultades de esa situación entonces es difícil pensar que los países subdesarrollados puedan lograr los mismos niveles de avance que las metrópolis si sólo le dan peso al crecimiento del sector privado que al mismo tiempo estimula únicamente la importación de tecnología, la cual emana de las grandes empresas transnacionales pertenecientes a los países centrales donde si se desarrolla tecnología.¹⁶³

La situación del bloque asiático muestra que a pesar de los esfuerzos de Japón por pasar el liderazgo en la producción de ciertas tecnologías a sus países vecinos, aun ahí sólo algunos de esos países logran acceder a la producción de procesos y tecnologías de punta. Por ejemplo, aunque Malasia y Taiwán se hayan vuelto expertos en las tecnologías necesarias para producir hardware y software, sólo Taiwán ha alcanzado la innovación.¹⁶⁴

Esto demuestra primero, incluso en los bloques regionales donde se ha apostado por la resistematización técnico industrial, llegar a modelos de avanzada requiere un esfuerzo en conjunto de alianzas sistemáticas entre países y no siempre conlleva a la igualdad de crecimiento tecnológico. Segundo las condiciones del bloque de América del Norte carecen de la resistematización técnico industrial, en México es contundente que se ha pasado del desarrollo de procesos científico tecnológicos a la importación masiva de productos surgidos de dichos procesos, provenientes de Estados Unidos y otras potencias.

Por lo anterior no podemos perder de vista, que la construcción de políticas y acciones que conlleven al desarrollo y acceso tecnológico son complejas, y tardan años en expresarse como progreso. Pero la situación de México es opuesta a la realización de esta tarea, las recomendaciones del BM sólo favorecen al país del norte en nuestro bloque y a nivel internacional a los países centrales, el documento de Technology, Adaptation, and Export advierte mejor lo aquí expresado. El BID señala el éxito de los países que en su opinión

¹⁶³ Ver *Ibidem*.

¹⁶⁴ *Ibid.*

están realizando las acciones adecuadas para la innovación tecnológica. Claro que están logrando éxito pero, salvo Taiwán, Malasia e India de los países citados en este trabajo están realizando innovación tecnológica en procesos de productos con un alto valor agregado. En el caso de Taiwán el Banco subraya que este país logró el crecimiento tecnológico aplicando el principio neoliberal de utilizar sus ventajas comparativas, basado en la manufacturación de tecnología de firmas japonesas y norteamericanas. Posteriormente sus líderes sabiendo que a corto plazo ser un país maquilador de bajos salarios les proveía de ventaja competitivas a corto plazo pero no a largo, apostaron por la difusión científica tecnológica y financiamiento público y público privado al tema. Además sus gobiernos crearon instituciones y firmas nacionales, que después de cinco décadas de aplicar su modelo permitieron en la actualidad a Taiwán estar dentro de los primeros cinco países como productor de patentes.¹⁶⁵

Entonces, la verdadera lección es, aunque para los países subdesarrollados el BID apuesta a dejar la tarea del impulso tecnológico al sector privado Taiwán el país con mayor éxito de los enumerados en el documento, demuestra que su desarrollo e independencia tecnológica es fruto de un esfuerzo colectivo de gobierno, empresas nacionales y no precisamente por conducto de la inclusión de empresas internacionales en su contexto o del crecimiento del sector privado propiamente. Además Japón a pesar de ser la potencia de su región lejos de estorbar a su vecino apoyo su proyección y no realizó propiamente acciones que sólo lo beneficiaran a él.

En México aplicamos un modelo similar pero los gobiernos no han dado el paso hacia la creación e impulso financiero para la innovación tecnológica. Nos quedamos en el paso de apostar por la ventaja comparativa de exportación de productos básicos (alimentos, materias primas) y manufacturación de mercancías de firmas internacionales, y no establecemos o llevamos a cabo planes estratégicos con miras a la innovación tecnológica. Y Aunque aquí contamos con un consejo para velar por los intereses científicos y tecnológicos del país, su creación y acciones en realidad responden a soluciones mediáticas pero no concretas, ya lo explicaba en el capítulo uno, la ciencia y tecnología

¹⁶⁵ *Ibid.*, pp. 83-126.

no es un tema que pueda en nuestra sociedad ser un factor determinante por ejemplo, en promesas de campaña o elecciones presidenciales.

Para terminar con la visión del BM sobre el tema, según la institución los otros países no asiáticos los cuales están haciendo lo correcto en innovación tecnológica incluidos en el estudio son: Chile, Uganda y Kenia. Para el BID estos son ejemplos a seguir. Chile con la exportación de salmón y vino, Uganda el procesamiento de pescados y su exportación y Kenia con floricultura. ¿Cuál es la coincidencia entre todos ellos? Pues que todos exportan a gran escala productos básicos, más de dos décadas de intrusión del Banco y el FMI y exclusivamente los países arquetipos dentro de la periferia producen peces y flores, en otras palabras, cosas cuyo precio internacional es incomparable al precio que pagan por la importación de otros productos (robots, maquinas, microprocesadores) producidos en los países centrales. Con evidencias así, es innegable la existencia de la división internacional del trabajo.

El hecho es que si los países subdesarrollados persisten en la adopción de las políticas norteamericanas emanadas del BM y FMI difícilmente llegaran a incursionar en la creación de cosas que no sea comida o materias primas. El bloque Asiático es el mejor ejemplo de ello. Taiwán y los demás países Euroasiáticos están apostando por políticas y acciones alejadas de la doctrina neoliberal ortodoxa. Aunque el Banco trate de hacer pasar el éxito de estos países como fruto del ejercicio de las políticas neoliberales, la realidad apunta en otra dirección.

2.2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico

Otro de los organismos creados por los intereses de las potencias centrales y cuya intrusión y autoridad es innegable a nivel internacional, es la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Surgida en los años posteriores al fin de la Segunda Guerra Mundial y establecida en 1961, en un principio como lo fue en el caso del Banco Mundial su tarea principal era el apoyo en la reconstrucción y financiamiento de

toda Europa devastada por la conflagración militar. Concebida a partir del “Plan Marshall” en el comienzo tuvo el nombre de Cooperación Económica Europea (CEE) para más tarde adoptar el nombre con el que se le conoce en la actualidad. La ubicación geográfica de su sede, en París Francia, con un capital de 342.9 millones de euros, reconociendo que sólo el inglés y el francés son sus idiomas oficiales, aunque en la actualidad esté presente en más de 30 países, y tomando en consideración que su lemas es “para una mejor economía mundial”, son prueba fehaciente de a quién responden las políticas y acciones de la organización.

Las tareas principales realizadas por y según la OCDE son las siguientes:

- 1) *Monitoreo, análisis y proyección:* por más de 40 años la OCDE ha sido una de las fuentes más grandes con mayor cantidad de estadísticas comparables y datos económicos y sociales. Así como recolecta datos, la OCDE monitorea tendencias, analizan y proyecta desarrollos económicos e investiga cambios sociales o patrones de evolución en comercio, ambiente, agricultura, tecnología, política fiscal entre los demás ámbitos que podamos imaginar.
- 2) *Engrandecimiento y mejoramiento del acuerdo:* en mayo de 2007 los países que integran la OCDE acordaron invitar a Chile, Estonia, Israel, Rusia y Eslovenia para abrir las conversaciones para la membresía de la Organización y ofrecieron mejoramiento del acuerdo con vista a la integración de Brasil, China, India, Indonesia y Sudáfrica. La aprobación de los “mapas camino” en el último diciembre marca el comienzo de las pláticas de ascensión con Chile, Estonia, Israel, Rusia y Eslovenia.
- 3) *Publicación:* la OCDE es uno de los más grandes publicadores en lo referente a campos económicos y política pública. Las publicaciones de la OCDE son el vehículo primario para la diseminación de los conocimientos intelectuales de la Organización tanto en papel como en internet. La información acerca de publicaciones está disponible a través de la tienda en línea de libros de la OCDE y

también en la página de la Organización que además cuenta con librería en línea, bases de datos estadísticas, libros y periódicos.¹⁶⁶

De sus principales acciones aquí enumeradas la primera y la última son las que ostentan mayor relevancia al menos para México. La primera porque es la expresión de la intrusión directa que ejerce la OCDE sobre los países adscritos a ella. Y la tercera porque la publicación de sus estudios gozan de buena credibilidad a nivel internacional.

Como lo he manejado a lo largo de este trabajo cada institución supranacional tiene un estatus y papeles bien definidos, en la estructura de lo que podemos considerar como un gobierno global al servicio de las metrópolis. Al Fondo Monetario Internacional le corresponde centralmente la promoción de las políticas macroeconómicas acorde a la doctrina neoliberal. Al Banco Mundial le corresponde principalmente otorgar préstamos previo diseño de proyectos y programas: ambas instituciones además son perfectas intermediario entre la banca internacional y los países endeudados. A la OCDE en términos generales su correspondencia es *realizar evaluaciones* monitoreo y “proyecciones” a nivel global, es decir, la especialidad de la OCDE es el análisis, pero más que analizar datos es mostrar los resultados el desempeño los resultados medidos en indicadores y datos estadísticos de los diversos países que la integran en diversas áreas o sectores. En pocas palabras el rol de la OCDE en el gobierno supranacional es la evaluación. Inconvenientemente al ser un organismo de las metrópolis algunas de sus ideas y teorías contienen una clara tendencia neoliberal, y generalmente a las conclusiones que llega la OCDE en sus estudios constantemente están en sintonía con propósitos metropolitanos.

Por ejemplo en lo concerniente a sus proyecciones macroeconómicas, quedan entrelazadas a una notoria tendencia neoliberal al igual que las propuestas de sus congéneres el FMI el BM, pues no aportan nada sustancial además de ser predecibles en cuanto a las recomendaciones que plantea en materia macroeconómica. Para muestra de lo anterior tan sólo basta revisar el documento emitido por la OCDE en el 2007 y con su renovada versión del 2008 cuyo nombre es Economic Policy Reforms: Going for Growth.

¹⁶⁶ Ver OCDE. **About OECD**. http://www.oecd.org/pages/0,3417,en_36734052_36734103_1_1_1_1,00.html consultado en febrero de 2008.

En ambas ediciones el documento citado, en el apartado sobre las prioridades políticas de México la OCDE menciona lo siguiente en el idioma que fue editado:

“Policy priorities

Raise achievement in primary and secondary education

Challenge and recommendations: Given poor educational outcomes, it was recommended that a better allocation of education spending be sought, with more focus on non-wage spending and secondary schooling, and that better use be made of existing incentives for teachers to perform.

Actions taken: The conditional transfer programme, *Oportunidades*, has been extended and is fostering participation in upper-secondary education of students from low-income families. Steps have been taken to reform curricula and teaching practices up to and including lower-secondary education.

Reduce barriers to entry in network industries

Challenge and recommendations: To improve the business environment and strengthen cost competitiveness, it was recommended that competition be further strengthened and regulations improved, with a focus on key network industries (e.g. telecommunications, electricity and railways) and the media sector.

Actions taken: The government issued licences to cable TV companies to operate telephony services. It is preparing the ground for issuing new broadcasting licences to promote competition following the Supreme Court’s ruling in 2006 against some of the amendments to the media law that had given benefits to the incumbents at the expense of new entrants. No action taken in the other areas, but the government is launching a broad review of existing laws and regulations to eliminate unnecessary restraints on competition, using the OECD *Competition Assessment Toolkit* as a framework.

Reduce barriers to foreign ownership

Challenge and recommendations: To promote competition and innovation, it was recommended that restrictions on foreign direct investment (FDI) still in place in many sectors be eased, with a focus on telecommunications, transport and the electricity sectors.

Actions taken: No action taken.

Reform the tax system

Challenge and recommendations: To strengthen tax revenue and secure resources for growthenhancing programmes while reducing distortions, it was recommended that a comprehensive reform be launched, including a broadening of the tax base and simplification of the system by limiting exemptions and preferential regimes.

Actions taken: A tax reform was approved in September 2007. It goes some way to broadening the tax base and reinforcing more stable sources of revenue. Steps are also being taken to improve spending efficiency.

Strengthen the “rule of law”

Challenge and recommendations: To facilitate business activity and enhance FDI inflows, it was recommended that measures be taken to improve the “rule of law”, with greater transparency, more secure property rights and more predictable law enforcement, in particular. A tightening of procedural rules for litigation (*amparos*) would make policy enforcement more effective – in areas such as competition law, collecting fines, and the application of the legal framework for bank guarantees.

Actions taken: The government and state governors are taking action to address security problems; no action taken in the other areas”¹⁶⁷.

¹⁶⁷ OECD. **Policy Reforms: Going for Growth**. Francia, OECD, 2008, p. 48.

A grandes rasgos en lo educativo la OCDE al igual que el FMI y el BM, muestra una preocupación creciente en la educación básica dejando fuera la educación media y superior, cuestión expresada por la OCDE en el documento previamente citado. Dice la OCDE que el gasto en nivel secundario debe ser enfocado en incentivos no económicos, como pueden ser insumos o infraestructura además de apoyar lo anterior con incentivos o castigos al desempeño de los profesores, algo bastante relacionado al conductismo. México ha cumplido con esta política, según la OCDE a través de la extensión del programa “Oportunidades” en el cuidado de que alumnos de bajos ingresos tengan acceso a la educación post secundaria. Señala también que se están llevando a cabo pasos en México para reformar la currícula y las prácticas de enseñanza también en educación preprimaria y primaria.

El gobierno foxista se tomó seriamente el papel de reformar la currícula de secundaria, para complacer a la OCDE, tanto que la SEP decidió recortar las horas en que se impartiría la materia de historia y con ella todos sus contenidos. Esta acción fue rápidamente desde un principio criticada por académicos.

“La coordinadora del Programa de Posgrado de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM, Andrea Sánchez Quintanar, calificó de ‘aberrante’ el proyecto de la Secretaría de Educación Pública (SEP) de recortar horas a la enseñanza de historia en secundaria y desaparecer temas como las culturas prehispánicas, y se deslindó del proyecto...A unas horas de que la SEP incluyera el nombre de la historiadora en una lista de especialistas que habrían sido consultados para el diseño de la reforma del nuevo programa, Sánchez Quintanar señaló que sólo conoció una versión antigua del plan de estudios, de octubre del año pasado, pero que le hizo fuertes críticas y no volvió a saber más hasta apenas el viernes pasado, que se le envió una copia, una vez que se había dado a conocer su nombre...‘Lo que no dice la SEP es que en esas consultas muchos, si no todos, externamos una opinión contraria a la reforma de un plan de estudios, además de que no se nos mencionaba que se iba a reducir el tiempo de estudio’, señaló en entrevista”.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Herrera Beltrán, Claudia. “‘Aberrante’, el programa de historia para secundaria asegura especialista”. *La jornada*, 20 de junio de 2004.

Y las críticas continuaron hasta el final del sexenio pues en el 2006 un estudio elaborado por “...especialistas de la asociación Educación y Cambio *revela que el programa de la Reforma Integral a la Educación Secundaria (RIES) contradice los argumentos que dio la Secretaría de Educación Pública (SEP) para echar a andar esa iniciativa, ya que lejos de reducir la carga curricular y de renunciar a la memorización, en los hechos aumenta los contenidos informativos y reduce el tiempo en que deben revisarse...*Por ejemplo, historia I de la RIES -que fusiona los contenidos del plan de 1993 de historia universal I y II- incluye 226 subtemas que deben ser tratados en 150 horas -90 menos que el programa vigente-, lo que significa que en sólo 36 minutos los alumnos deben aprender cada uno...En contraste, en el plan actual, de 1993, en las dos asignaturas citadas hay 146 subtemas para ser abordados en 240 horas, es decir, corresponde una hora 36 minutos para cada uno de los tópicos...En un minucioso análisis, denominado *La RIES: restructuración superficial y sin sentido del currículo de la educación secundaria*, se advierte que la nueva propuesta ‘exacerba viejos problemas de la secundaria: la obsesión por la transmisión de información, la saturación de los programas, su fragmentación y su escasa relación con los intereses de los adolescentes, problemas que supuestamente serían superados por esta ‘innovadora’ propuesta de reforma’”.¹⁶⁹

Lo cual pone de manifiesto una cuestión que no podemos dejar de lado ¿porqué se pretende eliminar paulatinamente la impartición de historia universal y de México en el plan de estudios de secundaria? La respuesta puede tener varias vertientes pero la profesora Georgette Caamaño lo resume de manera práctica “...la ‘Nueva Propuesta’ traerá ‘graves consecuencias negativas en el crecimiento integral de la juventud’, y estima que con ese plan foxista se pretende dividir a los estudiantes de secundaria en dos categorías: ‘los de primera serán quienes asistan a planteles particulares, destinados a formar a quienes dirijan luego las empresas del país; los de segunda, los de las escuelas públicas, destinados a maquilar sin chistar’”.¹⁷⁰

¹⁶⁹ Avilés, Karina. “El proyecto de reforma en secundaria contradice sus propios objetivos”. **La jornada**, 23 de enero de 2006.

¹⁷⁰ Hernández, López Julio. “Astillero”. **La Jornada**, 10 de junio de 2004.

Otra vertiente que sale a la luz es que la reforma curricular a secundaria obedece a la propuesta sectorial de educación del BM y a las prioridades políticas de la OCDE para México, con la finalidad que los alumnos egresados de secundarias públicas se integren rápidamente al campo laboral. El retiro de materias de carácter cívico que contribuyen en la formación de personas críticas y con una visión más acertada sobre su presente pues conocen su pasado, abre la oportunidad y el tiempo que busca nuestro gobierno neoliberal para abordar materias más prácticas, pero que carecen de contenidos que nos definen como nación.

En lo referente a la mejora del ambiente propicio para reducir las barreras y permitir más la entrada de las grandes transnacionales, la OCDE ha recomendado que para mejorar los negocios y “fortalecer el costo de la competitividad” se debe fortalecer en adelante la competencia y mejorar la regulación (pero más bien se refieren a la desregulación y liberación) con miras en industrias estratégicas en el campo de telecomunicaciones y sector energético, en donde están CFE y PEMEX.

La OCDE menciona que México ha cumplido con parte de esta política prioritaria mediante el otorgamiento de licencias a compañías de cable para operar servicios de telefonía celular. Con esta acción se está preparando el terreno para asignar nuevas licencias de transmisión para promover la competencia siguiendo con el dictamen de la Suprema Corte de Justicia en el 2006 en contra de algunas de las enmiendas de la Ley de Federal de Telecomunicaciones que había dado beneficios a funcionarios a costa de los nuevos empresarios. La OCDE también señala que en los otros sectores, como el energético donde están CFE y PEMEX, aun no se han realizado acciones concretas pero alude que el gobierno está *lanzando una amplia revisión a las leyes existentes para eliminar barreras innecesarias para la competencia*, usando el asesoramiento directo de la OCDE.

Esa supuesta revisión a las leyes conduce en realidad a la reforma energética que no pudo ser aprobada en la administración foxista pero que no fue descartada ni mucho menos olvidada. La reforma al sector energético es evidencia de que las organizaciones supranacionales hacen y harán hasta lo imposible para conseguir lo que se proponen. Aunque no lo consigan en poco tiempo, para ellas eso no es obstáculo pues la continuidad

de los gobiernos neoliberales es una herramienta poderosa para dismantelar lo que queda con vida del patrimonio y riqueza nacional.

Ahora bien, aparte de las reformas a la educación y a las leyes sobre la protección de sectores estratégicos, la OCDE en el documento, *Economic Policy Reform: Going for Growth*, también menciona como otra prioridad política en nuestro país es aplicar mano dura, hacer prevalecer las reglas, las leyes y todo en pos de ayudar al flujo de inversión extranjera directa en México. *Todo enmarcado bajo leyes que otorguen y protejan aun más los derechos de propiedad.* Hacer más estrecho el margen de acción en los litigios sobre todo en el uso de los amparos, haría del reforzamiento de la política en leyes obtener mayores beneficios en áreas como la competencia de la ley y aplicación de las bases legales para las garantías de los bancos. Y con cinismo la OCDE declara que ya el gobierno federal así como las entidades, han realizado acciones en torno al problema de la seguridad, pero no han hecho nada al respecto de el mejoramiento en la aplicación de leyes. Esto tiene un alto grado de falsedad, con excepción de la materia de amparos que no es elemento de este trabajo, el marco legal de México se ha modificado en gran medida para salvaguardar los intereses extranjeros tanto que ya lo demostraba en el primer capítulo con la Ley de la Propiedad Industrial.

Además al menos la ley generalmente siempre se aplica o no se aplica conforme a los intereses de los grandes capitales, sólo por mencionar un ejemplo recordemos en lo bancario el rescate bancario que ha endeudado a mexicanos que aun no han nacido, y que se trato de una imposición del poder ejecutivo . Es un hecho que las organizaciones supranacionales como la OCDE no perciben o no quieren ver o recordar la evidencia que demuestra la existencia y aplicación de un marco legal adecuado para la prosperidad de la inversión extranjera en nuestro país.

Así en esta breve revisión observamos como las recomendaciones de la OCDE no difieren prácticamente en nada de las de sus compañeras instituciones el BM y FMI. Tanta coincidencia resulta extraña. Entre las tres organizaciones supranacionales todas proponen las mismas soluciones a problemas que han contribuido a generar. La igualdad de ideas no es coincidencia a menos que la consideremos como falta de creatividad. Se trata más bien,

de cómo se protegen y promueven intereses reales exógenos e insensibles a las problemáticas sociales de los países de la periferia. La existencia de organismos que superan en conjunto y por separado la riqueza de naciones enteras es un suceso a considerar, pues su origen está innegablemente vinculado a naciones metropolitanas, las cuales demuestran poco interés en buscar caminos hacia una globalización más humana.

2.2.1. OCDE: informe PISA y educación superior

A pesar de lo que aquí se ha expresado podemos utilizar los datos estadísticos de la OCDE para proyectar aun mejor un panorama apegado a la realidad del sistema educativo mexicano y como este se percibe en el exterior y saber mejor lo que sucede al interior. La OCDE realiza el informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (informe *PISA*), consiste en el análisis del rendimiento de estudiantes a partir de exámenes internacionales estandarizados que se realizan cada tres años y que tienen como fin la valoración internacional de los alumnos de 15 años. En el informe realizado en 2006 participaron 57 países, y en cada país fueron examinados entre 4500 y 10.000 estudiantes. En el último informe hubo un incremento sustancial de los países participantes, pues en el 2000 eran 43, en el 2003 se redujo a 41 y en el 2006 ingresaron 16 países más al informe, siendo de ellos 30 miembros de la OCDE y 27 países asociados.¹⁷¹ Las tres principales áreas evaluadas en PISA son: matemáticas, comprensión lectora y ciencias. Nótese que de las tres áreas evaluadas por PISA está contemplada la ciencia, de esta forma es innegable el peso que tiene tal área en el contexto global y en la educación.

“Para este ciclo el área más importante de evaluación fue Ciencias. Esta área se había evaluado en los ciclos anteriores, pero es hasta el 2006 cuando se midió de manera más exhaustiva para poder informar sobre el desempeño global y de manera separada sobre distintas subescalas de Ciencias, y así establecer niveles de competencia por escala de resultados y relacionar los puntajes con lo que los estudiantes son capaces de hacer... En comparación con las mediciones anteriores de Ciencias, se introdujo ahora un cambio

¹⁷¹Ver Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. “El proyecto PISA”. **PISA 2006 en México**. México, INEE, 2007, pp. 13-20.

sustancial, al separar de una manera más clara dos tipos de contenidos el *conocimiento sobre la ciencia* y el *conocimiento de la ciencia*. Además, se elaboró más ampliamente y con más énfasis el contenido referido al *conocimiento sobre la ciencia*...En este ciclo fue sustancial la distinción del tipo de conocimiento científico comprendido en el concepto más amplio de competencia científica. Por *conocimiento de la ciencia* se entiende al conocimiento del mundo natural a través de las principales disciplinas...Por su parte, el *conocimiento sobre la ciencia* hace referencia al conocimiento de los medios (investigación científica) y las metas (explicaciones científicas) de la ciencia”.¹⁷²

El hecho de la existencia del informe PISA y la integración de nuestro país en cada una de sus ediciones ha permitido el saber hasta qué punto se ha rezagado México con respecto a los países centrales. Ya en las ediciones anteriores México no había obtenido buenos resultados y era de esperarse que con la continuidad de las políticas educativas neoliberales los resultados no variaran en el informe del 2006. Los resultados como siempre fueron desalentadores y por demás esperados, pues es ilógico pensar que en tres años después de la última prueba, mostrásemos alguna mejoría. Sin embargo la utilidad real del informe radica en que PISA 2006 por su naturaleza y porque en él la OCDE puso el mayor énfasis en la ciencia, en relación con el informe del 2000 y el 2003, también es otra evidencia contundente del rezago científico tecnológico al cual se tiene sometido a México producto de más de veinte años de políticas de ajuste estructural que se traducen en un cada vez menor presupuesto designado a la educación media y superior y con ellas a la ciencia y tecnología. “En un momento en el que *el conocimiento científico y tecnológico está ayudando al crecimiento de las economías más avanzadas*, los resultados de PISA 2006 revelan amplias variaciones en los niveles de preparación. Las aptitudes de los estudiantes hacia la ciencia serán cruciales para el potencial económico de los países en el mundo del mañana, y PISA 2006 ofrece una detallada visión de que tan bien preparados están los estudiantes alrededor del mundo para enfrentar los retos de la sociedad del conocimiento”.¹⁷³

¹⁷² Ibidem, p. 19.

¹⁷³ OCDE. **EL estudio pisa de la OCDE muestra que algunos países han tenido mejoras significativas en sus resultados educativos.** http://www.oecd.org/document/26/0,3343,fr_2649_34487_39721626_1_1_1_1,00.html consultado en marzo de 2008.

Así y teniendo en consideración lo anterior los resultados de nuestro país en PISA 2006 fueron los siguientes. En matemáticas y ciencias obtuvimos el lugar 30, mientras que en comprensión lectora el lugar 29. Es decir, estuvimos por debajo ya no digamos de los primeros cuatro lugares sino de las primeras tres decenas de países participantes en todas las áreas. En términos generales hay que mencionar también que de los treinta países miembros que participaron en las evaluaciones de la OCDE, nuestro país ocupó el último lugar junto con Turquía, lo que entonces nos lleva a la conclusión de que a pesar de la incorporación de las recomendaciones educativas del exterior estas no se traducen en un buen desempeño educativo, sin mencionar al subsistema medio y superior, es resaltable que en los niveles básicos donde los organismos supranacionales han centrado sus mayores esfuerzos ni siquiera ahí ha cambiado la realidad educativa de México ni cambiará.

El hecho al cual debemos llegar aquí es que difícilmente siguiendo las recomendaciones del BM y OCDE sobre la privatización educativa, llevarán a una solución al problema real del financiamiento educativo. Las recetas de las organizaciones supranacionales son más bien soluciones para aquellos que pretenden de la educación una mercancía pero no para volver más competitiva a la nación mexicana. Lo preocupante de los resultados en PISA es que por un lado aun en los niveles donde se ha pretendido mayor atención no se están alcanzando resultados positivos y por otro, los alumnos egresados de la educación básica que pasan al subsistemas medio y superior no cuentan ni siquiera con las habilidades mínimas para respaldar su progresivo avance educativo.

Ahora bien aunque al financiamiento educativo no se le puede achacar ni todas las soluciones ni toda la responsabilidad por los problemas que atraviesa la educación nacional, no podemos negar la existencia real de una dependencia directa entre las variantes crecimiento económico y educación, sustentada la segunda principalmente por el Estado.

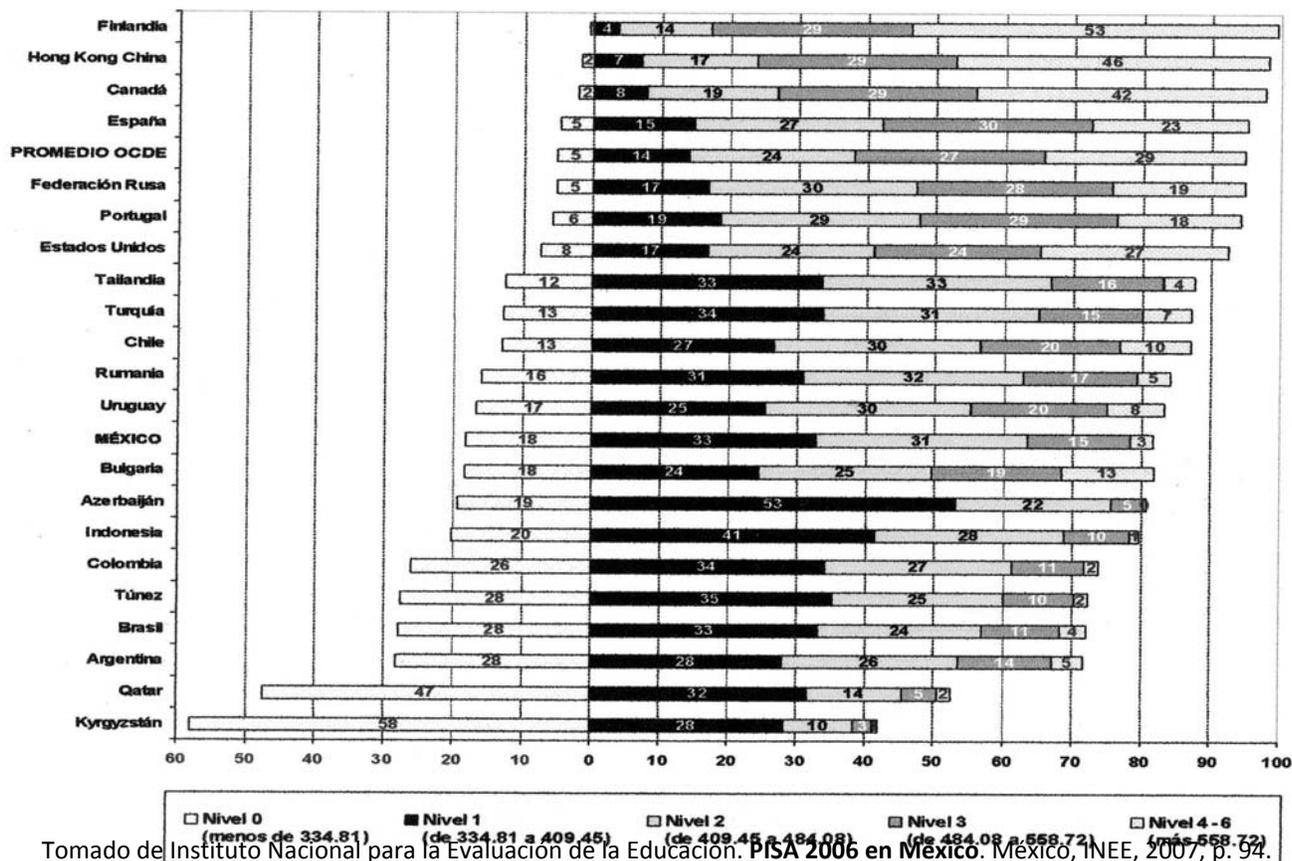
La historia ha sido por demás aleccionadora con nuestro país pues a 15 años de la firma del Acuerdo Nacional para Modernización de la Educación (ANMEB) lo que se planeo como parte de descentralización educativa se llevo a la práctica con ineficacia y al

significado del acuerdo, el gobierno federal también agregó el recorte presupuestal. De esta forma la descentralización escondió el propósito por el cual había sido creado, que era el desligar principalmente la educación básica pero con ella principalmente media y superior de la agenda federal. Si bien México ha alcanzado cifras positivas en cobertura el sistema se ha convertido en un cuello de botella en los niveles posteriores al básico. La evidencia es contundente, la disciplina fiscal en lo macroeconómico la descentralización y privatización de la educación en lo particular, no se han traducido en mejores resultados académicos en el interior ni al exterior y por ende no tenemos, no registramos un crecimiento económico sustentable. La pérdida de valores, la creación de metas ajenas a un proyecto de nación se manifiestan en una economía endeble sujeta a los vaivenes principalmente del vecino del norte.

Regresando a los informes de la OCDE, también dicha Organización con sus documentos sustenta el vínculo real existente entre financiamiento educativo y equidad social. Tan sólo contemplemos los siguientes datos que ponen énfasis en ello, considerando a México con un alto grado de inequidad y en contraparte un país como Finlandia con un alto grado de equidad social el cual va de la mano con un exitoso sistema educativo...“Lo deseable para un país, como se ha dicho, es tener un porcentaje nulo o muy bajo de estudiantes en los niveles de desempeño inferiores (Nivel 1 y por debajo de este), un mayor porcentaje en los niveles intermedios (2, 3 y 4) y un porcentaje razonable en los niveles superiores (5 y 6). Para ilustrar la distribución de los estudiantes en los niveles de desempeño, se presentan gráficas con la proporción de alumnos de cada país que se ubican en cada nivel. En la parte izquierda de la gráfica aparecen los nombres de los países; para cada uno, el total de estudiantes se divide en cinco segmentos, cuya longitud corresponde al porcentaje de estudiantes en cada nivel. Los niveles se ordenan de izquierda a derecha, es decir, el Nivel 0 es el que aparece más a la izquierda, le sigue el Nivel 1 y así sucesivamente. Los porcentajes de los Niveles 4, 5 y 6 se sumaron, ya que los valores son tan pequeños para algunos países que es imposible visualizarlos en la gráfica. Los países se ordenan de manera descendente según el porcentaje de estudiantes en el Nivel 0”.¹⁷⁴

¹⁷⁴ Ibidem, p. 94.

Gráfico 4. Porcentajes de estudiantes por nivel de desempeño en la escala global de ciencias del grupo comparado, PISA 2006

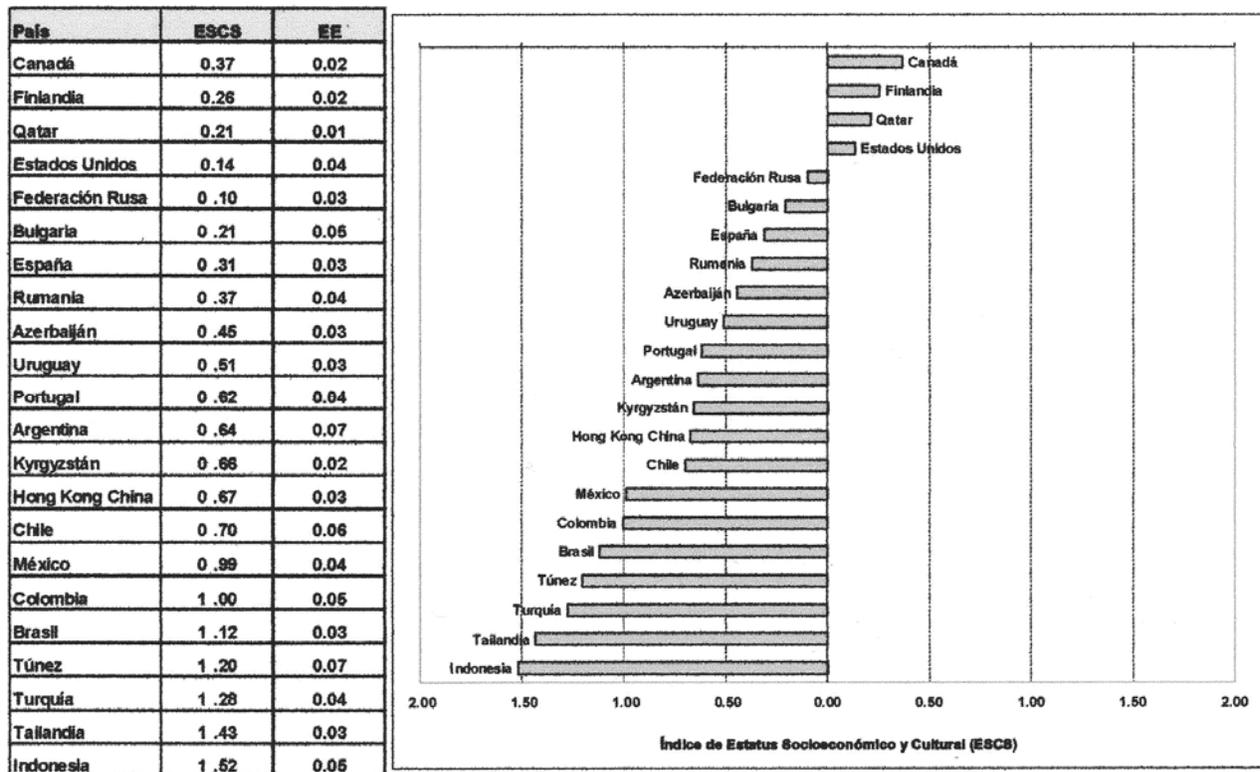


“Se puede apreciar que en México el 18% de los estudiantes se ubica por debajo del Nivel1; 33% en el Nivel 1; 31% en el Nivel 2; 15% en el Nivel 3 y sólo 3% en el Nivel 4 o más. Sin embargo, si se comparan estas cifras con las obtenidas por Brasil o Argentina, se observa que México tiene diez por ciento menos estudiantes en el Nivel 0 (28% contra 18% de México), aunque casi el mismo porcentaje en el Nivel 1...En contraste, en el promedio OCDE la mayor proporción de estudiantes se concentra en los Niveles 2, 3 y 4, con sólo el 5% en el Nivel 0. Los países con los mejores resultados, Finlandia y Hong Kong-China, son al mismo tiempo los que tienen la proporción más baja de estudiantes en el Nivel 0; en estos países el mayor porcentaje de los estudiantes se concentra en los Niveles 4, 5 y 6”.¹⁷⁵

¹⁷⁵ Ibidem.

A su vez notamos el cumplimiento de la inercia del bloque de América del Norte, porque sólo Estados Unidos, Canadá y no México están dentro de los países mejor ubicados dentro de la gráfica comparativa aunque se aprecia que a pesar de ser Estados Unidos el mayor defensor de las políticas privatizadoras no se ubica por arriba de la media propuesta por la OCDE; mientras que Canadá es el país con el tercer lugar con respecto al desempeño en ciencias. Además, en el gráfico 4 Finlandia es el país con mejores resultados con más del 50% de su población de 15 años como estudiantes de nivel 4 a 6; mientras más sea el nivel de los alumnos mejor es el conocimiento que tienen sobre ciencias y lo mismo aplica para las otras dos áreas matemáticas y comprensión lectora. El siguiente gráfico el cual muestra el estatus socioeconómico y cultural es sustento de que las condiciones favorables de una distribución equitativa de la riqueza también puede llevar invariablemente a la construcción de una nación justa cuyos sistemas, en este caso el educativo, reflejan su realidad social; aunque existen algunas excepciones.

Gráfico 5. Media del índice de Estatus Socioeconómico y Cultural (ESC) por país del grupo comparado, PISA 2006



Tomado de Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. **PISA 2006 en México.** México, INEE, 2007, p. 95.

En el análisis de los gráficos anteriores, obtenidos con base al informe PISA 2006, realizado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa INEE, la misma institución llegó a las siguientes conclusiones con respecto al desempeño en ciencias en los diversos países evaluados. Finlandia y Canadá obtuvieron una escala superior a la esperada, respecto a su estatus socioeconómico y cultural, (aunque un poco más adelante analizaremos con detenimiento esta afirmación del INEE). Sin embargo, el caso más notable es Hong Kong-China, pues aunque se encuentra por debajo de la media considerada por la OCDE en el índice ESC es el país con el segundo lugar en ciencias sólo por debajo de Finlandia. México, Brasil, Chile, la Federación Rusa, Indonesia, Tailandia, Turquía y Túnez obtienen su media de desempeño dentro de lo esperado. Es decir, países pobres que consecuentemente tienen desempeños pobres, lo cual a su vez demuestra que en la mayoría de los casos, con excepción de situaciones muy específicas como Hong Kong-China, se cumple la condición de que los países con un índice ESC muy por debajo a la media propuesta por la OCDE tienen un desempeño en PISA directamente proporcional a la primer variable. En los casos de Portugal y España su media de desempeño es superior a lo esperado. En lo que se refiere a Argentina, Azerbaijón, Bulgaria, Colombia, Kyrgyzstán, Rumania y Uruguay su media de desempeño se encuentra por debajo de lo esperado de acuerdo con su índice ESC. Estados Unidos obtiene una media de desempeño dentro de lo esperado de acuerdo con su índice ESC, pero en el caso de Qatar su media de desempeño es mucho menor a la esperada. Por último, Argentina, Azerbaijón, Kyrgyzstán y Qatar son países con un estatus socioeconómico y cultural mayor que el de México, pero con una media de desempeño menor.¹⁷⁶

Aunque en este trabajo sólo estamos haciendo énfasis en los resultados en ciencias, por ser inherentes al objeto de estudio, la naturaleza de PISA 2006 indica en términos integrales que aquellos países cuyo resultado fue positivo en ciencias, también obtuvieron resultados casi iguales en las dos áreas restantes (matemáticas y comprensión lectora), en el caso de Finlandia por ejemplo obtuvo el primer lugar en todas las evaluaciones; en el caso de los países con malos resultados en el desempeño en ciencias también obtuvieron malos resultados en las dos áreas restantes, tan sólo recordemos los resultados de México.

¹⁷⁶Ver *Ibíd.*, pp. 85-108.

Con el análisis de la variante ESC y resultados obtenidos en el informe PISA 2006, el INEE llega a la conclusión principal a considerar en este apartado. *“En todos los análisis anteriores es visible la concentración de los mejores resultados en países, entidades y modalidades que, en general, presentan mejores niveles de desarrollo socioeconómico, lo que se refleja en mejores índices de ESCS de los estudiantes correspondientes. Así ocurre a nivel internacional, por ejemplo, con la mayor parte de los países de la OCDE, por una parte, frente a los de Asia Central o América Latina, por otra”*.¹⁷⁷

Es en otro documento emitido por la OCDE, donde también encontramos datos que nos permiten entender mejor las repercusiones emanadas a partir de cómo se desenvuelve el financiamiento a la educación. En el informe que lleva por nombre en inglés “Education at a Glance 2006”, que traducido podría ser nombrado como “educación en una mirada o vistazo 2006”, la OCDE con base en los resultados de PISA 2003¹⁷⁸ y con la ayuda de datos obtenidos de otros estudios, hace un análisis, conglomerando cifras y datos sobresalientes que ponen seriamente en entredicho la política educativa neoliberal. En un apartado expuesto en el documento ya mencionado, la organización ilustra el gasto por país que se hace por alumno anualmente a través de toda la educación considerando el paso desde la educación básica hasta la terciaria. Los datos duros, son en este sentido, terminantes y no dejan duda o defensa para aquellos que argumentan que en México se invierte mucho en cada alumno, la realidad está alejada de esta aseveración, pues mientras que el monto del país número uno de esta estadística Suiza, es de 12 000 dólares por persona, rebasando por mucho la media de la OCDE que es de 7 500 dólares anuales aproximadamente, en México se invierten poco más de 2 000 dólares, es decir, apenas una sexta parte de lo que invierten países como Suiza y EUA. La inversión anual por alumno a lo largo de toda la educación engloba tanto la inversión pública como privada es decir en conjunto ambas iniciativas alcanzan los montos mencionados.¹⁷⁹

¹⁷⁷ Ibidem, p. 225.

¹⁷⁸ “Education at a Glance” está elaborado con base a PISA 2003 y no 2006 pues se publicó antes de los resultados del último informe PISA del cuál sus resultados fueron publicados hasta el 2007.

¹⁷⁹ Ver OECD. “Financial and human resources invested in education”. **Education at a Glance 2006**. Francia, OECD, 2006, pp. 167-254.

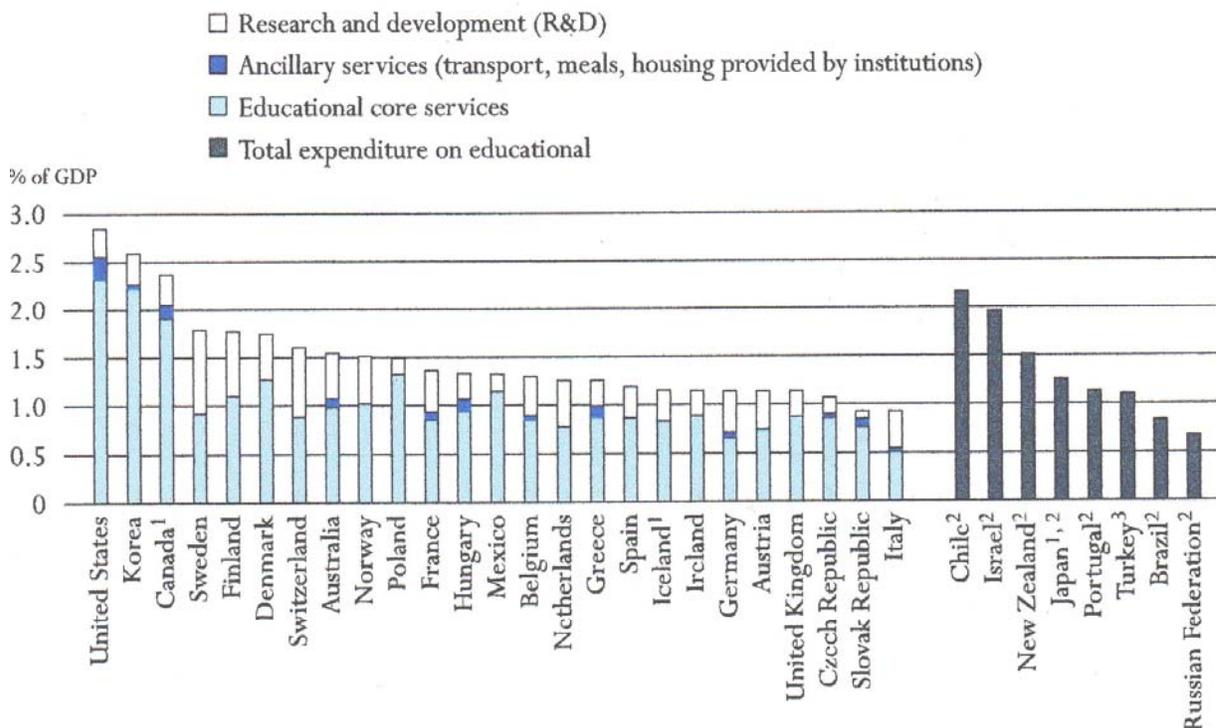
Esto va de la mano con otro dato revelador, donde se desglosa la representatividad del financiamiento privado con respecto a la educación en forma de porcentaje. Mientras que en los discursos neoliberales se llama a la privatización indiscriminada de los servicios educativos, la OCDE con sus datos nos hace saber que con excepción de algunos países como Chile, Corea, Japón, Estados Unidos y Australia, en la mayoría de los países miembros de la OCDE prevalece el financiamiento público por encima del privado, incluso en países que han obtenido los mejores resultados en los informes PISA como en el caso de Canadá. Y hay casos más sobresalientes, como el de Suiza y Finlandia donde el financiamiento privado a la educación es nulo o prácticamente inexistente, pues en el caso del primer país no representa ni el 20% y en el caso del segundo no es ni siquiera el 5%; Suiza junto con Francia, Bélgica e Irlanda demostraron ser de los países con mayor interés en ciencias según PISA 2006. Suiza, Francia, Bélgica, Irlanda, y Finlandia como los países con los mejores resultados educativos, según la OCDE, en todas las áreas en PISA 2006, tienen sistemas educativos sustentados en el aparato estatal con un amplio sentido público, lo cual demuestra que un apoyo creciente en recursos emanados de la administración pública y no necesariamente de la inversión privada, se pueden traducir en la construcción de un aparato educativo competitivo, capaz de estar al nivel y poder competir con cualquier otro sistema escolar sustentado en políticas como la de la mercantilización.

La inversión pública educativa se traduce en un esfuerzo y un compromiso del Estado por lo cual, el mismo respaldo gubernamental a la educación ciencia y tecnología en los países de los cuales hablamos es igual a un compromiso más emanado de la participación social y como respuestas a los dilemas y problemáticas que se presentan en un contexto social, de ahí que en lugar de que se considere en esas naciones un gasto a la educación en cualquier nivel se le percibe como una inversión. Es por esta razón que la política y acciones educativas en los países que apuestan por modelos de desarrollo diferenciados a las propuestas neoliberales ortodoxas impulsadas desde organismos supranacionales, también están obteniendo excelentes resultados cuando son manejados adecuadamente.

A pesar de las recetas generales que precisan los diversos organismos multilaterales como BM, FMI y OCDE lo cierto es que ni la educación pública ni la privatización de la educación representan modelos absolutos como se ha pretendido hacer creer desde las cúpulas de los diversos organismos supranacionales. La prueba está por ejemplo con Estados Unidos o Australia donde la inversión privada ha permitido la creación también de buenos sistemas educativos, sin embargo el éxito de sus políticas no implica que llevadas a contextos diversos y diferentes funcione con la misma eficiencia y eficacia, de ahí porque por ejemplo Finlandia, Suiza, y Cuba en nuestro continente, países que sin privatizar en lo absoluto su educación son a nivel internacional auténticas potencia educativa, rebasando incluso al vecino del norte.

Por otro lado la OCDE ilustra el pobre apoyo que se le brinda a la investigación y desarrollo en México. La Organización le da un peso central al financiamiento científico tecnológico a tal grado que menciona que si se excluyera el gasto en investigación y desarrollo de las estadísticas de gasto educativo, el gasto por alumno sobre todo en los países con mejores resultados educativos y que ya conocemos caería drásticamente. Lo cual explica de igual forma porqué en México el gasto por alumno es muy inferior pues por un lado tenemos el cada vez menor presupuesto educativo asignado y por el otro no invertimos prácticamente nada en desarrollo e investigación. La siguiente gráfica elaborada por la Organización demuestra la situación en México, donde no se destina ni siquiera un punto porcentual al desarrollo e investigación, a diferencia nuevamente de los países con buenos sistemas educativos, lo cual también explica en gran parte porque los países más desarrollados del mismo modo son líderes en lo que respecta al desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías.

Gráfico 6. Gasto en servicios centrales de educación, investigación y desarrollo y servicios extraescolares en instituciones de educación terciaria como porcentaje del PIB



1. Post-secondary non-tertiary included in both upper secondary and tertiary education.
 2. Total expenditure at tertiary level including research and development (R&D) expenditure.
 3. Total expenditure at tertiary level excluding research and development (R&D) expenditure.
 Countries are ranked in descending order of total expenditure on educational institutions in tertiary institutions.
 Source: OECD, Table B6.1. See Annex 3 for notes (www.oecd.org/edu/eq2006).

StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/028135635270>

Tomado de **Education at a Glance** 2006. Francia, OECD, 2006, p. 247.

En la interpretación de la gráfica el color azul claro representa el porcentaje del PIB asignado a servicios centrales educativos (sueldos, salarios, gastos administrativos), el color azul marino representa servicios extraescolares, mientras que el color blanco representa el porcentaje asignado del PIB a investigación y desarrollo. El gráfico permite visualizar nuevamente las disparidades entre la inversión que se realiza en los países centrales en comparación con los países de la periferia. Por ejemplo basándonos en los datos vertidos en el gráfico se demuestra en el contexto nacional que durante el gobierno foxista más de un punto porcentual del PIB destinado a la educación terciaria estaba dirigido únicamente a pago de servicios centrales, menos de un punto cinco por ciento del

PIB fue destinado al financiamiento científico tecnológico al cual la OCDE se refiere como investigación y desarrollo, pero lo más impactante es que según la OCDE el financiamiento a servicios extraescolares, como pueden ser transporte, alimentación e instalaciones de hospedaje para los alumnos, es prácticamente inexistente en México.

En contraparte tenemos por ejemplo, el caso de Finlandia uno de los países con mejores resultados en PISA 2006 que por un lado destina más de un punto porcentual de su PIB a los servicios centrales de educación terciaria, su financiamiento a servicios extraescolares es al igual que en nuestro país prácticamente inexistente, pero atención, porque lo que no invierte en ello, lo hace con creces en investigación y desarrollo casi un punto porcentual de su PIB. Lo mismo ocurre y en mayor medida con Suiza. El gasto en estos países en investigación y desarrollo como porcentaje del PIB supera incluso al de países como Canadá, Estados Unidos y Alemania.

Es así que trasladando los datos a la realidad de nuestro entorno educativo, tenemos serios dilemas a resolver. Por un lado el magro financiamiento en investigación y desarrollo en las universidades se traduce en la falta de la infraestructura necesaria para la realización de investigaciones científicas como puede ser maquinaria, aparatos, laboratorios e instrumentos necesarios. Por el otro, la falta de presupuesto también se transforma en atraso del crecimiento científico-tecnológico de nuestro país y por ende en la incapacidad de nuestros investigadores para competir e innovar en un contexto globalizado.

Los datos de la OCDE también ponen sobre la mesa la falta de apoyo con la que día a día se enfrentan los estudiantes universitarios mexicanos. La falta de mejores oportunidades y de servicios extraescolares sustentables, son obstáculos de la vida diaria para los jóvenes que aspiran a una educación superior y para aquellos que la están cursando. La falta de espacios en las universidades donde se le pueda ofrecer albergue a los estudiantes, es una condicionante a vencer, cientos de jóvenes pasan una gran cantidad de tiempo viajando a los diversos campus universitarios, tiempo que por supuesto podría ser invertido en las aulas, pero el cual en la actualidad es parte de la improductividad del mismo nivel terciario educativo mexicano. Para agravar más la situación, a lo anterior, se le suma

también la falta de apoyos básicos como es el asegurar una buena alimentación para los universitarios.

La falta de estos apoyos son justificables hasta cierto punto, siempre y cuando mayores fondos se destinen a la infraestructura y mantenimiento de las universidades, como lo demuestran los países más exitosos de la gráfica 6, pues algunos de ellos prácticamente no destinan fondos a servicios extraescolares, pero si lo hacen en gran medida a desarrollo e investigación. Pero en México, el gasto educativo ejercido en la educación terciaria se va prácticamente en su totalidad en el pago de sueldos y salarios, dejando de lado la importancia de invertir en adelantos científicos y tecnológicos así como la mejora de las universidades.

En gran medida todo lo anterior explica entonces porque la expectativa educativa de nuestro país a partir de que se cumplen cinco años de edad es de tan sólo 13.4 años según la OCDE, mientras que en las metrópolis la expectativa educativa es de cuando menos 16.8 años considerando en este caso a Francia y Suiza, la diferencia es de casi cuatro años, pero comparado con los países de mayor expectativa como Reino Unido (20.7 años), Australia (20.7) y Suecia (20.3) la diferencia se dispara a cuando menos 7 años.¹⁸⁰ Esto tiene varios significados uno de ellos radica en que la expectativa educativa en México sólo cubre la educación básica y educación media superior o técnica, pero no superior. Otro de los significados es que la misma expectativa, es un reflejo y proyección de cómo se está formando la sociedad mexicana. En realidad como ya lo manejaba desde el primer capítulo desde este trabajo, el desfinanciamiento educativo, las reformas al marco legal, la privatización de la educación superior son sucesos que como medidas del proyecto neoliberal educativo están teniendo impacto y por ende se reflejan en resultados y datos concretos como en este caso, los años a los que aspira cualquier mexicano a ser educado.

Los datos aquí expuestos no son invención, sino emanan de una de las organizaciones más representativas a nivel internacional, son pruebas fehacientes de que México está apostando por un modelo educativo sobre todo en lo superior incompetente y excluyente.

¹⁸⁰ Ver OECD. "Acces to education, participation and progression". Op. cit., pp. 255-346.

La paulatina mercantilización de la educación superior sólo ha traído consigo mayores dilemas y dependencia científico-tecnológica.

Si bien la globalización neoliberal ha sido un medio excelente para atraer la inversión extranjera e importación de bienes y servicios, también ha sido un excelente instrumento y pretexto para encauzar la educación a intereses exógenos dejando la educación superior no como una prioridad sino como un privilegio al cual unos pocos pueden acceder. Aunque alguna vez se pensó que la llegada y adopción de la teoría neoliberal podía representar soluciones, con 24 años cumplidos de su llegada al final del sexenio foxista, las cifras y datos obtenidos tanto al interior como al exterior, dan la razón en que la perspectiva educativa que se nos ha instaurado es incompatible, insuficiente y a traído consigo mayor inequidad y atraso.

La mejor evidencia de las disparidades y diferencias económicas entre las metrópolis y los países subdesarrollados irónicamente son los mismos estudios realizados por las organizaciones creadas por las potencias, que nacieron a partir de las grandes crisis que el mismo sistema capitalista construyó. El análisis que aquí se presentó con base a estudios de la OCDE demuestra que México se encuentra en plena desventaja contra países que se están tomando muy en serio la formación de sus futuros profesionistas. La cuestión aquí no es que en nuestro país se esté tratando de, por decirlo de algún modo, hacer más con menos. Los hechos son que el desfinanciamiento educativo se está traduciendo en resultados negativos al interior y arrojan esta verdad cuando somos evaluados desde el exterior. Mientras que se destinan recursos multimillonarios a cuestiones intrascendentes, recursos que bien podrían ser distribuidos a la educación terciaria. El futuro se aproxima y en un mundo interconectado que se transforma rápidamente, México debería adoptar una política educativa que pueda contrarrestar los efectos visibles negativos de las actuales acciones educativas.

Sin embargo parece que nuestros gobiernos siguen empeñados o mejor dicho las cúpulas de poder, como las grandes empresas, siguen avalando y fomentando el camino educativo por el cual transitamos hoy, pues es la manera ideal para fortalecer la idea de México como país maquilador y la posición de atraso ante el mundo y en beneficio principalmente de

Estados Unidos. El problema de la inequidad existente en la globalización no es precisamente por el proceso en sí, el verdadero dilema “...radica en las instituciones económicas internacionales, como el FMI, el BM y la OMC, que ayudan a fijar las reglas del juego. Lo han hecho de formas que por lo general han favorecido los intereses de los países industrializados más avanzados —e intereses particulares dentro de esos países— más que los del mundo en desarrollo. Y no es sólo que hayan favorecido esos intereses: a menudo han enfocado la globalización desde puntos de vista particularmente estrechos, modelados conforme a una visión específica de la economía y la sociedad”.¹⁸¹

2.3. UNESCO: algunos apuntes a considerar

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO), es un organismo especializado de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), nació el 16 de noviembre de 1945 y su objetivo es según la misma Organización, construir la paz en la mente de los hombres, mediante la educación, la cultura, las ciencias naturales y sociales y la comunicación. Las labores de la UNESCO son diversas y amplias entre ellas destacan la promoción de la educación para todos, el desarrollo cultural, la protección del patrimonio natural y cultural del mundo, la cooperación científica internacional, la libertad de prensa y las comunicaciones.

A diferencia de los demás organismos supranacionales, conflictos internacionales así como divergencia de ideas de la ONU con respecto a las decisiones de los países imperialistas, son prueba de que la ONU goza de cierto grado de imparcialidad. En años recientes previa Intervención de los Estados Unidos al territorio Iraquí, la ONU manifestó su desacuerdo total sobre la conflagración bélica que se avecinaba. Años después opinaba así al respecto, el autor Noam Chomsky “...La guerra en Irak, liderada por Estados Unidos, se concretó sin el respaldo de la ONU. Washington actuó según su Estrategia Nacional de Seguridad anunciada por el gobierno del presidente George W. Bush en septiembre de 2002, que afirmó el derecho a usar la fuerza, de manera unilateral de ser necesario, contra un presunto enemigo...Esa estrategia causó preocupación y temores a escala mundial,

¹⁸¹ Stiglitz E. Joseph, op. cit., p. 269.

inclusive entre la elite de política exterior en casa. Se pensó que era una versión bastante peligrosa de la máxima de Tucídides, de que 'las grandes naciones hacen lo que desean, y las pequeñas naciones aceptan lo que deben'...De manera reiterada, cada vez que Naciones Unidas cesa de servir de instrumento de Estados Unidos, Washington la descarta".¹⁸²

A pesar de la innegable influencia norteamericana sobre la ONU, no es posible dejar de considerar a la ONU y sus entidades como un foro donde se pretende y da cabida a la universalidad del pensamiento y cultura humana. El mismo reconocimiento de la soberanía de los 193 Estados miembros es ejemplo de ello, sin discriminación de raza o idioma como lo es el caso de la OCDE que si bien representa una inmensa fuente de datos, el que sólo reconozca dos idiomas y que por lo tanto sus publicaciones sólo estén editadas en esas dos lenguas implica un carácter restrictivo del conocimiento para la mayoría de la población que habita en países donde ni el inglés o francés forman parte de la vida cotidiana. La ONU por otro lado reconoce a la pluralidad de idiomas no como un obstáculo a abatir sino como parte de la riqueza cultural que nos define como seres humanos.

La postura de la ONU en los últimos años más de carácter neutral que a favor de las políticas globalizadoras de Washington dota de mayor veracidad sus opiniones en todos los ámbitos, lo mismo en el tema de guerras que en el ámbito educativo por medio de la UNESCO. A diferencia de las posturas del BM y FMI la preocupación que la Organización externa sobre el tema educativo tiene vertientes cuya finalidad es buscar inclusión educativa y crecimiento del apoyo financiero en ciencia y tecnología sin importar que sea un país central o subdesarrollado, en contraposición a los planes de los organismos financieros internacionales, que como ya vimos, tienen planes educativos muy diferentes para los países subdesarrollados del mundo, en donde pretenden sólo el crecimiento de la educación básica pero no de la media y superior, y donde por supuesto el acceso a la universidades debe ser restringido al grueso de la población.

¹⁸² Chomsky, Noam. "Irak y la ONU: hora de pagar los platos rotos". *La Jornada*, 25 de octubre de 2003.

Es así que la UNESCO a través de sus estudios en los últimos años ha llegado a conclusiones importantes en el tema educativo, conclusiones que aquí abordaremos pues son ideas distintas a los arquetipos propuestos por los organismos supranacionales convencionales. Aunque también cabe señalarse que como objetivos de desarrollo del milenio la ONU tiene al igual que los demás organismos supranacionales lograr la enseñanza primaria universal pero al mismo tiempo fomentar una asociación mundial para el desarrollo.

La UNESCO en colaboración con otros organismos como el BM desde 1990 lanzó un programa conocido como “Education For All” (EFA) o en español “Educación Para Todos” (EPT). Desde entonces la UNESCO propuso seis objetivos principales para llevar a cabo la empresa de brindar educación para todos; el reporte EFA 2005 la UNESCO se centro en el concepto de calidad educativa, concepto imprescindible para todos los sistemas educativos que suponen llevar a sus sociedades a niveles más altos de progreso. El reporte EPT 2005 es contemporáneo del proyecto educativo foxista, el reporte muestra entonces la noción educativa de la UNESCO en los mismos años del mandato de Vicente Fox, por lo cual el análisis de sus partes más relevantes en función de esta tesis, puede ser utilizado como instrumento para obtener conjeturas y determinar si las propuestas, acciones y resultados educativos del sexenio foxista tuvieron influencia o tomaron en consideración las propuestas de la UNESCO.

De los seis objetivos propuestos por la UNESCO en el programa EPT por su naturaleza y para propósito de este trabajo resaltan el objetivo que comprende el aprendizaje para jóvenes y adultos, el objetivo sobre financiamiento a la educación y el que trata sobre la calidad educativa. Por esto, del informe EPT 2005 sólo abordaremos solamente aspectos relevantes y con relación a los puntos ya mencionados.

Sobre el aprendizaje para jóvenes y adultos: la UNESCO señala que “los esfuerzos para elevar el nivel de competencias de los jóvenes y adultos son marginales en los pocos países en desarrollo que han efectuado evaluaciones de estos programas”.¹⁸³ Además, la entidad señala de igual manera que en la educación superior las Tasas Brutas de

¹⁸³ UNESCO. **Educación para todos EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD**. Francia, UNESCO, 2005, p. 17.

Escolarización alcanzan un 55% en los países desarrollados y únicamente un 11% en los países subdesarrollados. Y concluye la UNESCO con una afirmación determinante “...Globalmente la posibilidad de acceder a la enseñanza superior sigue siendo un privilegio de los habitantes de los países de altos ingresos”.¹⁸⁴

Las palabras anteriores demuestran entre otras cosas una fuerte inequidad social existente en todos los ámbitos incluyendo lo educativo. De la misma forma las políticas globalizadoras y en específico aquellas de corte neoliberal han sido insuficientes para combatir los rezagos educativos en los países de la periferia, y lo seguirán siendo, pues los organismos supranacionales demuestran un interés casi nulo en el desarrollo de la educación superior para las naciones pobres o subdesarrolladas. Esto es evidente pues al mismo tiempo que se restringe la construcción de un sistema educativo equitativo se protegen los intereses económicos y sociales de las metrópolis.

La falta de planes, estrategias concretas para la educación superior, no son únicamente consecuencia de la falta de financiamiento, sino al mismo tiempo de lineamientos globales que siguen sumiendo cada vez más en la pobreza e ignorancia a las regiones más explotadas y menos favorecidas del mundo. La declaración de la UNESCO expuesta aquí deja al descubierto la ineficacia de la globalización y de los organismos supranacionales como instituciones que puedan garantizar la distribución de la riqueza en un primer plano y como promotores de los derechos humanos, entre ellos al acceso a la educación, por otro. Aun si consideráramos que todos los cambios llevan su tiempo, las décadas de la globalización neoliberal lejos de afianzar la posición del modelo capitalista lo han desvirtuado.

Por ello no es de sorprenderse que en regiones como América Latina se esté apostando por modelos económicos y de desarrollo diferentes a los esquemas tradicionales propuestos por los organismos financieros internacionales y por los organismos multilaterales.

¹⁸⁴ Ibidem, p. 116.

Sobre el financiamiento de la educación: al igual que la OCDE, las conclusiones acerca del financiamiento de la UNESCO no son de sorprendernos. *Reconoce la importancia del gasto público en educación que es al mismo tiempo, un excelente indicador del compromiso de los gobiernos con el sector, y yo me atrevo a decir no sólo con el sector sino con la misma sociedad. La institución avala a PISA como evidencia de tal correlación pues en la mayoría de los casos, y como ya lo vimos cuando aborde a la OCDE, los países con mejores resultados académicos son aquellos que invierten más en educación. La ONU al respecto expresa lo siguiente: “En los países ricos que ya han alcanzado los objetivos de EPT, el gasto público en educación representa un porcentaje más importante del PIB (promedio de la región América del Norte y Europa: 5,2%) que en los países pobres, donde es necesario desarrollar considerablemente sistemas escolares de cobertura y financiación insuficientes (promedios regionales: 3,3% en el África Subsahariana y 3,9% en Asia Oriental y el Pacífico)”*.¹⁸⁵

Por otro lado organismos multilaterales con excepción del BM asignaron 660 millones de dólares a la educación entre el 2001-2002. Esta cifra representa un 17% del total de ayuda bilateral a la educación pero es también una disminución con respecto a los 800 millones de dólares asignados 1999-2000. La Comisión Europea sigue siendo el mayor donante, pero su ayuda a la educación disminuyó en un punto porcentual y paso a representar un 4% total de la ayuda que proporcionó de 2001-2002. *Según la UNESCO el Banco Mundial es el apoyo externo más importante para la educación, y sostiene que la educación básica sigue representando el sector más importante para la institución.*¹⁸⁶

En Europa la composición de la Unión Europea ha permitido crear organismos como la Comisión Europea, que vela por intereses sociales y procura el bienestar de cada país dentro de la Unión. En América del Norte no existen organismos que regulen ni las disposiciones ni las políticas perjudiciales impuestas desde Washington. En la misma línea la UNESCO tiene clara la intervención del BM en el ámbito educativo. Pero como se analizó en este capítulo al BM no le interesan proyectos educativos integrales, sino una educación básica generalizada y amalgamada al contexto de los países pobres. En lo

¹⁸⁵ *Ibid.*, p. 23.

¹⁸⁶ Ver *Ibid.*, pp. 208-247.

referente a educación superior al BM sólo le interesan proyectos de privatización y que implique un proyecto de universidad donde la evaluación, investigación académica y demás quehaceres universitarios tengan una fuerte dependencia de las transnacionales y donde la autonomía universitaria sea derogada pues es un obstáculo serio a vencer.

Otra declaración importante a resaltar es que pese a la creencia generalizada que se ha hecho de que en México gran parte del gasto educativo se disuelve en el pago de nóminas salarios y remuneraciones como si esta situación fuera algo ajeno y único del sistema educativo mexicano, la situación real es que la UNESCO menciona que sigue siendo muy controvertida la cuestión del nivel adecuado del costo de las remuneraciones de los docentes. Estos representan *la mayor parte de los gastos, sobre todo en los países desarrollados*, donde en ocasiones dejan una porción mínima del presupuesto educativo, en algunos casos menos del 1%, para costear diversos materiales necesarios para el aprendizaje.¹⁸⁷ La necesidad de ahorrar recursos para otras aportaciones tiene que compaginarse con la de remunerar suficientemente a los maestros, a fin de atraer a la docencia personas capacitadas y dispuestas a ejercer la profesión perdurablemente, pues perciben un salario digno.

Así se demuestra para aquellos que tienen la percepción de que en México se hace un gasto indiscriminado de recursos en el pago de salarios, nómina y remuneraciones económicas al personal docente, que no se trata de una situación endémica, por el contrario, en los países desarrollados se lleva a cabo la misma práctica. Sin embargo, en México el aumento en los programas de estímulos y remuneraciones al personal docente en todos los niveles y particularmente en el superior desde 1982 obedecen a la caída de los salarios de los maestros, entonces los programas de estímulos, más que ser premios al trabajo y desempeño docente, son programas para subsanar las deficiencias de una economía en donde por tener un Estado en flagrante retiro, los salarios por si solos de los maestro no alcanzan ni son representativos para el papel que desempeñan en lo social. Por el contrario en los países desarrollados los programas de estímulos, no son apoyo de los salarios incipientes, son efectivamente, reconocimiento a los docentes con rendimiento bueno y excelente. Conjuntamente la economía fortalecida (acosta de la explotación de los

¹⁸⁷ Ver *Ibíd.*, pp.90-157.

países de la periferia) de los países desarrollados, permite brindar salarios adecuados a los docentes, estrategia que innegablemente es la traducción de la relevancia y papel central asignado al quehacer de los maestros.

Sobre la calidad educativa: en el análisis realizado por la UNESCO a 11 países (Bangladesh, Brasil, Chile, Egipto, Senegal, Sri Lanka, Sudáfrica, Canadá, Cuba, Finlandia y República de Corea), sólo cuatro de ellos –Canadá, Cuba, Finlandia y la República de Corea– han alcanzado niveles avanzados en la calidad de la educación y lo demuestran en cierto sentido siendo los mejores países en las encuestas sobre aprovechamiento escolar “...Canadá, Finlandia y la República de Corea obtuvieron buenos resultados no sólo en la primera serie de estudios del PISA, cuyos datos se acopiaron en 2000 (OCDE/Instituto de Estadística de la UNESCO, 2003), sino también en diversas evaluaciones internacionales anteriores. Cuba participó en una encuesta realizada por la Oficina Regional de la UNESCO para América Latina y el Caribe – OREALC (Casassus y otros, 2002). Los resultados de los alumnos cubanos fueron excepcionalmente elevados por término medio, en comparación con los de los demás países de la región”.¹⁸⁸ La pregunta aquí a responder es ¿cómo esos y otros países por ejemplo en oriente han logrado el éxito educativo?, la misma UNESCO otorga la respuesta por país pero al final encontraremos coincidencias en ellos.

En La República de Corea “...Durante varios decenios, un grupo de países de Asia Sudoriental y Oriental adoptaron la estrategia de crear *una ‘reserva’ de recursos humanos calificados mayor que la estrictamente necesaria a corto plazo*, a fin de atraer las inversiones que requieren una mano de obra experta y estimular así el desarrollo económico. La República de Corea formaba parte de ese grupo. En 1959, ya había logrado escolarizar al 96% de los niños en primaria. En los tres decenios siguientes se desarrolló rápidamente la educación, aumentó considerablemente el número de jóvenes y adultos instruidos en el mercado laboral y el crecimiento económico fue continuo. En 1980, *la prioridad de la República de Corea en materia de educación pasó de la expansión del acceso a la enseñanza a la calidad de esta*, y se concedió mayor importancia al ‘sentido del futuro y de las responsabilidades sociales y morales’ de los alumnos. La explosión de la

¹⁸⁸ *Ibid.*, p. 55.

demanda de educación tuvo como consecuencias la masificación de las aulas y una competitividad excesiva para acceder a las escasas plazas disponibles en la enseñanza secundaria y superior. Se estimaba que ese grado de competitividad era perjudicial para los alumnos y sus padres. Con vistas a aliviar la presión ejercida sobre el sistema escolar tradicional, la enseñanza a distancia y la educación de los adultos se desarrollaron durante el decenio de 1980. *Los exámenes de admisión fueron reformados o suprimidos.* Los docentes recibieron una formación más prolongada e incentivos más importantes, y se mejoraron las instalaciones escolares. Una infraestructura nacional de institutos de investigación –comprendido el Instituto Coreano de Fomento de la Educación– sirvió para orientar este proceso de reforma, y se *estableció un impuesto de educación para financiarlo.* Durante los años noventa, esas iniciativas se consolidaron y *este proceso fue respaldado con la creación de órganos consultivos que trascendían los regímenes políticos y trataban de garantizar una continuidad de las políticas de educación*”.¹⁸⁹

En el caso de Cuba después de su revolución, “...se dio máxima prioridad a la educación y la salud para fomentar el desarrollo humano. Ambas se consideraron un *fin deseable en sí mismo* y un medio para garantizar la independencia económica y política del país. El equilibrio entre esos dos tipos de valores, que la República de Corea se esforzó por alcanzar en los años ochenta, existió en Cuba desde el comienzo mismo de su proceso de desarrollo. En ambos países, la competitividad cumple una función importante, pero de modo muy diverso. En la República de Corea, este fenómeno ha surgido como un efecto no deseado de la oferta limitada de plazas escolares, mientras que en *Cuba las oportunidades son numerosas y gratuitas en todos los niveles de la educación, en parte porque las inversiones en este ámbito representan entre el 10% y el 11% del PIB.* En Cuba, la competitividad, o emulación, se concibe como un modo de mejorarse a sí mismo mediante la solidaridad y la colaboración con los compañeros. La emulación existe entre los alumnos, entre los docentes y entre las escuelas. En cada uno de estos tres grupos, se recompensa la excelencia y existen mecanismos destinados a garantizar que todos se beneficien de las experiencias de los demás”.¹⁹⁰ Conjuntamente a una estrecha relación entre instituciones educativas, alumnos y maestros, en Cuba existe un ambiente escolar

¹⁸⁹ *Ibíd.*, p. 56.

¹⁹⁰ *Ibíd.*, p. 57

cabal en donde la vocación docente goza de gran estima. Cuestión que sin duda también explica el éxito del modelo educativo cubano.

Canadá es otro de los países en donde la docencia es concebida con la misma relevancia y aprecio. “Pese a la escasez de profesores, *la admisión a la formación para docentes es muy selectiva, y sólo el 10% de los candidatos son aceptados. Incluso los docentes de preprimaria deben poseer un título universitario...* Un sistema de acreditación establecido en la provincia de Ontario –que se está estudiando en otras partes para su posible aplicación– somete a un examen a los profesores cada cinco años, y los que no lo aprueban pierden su título de docente. El Canadá no sólo mantiene un alto estándar de la profesión docente, sino que ofrece también un sistema de apoyo bastante eficaz. Los equipos creados a nivel de distrito para el desarrollo de las escuelas, así como los consejos escolares consultivos que reúnen a las partes interesadas en el plano local para apoyar a la escuela, se parecen a algunas instituciones cubanas. El seguimiento es la tercera particularidad de la educación canadiense. Se ha desarrollado una cultura del uso de indicadores en todos los niveles. Los resultados de los alumnos, escuelas, distritos, e incluso los de las provincias, se examinan de cerca, lo cual permite poner de manifiesto tanto la excelencia como los resultados insuficientes y constituye una base para las intervenciones relacionadas con las políticas educativas... Aunque las inversiones en la educación bajaron del 9% al 6,6% del PIB entre 1970 y 1999 el Canadá obtuvo excelentes resultados en el estudio PISA(2003), consiguiendo el segundo puesto en lectura, el séptimo en matemáticas y el sexto en ciencias (entre 41 países de ingresos medios y elevados). Lo que se destaca sobre todo son los excelentes resultados de los hijos de inmigrantes, comparados con sus homólogos de otros países industrializados. Esto pone de relieve uno de los objetivos característicos del sistema de educación canadiense: *construir una nación, preservando al mismo tiempo la diversidad cultural de su población*”.¹⁹¹

Finlandia el país con los mejores resultados en PISA 2003 y 2006, caracterizado por una disparidad mínima entre los niveles de aprovechamiento escolar entre los alumnos. “Ese es el objetivo que deseaba alcanzar Finlandia *al invertir considerablemente y durante muchos decenios en el desarrollo humano, con miras a alcanzar la igualdad de oportunidades y la*

¹⁹¹ *Ibíd.*, p.58

integración. Ahora bien, la competitividad económica y el rendimiento del sector de educación son también elementos clave de la estrategia educativa del país para 2015. Este aspecto de centrarse en los objetivos más utilitarios de la educación no existía en los años ochenta y podría ser una consecuencia de la crisis económica por la que atravesó Finlandia en el decenio de 1990, tras el derrumbamiento de la Unión Soviética. Este país optó entonces deliberadamente por una estrategia de recuperación basada en los conocimientos, pero no estaba en condiciones de realizar grandes inversiones en la educación. El 5,8% del PIB que invierte actualmente en este sector es apenas superior al promedio de la OCDE y netamente inferior a los estándares escandinavos. La combinación de un alto rendimiento del sistema educativo y un gasto moderado ha hecho de Finlandia un punto de referencia interesante para muchos países.

Al igual que en Canadá, la selección para acceder a la formación de docentes es muy estricta. Cada profesor debe poseer un título universitario en dos disciplinas. Otros factores que, por lo visto, explican los excelentes resultados de Finlandia en la encuesta del PISA son los métodos pedagógicos globales, los centros de interés de los alumnos y sus actividades recreativas, la estructura del sistema educativo, las prácticas escolares y la cultura finlandesa”.¹⁹²

De las experiencias de estas cuatro naciones la UNESCO llegó a tres conclusiones, las cuales expresan en gran medida características de las que emana la calidad educativa en los sistemas educativos analizados. La primera es que en los países de los que aquí se hablo, existe un gran estima por la profesión docente, y un estricto control para el que desea serlo, complementado con una formación integral y permanente. Al mismo tiempo la labor docente se compagina con mecanismos de mutuo aprendizaje –alumno, maestros, institución y tutores–. *Para estos países la calidad de sus docentes está por encima de la cantidad.*

La segunda, menciona la UNESCO, es la continuidad en las políticas educativas. Por ejemplo en Cuba la continuidad es propia de su sistema político. En otros contextos tanto Finlandia como Canadá han formado sistemas educativos con gran experiencia en la

¹⁹² *Ibid.*, p. 59.

formación y apoyo docente, lo cual al mismo tiempo es un elemento que impide frecuentemente que los gobiernos cambien de orientación de forma constante o radical. Los frutos educativos ahora recogidos por estos cuatro países son trabajo de un par de o de varias décadas como en Cuba, fijaron una postura clara hacia la educación como un fin, en sí y no como un medio para alcanzar un fin.

En México se ha hecho algo similar aunque en cierto sentido de forma opuesta. El hecho es que en nuestro país también se ha tenido una política educativa bien trazada desde los organismos financieros (BM y FM) con participación activa de nuestros gobiernos neoliberales. El problema es que con ya casi tres décadas del proyecto educativo neoliberal no recogemos frutos o resultados positivos en educación pese a la continuidad política, y lejos de ello estamos cayendo aun más en los estudios y pruebas internacionales. Es pues momento de analizar y en este caso en particular sería viable en gran medida un cambio total de las políticas.

Finalmente la tercera conclusión irrevocable y tomado textualmente de la UNESCO es "...el elevado nivel de *compromiso público con la educación*, que parece emanar de una sólida visión política. La determinación de la República de Corea a convertirse en un país competitivo a nivel mundialmente y mantener esa posición, la voluntad de Cuba de defender su revolución, la convicción del Canadá de que su fuerza como nación descansa en la diversidad cultural, y el profundo compromiso de Finlandia con el desarrollo humano y la igualdad son elementos que, de distintas formas, han ejercido una influencia considerable en las políticas y los resultados educativos".¹⁹³

Nótese el peso de la característica aquí expuesta, en ningún momento la Organización nombra al sector privado, ni su participación como un factor decisivo en la formación de estos sistemas educativos exitosos, es más, ni siquiera lo toma en cuenta. Cuba es el mejor ejemplo, de cómo las recetas del FMI, BM y OCDE organismos supranacionales al servicios de las potencias económicas, no son ni la única alternativa ni la mejor. Ni 46 años de bloqueo económico ni una aplastante intervención de Washington para frenar cualquier conexión de Cuba con el exterior, han bastado para aplastar la revolución cubana, la cual

¹⁹³ *Ibíd.*, p. 60

demuestra las aspiraciones de un pueblo cubano con un gran espíritu e ideología de triunfo. Los resultados cubanos no se han dado por si solos en términos de financiamiento como observamos Cuba destina una décima parte de su PIB a educación. En el caso de Finlandia como lo mencionó la UNESCO su participación en el PIB es menor pero aun considerablemente alta más del 5%, además el dato no mencionado por la ONU es que su monto es menor pero se compensa en investigación y desarrollo donde destina como ya lo vimos en este capítulo casi un punto porcentual de su PIB como lo recomienda la UNESCO.

A las conclusiones de la Organización también es preciso agregar y nuevamente haciendo énfasis que los cuatro sistemas educativos basan su fortaleza en un proceso selectivo de los docentes, pero no de los alumnos o en falta de oportunidades educativas. El caso de estos países es extremadamente ilustrativo. Antes de los ochenta cuando Corea apostó por mecanismos de exclusión, su educación superior se estancó y no era precisamente una nación en desarrollo. Hoy pese a la gran demanda Corea apostó erradicar exámenes de admisión que, como sucede en nuestro país, evalúan de forma poco fiable y en un día quién, y quién no es apto para la formación profesional. Corea ahora es de los países con uno de los sistemas educativos más estables y exitosos. Cuba desde su revolución contempla a la educación como un derecho innegable del ser humano. Canadá no es precisamente un país que aplique de forma ortodoxa las medidas de los organismos supranacionales y Finlandia otorga igualdad de oportunidades como los dos primeros países mencionados. A lo que pretendo llegar y con esto concluyo este capítulo es, los organismos financieros internacionales y demás organismos supranacionales piden la privatización educativa, el énfasis a la educación primaria principalmente, y métodos de exclusión para la admisión de estudiantes a la educación superior a los países subdesarrollados. Pero los datos duros, contradicen estos lineamientos pues la mejor lección es que los países que se han apartado de los lineamientos neoliberales están saliendo de la opresión de los países centrales y logrando beneficios para sus sociedades.

CAPÍTULO III

PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN Y PROGRAMA ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2000-2006: DE LA POLÍTICA A LA REALIDAD

3. PROGRAMA NACIONAL DE EDUCACIÓN Y PROGRAMA ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2000-2006: DE LA POLÍTICA A LA REALIDAD

A lo largo de este trabajo se ha analizado de qué forma México se ha desenvuelto dentro del proceso que conocemos como globalización neoliberal. A su vez hemos visto que tal proceso se promueve a través de políticas surgidas desde los diversos organismos multilaterales (BM, FMI, OCDE). Estas políticas tienen como ya sabemos intrusión en todos los sectores, incluido el educativo y sus niveles, al igual que en la ciencia y tecnología. Teniendo en mente lo anterior, el siguiente capítulo tiene como objetivo principal demostrar el desempeño de la administración foxista en el financiamiento de la educación superior ciencia y tecnología del 2001 al 2006. Es decir, por medio de este capítulo veremos si la continuidad de las políticas neoliberales llevadas a la práctica en el plano nacional, se han convertido en estrategias para mejora en el país del financiamiento de la educación superior y en particular de la ciencia y tecnología antes y lo largo del mandato de Vicente Fox Quesada.

En la primera parte del capítulo se aborda el comportamiento de los principales indicadores de financiamiento a educación superior del 2001-2006. Con esta exploración a tales indicadores, se otorga evidencia suficiente para demostrar que la austeridad fiscal estatal promovida desde el FMI, BM y por nuestro Gobierno Federal afecta directamente la inversión en el nivel terciario de educación, C y T de México. Comprobaremos a través de este capítulo que el desfinanciamiento por parte del Estado a educación superior ha traído consecuencia de muy diversa índole pero que están en sintonía y son avaladas por los organismos multilaterales; como la privatización del sector, la reducción del gasto por alumno, programas de becas insuficientes, entre otras.

En la segunda parte del capítulo se aborda un diagnóstico, el cual ilustra en qué estado recibió la ciencia y tecnología al inicio de su mandato Vicente Fox Quesada. De esta manera sabremos si la C y T en México registraba en términos generales antes del 2001 un

saldo positivo; con esto demostraremos si 18 años de gobiernos neoliberales impulsaron o no el crecimiento científico tecnológico del país.

En la tercera y última parte del presente capítulo, a partir del análisis del PECYT, de documentos oficiales, así como de las opiniones vertidas por importantes investigadores veremos si el Gobierno Federal entre 2001-2006 logró a partir de metas y objetivos bien establecidos mejorar las condiciones de ciencia y tecnología en el país. O en su defecto si tales propuestas quedaron sólo como promesas, dejando al sector nuevamente en un estado de atraso.

3.1 PRONAE: metas y acciones en educación superior

Vicente Fox Quesada tomó la presidencia el 1º de diciembre del 2000, a partir de entonces el gobierno del aparente cambio, formularía sus planes y estrategias a seguir durante su mandato. Evidentemente, en tal proceso se diseñaría la estrategia educativa junto con un programa educativo para al menos, en teoría, estipular los anhelos, retos y acciones educativas del sexenio en turno. Así nació el Programa Nacional de Educación 2001-2006 en donde el entonces Presidente de la República se expresa así al comienzo del documento:

“Por eso reitero mi convicción de que la educación debe ser eje fundamental y prioridad central del Poder Ejecutivo, para el periodo de gobierno que comprende los años 2001 a 2006. *El Plan Nacional precisa que la elevada prioridad de la educación habrá de reflejarse en la asignación de recursos crecientes para ella y en un conjunto de acciones, iniciativas y programas que la hagan cualitativamente diferente y transformen el sistema educativo*”.¹⁹⁴

Así quedaba asentado en el documento educativo más importante para nuestro país en ese momento, el supuesto papel central que tenía la educación para el gobierno foxista, además de la promesa de otorgar recursos crecientes al sector. Promesa que como demostraremos a lo largo de este capítulo distó de volverse realidad. Cabe aclarar aquí

¹⁹⁴ Secretaría de Educación Pública. **Programa Nacional de Educación 2001-2006**. México, SEP, 2001, p. 9.

que el PRONAE no fue producto únicamente de la planeación del gobierno foxista sino más bien se trata de un texto que recogió, basado en encuestas del mismo gobierno federal, las preocupaciones y visión educativa de diversos actores que tienen una relación con el ámbito educativo. “A partir de las propuestas de los diversos actores sociales, profesores, especialistas, estudiantes, autoridades educativas y organizaciones, expresadas durante la consulta ciudadana e integradas por las áreas de la Secretaría de Educación Pública, presentamos a la comunidad educativa nacional y a la sociedad mexicana este *Programa Nacional de Educación 2001-2006*. El Programa parte de los objetivos y estrategias del *Plan Nacional de Desarrollo* y considera la complejidad del cambio educativo que es necesario emprender para que nuestro país asegure su desarrollo sustentable, y la necesidad de realizar un trabajo largo y consistente para hacerlo realidad. Por ello sus políticas buscan dar continuidad a esfuerzos valiosos, pero a la vez proponen nuevas líneas de acción y metas que permitirán al Sistema Educativo Nacional enfrentar con oportunidad y sentido de anticipación, así como con niveles crecientes de calidad los retos del nuevo siglo. En la formulación de este Programa se consideró indispensable construir un escenario deseable de la educación nacional y de cada uno de sus tipos a 2025 con el fin de diseñar las políticas y orientar las acciones a desarrollar en el corto y mediano plazo”.¹⁹⁵

A partir del PRONAE a su vez el gobierno federal detectó como los principales problemas que aquejan a nuestra educación superior, *el acceso la equidad y cobertura, la calidad y la integración coordinación y gestión del sistema*. Sobre el acceso equidad y cobertura el gobierno foxista empezaba su funcionamiento con estas cifras, 45% del grupo de edad entre 19 y 23 años, que vive en zonas urbanas y pertenece a familias con ingresos medios o altos recibe educación superior, únicamente 11% de quienes habitan en sectores urbanos pobres y 3% de los que viven en sectores rurales pobres cursan este tipo de estudios; la participación de los estudiantes indígenas es mínima.¹⁹⁶ Con el objetivo estratégico de ampliar la cobertura con equidad, el gobierno foxista se comprometió a nueve puntos de los cuales destaca en general que el gobierno en turno se comprometía a apoyar e impulsar la educación superior pública, diversificarla y crear nuevas

¹⁹⁵ Ibidem.

¹⁹⁶ Ver Ibidem, p. 183-219.

instituciones públicas, incorporar modernos y nuevos sistemas informáticos al servicio de las universidades, brindar becas, ampliar programas que pudieran ser impartidos a distancia y la creación de acuerdos interinstitucionales para favorecer la movilidad de los estudiantes reconociendo sus créditos.¹⁹⁷

3.1.1 Cobertura y calidad en educación superior

A pesar de estar especificado en el PRONAE como objetivo estratégico la ampliación de la cobertura en el nivel superior, se lograron pocos avances en todo el sexenio por razones que se explican a continuación. “De acuerdo con especialistas, en educación fue el sexenio de las “escuelas *patito*” que como nunca antes se extendieron en el país y “del retroceso educativo”, mediante la introducción de reformas que, como la de secundaria, se les auguró no sólo un destino de naufragio sino, más grave aun, de atraso en el saber porque, eso sí, sustrajo a los adolescentes mexicanos un año de los cursos de historia, geografía, química, física y biología... En relación con la proliferación de los centros fraudulentos de enseñanza, un estudio del Centro Nacional de Evaluación de este año dio cuenta de la realidad: el sistema de educación superior ‘está dominado por pequeñas instituciones particulares de reciente creación’. De casi 1 200, 728 el sesenta y dos por ciento del total son ‘escuelas *patito*’ y, de estas, 607 son particulares, con lo que se registró un desplazamiento de las públicas”.¹⁹⁸ El gobierno foxista basó en gran medida el crecimiento de la cobertura para nivel superior fomentando la creación de instituciones privadas, el problema a tal política consistió de forma inmediata en que a la aparición y diversificación de la oferta se le sumó la falta de regularización y control de las nuevas escuelas que aparecieron en el plano nacional, registrándose un crecimiento de instituciones educativas pero privadas y de dudosa calidad lo cual contradujo a su vez el segundo objetivo estratégico de la administración foxista para la educación superior, la formación de un sistema de educación superior de calidad.

¹⁹⁷ Ibidem.

¹⁹⁸ Avilés, Karina. “‘Ineptitud’, constante en la conducción de la SEP”. *La Jornada*, 29 de noviembre de 2006.

Si bien la matrícula de alumnos en el nivel superior siguió en ascenso¹⁹⁹ a tal punto que se registro una variación porcentual de un 19.5% del ciclo 2005-2006 con respecto al ciclo 2000-2001, este dato no es alentador ni mucho menos cubre las expectativas nacionales educativas, si lo que se pretende es una cobertura mayor del sistema educativo superior. La tasa de matriculación para educación superior en nuestro país desde el 2000 sólo aumento un dos por ciento, para situarla en un 22% en el 2003 (último dato disponible en el sexto informe de gobierno). Esta cifra es realmente baja al compararla con la tasa de matriculación en educación superior de países avanzados como Reino Unido con un 60%, Japón con un 54%, Italia con un 63%, EUA con un 82% y por debajo de la media mundial que para el mismo año es de 24%. Así se aprecia entonces que a pesar del crecimiento en el número de alumnos inscritos en IES esto no implica el aumento de la cobertura real del sistema educativo superior. En gran medida el crecimiento de la matrícula respondió a fenómenos, como el aumento demográfico en el grupo de personas con la edad necesaria para ingresar al nivel superior por un lado y por otro a la creación indiscriminada de universidades privadas de baja calidad, más que auténticos esfuerzos realizados por un gobierno comprometido con la educación superior pública. La proliferación e incremento en miles de instituciones privadas también cumplió y cumple en la actualidad con los lineamientos de los organismos supranacionales en pro de la privatización educativa. De igual forma el bajo índice en la tasa de matriculación para educación superior en México se explica con otro problema, los exámenes de admisión o exclusión mejor dicho.

La evaluación se ha tornado en un negocio altamente rentable en donde empresarios privados se benefician del alto costo de un examen que aparenta evaluar la calidad educativa, pero que como ya sabemos también ha traído consigo marginación para la mayoría de la población en edad de cursar una carrera profesional, la administración del 2001 al 2006 no realizó nada serio al respecto para cambiar esta situación y por esto, ya para el 2004“...El Centro Nacional de Evaluación (Ceneval) está convertido en una ‘próspera industria disfrazada de calidad educativa’: por los más de 14 millones 400 mil exámenes aplicados en 10 años ha obtenido -junto con sus ‘proveedores’- ganancias por

¹⁹⁹ Paso de 2, 047,900 en el ciclo 2000-2001 a 2, 519,900 de alumnos según lo estimado para el ciclo 2006-2007.

casi '2 mil 900 millones de pesos', que han pagado las familias cuyos ingresos son menores a tres salarios mínimos".²⁰⁰

A lo anterior hay que agregar a su vez que el CENEVAL ha realizado "...una exitosa actividad comercial con una clientela cautiva superior a 12 por ciento del total de la población del país... Si estimamos en 200 pesos el precio de cada examen, significa que este centro privado y sus proveedores han obtenido cerca de 2 mil 900 millones de pesos desde 1994. El Ceneval aplica 2.7 millones de exámenes al año, lo que significa alrededor de 540 millones".²⁰¹ Con cifras como las aquí expuestas y la continuidad de las recomendaciones internacionales, para la selección de estudiantes, era entonces difícil o imposible que la cobertura de la educación superior creciera representativamente en el mandato de Vicente Fox con acciones y políticas más que probadas y cuyos resultados son opuestos al logro de la inclusión educativa.

Vicente Fox fue incapaz de modificar la visión concebida desde los intereses del libre mercado y no sólo eso además como sus antecesores, fomentó el crecimiento de instituciones privadas que poco o nada le interesó regular, continuando así con la contradicción en la creación de IES de calidad. "Los expertos afirman que a pesar de este crecimiento 'imparable', muy pocas han certificado sus planes y programas de estudio. De las mil 500 instituciones de educación superior particulares creadas en los pasados 10 años, sólo 24 forman parte de la ANUIES y 113 de la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior".²⁰² Es en el aspecto de la calidad educativa donde, de la misma forma se expresó la incompetencia del poder Ejecutivo, Legislativo y Judicial federal para la regularización de las mismas instituciones privadas a las que ayudaron a crear. Gracias a las políticas de privatización en México ahora se cuenta con una cantidad de centenar de instituciones de dudosa calidad sin registro y que además lucran como en el caso del CENEVAL con la educación. "De acuerdo con la ANUIES, entre 1985 y 2001 la matrícula de las universidades particulares creció seis veces más que la de instituciones públicas, lo que generó que en menos de dos décadas su cobertura creciera

²⁰⁰ Avilés, Karina. "El Ceneval, próspero negocio disfrazado de calidad educativa denuncian académicos". *La Jornada*, 21 de junio de 2004.

²⁰¹ Ibidem.

²⁰² Poy, Solano Laura. "Universidades privadas controlan ya más de 30% de la matrícula nacional". *La Jornada*, 17 de abril de 2007.

de 15.7 a más de 30 por ciento a escala nacional, en particular en los estados del sureste del país: Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán”.²⁰³

La administración foxista amplió la oferta educativa del nivel superior, pero acosta de la calidad educativa y de la gratuidad de la misma, faltando así a los objetivos estratégicos propuesto en el PRONAE. La nueva oferta, personificada ahora por universidades de papel, no es ni será una salida real para los problemas sobre cobertura en el nivel superior de educación. Resulta y es contradictorio pensar que se puede solucionar el problema sobre el acceso creando otro, aun más grave y que radica en la formación de seudoprofesionistas que después acumularan mayor resentimiento hacia un Estado el cual permitió que gastaran gran parte de su dinero y tiempo en una educación que no tendrá cabida ni validez en una sociedad globalizada. Tan sólo basta considerar, “...El desempeño del mercado laboral mexicano de profesionistas durante los noventa mostró la generación paulatina de un proceso de saturación en las ocupaciones y los sectores que más requieren de las competencias y habilidades de los egresados universitarios...Ello habría sido consecuencia de un acelerado y dinámico proceso de formación de profesionales por parte de las instituciones de educación superior, frente a un desempeño precario de nuestra economía en términos de crecimiento económico. Ello no sólo ha obligado a los egresados universitarios a emplearse en proporciones crecientes en ocupaciones de menor ‘calidad’, sino también ha desplazado trabajadores con niveles de calificación relativamente menores (técnicos por ejemplo), lo que se ha traducido en el estancamiento (y en ocasiones en el retroceso) de las remuneraciones que reciben en promedio nuestros profesionistas egresados”.²⁰⁴ Por esto si la situación ya es bastante complicada para profesionistas legítimos no podemos imaginar el panorama que se avecina para nuestro país y para aquellos que no puedan acreditar la autenticidad de sus estudios. Su salida, en el peor de los casos será, la suplantación de una profesión para la que no están preparados.

²⁰³ Ibidem.

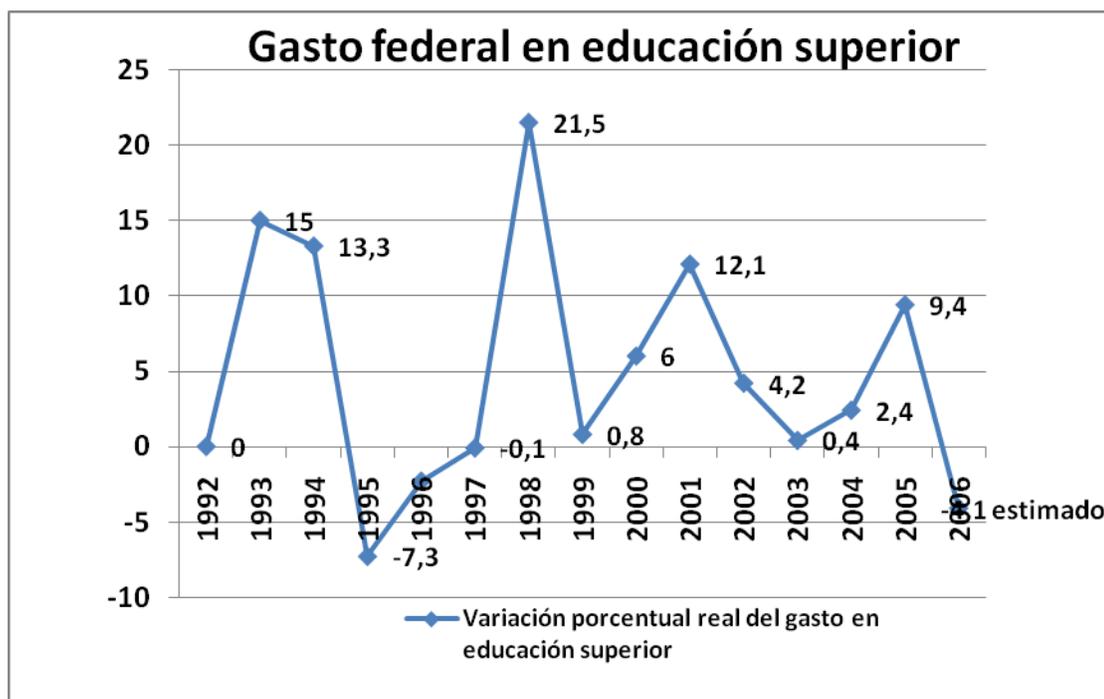
²⁰⁴ Hernández, Laos Enrique. “Panorama del mercado laboral de profesionistas en México”. **Revista ECONOMÍAunam**, no. 2, 2004, p. 109.

Entonces, sobre el primer y segundo objetivo estratégicos para educación superior (cobertura y calidad) el gobierno federal realizó acciones un tanto opuestas a lo propuesto en el PRONAE. En este sexenio en lugar de dar un viraje a las políticas establecidas con el modelo neoliberal en México, se arraigaron viejas prácticas como la evaluación y restricción a la educación superior. El gobierno incumplió en lo referente a la ampliación de la oferta educativa pues no creó universidades públicas. El peor de los errores cometidos, es que finalmente afianzó la posición de que la educación superior (y de cualquier otro nivel) puede ser antes que derechos sociales, negocios altamente rentables, donde empresarios pueden lucrar con el infortunio de jóvenes con aspiraciones a una educación superior.

3.1.2 Gasto en educación superior

Sobre las acciones impulsadas por el gobierno foxista para el gasto en educación superior en el gráfico que se presenta a continuación se muestra el comportamiento de la inversión pública en el sector desde 1992 hasta el 2006.

Gráfico 7. México: variación real del gasto federal en educación superior 1992-2006



Elaborado con base al Anexo Estadístico del **Sexto Informe de Gobierno** del Poder Ejecutivo Federal, septiembre 2006

Al interpretar el gráfico 7, nos damos cuenta de varias cosas. Una de ellas es que el último año donde se registro un alza considerable del gasto público en educación superior fue en 1998. Por otro lado aunque en el sexenio foxista el comportamiento del gasto público en educación superior no es tan crítico ni decadente, tampoco el gobierno foxista fue capaz de establecer un nivel de gasto equilibrado en una variación positiva o nula. Por ejemplo el aumento del gasto federal en el 2005 al ramo educativo se explica en gran medida porque coincide con los excedentes de la exportación de crudo obtenidos hasta el momento que se destinaron al gasto corriente (sueldos y salarios) para todos los ramos y sectores, incluido por supuesto el ramo 11 del Presupuesto de Egresos de la Federación sobre educación pública y en donde se asignaron las partidas presupuestarias para las universidades públicas de México como la UNAM, IPN, UAM, entre otras.

“En el transcurso de este sexenio, el Fondo de Estabilización de los Ingresos Petroleros (FEIP), creado a finales de la pasada administración para depositar el excedente de la exportación de crudo, sólo ha aumentado en 3 mil 101 millones de peso (casi 300 millones de dólares), aun cuando en el periodo *el monto excedente obtenido por el gobierno federal suma más de 26 mil millones de dólares, unos 300 mil millones de pesos*, establecen cifras de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)... El pasado 4 de octubre el gobernador del Banco de México, Guillermo Ortiz Martínez, al comparecer ante la Comisión de Hacienda y Crédito Público del Senado de la República, afirmó que *90 por ciento de los ingresos extraordinarios por venta de petróleo se ha destinado al gasto corriente* en lugar de invertirlos en programas que impulsen el crecimiento del país”.²⁰⁵

Al respecto entonces tenemos también, que el comportamiento de la administración foxista no fue capaz de fortalecer el gasto educativo más allá de las erogaciones necesarias al gasto corriente. Lo cual a su vez se comprueban en los presupuestos de egresos ejercidos desde el 2001 hasta el 2006. En el caso del ejercicio presupuestal para el 2005 donde se registro la modesta alza del gasto educativo, sin lugar a dudas se comprueba la situación expuesta en este párrafo, pues del presupuesto total asignado a educación pública (127,668, 397, 726 pesos) el 94% de ese presupuesto (121, 025, 827,943)²⁰⁶ fue destinado

²⁰⁵ Rodríguez, J. Israel, loc. cit.

²⁰⁶ **Presupuesto de Egresos de la Federación.** México, 2005.

a gasto corriente, lo mismo sucede en el Presupuesto de Egresos del 2006 donde del presupuesto total asignado para educación pública el 95%²⁰⁷ también fue destinado de la misma forma. La distribución así del gasto es la continuidad del gobierno foxista en las prácticas legadas por los gobiernos inmediatos anteriores, pues a pesar del tremendo flujo de recursos generados a partir de la exportación de crudo mexicano del 2001 al 2006 el gobierno mexicano fue incapaz de invertir tales recursos proporcionalmente en cuestiones ajenas al pago de servicios administrativos, como pudo haber sido la creación de más IES públicas o mayor inversión en ciencia y tecnología o a infraestructura para las universidades. Es decir, como lo manifestó la investigadora Margarita Noriega en su trabajo que abarca el financiamiento a la educación en la primera década de neoliberalismo en México, el alza del gasto educativo se ha debido más a un intento por el gobierno de subsanar las deficiencias en las remuneraciones a los profesores, pero no van más allá de esto y por eso aunque se mejoren un poco las condiciones salariales no sucede así con el resto de la educación en general.

Axel Didriksson, actual secretario de educación del gobierno de la capital de la República mexicana al respecto nos dice: “El financiamiento de la educación superior pública proviene fundamentalmente del gobierno federal...El financiamiento global ha sido directamente absorbido por un aparato de administración obsoleto y a menudo ineficiente, en particular por los salarios de los profesores de tiempo parcial que en la mayoría de los casos, representan la composición dominante de la planta académica de las instituciones de educación superior... el flujo de recursos para la investigación (bibliotecas, laboratorios y todo tipo de infraestructura y facilidades para el desarrollo de esta) es escaso y las condiciones para el trabajo de los investigadores son fortuitas y marginales, sobre todo en el interior de la república”.²⁰⁸

Por cierto, a pesar del aparente alto nivel de recursos destinados a sufragar los costes de operación en el sector educativo, la medida con 24 años al fin del sexenio foxista no arroja resultados positivos, basta mencionarse que en el sexto informe de gobierno, el cual sólo incluye como últimos datos los arrojados por los años 2002 y 2003 como referencia del

²⁰⁷ **Presupuesto de Egresos de la Federación.** México, 2006.

²⁰⁸ Didriksson, Axel. **La Universidad del Futuro.** México, Plaza y Valdés, 1993, p. 105.

sueldo que estatutariamente reciben los maestros en educación primaria en México en comparación con países más avanzados, muestra la disparidad en este indicador. Mientras en nuestro el país el máximo salario al que aspira un maestro en este nivel es de 27, 696 dólares anuales, en otros países, miembros de la OCDE y del G8 como Alemania, EUA y Japón los maestros perciben un sueldo anual del doble o más, montos que van de 50 mil dólares en adelante. La misma situación es percibida en la educación superior donde los docentes deben acogerse a diversos programas de estímulos y becas a su desempeño, integrado en el gasto público extraordinario, pues su salario por sí sólo no es lo suficientemente representativo de la labor que desempeñan ni cubre todas sus expectativas.

Cuadro 5. México: variación real de los programas que integran el subsidio extraordinario federal a la educación superior 2000-2005

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2001-2005 2/
Total	0	-29.0	66.4	-7.8	-9.3	-16.7	0.7
Programa Integral de Fortalecimiento Institucional 1/ (FOMES)	0	-27.9	15.8	-7.0	-14.8	14.2	-4.0
Fondo para la modernización de la educación superior	0	-34.7	27.8	-7.8	-5.7	-11.8	-6.5
Programa para el mejoramiento del profesorado (PROMEP)	0	-6.1	-6.9	-7.4	-5.7	-6.6	-6.5
Programa de apoyo al desarrollo universitario (PROADU)	0	-11.6	-6.5	-7.8	-5.7	-3.9	-7.1
Fondo de inversión para las universidades públicas estatales con programas evaluados y acreditados (FIUPEA)	0		40.3	22.9	-5.7	-7.1	12.6
Programa nacional de becas para la educación superior	0		114.5	12.2	5.2	5.7	33.4
Programas integrales de fortalecimiento del posgrado	0						
Apoyos para infraestructura	0	-47.3	13.2	-7.2	-7.9	10.1	-7.8
Fondo de apoyo extraordinario a las universidades públicas para fomentar la atención de problemas estructurales de carácter financiero	0			-7.8	-64.7	-100.0	-57.5
Programa integral de fortalecimiento de la educación media superior 3/	0						

1/ El Programa Integral de Fortalecimiento Institucional incluye a partir de 2001, total o parcialmente, recursos de FOMES, PROMEP, PROADU Y FIUPEA.

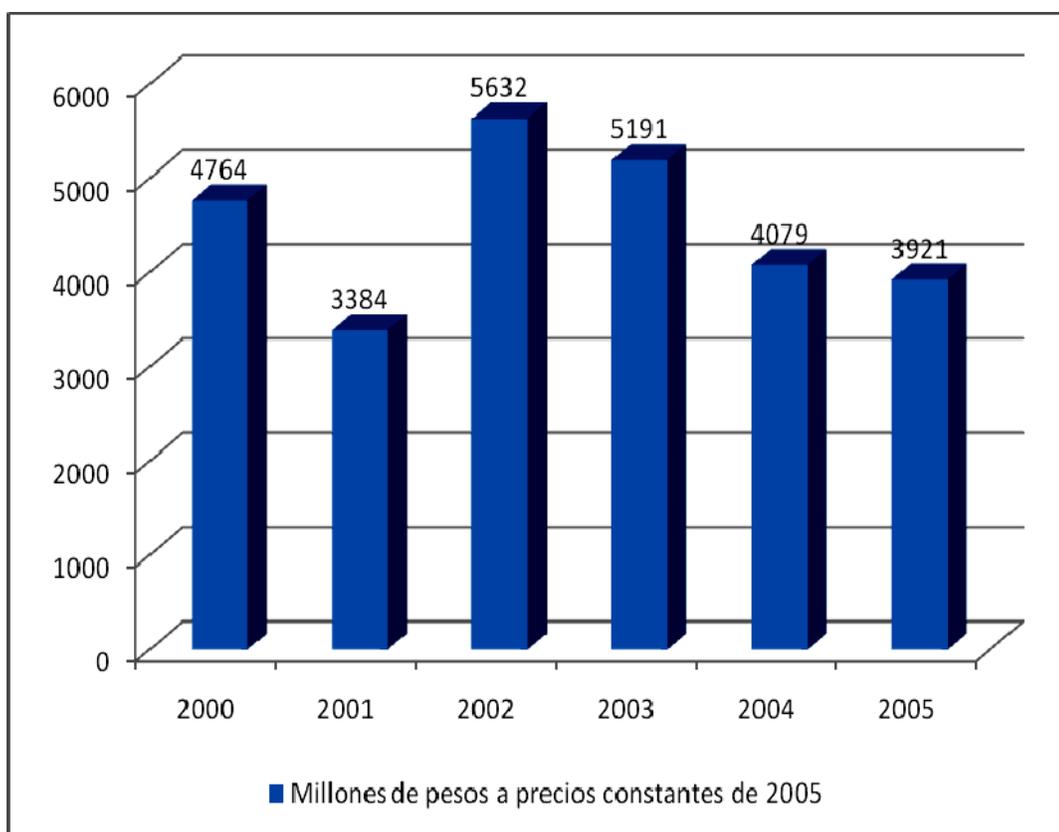
2/ Tasa de crecimiento del periodo 2000-2005.

3/ Creado en 2004

Tomado de Labra, Manjarrez Armando. Financiamiento a la educación superior, la ciencia y la tecnología en México. **Revista ECONOMÍAunam**, no 7, 2006, p. 114

El gobierno foxista no fue la excepción en cuanto a destinar fondos para programas extraordinarios pero, "...Medida a precios constantes de 2005, la suma de recursos aplicados a programas de financiamiento público extraordinario a la educación superior se redujo en -18% pasando entre 2000 y 2005 de 4,764 a 3,921 millones de pesos, a precios constantes de 2005".²⁰⁹ El resultado tornó inviable el cumplimiento de la meta prometida en el PRONAE, la cual consistía en incrementar 30% en términos reales los recursos para programas extraordinarios hacia el año 2006. "El comportamiento irregular de los recursos públicos asignados por el gobierno federal a los programas que conforman el subsidio extraordinario se expresa también en su pérdida de participación dentro del subsidio total, al pasar de 9.2% en 2000 a 8.3% en 2004 y 7% en 2005".²¹⁰

Gráfico 8. México: subsidio extraordinario a instituciones públicas de educación superior, 2000-2005 (pesos constantes de 2005)



Tomado de Labra, Manjarrez Armando. Financiamiento a la educación superior, la ciencia y la tecnología en México.

Revista **ECONOMÍA**Aunam, no 7, 2006, p. 11

²⁰⁹ Labra Armando, op. cit., p. 112.

²¹⁰ *Ibíd.*

La involución del gasto público en subsidios extraordinarios se tradujo en la caída presupuestal en los programas de estímulos a los docentes (PROMEP, FOMES y SNI). Así como a programas con miras a la mejora administrativa y de infraestructura de las universidades públicas. El gobierno federal no sólo quedó lejos de una meta establecida en el PRONAE sino al mismo tiempo dejó una tendencia negativa en cuanto a inversión extraordinaria compete. Por esto al igual que sucede con los salarios de los maestros en el nivel básico educativo de nuestro país, la educación superior de nuestro país no está exenta de las mismas problemáticas. “En cuestión de salarios de los maestros (México) también está entre las últimas posiciones. El pago de los docentes de primaria y secundaria es el más bajo de los países de la OCDE, expresado en dólares, pero de los más altos si se compara con el PIB per cápita nacional. Así, mientras un maestro mexicano tiene un salario inicial de 12 mil 753 dólares anuales y después de 15 años de experiencia asciende a 16 mil 784 dólares, un docente estadounidense obtiene un pago inicial de 33 mil 21 dólares anuales y, después de 15 años, logra obtener 40 mil 734 dólares al año”.²¹¹

Y la situación parece no tendrá solución en los próximos años, más bien tenderá a acentuarse. “La meta central de Programa Nacional de Educación (Pronae) 2001-2006, de incrementar anualmente el financiamiento de la IES hasta alcanzar uno por ciento del PIB en 2006 deriva de la adición al artículo 25 de la Ley General de Educación. Ni los compromisos del Pronae, ni lo dispuesto por la ley, fueron cumplidos durante el mandato de Fox, ni la propuesta para 2007 va en camino de cumplimiento...La propuesta de presupuesto para la ES para 2007 está fuera de la ley. De aprobarse el presupuesto en los términos enviados por el Ejecutivo, habría un *incremento* de -7.7 por ciento en términos reales respecto a la cifra estimada para el cierre del ejercicio 2006. Este impacto se agrega al *aumento* de -5.9 por ciento que hubo en 2006 respecto a 2005...Un aspecto insólito del proyecto de presupuesto son los programas particulares creados por el propio gobierno para asignar algunos recursos extraordinarios para mejorar diversos rubros de la operación de la ES: *Promep, Fomes, FIUPEA, Pronabes, cuyo incremento propuesto para 2007 es cero*”.²¹²

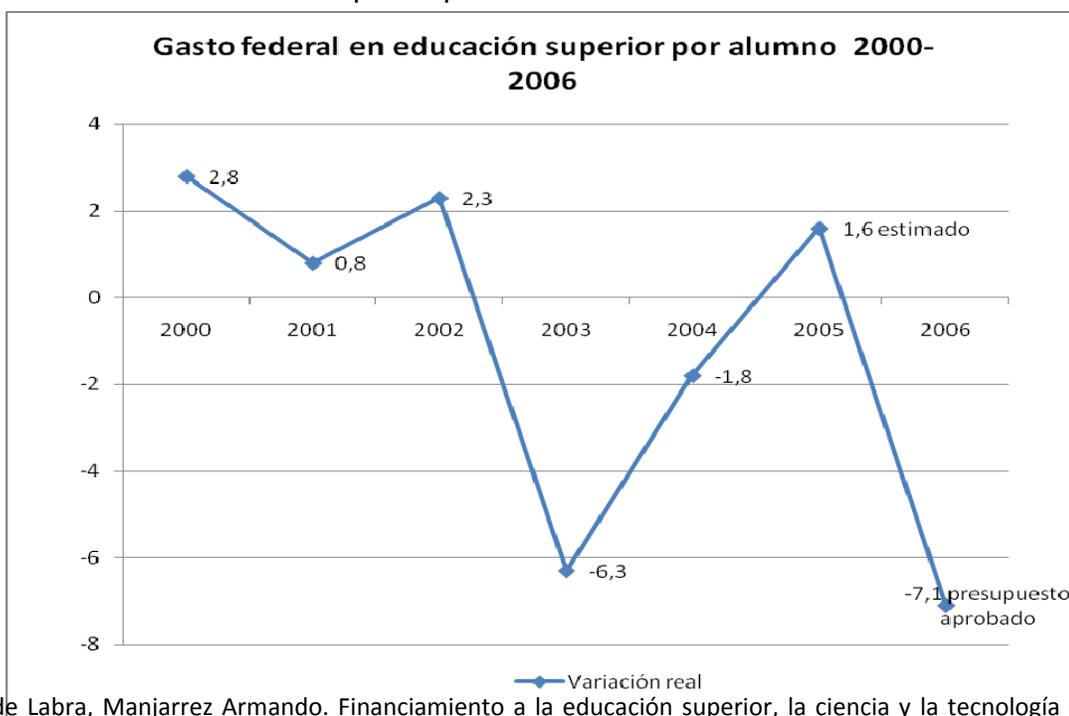
²¹¹ Avilés, Karina. “Recomienda la OCDE privatizar la educación media y superior”. *La Jornada*, 19 de septiembre de 2007.

²¹² Blanco, José. “Educación superior el comienzo”. *La Jornada*, 12 diciembre de 2007.

Regresando al alza del gasto educativo registrada en el 2005 el Poder Ejecutivo manifestaba en aquel entonces lo siguiente:

- “La aportación creciente de recursos ha permitido mejorar el **gasto público por alumno** en todos los niveles educativos, no obstante que la población escolar observa un crecimiento continuo.
- En 2005, se destinó el mayor gasto público por alumno a la enseñanza superior (45.6 miles de pesos); seguido por los de bachillerato (20.4 miles), secundaria (14.5 miles), profesional técnico (14.2 miles), preescolar (10.4 miles), y primaria (9.4 miles de pesos).
- En términos reales, el mayor incremento anual en 2005 se ubicó en la enseñanza básica con 1.4 por ciento, en tanto que en educación media superior y superior los crecimientos porcentuales reales fueron inferiores al 1 por ciento”.²¹³

Gráfico 9. México: Variación real sobre crecimiento del gasto federal en educación superior por alumno 2000-2006



Tomado de Labra, Manjarrez Armando. *Financiamiento a la educación superior, la ciencia y la tecnología en México*. Revista **ECONOMÍAunam**, no 7, 2006, p. 111.

²¹³ Poder Ejecutivo Federal. “Desarrollo humano y social”. **Quinto Informe de Gobierno**. México, 2005, p. 9.

Pese al ánimo positivo del aquel entonces Presidente de la República en su quinto informe de gobierno, como sucedió en el gasto público en educación superior, el gasto por alumno en educación superior registró un alza únicamente en dos años de su sexenio para finalizar con un desplome abrumador demostrado en el gráfico 9. Se exhibe entonces no sólo la incapacidad del gobierno foxista en implementar una política adecuada de financiamiento no sólo en lo general, sino también en el caso particular de los alumnos.

Además aunque el gasto federal en educación registrara por ejemplo un alza moderada para el 2005, como ya vimos esto obedeció principalmente y como sucedió con los gobiernos anteriores al pago de remuneraciones, servicios al personal y gastos administrativos. Al respecto el gobernador del Banco de México, Guillermo Ortiz incluía a “...la gestión del gasto público en los últimos seis años como uno de los factores que acentuaron la falta de competitividad. 'La efectividad del gasto público no se ha discutido, pero en México ha habido en los últimos seis años un margen adicional de dos puntos porcentuales del producto interno bruto (un punto equivale a 90 mil millones de pesos) cada año por ingresos extraordinarios de petróleo y menor pago de intereses de la deuda'...Expuso que esos recursos se destinaron a financiar el gasto corriente es decir, sueldos, salarios y operaciones del gobierno, y no 'se fueron a infraestructura y educación'. El gobernador Ortiz aseguró que las crisis económicas de los últimos 20 años no son la única razón del rezago de México frente a otras naciones que hace medio siglo tenían un desarrollo similar o incluso más bajo. El problema adicional, dijo, es que el país no ha logrado romper las barreras a la competencia, entre las que ubicó la existencia de monopolios públicos y privados”.²¹⁴

Por otro lado en lo concerniente a la formación de profesionales la propuesta de presupuesto del gobierno de Vicente Fox en materia educativa para el 2005 ascendió a 300 mil 62 millones de pesos, cifra que representó un incremento real de 1.1 por ciento en relación con lo aprobado en 2004 y a 0.6 por ciento real al cierre del estimado del 2005. Sin embargo, la propuesta oficial aprobada para el 2005 incluyó, como en años anteriores, recursos educativos del sector privado, los cuales al sumarlos con la inversión gubernamental alcanzaron 7.5 por ciento del PIB, no obstante que la exigencia de 8 por

²¹⁴ González, Amador Roberto. “El ingreso petrolero no se usó en mejorar el crecimiento: Ortiz”. *La Jornada*, 28 de noviembre de 2006.

ciento de la UNESCO comprende sólo recursos públicos, trampa en la cual se amparo la administración foxista en aquel año nuevamente como antes, para simular un crecimiento en la inversión educativa.²¹⁵

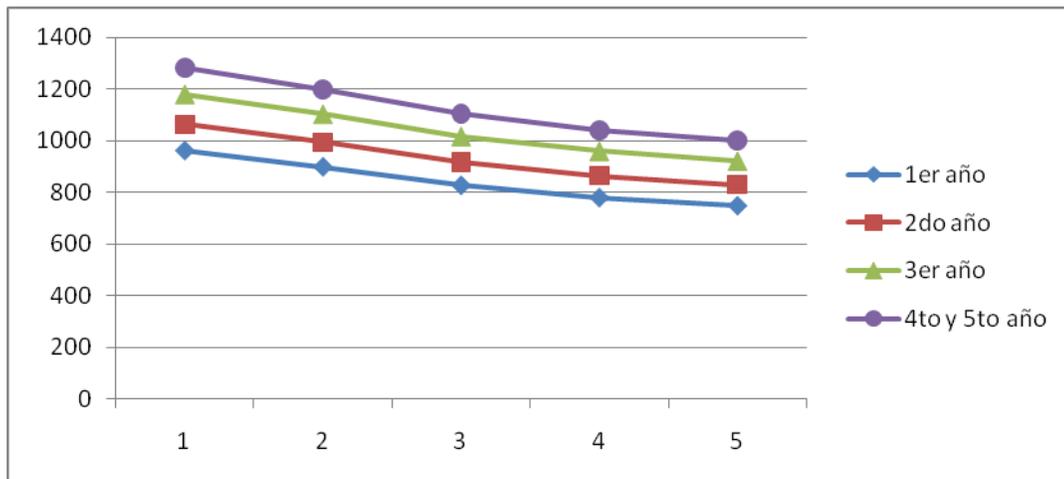
Siguiendo en la línea del financiamiento uno de los instrumentos sobre el cual el gobierno federal creó gran expectativa del 2001 al 2006, fueron las becas otorgadas a través del Programa Nacional de Becas (PRONABE), el cual fungiría como un medio de financiamiento extraordinario por parte del gobierno para los alumnos en educación superior. La intención implícita de este apoyo era por otra parte tratar de aumentar la variación real del gasto por alumno en educación superior, objetivo que no obstante, no se cumplió. Aun con el PRONABE como ya vimos el gasto por alumno también decreció en el sexenio que estamos analizando, además de dejarlo en clara regresión. El PRONABE fue el "...único caso cuyos recursos registraron un aumento sostenido, en términos reales, que paso de 318 a 850 millones de pesos entre 2001 y 2005. Tal esfuerzo permitió triplicar el número de becas otorgadas, de 44 422 a 150 000 en ese lapso, de modo que el porcentaje de alumnos beneficiados en relación con la matrícula pública de educación superior, se incrementó de 3.5 a 10.2 %. Pese a ello, la cobertura del PRONABE beneficia sólo uno de cada diez alumnos matriculados en instituciones públicas de educación superior".²¹⁶

A la poca cobertura del PRONABE debemos agregar que las becas otorgadas a través del programa no mantuvieron un nivel de crecimiento sostenido por monto, es decir, el poder adquisitivo de cada beca se fue devaluando y se sigue devaluando en la actualidad. Al inicio del programa las becas representaban un 79% del salario mínimo, en la actualidad sólo representan un 66%.

²¹⁵ Ver Méndez, Enrique. "El incremento real del presupuesto educativo será de sólo 1.1%". **La Jornada**, 15 de septiembre de 2004.

²¹⁶ Labra Armando, op cit., p. 116.

Gráfico 10. México: gasto asignado en becas Pronabes, 2001-2005 por año escolar del beneficiado (peso constante de 2005)



	2001	2002	2003	2004	2005
1er año	961	899	828	781	750
2do	1063	994	917	864	830
3er	1179	1102	1016	958	920
4to y 5to año	1281	1198	1104	1041	1000

Tomado de Labra, Manjarrez Armando. Financiamiento a la educación superior, la ciencia y la tecnología en México. **Revista ECONOMÍAunam**, no 7, 2006, p. 118.

Para el 2007 se comprobó que en Chile y Brasil se tiene entre dos y cinco veces más oportunidad en comparación con México para que un joven obtenga un crédito o beca "...que le ayude a cubrir el monto de inscripción, cuotas, costos de manutención y transporte durante sus estudios de licenciatura, a pesar de que existen universidades mexicanas en las que los pagos son bajos o simbólicos, señala la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos...Esta 'limitación de apoyos' frente a las necesidades económicas de las familias mexicanas se debe a que durante los últimos seis años no se cumplió la meta del gobierno del ahora ex presidente Vicente Fox de otorgar, mediante el Programa Nacional de Becas (Pronabes), 300 mil apoyos a jóvenes inscritos en las universidades...El incumplimiento de la administración foxista representó un déficit de casi 100 mil becas, afirma en entrevista con EL UNIVERSAL Marisol Silva Laya, responsable del estudio *Valoración del cumplimiento de metas de la educación superior 2001-2006*, que realizó por encargo de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES)...Por las becas o créditos otorgados en el

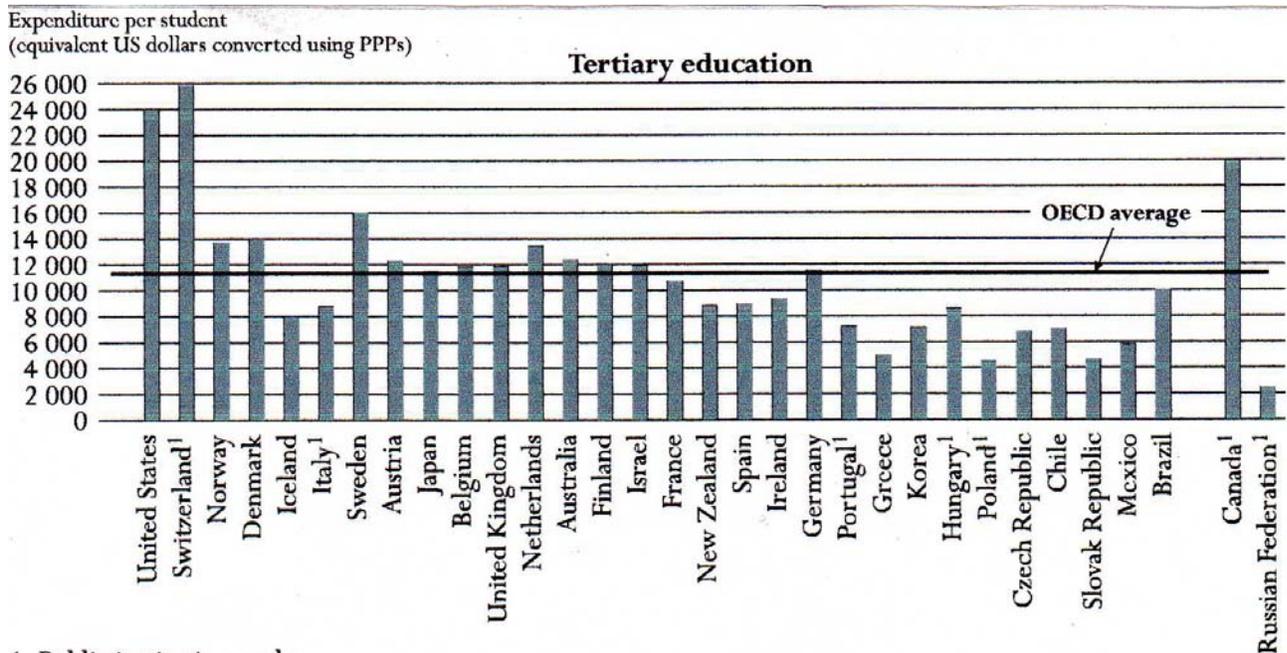
sexenio foxista para impedir el abandono de las aspiraciones de formación profesional de los jóvenes, México ocupa el lugar 23 de 27 países analizados en la OCDE”.²¹⁷

Por lo anterior, en primer lugar difícilmente se puede pensar que los alumnos becados pueden subsistir únicamente con una beca la cual en términos reales sería insuficiente para cubrir las necesidades básicas, alimento, vestido y transporte, además otros gastos derivados de estudiar una carrera profesional, como libros, copias y adquisición o uso de computadora. El fracaso del PRONABE va más allá de la insuficiencia económica, el programa pretendió llegar a más alumnos sacrificando al mismo tiempo el valor de la beca, y finalmente la terrible verdad salió a la luz, pues a pesar de la supuesta gran cobertura del programa la OCDE reviró diciendo lo que el gobierno federal en su momento y hasta ahora es incapaz de reconocer, México se encuentra en los primeros lugares de deserción de alumnos en nivel superior. Así el PRONABE tampoco logró en verdad ser un instrumento con la capacidad suficiente para detener o reducir los índices de deserción en educación superior. Igualmente México está muy lejos de brindar becas de forma equitativa pues siendo un país con un alto grado de inequidad económica social, las becas otorgadas a través del PRONAE deberían de estar prácticamente disponible para casi toda la población que quisiera estudiar una carrera profesional. Mientras no se superen o se mejoren sustancialmente las cifras expresadas por la misma OCDE y la ANUIES el PRONAE sólo es un esfuerzo incipiente del gobierno para aliviar una problemática más profunda, ubicada en la pobreza de nuestra sociedad y que es en términos globales el primer obstáculo a vencer.

Otra acotación importante a considerar surgida de la OCDE y que pone en justa dimensión la verdad de los recursos destinados durante el sexenio foxista a los alumnos de educación superior es el gasto por alumno en educación terciaria anualmente, comparado con los montos de los demás países dentro de la OCDE, donde México para el 2006 y como era de esperarse, apareció también en los últimos lugares. En México se destina por alumno anualmente en educación terciaria tan sólo 6,000 dólares, es decir, únicamente la mitad de lo recomendado por la OCDE. La siguiente gráfica ilustra mejor el punto.

²¹⁷ Martínez, Nurit. “Fracasó con Fox plan de becas a universitarios”. *El Universal*, 16 de abril de 2007.

Gráfico 11. Gasto anual por alumno en educación superior en países estudiados por la OCDE



1. Public institutions only.

Countries are ranked in descending order of expenditure per student in primary education.

Source: OECD, Table B1.1a. See Annex 3 for notes (www.oecd.org/edu/eag2006).

StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/717773424252>

Tomado de OECD. **Education at a glance 2006**. Francia, OECD, 2006, p. 174

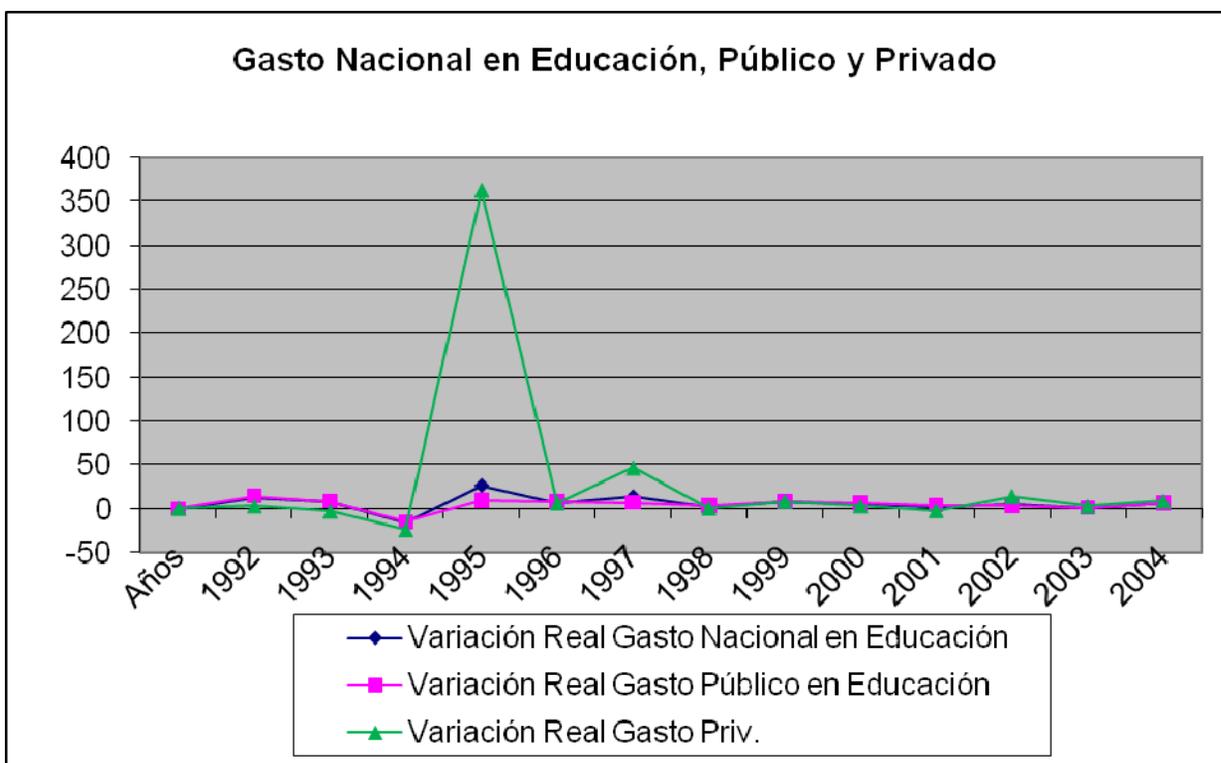
Lo anterior comprueba que el gobierno federal también en sus acciones encaminadas supuestamente a destinar mayores recursos a la educación, dejó de lado la inversión en los estudiantes de nivel superior donde su fracaso es visible. Esto al relacionarlo con las cifras obtenidas por el PRONABE de igual forma manifiesta que pese al gasto extraordinario realizado por el gobierno, tales acciones tuvieron poco o nulo impacto en los indicadores globales como fue el caso del gasto por alumno en educación terciaria anualmente. Es decir, la política de financiamiento impulsada por Vicente Fox y el Secretario de Educación Pública Reyes Tamez Guerra distó de ser exitosa.

Esta situación entonces exterioriza la incapacidad o mal intención de los gobiernos neoliberales para elaborar planes los cuales se fundamentan en promesas y metas que después no se cumplen o realizan acciones que no van propiamente encaminadas al logro de los objetivos propuestos en dichos planes. Lo mismo sucedió en el mandato de Vicente Fox pues aunque se establecieron objetivos claros así como las líneas de acción para el

logro de los objetivos, los resultados arrojados al final del sexenio es que hubo muy buenas intenciones pero poca disposición para lograr lo prometido y la situación como se demuestra parece no cambiará al menos en lo educativo en las próximas décadas.

Por otro lado pese a las facilidades normativas y jurídicas en nuestro territorio la intervención de los inversionistas y de empresas interesadas en el nivel de educación superior no se ha convertido en aportaciones importantes al sector educativo ni de forma cuantitativa ni cualitativa o en la formación de un sistema educativo más competitivo o consolidado con proyección al progreso. De hecho en términos reales la última gran alza del gasto privado en educación coincide con la entrada en vigencia del TLCAN. Después de ahí el gasto privado en educación ha tenido la misma predisposición del gasto público, es decir, un estancamiento de años. La diferencia fundamental entre ambas inversiones a considerar es que mientras el gasto público decrece a consecuencia de la falta de una política educativa de Estado, el gasto privado se ha estancado no por falta de ingresos, sino porque los intereses privados no se fusionan a la resolución de problemas sociales.

Gráfico 12. Variación real del gasto nacional en educación



Elaborado con base al Anexo Estadístico del **Sexto Informe de Gobierno** del Poder Ejecutivo Federal, septiembre 2006

La participación marcada del sector privado con pasos a obtener ganancias es comprensible siempre y cuando una parte considerable de ellas fuera reinvertida en el contexto nacional, y en retribución al beneficio obtenido por la comercialización de la educación. Pero esto no sucede en México, si fuera así la inversión privada impactaría del tal forma que el gasto nacional como porcentaje del PIB alcanzaría en la actualidad por lo menos el tan esperado 8%. Y en la educación superior el gasto como porcentaje del PIB alcanzaría un 1% cuando al final del sexenio foxista representaba sólo 0.57%. También la reinversión de recursos privados sería visible en un crecimiento en lo que a ciencia y tecnología respecta, pero tampoco esto sucede así, esta situación la abordare con mayor detalle más adelante en este capítulo.

3.1.3 Fox: las contradicciones del Ejecutivo Federal

De forma incomprensible para los objetivos planteados en el PRONAE otro suceso que afectó a la educación superior y que explica en gran parte el modesto crecimiento de recursos a la educación superior del 2001 al 2006 se debió al papel del Ejecutivo Federal expresado por sus mismas acciones. “El proyecto de presupuesto para educación superior, correspondiente al ejercicio fiscal 2006, enviado por el Ejecutivo Federal a la Cámara de Diputados era 17% inferior, en términos reales, al gasto estimado para el cierre de 2005; y en el caso del gasto federal en ciencia y tecnología a la propuesta del Ejecutivo implicaba una caída de -7%. La propuesta del Ejecutivo significaba que el gasto federal en educación superior hubiera decaído 0.50% de PIB y a 0.33% en el caso de ciencia y tecnología...La intervención del Legislativo fue determinante para evitar un retroceso de proporciones significativas en ambos indicadores. Al reasignar recursos públicos adicionales por 6, 820 millones de pesos para educación superior y 1, 520 millones para ciencia y tecnología, el presupuesto aprobado por la Cámara de Diputados para educación superior en 2006 asciende a 50, 962 millones de pesos, cifra que equivale a 0.58% del PIB; y para ciencia y tecnología es de 30, 600 millones de pesos, es decir, 0.35% del PIB...pese a los recursos adicionales aprobados por la Cámara de Diputados, los presupuestos de la Federación para educación superior, ciencia y tecnología medidos en relación con el PIB, son inferiores

a los niveles alcanzados en el año 2000, de manera que el retroceso nos sitúa en niveles similares a los prevalecientes en 1995”.²¹⁸

El investigador Armando Labra también nos dice lo siguiente “...Entre 2000 y 2005 el monto de los recursos asignados por el gobierno federal a las instituciones públicas de educación superior, mediante los programas extraordinarios, registró, en términos reales, un balance negativo, que explica los avances lentos y desiguales en la superación de los rezagos estructurales y en el mejoramiento de la calidad del conjunto de instituciones de educación superior...Medida a precios constantes de 2005, la suma de recursos aplicados a programas de financiamiento público extraordinario a la educación superior se redujo en -18%, pasando entre 2000 y 2005 de 4 764 a 3 921 millones de pesos...Tal resultado torna inviable el cumplimiento de la meta comprometida en el PRONAE, de incrementar 30% en términos reales los recursos para programas extraordinarios hacia el año 2006”.²¹⁹

En otro suceso de la misma índole, “...Desde noviembre de 2003 la administración federal del gobierno mexicano propuso, por ejemplo, como parte de su ejercicio presupuestal para 2004, la desincorporación, liquidación, extinción o fusión de 17 organismos públicos aduciendo escasez de recursos. Entre estos organismos destacaban el Colegio de Postgraduados de la Universidad de Chapingo, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, el Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural, la Comisión Nacional de Zonas Áridas, el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, el Fideicomiso de Formación y Capacitación para el Personal de la Marina Mercante, Exportadora de Sal y Transportadora de Sal...Cada uno de estos organismos, más que representar una carga presupuestal excesiva para el gobierno mexicano, constituyen un obstáculo para los negocios de transnacionales vinculadas con la producción alimentaria, el control de suelo, de recursos forestales, de mantos acuíferos, de marina mercante y de comercio de sal. La desaparición de estos organismos adelgaza al Estado mexicano, sí, pero en beneficio del proceso de privatización en estas amplias áreas

²¹⁸ Labra Armando, op. cit., p. 125.

²¹⁹ Ibidem.

esenciales para la soberanía y control de nuestros propios recursos forestales, pecuarios, acuíferos y de suelo”.²²⁰

Por otro lado la Secretaría de Educación Pública no se quedó atrás y también realizó una aportación importante, que se le sumo a las hechas e impulsadas por el Ejecutivo Federal como parte de los recortes presupuestales a la educación superior, con la creación del Programa Integral de Fortalecimiento institucional (PIFI) en el 2001, con el cual se llevó a cabo una reorientación de recursos con la finalidad implícita que desde entonces, recursos que eran otorgados de forma automática a IES públicas, desde entonces fueran condicionados en prácticas de competencia para ser asignados. De esta forma la Secretaría de Educación Pública, se integró y continuó cabalmente con los lineamientos de los organismos multilaterales y financieros internacionales, los cuáles como ya sabemos avalan una competencia institucional además de apoyar las acciones impulsadas por el Presidente de la República. Sin embargo en México tal suceso es paradójico, pues no se trata de una competencia por obtención de recursos extraordinarios, como si las universidades contaran con grandes presupuestos, se trata más bien de una lucha por la supervivencia y el desvío de objetivos viables a largo plazo, por resultados más inmediatos para la obtención de financiamiento.

Con las medidas emprendidas por el gobierno federal las cuales acabamos de revisar es entendible porque los objetivos financieros planteados en el PRONAE fueron inviables. Del 2001 al 2006 no se lograron avances significativos e incluso existió retroceso del gasto tanto por alumno como en educación superior en general. “Respecto al PIB, en la presente administración federal, particularmente en 2001 y 2002, creció el gasto federal en educación superior y ciencia y tecnología. Fue a partir de 2003 cuando se presentó una caída, con fuerte acentuación en 2006, de acuerdo con el proyecto presentado, con el cual se da continuidad a la inconsistencia en el financiamiento federal observado en este sexenio, de manera particular a la ciencia y la tecnología, en el que en tres años se han tenido disminuciones reales, pero también ha habido tasas de crecimiento anual variables”.²²¹

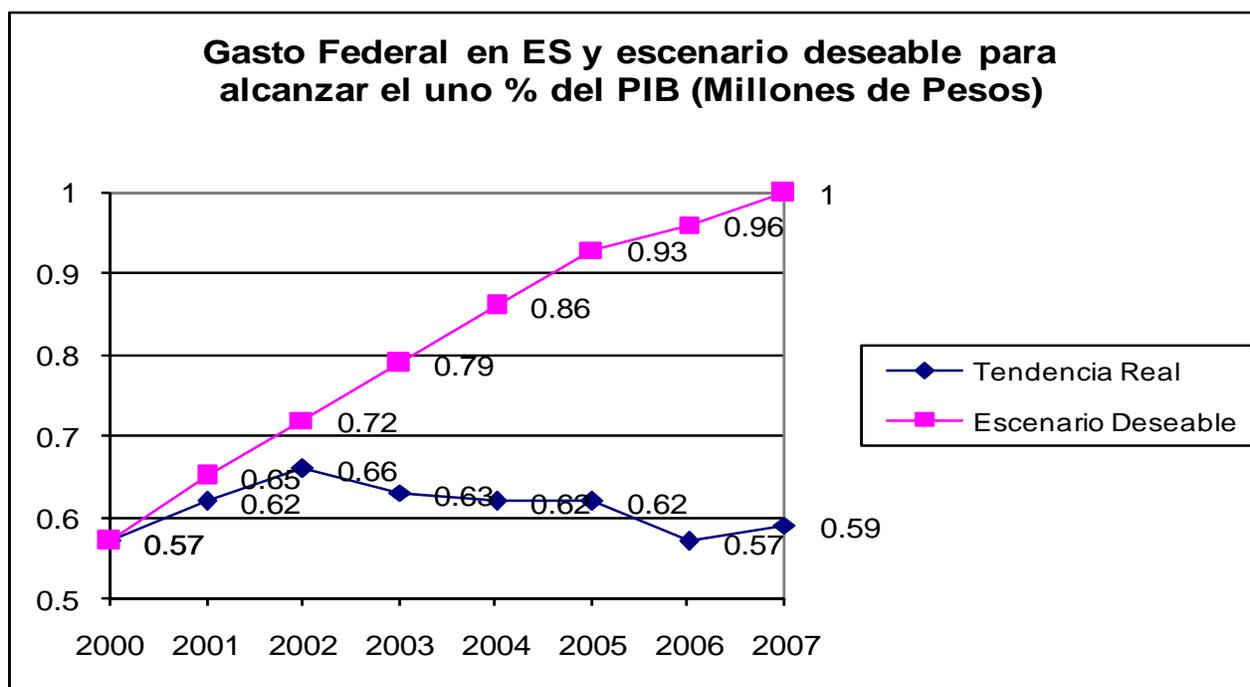
²²⁰ Montemayor, Carlos. “Universidad pública y privatización del conocimiento”. *La Jornada*, 20 de diciembre de 2006.

²²¹ Galán, José. “Propone Fox bajar 11.5% el presupuesto para el CONACYT”. *La Jornada*, 6 de noviembre de 2005.

Armando Labra por su parte coincide con lo expuesto en el párrafo anterior al mencionar que “...Los diversos indicadores cuantitativos del financiamiento público a la educación superior muestran para el periodo 2001-2005 una situación general de estancamiento, matizada por dos momentos: 2001 a 2002 con un crecimiento moderado; y, a partir de 2003, se inicia un proceso de involución que nos regresa a una posición similar a la del arranque de la presente administración, pero con la necesidad de enfrentar la atención de una matrícula pública 23% superior y una tasa de cobertura que tiende a mantenerse estancada en un nivel cercano a 23% de la población en edad 19 a 23 años”.²²²

Finalmente esto se demuestra en el siguiente gráfico donde es visible lo lejos que la administración federal del 2000 al 2006 se quedó de alcanzar por lo menos el 1% del PIB destinado a educación superior y la tendencia real en cómo dejó el financiamiento al sector.

Gráfico 13



Tomado de Dip.Fed. Bravo, Padilla Itzcóatl. **Financiamiento a la Educación Superior**. México, ponencia en el COLMEX del 23 de agosto de 2006.

²²² Labra Armando, op. cit., p. 109.

Así se comprueba en términos cuantitativos y en parte cualitativos, el comportamiento del gobierno federal en cuanto a gasto en educación superior refiere del 2001 al 2006. Teniendo en consideración todos los datos y opiniones aquí vertidos entonces es clara la tendencia de que el financiamiento público y la responsabilidad del Estado como eje rector de la educación en México ha ido disminuyendo de forma comprobable, por lo que nivel superior de educación ha dejado de ser percibido como una prioridad nacional. Esto al mismo tiempo es un reflejo que en nuestro país no existe una política de Estado que reconozca a la educación como uno de los ejes necesarios para el desarrollo económico, sobretodo en el nivel medio superior, superior y posgrado. Por tanto, los niveles de financiamiento, cobertura, equidad, calidad, de coordinación y gestión del sistema son muy asimétricos y en la mayoría de los casos deficientes.

En estos primeros seis años del siglo XXI se continuó con una política inadecuada de financiamiento a la educación superior. El aun seguir manteniendo esquemas donde el Estado mexicano relega rectoría sobre la educación superior a intereses privados que poco interés tienen sobre la educación sino es con fines de lucro, mantiene en un estado de atraso a nuestro país que en definitiva y por las experiencias de países con éxito debe apostar por dar un giro de 360° a las acciones hechas hasta el momento para lograr paulatinamente la consolidación de un sistema educativo superior. Por último, la elaboración de planes bien intencionados como el PRONAE no debe quedar solo en el plano del discurso y promesas, pues la falta del cumplimiento de los objetivos planteados, ilustra la demagogia de los gobiernos neoliberales, escudados en la ignorancia generalizada de la población que no cuenta con acceso a una educación de calidad ni de justa y libre elección.

3.2 Ciencia y Tecnología, 2000-2006

3.2.1 Ciencia y tecnología en México antes del 2000 (KAM) y diagnóstico del PECYT

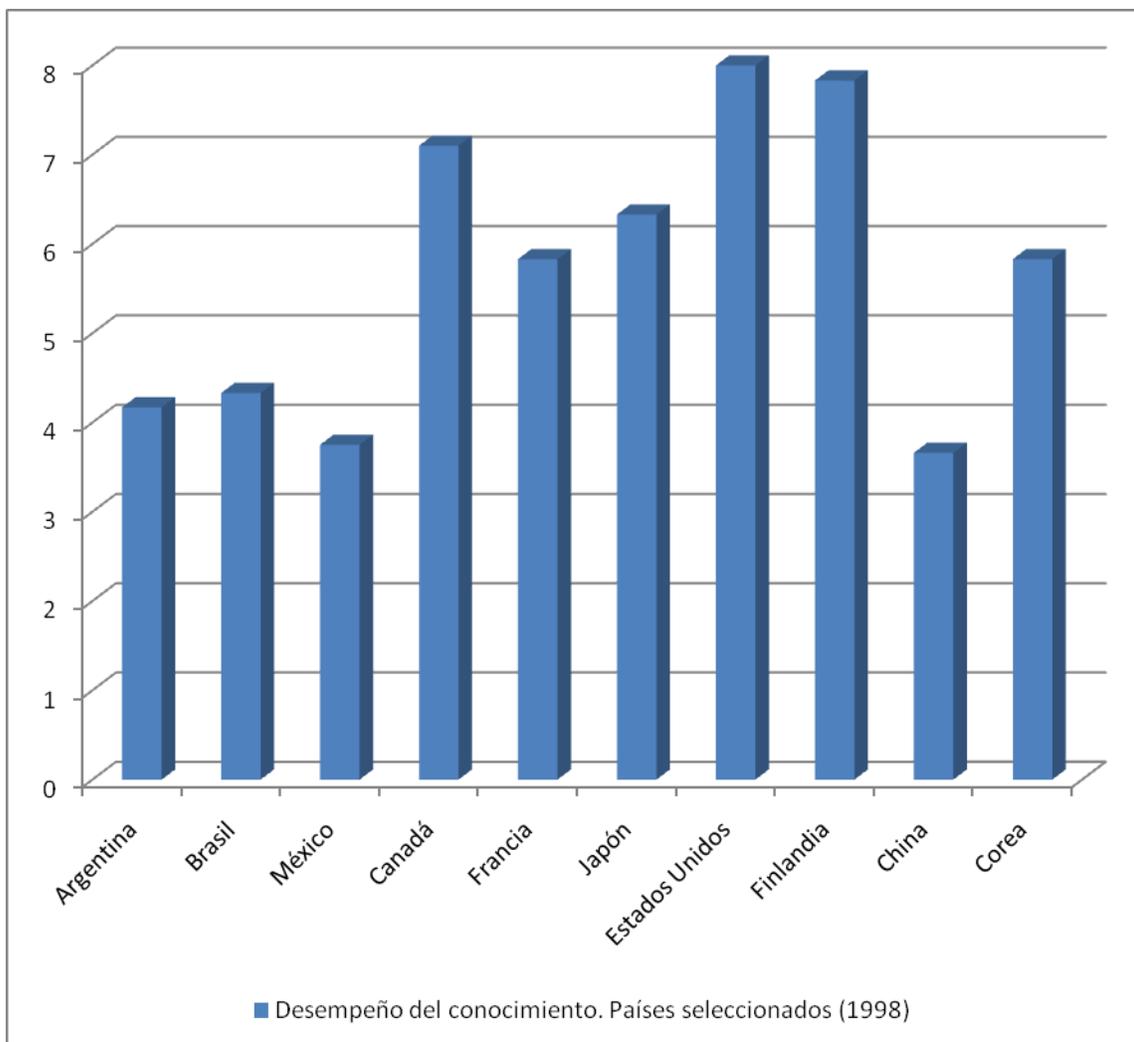
En el estudio realizado por los investigadores Rafael Pérez y José Rangel, los cuales utilizaron la Metodología de Evaluación del Conocimiento (Knowledge Assessment Methodology, KAM) procedimiento desarrollado por el Instituto del Banco Mundial, se ilustra con un alto grado de veracidad la situación de nuestro país en materia científica tecnológica antes del gobierno de Vicente Fox.

El KAM puede ser utilizado para cualquier país porque mediante el uso de un conjunto de parámetros de comparación entre países logra medir la capacidad de una nación para participar en el proceso de incorporación a la sociedad del conocimiento y de competir mundialmente. Los parámetros expresan valores relacionados con investigación, desarrollo e innovación tecnológica, educación y tecnología de la información y comunicaciones. El estudio fue realizado con valores de 1998 al 2000, es decir, valores previos a la llegada de Vicente Fox Quesada a la Presidencia de la República, por lo que el estudio muestra en gran medida una noción del estado que guardaba la ciencia y tecnología como resultado de años de políticas neoliberales y antes del sexenio foxista.²²³

En términos globales utilizando todas las variables divididas en tres grandes grupos que son: 1) variables de investigación, desarrollo e innovación tecnológica; 2) variables vinculadas con educación y; 3) variables vinculadas con la tecnología de la información y las comunicaciones, se llegó al siguiente gráfico donde en una escala estandarizada de 0 a 10 donde, 10 representa las mejores condiciones y 0 el valor mínimo, se muestra la situación de México entre 1998-2000 comparado con otros países de distintas regiones del mundo, incluidos países de Europa, Asia y América.

²²³ Ver Pérez Rafael. "La brecha en ciencia, tecnología y educación". Op. cit. pp. 77-131.

Gráfico 14. Desempeño del conocimiento. Países seleccionados (1998-2000).

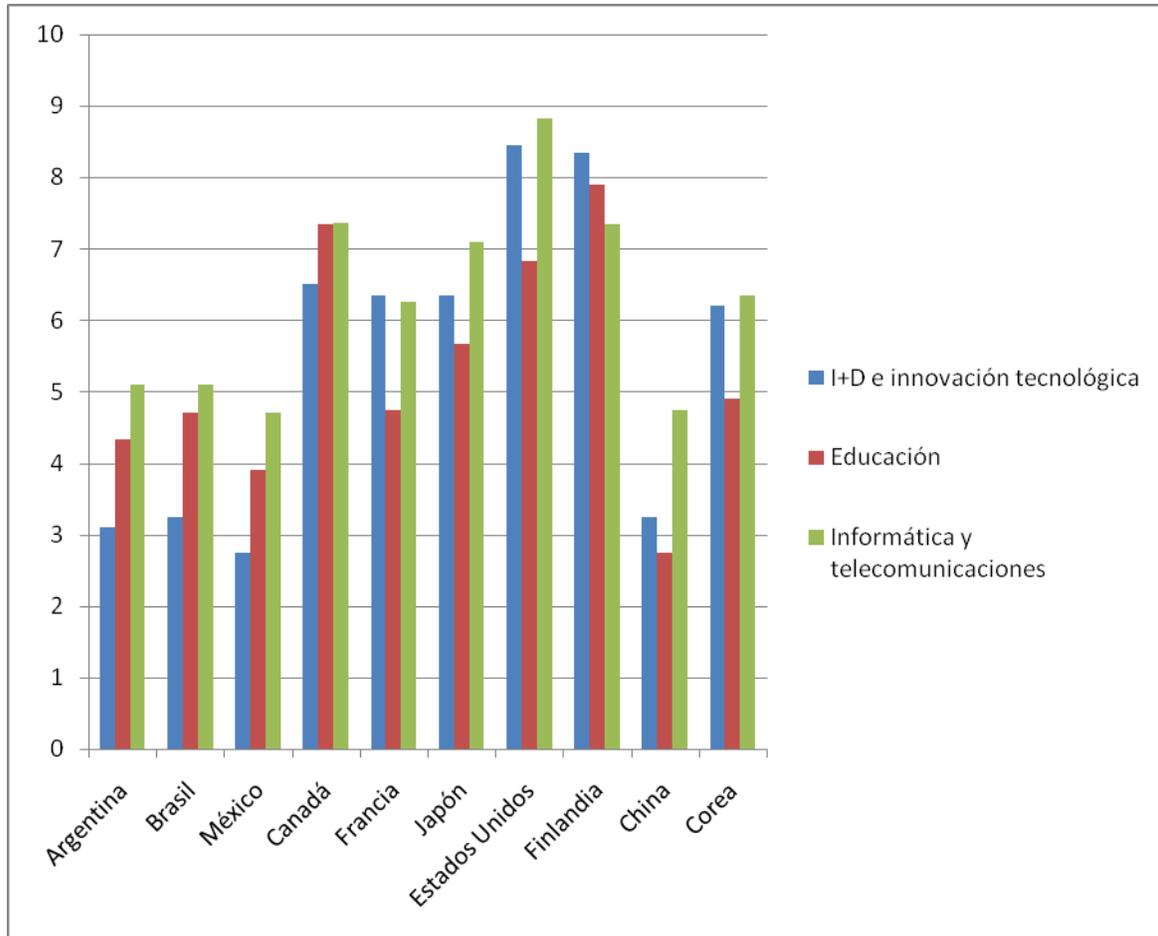


Tomado de Pérez, Pascual Rafael. **Ciencia, tecnología y proyecto nacional.** México, ANUIES, 2005, p. 79.

A primera vista podemos observar que México se encontraba ya antes del 2001 con alto grado de rezago en conocimiento comparado con diversos países y sólo por encima de China por un pequeño margen. Es de esperarse la posición de México en comparación con los países más industrializados, sin embargo lo notable aquí es el caso de Corea, país que en la actualidad compite casi a la par de los países desarrollados de Europa y Asia. Su situación obedece en gran medida a las políticas de Estado y principalmente a las políticas implementadas en su sistema de educación superior las cuales fueron abordadas en el segundo capítulo de este trabajo.

Desglosados en una gráfica los tres grandes grupos de variantes principales quedarían de la siguiente forma:

Gráfico 15. Desempeño del conocimiento. Países seleccionados (1998-2000).



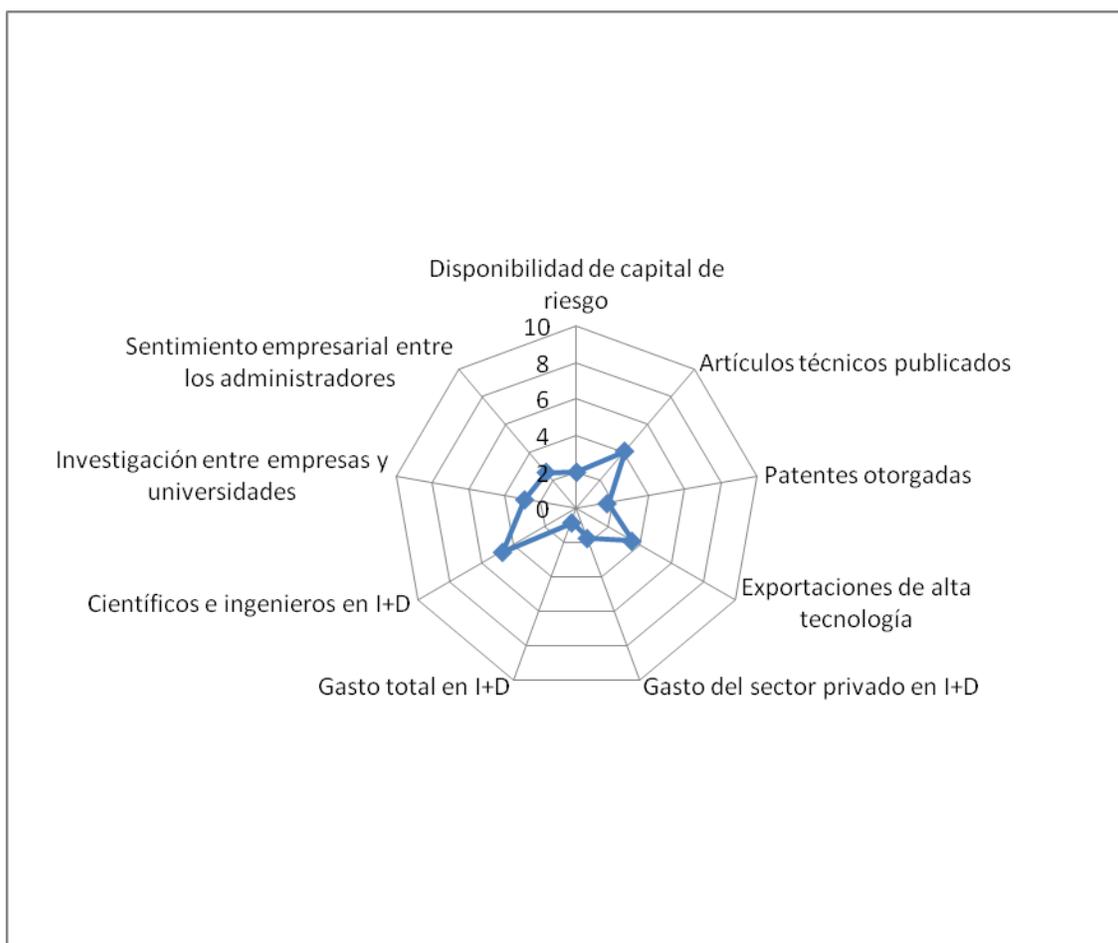
Tomado de Pérez, Pascual Rafael. **Ciencia, tecnología y proyecto nacional.** México, ANUIES, 2005, p. 80.

La degradación mostrada en el gráfico anterior, muestra que “...la primera de las áreas, correspondiente a la investigación, desarrollo e innovación tecnológica, es la que mantiene al país en la posición de rezago general. El índice promedio para México en esta área es casi 20% inferior al valor de China. Es importante anotar que la capacidad de desarrollo propio de un país se finca en la fortaleza de esta dimensión, la cual, por otra parte, expresa la capacidad de utilización de la dimensión educativa”.²²⁴

²²⁴ Ibidem, p. 80.

Ahora si disgregamos en el caso de México todas las variantes que conforman el gran grupo de investigación, desarrollo e innovación tecnológica se aprecia de manera más precisa cómo se comportan las variantes que componen el grupo. En los gráficos de telaraña que se presentan a continuación muestran curvas que unen los valores de cada una de las variables, indican mejores condiciones en tanto la línea esté más cerca del extremo exterior, que en este caso ha sido estandarizado y se representa con el valor 10, en tanto el centro tiene el valor mínimo igual a cero. De esta forma es posible visualizar el equilibrio que entre sí mantienen las variables que componen cada una de las áreas en cuestión.

Gráfico 16. México: investigación, desarrollo e innovación tecnológica



Tomado de Pérez, Pascual Rafael. **Ciencia, tecnología y proyecto nacional.** México, ANUIES, 2005, p. 83.

El equilibrio demostrado en el gráfico anterior, demuestra las debilidades y asimetrías del crecimiento científico tecnológico de México. En lo concerniente al financiamiento, la telaraña vislumbra las deficiencias con las que la administración foxista recibió el para entonces muy deteriorado financiamiento al sector. La participación deficiente y casi inexistente del sector privado en investigación y desarrollo y de igual forma el nulo gasto total en investigación y desarrollo son testimonio de la situación.

Según Rafael Pascual y José Rangel, "...México tomó la determinación de abrir su economía desde mediados de la década de los años ochenta y, a partir de entonces, ha fluido una enorme masa de capital de inversión externa. Sin embargo, no se ha sabido aprovechar y encauzarlo adecuadamente su empleo en la producción de resultados científicos y tecnológicos endógenos...De acuerdo con datos de la Red Iberoamericana de Indicadores de Ciencia y Tecnología (RICYT) México ocupaba en 1998 una posición rezagada como país con capacidad de innovación tecnológica propia, no sólo frente a los países desarrollados de América e Iberoamérica, sino con otros que puede pensarse se encuentran en condiciones de desarrollo similares al nuestro".²²⁵

Al mismo tiempo del desequilibrio sistémico de la ciencia y la tecnología en nuestro país, la administración federal que iniciaría su mandato en diciembre del 2000 recibiría también al sector con el siguiente escenario en lo referente a patentes, escenario construido desde mucho tiempo atrás "...En 1965 México registró 1 de cada 269 patentes que los extranjeros registraron en la Oficina de Patentes y Marcas. A fin de siglo, en 1999, México registro sólo 1 de cada 818 patentes registradas. En 1965 las patentes registradas por México fueron 83 y en 1999 habían ascendido a 147, el año con el mayor registro. En tanto el registro total de los países extranjeros pasó de más de 22 mil patentes en 1965 a más de 120 mil en 1999...La situación de México sólo es salvable cuando se le compara con los países más rezagados. El resultado de este nivel actualmente tan bajo se explica al constatar cómo a lo largo de los años el resto del mundo ha mantenido un proceso de convergencia hacia el número de patentes registradas por los Estados Unidos, en tanto México ha seguido un camino divergente²²⁶.

²²⁵ *Ibíd.*, p. 89.

²²⁶ *Ibíd.*, p. 90

Si la misma educación superior a partir de los años ochenta resintió el abandono y recorte presupuestal, a la par invariablemente el sistema científico y de innovación tecnológica resintió los mismos efectos negativos. El Estado mexicano desde entonces cedió gran parte de las industrias y sectores a los inversionistas privados, pero su aportación, pese a la compra de las ahora ex industrias paraestatales tanto a innovación como a financiamiento del sector científico tecnológico no era visible antes del 2001 ni después como lo veremos más adelante. Peor aún, como se expresó anteriormente, la incorporación de inversionistas y de firmas extranjeras a la economía nacional no ha sido propiamente un soporte o medio por el cual los investigadores nacionales han logrado impulsar un crecimiento importante de patentes en el país. No así en el sentido opuesto, pues como lo abordé en el primer capítulo de este trabajo, las ventajas de los marcos legales y el papel servicial del Estado mexicano otorgan protección a la inversión extranjera en México lo cual permitía antes del 2001 y en la actualidad una clara ventaja para el registro de patentes por parte de extranjeros pero principalmente de investigadores y de firmas norteamericanas en nuestro territorio.

La divergencia tecnológica registrada por México y mencionada por los autores, no es casualidad ni un suceso aleatorio emanado propiamente de cuestiones exclusivamente endógenas, en realidad tal divergencia se sustenta más por cuestiones y acciones emanadas de intereses del exterior. Tal idea se abordó y se sustenta con mayor detalle en el primer capítulo y segundo de este trabajo, pero cabe aclararse aquí de nueva cuenta que la influencia de Estados Unidos en México es la prueba contundente del proceder de los países avanzados con los que no lo son. Por esto y pese a que para 1999 México ya se había integrado años atrás a un supuesto libre comercio, tal suceso en realidad únicamente favoreció en gran parte a los intereses de la potencia del norte. Lo cual significó desde entonces y en términos más sencillos que no porque en el contexto nacional se integrará más activamente la participación de empresas como, Microsoft, Hewlett Packard, Samsung etc., esto se tradujera en el crecimiento de la ciencia y tecnología de nuestro país y con ello en el número de patentes que se registran, pues mientras cada vez más el Estado retira fondos públicos a la investigación científica y tecnológica en México, las grandes corporaciones siempre disponen del capital suficiente al igual que de la infraestructura necesaria para poder realizar constantes descubrimientos.

El problema latente de la situación anteriormente descrita es que tales descubrimientos se generan desde una óptica de intereses muy particulares, además dicho conocimiento así como la aplicación del mismo se remite únicamente en pro y beneficio de la empresa que lo descubre, es decir, las patentes surgidas en empresas son propiedad exclusiva de la corporación y por tanto se vuelve patrimonio de la misma; patrimonio que siendo reales tardará muchos años en poder ser utilizado con fines sociales o más amplios y significativos que su comercialización.

Ahora, aparte de la realidad desalentadora existente antes del 2000 en el ámbito de registro de patentes, ha esto también se suma el bajo número de investigadores, aunado a la escasa participación del sector productivo en la actividad científica tecnológica, lo cual desde entonces hace que la ciencia se muestre desconectada de la producción. En 1998 México registraba menos artículos científicos por unidad de producto que el promedio de América Latina. Por ejemplo en comparación con otros países de la región como Uruguay y Argentina ambos tenían un registro superior a México en más de 50%. Chile registraba anualmente cerca de dos veces y media la cantidad de artículos científicos respecto a México, y tanto España como Canadá superaban a Estados Unidos en este rubro.²²⁷

Sobre la difusión del saber científico en un estudio realizado por la National Science Foundation se ilustra también la muy baja escala mundial ocupada por México en lo referente a la publicación de artículos de C y T. “En el país se publicaron 3.6 artículos de esta índole por cada mil millones del PIB en 1997. Esta relación para un conjunto seleccionado de países nos ubica en el lugar 57 de 69. México no solamente está por debajo de los otros países grandes latinoamericanos, como se vio, sino que la media de su producción científico-técnica con respecto al PIB es inferior a países como Kenia, Jordania, Marruecos y Túnez”.²²⁸ Para este año el área biomédica concentraba casi el 50% de las publicaciones, Física era la disciplina con el mayor número de publicaciones, con un porcentaje del total superior al de muchos países desarrollados de occidente.

²²⁷ Ver Pérez Rafael, loc. cit.

²²⁸ Pérez Rafael, op. cit., p. 95.

Por otro lado México desde muchas décadas atrás se caracteriza por ser un país, al contrario de los países desarrollados, que concentra al mayor número de sus investigadores en la educación superior y por esta razón no existe un vínculo estrecho entre la investigación científica y la actividad productiva. “En promedio, América Latina destina 47% más de la fracción del PIB usada en investigación y desarrollo que México. Todos los países latinoamericanos destinan un monto mayor de recursos a este renglón”.²²⁹

No obstante, lo anterior refleja aparte del débil vínculo existente entre investigación y sector productivo, que de no ser por las universidades y demás IES el país podría estar en un mayor atraso en los campos relacionados con las ciencias y su aplicación. Las universidades han sido en México los únicos organismos preocupados por la C y T, lo cual sustenta aun más la idea de que las empresas transnacionales no asumen un rol determinante en nuestro país como promotoras del desarrollo científico tecnológico. “La infraestructura científica y tecnológica del país se encuentra concentrada principalmente en las instalaciones de las instituciones de educación superior (UNAM, IPN, Cinvestav, universidades autónomas, etc.), en el sistema SEP-Conacyt, en los centros de investigación especializados (Instituto Mexicano del Petróleo, Instituto de Investigaciones Eléctricas, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares e Instituto Mexicano de Tecnología del Agua) y en los sectores Salud, Agropecuario, Transportes, Medio Ambiente, etc. Cabe señalar que la infraestructura para la educación científica en la educación básica, media y superior desempeña un papel determinante en la formación de las nuevas generaciones de investigadores”.²³⁰

A su vez el que los investigadores realicen las mayores contribuciones a la ciencia mexicana desde las universidades se explica porque a pesar de los recortes presupuestales, las universidades aun ofrecen el financiamiento e infraestructura requeridos por los investigadores aunque no sean siempre los más adecuados, cosas que el sector privado no ha hecho y si lo hacen es para el registro de patentes como propiedad de las grandes industrias aunque en los proyectos de investigación trabajen investigadores

²²⁹ *Ibíd.*

²³⁰ CONACYT. **Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001, p. 41.

mexicanos, por esto, se explica el porqué en México se registran anualmente un gran número de patentes pero la mayoría corresponde a extranjeros. “En los últimos quince años el número de patentes solicitadas pasó de 5 061 a 12 207 y el de concedidas de 1,619 a 6,008...Sin embargo, si bien los volúmenes de las patentes requeridas y otorgadas aumentó, lo hizo debido a las solicitudes de extranjeros: en 1990, solicitaban 86.9 por ciento del total y en 2003, 96.1 por ciento. Para las patentes otorgadas, las proporciones respectivas son de 70.8 por ciento y de 97.9 por ciento, habiendo sido concedidas mayoritariamente a estadounidenses”.²³¹

Al respecto también Rafael Pérez y José Rangel nos dicen: “El gasto que las empresas en México destinan a actividades de I + D no solamente es muy bajo, sino la parte que corresponde a investigación básica es nula. Esta condiciones más la desvinculación entre empresas y universidades, hacen que la investigación básica no tenga salidas de aplicación en la innovación y el desarrollo”.²³²

Por otro lado a la evaluación mostrada de los autores aquí citados se suma también el diagnóstico realizado y contenido en el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2000-2006 (PECYT). En el diagnóstico del programa de igual forma se abordan las problemáticas existentes y también se aportan datos que ilustran la coyuntura científica tecnología prevaleciente al comienzo del mandato de Vicente Fox Quesada en México. Según en el documento: “Países cuyas características fueron similares a las de México hace 30 años, exhiben hoy indicadores de desarrollo marcadamente superiores. Así, en el periodo 1970-2000 el ingreso per cápita, medido en dólares corrientes, creció en México 3.8 veces; en Brasil, 6.3; en España, 7.4 y en Corea, 25.3 veces. En el mismo periodo la inversión en ciencia y tecnología, como porcentaje del PIB, se multiplicó en México por 2; en Brasil, por 4.5; en España, por 5 y en Corea, por 9. La limitada inversión en ciencia y tecnología en México se está mostrando como un factor que de manera determinante afecta en su conjunto a la posición competitiva nacional. De acuerdo con la clasificación del

²³¹ Didou, Aupetit Sylvie. **De la pasión a la profesión: investigación científica y desarrollo en México**. México, Casa Juan Pablos, 2008, p. 69.

²³² Pérez Rafael, op. cit., p. 97.

International Institute for Management Development (IMD), el país se ubica actualmente en una posición de muy baja competitividad (lugar 41, de 49 países)”.²³³

Lo anterior de igual forma se suma y sustenta los argumentos de Rafael Pascual y José Rangel basados en datos del BM. México para el 2000 mostraba un aumento considerable de la brecha en conocimiento comparado con economías similares, en treinta años, coincidentes con la entrada de las políticas y gobiernos neoliberales, México comenzó a registrar un índice de crecimiento inferior a las demás economías, suceso que además ha influido en la inequidad de la distribución de la riqueza en nuestro país. Debemos agregar por cierto que los treinta años también sirven de referencia e ilustran como los países más avanzados en investigación y desarrollo (IDE) distribuyen en la actualidad el gasto en este sector y como las economías emergentes, como la nuestra, lo hacen. Para tal motivo veamos el siguiente cuadro.

Cuadro 6. Gasto en IDE por tipo de actividad (porcentaje)

País	Investigación básica	Investigación aplicada	Desarrollo experimental	Total
Corea (1997)	13.3	28.5	58.2	100.0
España (1998)	22.8	38.8	38.4	100.0
México (1997)	23.3	47.7	29.0	100.0
EUA (1999)	16.3	22.9	60.8	100.0

Tomado de **Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001, p. 36.

Mientras en México el mayor monto del gasto en IDE se destina a investigación aplicada, en los países desarrollados o en los que están alcanzando los mismos niveles de desarrollo, dentro de su gasto en IDE destinan el mayor monto a desarrollo experimental, es decir, a la innovación científica tecnológica. De esta situación así se expresa la Secretaría de Economía: “Los programas establecidos para promover la innovación, tanto

²³³ CONACYT, op. cit., p. 35.

en el Conacyt como en Nafin, han tenido un éxito relativo, ya que no se ha generado una amplia movilización de las empresas hacia la innovación. Al débil impacto de estos mecanismos hay que agregarle la reducción de la inversión, con la reglamentación para el otorgamiento de estos créditos, la cual limita la operación de algunos de estos programas, además del reducido tamaño de los fondos disponibles para apoyarlos”.²³⁴

Siguiendo en la coincidencia de ideas con Rafael Pérez y José Rangel, en el diagnóstico disponible en el PECYT, se asume que el crecimiento del gasto en los países desarrollados es a causa de un interés real del sector privado por la C y T, por tal motivo entonces se explica porque en los países que registran avances significativos en investigación y desarrollo destinan más financiamiento a la innovación. Las empresas en constante competencia e indagación por mayores ganancias buscan siempre estar a la vanguardia diversificando su conocimiento, existiendo así un vínculo estrecho entre el sector productivo y educativo. En México tal vínculo es endeble por esto la participación en el año de 1999 del sector privado en el gasto a IDE fue de 483 millones de dólares y la participación del sector público fue de 1 617 mdd, es decir, para tal año el sector privado apenas aportó el 23% del gasto total en C y T y el gobierno aportó el 77% restante.²³⁵

Aparte de la distribución del gasto en C y T y de la poca participación de las empresas para su desarrollo en México, en el PECYT se hace notar que en gran medida el atraso tecnológico del país es a consecuencia de la falta de un financiamiento estable y continuo. Tal afirmación tiene mayor sustento cuando revisamos la variación real del gasto federal de C y T.

²³⁴ Ibidem, p. 41.

²³⁵ Ver CONACYT. “Diagnóstico (en donde estamos)”. Op. cit., pp. 31-60.

Cuadro 7. México: variación real del gasto federal en C y T

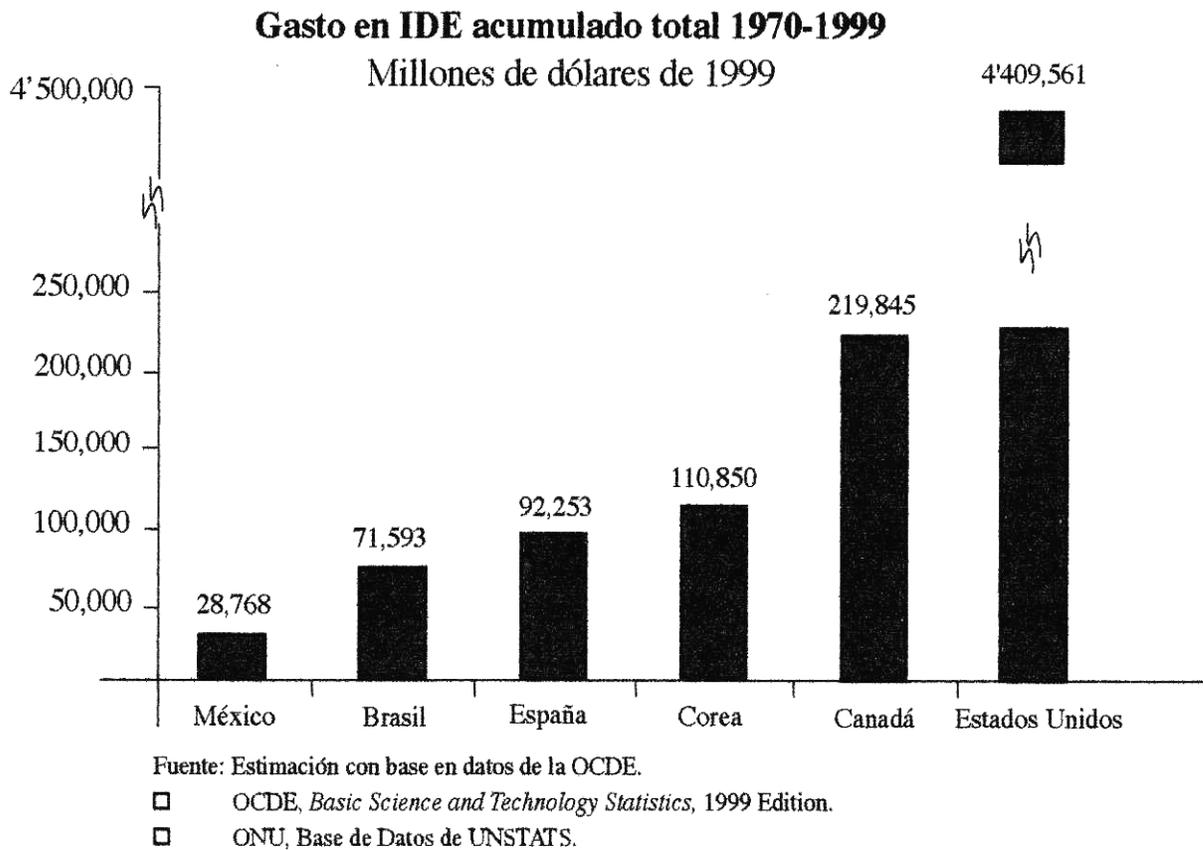
Año	GF en C y T		Crecimiento real %
	Precios corrientes	Precios de 2001	
1995	6,484	15,869	-
1996	8,840	16,548	4.3
1997	13,380	21,279	28.6
1998	17,789	24,522	15.2
1999	18,788	22,549	-8.0
2000	22,923	24,806	10.0

Tomado de **Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001, p. 39.

Y aunque el financiamiento federal a C y T registre en términos de porcentaje un aumento en el sexenio zedillista con una caída en 1999 y un último remonte en el 2000, si se compara con el monto destinado en los países industrializados, la aportación de recursos al sector es mínima e insuficiente para competir con las demás economías del mundo. “México tiene que resolver grandes rezagos y retos en materia científica y tecnológica. En el 2000 se destinó a IDE el 0.40% del PIB, cuando la Organización de las Naciones Unidas recomendaba que al final de la década de los años setenta los países en desarrollo deberían incrementar el gasto en IDE y servicios científicos y tecnológicos al 1% del PIB. Lo anterior coloca al país entre los últimos lugares de los miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). De acuerdo con la OCDE, el indicador para México refleja una gran desventaja en la generación de conocimiento y desarrollo tecnológico, no sólo ante socios y competidores comerciales de mayor desarrollo, sino con países de igual o menor avance que el nuestro”.²³⁶ Las situaciones descritas se comprueban mejor cuando se revisa el gasto acumulado en IDE de 1970 a 1999 en México comparado con otras economías.

²³⁶ *Ibidem*, p. 40.

Gráfico 17. Gasto acumulado en IDE de 1970-1999 en países comparados



Tomado de **Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001, p. 43.

Aparte de los indicadores sobre financiamiento en C y T otra acotación importante a rescatar del diagnóstico del PECYT es la relación existente entre el poco apoyo financiero a C y T y como esto se reflejó en la formación del capital humano necesario para el desarrollo de investigación e innovación tecnológica. Considerando el mismo lapso de tiempo de los indicadores en financiamiento para el sector que acabamos de revisar, es decir, de 1970-1999. Por ejemplo en el caso de personas dedicadas a la investigación y el desarrollo por país, la disparidad en relación con los países comparados se denota en el siguiente cuadro:

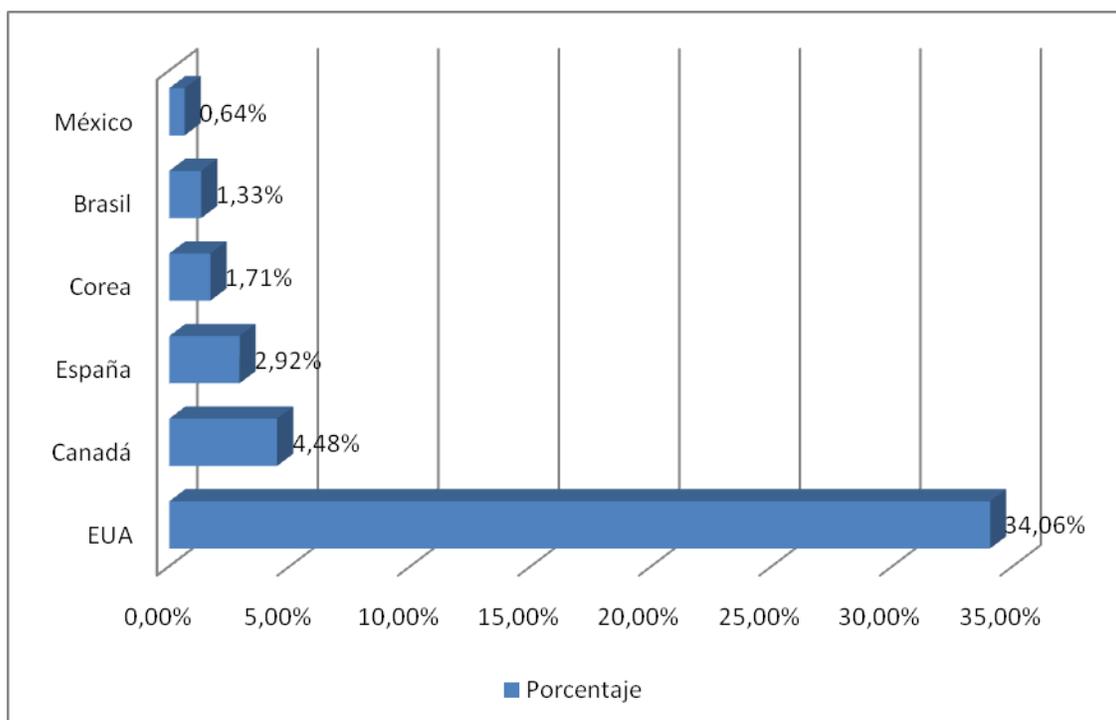
Cuadro 8. Número de personas dedicadas a investigación y desarrollo por país 1970-1999

País	1970	1980	1990	1999
Brasil		15,000	21,541	48,781
Canadá		40,000	65,800	90,810
Corea		30,000	70,503	134,568
España	11,000	34,150	66,582	116,568
México		5,000	14,000	25,000
Estados Unidos	543,800	651,100	960,400	1,114,100

Tomado de **Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001, p. 45.

Como sucede en el sector educativo, si bien es cierto que no podemos relacionar o explicar toda las problemáticas a partir del poco financiamiento, las cifras mostradas en el cuadro 8, demuestran que los países los cuales en el mismo lapso de tiempo invirtieron mayores cantidades de financiamiento a IDE que México, han logrado construir una gran base de investigadores y personas dedicadas al quehacer científico. La relación entre financiamiento y formación de capital humano es aquí evidente pues al bajo financiamiento correspondió de igual forma un crecimiento austero en personas dedicadas a la investigación e innovación tecnológica en México. Un problema o virtud directamente derivado de la cantidad de personas dedicadas a la ciencia con las que dispone un país se expresa en la difusión del conocimiento. En términos sencillos, existe una relación directamente proporcional entre el número de investigadores existentes en una sociedad y en la publicación de artículos científicos. Por esto si consideramos el cuadro anterior, es evidente que en México existe una difusión muy baja de los conocimientos y descubrimientos científicos realizados o que se están llevando a cabo en el país y esto, al igual que se planteó con los datos del KAM, se ilustra en el siguiente gráfico tomado del PECYT.

Gráfico 18. Porcentaje de artículos publicados por científicos en el mundo, 2000



Tomado de **Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001, p. 47.

Por esta situación entonces es evidente entender porque en nuestro país no existe una cultura de fomento a la investigación y desarrollo, de igual forma porque mostramos grandes rezagos para competir en un contexto globalizado. Los hechos señalan que el financiamiento no sólo es un factor determinante para el pago de servicios administrativos y salarios, la falta o existencia abundante de liquidez se convierte desde hace tiempo en el éxito o fracaso de las economías. En el ámbito científico y tecnológico de México consideremos que desde 1970 hasta el 2000, el poco apoyo de capital otorgado a la ciencia y tecnología de nuestro país, condicionó desde entonces, poca oportunidad para la creación de la infraestructura necesaria para apoyar la investigación. México de 1970 a 1999 realizó un gasto acumulado estimado en infraestructura de 5,754 millones de dólares, esta cantidad representa 40.2% de la inversión hecha por Brasil en el mismo periodo, 31.2% de la de España, 25.9% de la de Corea 13.1% de la de Canadá y sólo 0.65% de la de EUA; segundo esto impactó de forma directa en la capacidad para formar las nuevas generaciones de investigadores, y tercero las nuevas pero pequeñas generaciones de investigadores producen cantidades de conocimientos y patentes estrechamente

vinculadas a su número. Por lo anterior los países como en el caso de EUA el cual cuenta con más de un millón de personas dedicadas a la investigación produce más del 34% de los artículos de divulgación científica en el mundo y México con apenas 25 mil investigadores produce casi un punto porcentual. Se establece entonces una correspondencia entre financiamiento y competitividad con datos de más de tres décadas las cuales evidencian que el aportar crecientes recursos o no a C y T determinaron más de lo que se esperaba la situación actual en la que se encuentran las diversas economías.

Por último, hay que agregar también la forma en que por sector están distribuidos los investigadores en cada país. En el caso de México, esto termina por explicar la baja participación del sector privado en IDE y del otro lado de la balanza, porque los investigadores están en las universidades.

Cuadro 9. Número de personas dedicadas a investigación y desarrollo por sector 1980-1999

Países	1980		1990		1999	
	Sector público	Sector privado	Sector público	Sector privado	Sector público	Sector privado
México	2,883	212	12,441	1,559	20,596	4,846
Brasil			19,868	1,673	44,994	3,787
España	13,494	4,829	47,057	19,525	85,866	30,729
EUA	125,662	525,438	187,278	773,122	215,021	899,079
Canadá	20,613	18,377	34,787	31,013	39,676	51,134
Corea	6,230	13,441	22,328	48,175	42,618	91,950

Tomado de **Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001, p. 46.

Así en México la actitud de las empresas transnacionales es de carácter emergente, o sea marcadas por encontrar soluciones que se les presentan día a día y con "...visión limitada respecto de la posibilidad de aspirar a un nivel competitivo de liderazgo (de vanguardia), con una participación dominante en el mercado a través de productos innovadores, ha impactado negativamente en la competitividad global del país y, de manera muy

importante, en el nivel de vida de la población...Una mayor inversión en investigación y desarrollo, permite a las empresas acelerar significativamente el ciclo de renovación de sus Productos, Procesos y Servicios (PPS). De tal forma que, de manera constante y creciente, se generan nuevos PPS. La aceleración del ciclo se refleja en márgenes de ganancia mayores, simplemente por el hecho de convertirse en los primeros en impactar en el segmento de mercado correspondiente. Cabe señalar que el proceso de innovación produce también otros beneficios importantes, como es la generación de tecnología que da lugar al licenciamiento de patentes y al surgimiento de nuevos negocios".²³⁷

En estas condiciones la administración foxista recibía al inicio de su mandato la C y T; con años de atraso en conocimiento y gasto en relación a los países más desarrollados y peor aun, en condiciones más desfavorables en comparación con países de características económicas similares a nuestro país hace treinta años como en el caso de Corea. Igualmente antes del 2001 ya se registraba una asimetría de los factores principales que se conjugan para dar forma a la investigación desarrollo e innovación tecnológica de nuestro país. Los años subsecuentes es decir del 2001-2006 serían sino determinantes para cambiar la realidad de nuestro país, podrían registrar algún avance en la materia, como un aumento del gasto no sólo federal sino de las empresas a C y T. Tan sólo consideremos que antes de la administración foxista China registraba índices en avances científicos y tecnológicos similares y un poco menores al de nuestro país. En la actualidad si hiciéramos nuevamente un análisis comparativo entre nuestro país y China, seguramente la realidad sería otra y muy probablemente el país euro asiático ya nos ha rebasado no sólo en indicadores económicos sino también en lo que a descubrimiento, apropiación y aplicación de conocimiento refiere.

3.2.2 PECYT: propósitos y resultados

Vicente Fox Quesada al asumir la presidencia, sabiendo de antemano del gran rezago científico tecnológico del país, decidió entonces elaborar por primera vez un plan destinado a ser el instrumento en el cual se establecerían las directrices principales para elevar la

²³⁷ *Ibid.*, p. 50.

competitividad de México en infraestructura científica y tecnológica. También sería, al menos en el papel, un plan para intentar solucionar los grandes problemas que agobian a México en el campo científico-tecnológico; así surgió el Programa Especial de Ciencia y Tecnología (PECYT) fue otro documento, el cual al igual que el PRONAE planteaba metas concretas y soluciones las cuales dependían en gran medida de la actuación del gobierno federal, y que a grandes rasgos pretendía dejar en un mediano plazo con miras a largo, en condiciones más favorables a México en C y T lo cual a su vez impactaría de forma positiva en la competitividad e inserción de nuestro país en un contexto cada vez más internacionalizado.

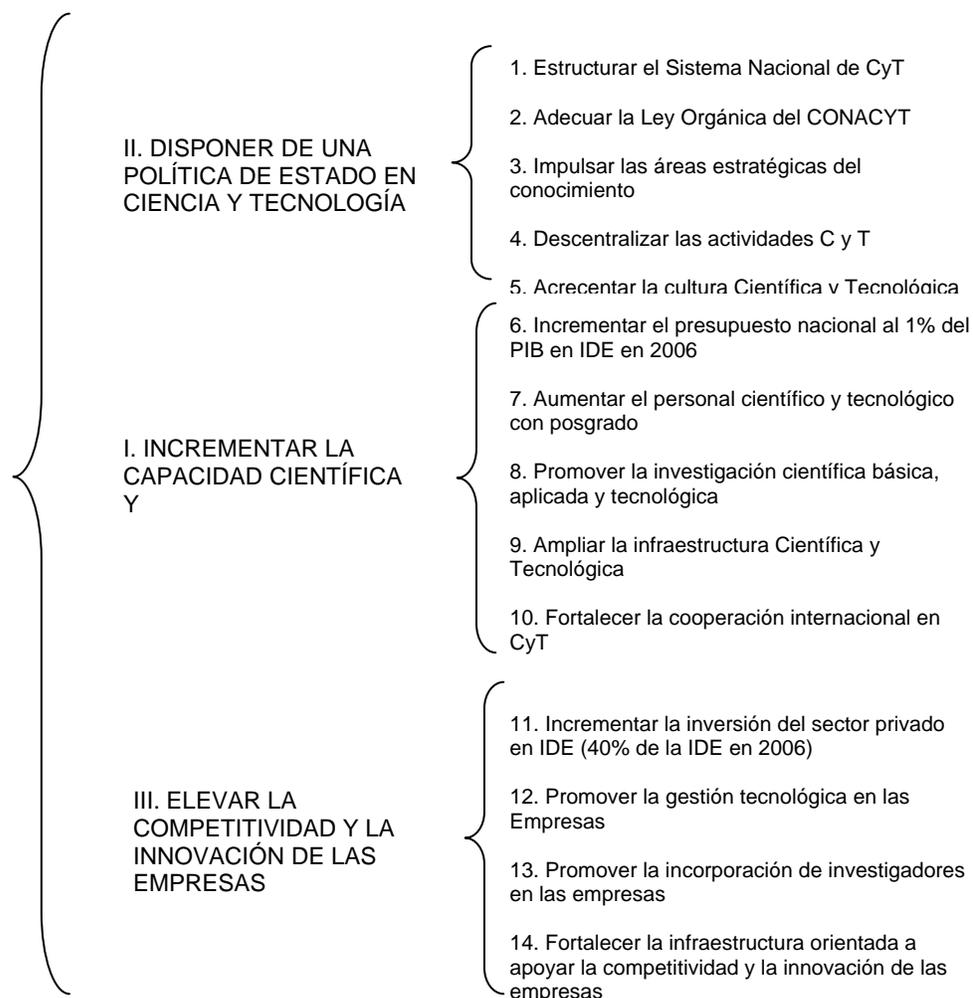
Al respecto Vicente Fox expresaba lo siguiente: “Hoy más que nunca, la ciencia y la tecnología son herramientas indispensables en la construcción de sociedades modernas e incluyentes. El fortalecimiento de la investigación científica y la innovación tecnológica es tarea imprescindible para apoyar el desarrollo del país y para competir en un entorno cada vez más dominado por el conocimiento y la información. En el Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006 se establece que México requiere formar profesionistas, especialistas e investigadores capaces de crear, innovar y aplicar nuevos conocimientos que beneficien a la sociedad en su conjunto. Para ello, es necesario utilizar el acervo de conocimientos y de personal altamente capacitado y orientarlo a la solución de los problemas que nuestra población enfrenta en campos tan vitales como la salud, la alimentación, la educación, la infraestructura urbana y rural, el abasto de agua, la energía, el transporte, las telecomunicaciones y los servicios en general, entre otros. A pesar de los esfuerzos realizados, debemos reconocer que aun existe un rezago histórico acumulado en el país, en materia de infraestructura científica y tecnológica y en la formación de personas con alto nivel de preparación necesarias para la educación y la investigación...El Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006 que se presenta a la comunidad científica y tecnológica, a la académica, al sector productivo y a la sociedad en general contiene los lineamientos a partir de los cuales se cumplirán estos objetivos. *La meta clave de este programa es alcanzar un nivel de inversión en investigación y desarrollo que sea de 1 por ciento del PIB en el año 2006.* En él se propone una participación decidida y entusiasta de las empresas y de la sociedad civil”.²³⁸

²³⁸ *Ibid.*, p. 12.

Retomando la idea del párrafo anterior Vicente Fox planteaba entonces como principal objetivo del programa, uno de carácter financiero por encima de cualquier otro, lograr destinar el 1% del PIB a C y T. Lo cual implicaba hacer que en su conjunto inversión pública y privada alcanzaran este monto. La explicación es sencilla, al respecto tan sólo basta tener presentes los datos del apartado anterior de este trabajo para ver porque en gran medida el financiamiento condiciona los resultados deseados y en consecuencia porque V. Fox planteó un objetivo financiero como el principal.

Para lograr alcanzar la meta del crecimiento en el financiamiento a C y T y de igual forma para combatir los rezagos sobre la materia, en el PECYT se plantearon tres objetivos estratégicos: 1) Contar con una política de Estado en ciencia y tecnología; 2) Incrementar la capacidad científica y tecnológica del País; y 3) Elevar la competitividad y la innovación de las empresas. El siguiente cuadro sinóptico ilustra en general las metas a cumplir para lograr alcanzar cada uno de los tres objetivos estratégicos.

Elevar la competitividad de México en Infraestructura Científica y



Tomado de **Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2005**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2005, p. 3.

Ahora bien teniendo en consideración los objetivos y sub objetivos estratégicos es momento de analizar el desempeño, principalmente financiero, de la administración foxista en materia de C y T. Según el investigador Armando Labra Manjarrez los resultados obtenidos en el financiamiento de C y T en el período 2000-2005 son los que a continuación se presentan:

- “Entre 2000 y 2005 el gasto federal en ciencia y tecnología aumentó, en términos reales, 7.8%, lo que equivale a una tasa promedio anual de 1.8%. sin embargo al excluir las deducciones fiscales a empresas privadas, los recursos federales canalizados hacia este rubro se redujeron en 1.8%.

- En el mismo lapso, la participación del gasto federal en ciencia y tecnología, en el gasto total del sector público, disminuyó de 1.8 a 1.7% y, como porcentaje del gasto programable, decayó de 2.7 a 2.4 por ciento.
- El Programa Especial de Ciencia y Tecnología estableció el compromiso de alcanzar en 2006 una meta del gasto federal en ciencia y tecnología de 1% del PIB. Sin embargo, siendo dicho porcentaje de 0.42% en el año 2000, decayó a 0.41% en 2005, y a 0.37% si se excluyen los estímulos fiscales a las empresas privadas. El presupuesto de 2006 agrava la tendencia, ya que este renglón equivale a tan sólo 0.35% del PIB.
- Como resultado de lo anterior, a precios constantes de 2006, entre 2000 y 2005 el gasto federal en ciencia y tecnología por habitante se redujo de 320 a 298 pesos el año entrante.
- Siendo el Gasto Nacional en Investigación y Desarrollo Experimental (GIDE) de 0.40% del PIB en 2001, el Programa Especial de Ciencia y Tecnología se comprometió también a alcanzar una meta de 1% del PIB en 2006. Las cifras oficiales más recientes reportan que este indicador se situó en 0.51% en 2005, lo cual nos mantiene a la mitad del camino respecto de la meta comprometida y a casi una quinta parte de la media de los países de la OCDE”.²³⁹

La información aportada en el párrafo anterior por el investigador Armando Labra, está sustentada en el presupuesto de egresos aprobado en el 2005, y en el anexo estadístico del V informe de gobierno, para complementar aun más estos datos analizaremos el VI informe de Vicente Fox, a continuación se presenta una tabla para mostrar principales indicadores del financiamiento a lo largo del sexenio analizado y así visualizar por completo si la meta de otorgar el 1% del PIB a C y T se alcanzó.

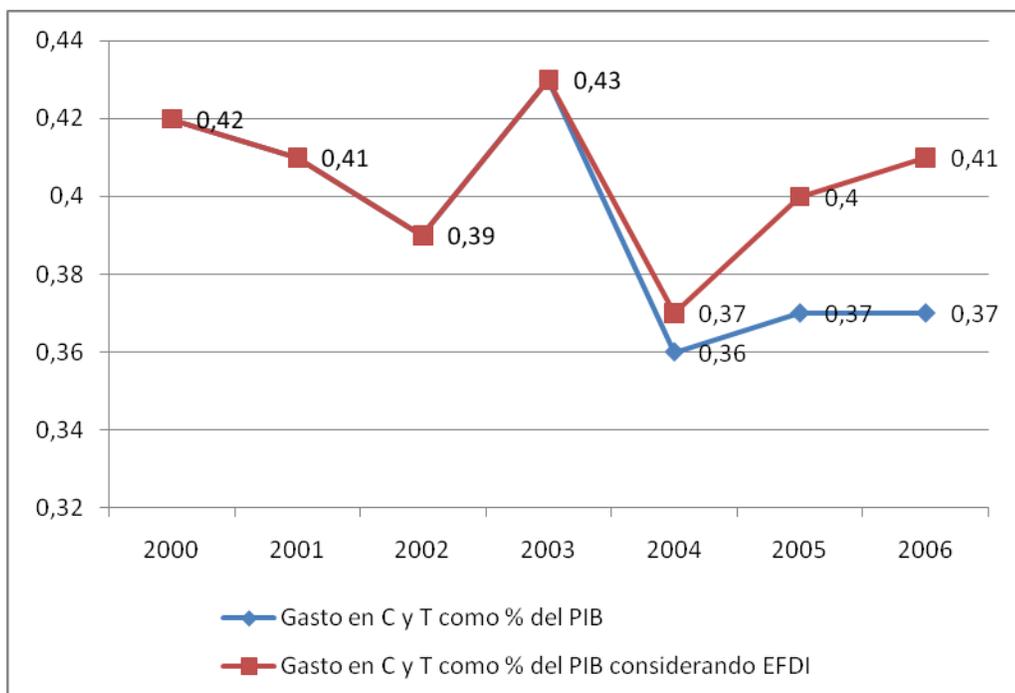
²³⁹ Labra Armando, op. cit., p. 121.

Cuadro 10. México: Gasto Federal en C y T (2000-2006)

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Promedio
GFCyT (a precios corrientes) millones de pesos	22 923.0	23 993.4	24 363.9	29 309.0	27 952.1	31 338.5	32 240.6	
% del PIB destinado a C y T	0.42	0.41	0.39	0.43	0.36	0.37	0.37	0.39
VARIACIÓN % REAL	0	-2.3	-4.8	10.26	-16.28	2.78	0	
Estímulo fiscal para la promoción del desarrollo industrial (EFDI) (millones de pesos)	9.0	415.0	496.0	500.0	1 000.0	3 000.0	4 000.0	
GFCyT considerando EFDI (millones de pesos)	22 932	24 408.4	24 859.9	29 809	28 952.1	34 338.5	36 240.6	
% del PIB destinado a C y T considerando EFDI	0.42	0.41	0.39	0.43	0.37	0.40	0.41	0.40

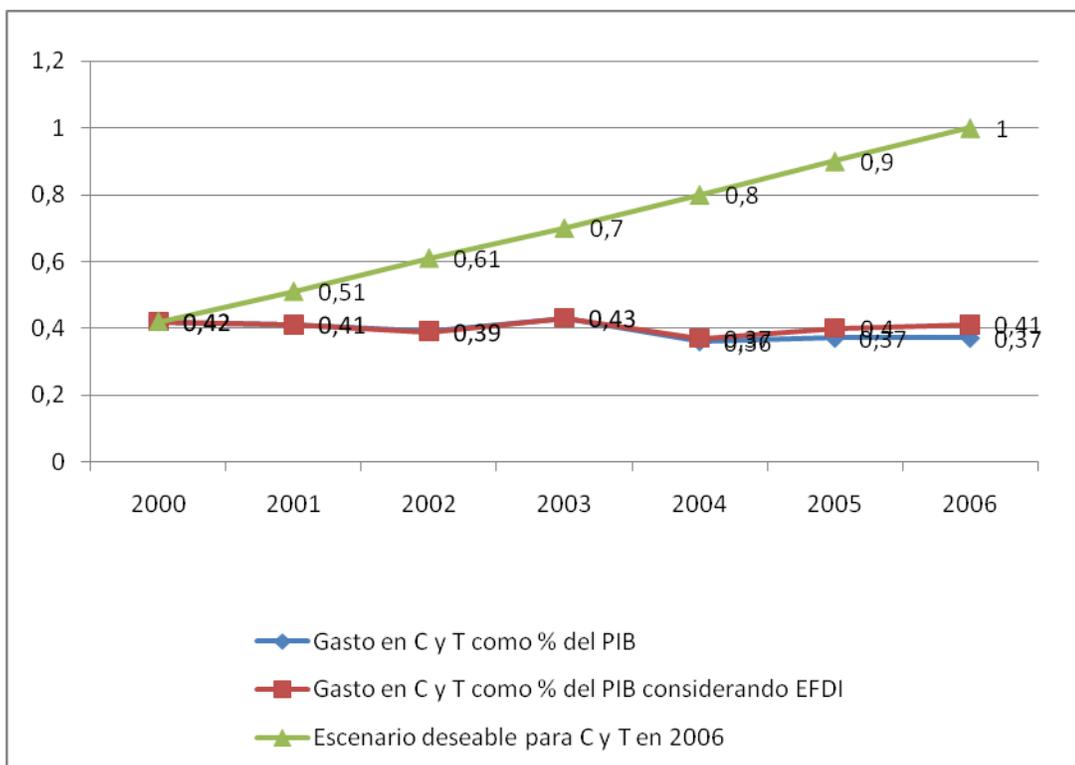
Elaborado con base al Anexo Estadístico del **Sexto Informe de Gobierno** del Poder Ejecutivo Federal, septiembre 2006

Gráfico 19. México: variación real anual del Gasto Federal en C y T como % del PIB



Elaborado con base al Anexo Estadístico del **Sexto Informe de Gobierno** del Poder Ejecutivo Federal, septiembre 2006.

Gráfico 20. México: escenario deseable y real en inversión a C y T (2000-2006)



Elaborado con base al Anexo Estadístico del **Sexto Informe de Gobierno** del Poder Ejecutivo Federal, septiembre 2006.

La meta de lograr destinar un punto porcentual a C y T se desplomó como lo fue el gasto en educación superior. Aun considerando el EFDI apenas logra estabilizarse a 0.41%, es decir, 0.01 menos con respecto al gasto realizado con Ernesto Zedillo. Sin embargo el tomar en cuenta estímulos fiscales no puede y no debe ser considerado como gasto en C y T. Al respecto el mismo VI informe de gobierno del Poder Ejecutivo menciona lo siguiente: “...los valores de la inversión federal en Ciencia y Tecnología se modificaron al no incluir en esta, el monto del estímulo fiscal a la investigación y desarrollo tecnológico. *En el manual Frascati de la OCDE se establece que los estímulos fiscales pueden ser identificados separadamente, pero no se deben contabilizar como apoyo directo a la IDE*”.²⁴⁰

La administración foxista no sólo no hizo crecer la inversión en IDE, la hizo decrecer y la dejó, como en el caso del financiamiento a la educación superior, en una tendencia negativa, suceso que no paso inadvertido a los investigadores y grandes académicos de nuestro país. Así opinó el Dr. Juan Ramón de la Fuente rector de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), ahora funcionario de la ONU, en diciembre de 2006 refiriéndose al magro desempeño financiero del gobierno del 2000-2006: “El gobierno foxista, dijo, logró ‘lo que parecía imposible: reducir’ la inversión del sector, de 0.4 a 0.36 por ciento del producto interno bruto (PIB). Mientras Estados Unidos destina 960 dólares por habitante a la ciencia y tecnología, España 400 dólares, en México la cifra se reduce a sólo 20 dólares, añadió...Así, advirtió, está muy lejos la posibilidad de que el país y el resto de América Latina obtengan alguna ventaja de la globalización y el neoliberalismo, ámbitos en los que está inmerso y de los que no puede sustraerse”.²⁴¹

El Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología (IGECyT) del 2006 documento realizado por el CONACYT, es el único documento oficial el cual podríamos considerar como una defensa y medio por el cual se legitima de cierta forma el desempeño del Gobierno Federal en materia de inversión a C y T del 2001 al 2006. Según cifras del IGECyT 2006, en el 2004(último dato incluido) la inversión federal a C y T en millones de pesos corrientes fue de 28,558.1, lo cual representa el 50% del total; el sector privado aportó 23,647.8 millones, 41.4% del total; el 8.6% restante lo aportaron las IES con

²⁴⁰ Poder Ejecutivo Federal. “Anexo estadístico”. Op. cit., p. 69.

²⁴¹ Cruz, Ángeles. “Fox hizo lo imposible: reducir la inversión en ciencia y tecnología, lamenta De la Fuente”. **La Jornada**, 18 de julio de 2006.

4,917.1 millones de pesos, para de esta forma alcanzar lo que sería en el 100% del gasto al sector, es decir, 57,123.6 millones de pesos corrientes. Esta cantidad según el IGECyT para el 2004 representa 0.74% del PIB. Sin embargo, aunque la cifra mencionada suena muy prometedora existen elementos a considerar que desvirtúan su legitimidad. Si la aseveración vertida en el IGECyT es verdad, sobre que el sector privado está invirtiendo cantidades tan importantes al ramo, ¿por qué entonces sólo existe como último registro de tal hecho el año 2004 y no hay una continuidad en el registro de la inversión privada hasta el 2006? Por otro lado, si fuera cierta esta afirmación, ¿por qué el Poder Ejecutivo Federal no realizó ninguna mención en su VI informe de la sobresaliente labor del sector privado en la inversión a C y T? Si la inversión privada estuviese al nivel descrito por el IGECyT, entonces ¿por qué se alzan las voces de nuestros académicos e investigadores para pedir más recursos financieros al sector? por último ¿a caso es factible que la inversión privada en C y T pasara en tan sólo cinco años de 23% en 1999 a 41.4% en el 2004, cuando la inversión federal decreció y las condiciones económicas no reflejan dicho crecimiento?

Al respecto el Dr. René Drucker Colín Coordinador de la Investigación Científica de la UNAM, uno de los científicos más importantes y destacados de nuestro país brinda una respuesta al respecto: “En realidad, los diversos informes del CONACYT jamás concuerdan: reflejan el constante cambio de políticas sexenales y el rompimiento de la continuidad en las estrategias de apoyo hacia la ciencia y la tecnología, además de la clara necesidad de dar información conveniente para cada momento político”.²⁴²

Por otro lado según estimaciones del Dr. Drucker “...El sector privado o productivo invierte de manera reciente e incipiente en ciencia: 17% del gasto en IDE; porcentaje dudoso, cuando menos, ya que poco se sabe sobre cómo se mide dicha participación”.²⁴³ Es en esta coyuntura de regresión presupuestal donde la situación para C y T en México se agrava considerando que para el 2010 la Unión Europea para competir con Estados Unidos y Japón se comprometió a destinar el 3% del PIB.

²⁴² Didriksson, Axel (coord.). **Retos y paradigmas, el futuro de la educación superior en México**. México, Plaza y Valdés, 2004, p. 77.

²⁴³ *Ibidem*, p. 90.

En coincidencia con el Dr. Juan Ramón de la Fuente, para el Dr. Drucker el desempeño de la administración foxista sobre materia científica tecnológica fue sombrío, tanto que se expresó así: “El presidente Vicente Fox sacó cero en ciencia a lo largo de su sexenio. Su gobierno es el que le ha prestado la menor atención al rubro en toda la historia. Ojalá no pase lo mismo durante la próxima administración, que se pongan las pilas y que paren las antenas, porque no hay mejor palanca para el desarrollo económico y el empleo que el desarrollo de la ciencia básica y su aplicación”.²⁴⁴

Y agregó: “Los empresarios son, en términos generales, más bien comerciantes que carecen de la cultura sobre capital de riesgo”, y se refirió a la política de la actual administración de otorgar 30 por ciento de incentivos fiscales a las empresas que desarrollen nuevas tecnologías...’Ha sido un proceso muy poco cuidado. *La mayor parte del dinero se fue a las grandes empresas trasnacionales, que no lo invirtieron en investigación y desarrollo.* La gente dentro del Estado mexicano cree que haciendo eso se resolverá el problema. Pero eso es falso’, continuó. ‘En primer lugar, se requiere generar conocimiento que no se puede comprar en otro lado. El gobierno debe tratar de entender lo que es el proceso del desarrollo científico y tecnológico’”.²⁴⁵

A las opiniones completamente fundamentadas, inclusive con los mismos datos exhibidos en los informes de gobierno, por De la Fuente y Drucker, se suma un hecho el cual de igual forma evidenció el poco compromiso gubernamental con C y T. Esto sucedió cuando en la entrega de los Premios de Investigación realizada en el 2005 en los Pinos, el CONACYT y el entonces secretario de educación Reyes Tamez intentaron fallidamente censurar, al que era en ese momento, el presidente de la Academia Mexicana de las Ciencias (AMC), el Dr. Octavio Paredes. En tal entrega el presidente de la AMC “...ofreció al Ejecutivo un panorama de la ciencia muy distinto al que promueve su gobierno, al afirmar que el subdesarrollo científico de México es aun más pronunciado que el económico, y exigir que así como se erogaron cuantiosos recursos en el rescate bancario y carretero, se debe otorgar

²⁴⁴ Galán José. “Fox sacó cero en el impulso a la ciencia, dice Drucker Colín”. **La Jornada**, 22 de septiembre de 2006.

²⁴⁵ *Ibidem*.

un mayor presupuesto a este sector para que por lo menos se pueda llegar a 0.53 por ciento del producto interno bruto (PIB) el próximo año”.²⁴⁶

Octavio Paredes alzó la voz en contra de las acciones emprendidas por Presidencia de la República y también en contra de la simulación manifestada por los funcionarios del CONACYT, los cuales en cierta medida solaparon la austeridad fiscal del proyecto científico tecnológico foxista. La censura y represión ejercida Poder Ejecutivo es prueba de una postura inflexible e insensible ante las demandas completamente reales en IDE existentes en México. Antes del final del sexenio como sucedió con el financiamiento público a educación superior era evidente que tanto el PRONAE para el nivel terciario educativo y el PECYT para ciencia y tecnología eran excelentes planes pero del 2001 al 2006 faltó completa determinación del Ejecutivo Federal para que los discursos se transformaran en hechos.

De esta manera y con la opinión si no de todos, pero sí de algunos de los investigadores y académicos más importantes y que representan las demandas de los investigadores a lo largo del territorio nacional, se manifiesta la incapacidad del gobierno para mejorar las condiciones de IDE en México del 2001-2006. La situación al cierre del mandato es grave a tal punto que el déficit financiero se tradujo en retroceso, cuando en los países y regiones más avanzadas cada vez se presta mayor atención y recursos financieros a C y T. Otra evidencia clara del pésimo desempeño financiero en C y T de la administración foxista, se denota cuando al revisar el VI Informe de Gobierno en el primer capítulo al revisar el punto 1.4 el cual tiene por título “Ampliación de la infraestructura social” nos topamos con el siguiente cuadro:

²⁴⁶ Avilés, Karina. “Censura fallida: Paredes expone a Fox el atraso en ciencia y tecnología”. **La Jornada**, 24 de mayo de 2005.

Cuadro 11.

INVERSIÓN FÍSICA DEL SECTOR PÚBLICO FEDERAL EN EDUCACIÓN, 2004-2006 (Millones de pesos)

Concepto	Datos anuales			Enero-junio		
	Observado		2006 ^{1/}	2005	2006 ^{p/}	Variación % real
	2004	2005				
	Total ^{2/}	13 921.2	12 748.4	11 801.9	4 573.9	7 178.2
Secretaría de Educación Pública	8 721.9	6 793.4	5 943.1	1 858.5	4 237.5	120.5
Gasto directo	584.0	51.2	799.2	25.8	59.2	121.9
Subsidios y transferencias ^{3/}	8 137.9	6 742.2	5 143.9	1 832.6	4 178.2	120.5
Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios ^{4/}	5 096.2	5 830.1	5 732.4	2 708.4	2 940.6	5.0
Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación	102.8	38.3	126.4	7.0	0.0	n.a
Subsidios y transferencias a entidades de control presupuestario indirecto	102.8	38.3	126.4	7.0	0.0	n.a
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	n.a
Subsidios y transferencias a entidades de control presupuestario indirecto	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	n.a
Otros ^{5/}	0.0	86.7	0.0	0.0	0.0	n.a
Gasto directo	0.0	1.7	0.0	0.0	0.0	n.a
Subsidios y transferencias a entidades de control presupuestario indirecto	0.0	85.0	0.0	0.0	0.0	n.a

1/ Corresponde al presupuesto original autorizado.

2/ La suma de los parciales puede no coincidir con los totales debido al redondeo de las cifras. Incluye cifras revisadas en 2004.

3/ Incluye subsidios y transferencias a entidades paraestatales apoyadas y órganos administrativos desconcentrados, así como a entidades federativas.

4/ Se refiere a las Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, a través de los fondos de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB), de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA), y la parte correspondiente a infraestructura educativa básica y superior del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).

5/ En el observado 2005 considera los recursos del Ramo 7 Secretaría de la Defensa Nacional y el Ramo 25 Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos.

n.a. No aplicable.

p/ Cifras preliminares.

FUENTE: Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Tomado de **Sexto Informe de Gobierno** del Poder Ejecutivo Federal, septiembre 2006, p. 72

Lo que se presenta en el cuadro anterior es abrumador, pues al verificar el monto asignado al CONACYT, órgano rector de la ciencia y tecnología de nuestro país, para inversión física del 2004 al 2006 es un financiamiento prácticamente nulo. De no ser porque en el 2004 se aportaron 300 mil pesos, en tres años no se destino en términos más amplios ningún financiamiento a infraestructura para C y T. Por lo anterior el objetivo estratégico planteado en el PECYT de incrementar la capacidad científica fue completamente inviable y con ello ya no digamos ampliar la infraestructura científica tecnológica del país, por lo menos fortalecer o mejorar la ya existente, pues es imposible creer que se puede fortalecerla infraestructura científica tecnológica del país de la nada, peor aun, cuando cómo lo señaló Drucker, a las empresas se les otorgaron estímulos fiscales los cuales obviamente no se convirtieron en financiamiento a investigación y desarrollo.

Entonces otro efecto visible de la tendencia negativa al financiamiento en C y T se manifestó en la incapacidad durante esos años de proveer al país de mayores instalaciones y equipo necesario para que los diversos investigadores pudieran realizar sus labores. Este mal manejo de la inversión pública traerá a un mediano y largo plazo, mayor dependencia tecnológica del exterior, a su vez otra implicación es la insuficiencia tecnológica para resolver problemas de muy diversa índole; desde el desarrollo de tratamientos para enfermedades hasta la invención de maquinaria. Tomando en cuenta lo anterior por esto no es de sorprenderse que "...México tiene un atraso de 75 a 100 años en desarrollo, pues ni las universidades ni el sistema productivo han generado conceptos tecnológicos que lleguen de manera directa a la sociedad, además de que no existen incentivos para ello, aseguró Sergio Estrada, director para el desarrollo de la investigación, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)".²⁴⁷

El matemático e investigador José Antonio de la Peña Mena y la investigadora Nelía Tello comentan al respecto: "...de acuerdo con los estándares internacionales, la infraestructura tecnológica mexicana está muy atrasada. Las actividades de investigación y desarrollo, como en todos los países menos desarrollados, se efectúan en las instituciones de educación superior y el sector público, mientras que el sector privado invierte muy poco en

²⁴⁷ Olivares, Emir. "México suma 100 años de atraso tecnológico: UNAM". *La Jornada*, 13 de marzo de 2007.

estos rubros (menos de 20% de la inversión nacional). Aun los cambios optimistas del cambio favorable en exportaciones de manufacturas de media y alta tecnología pueden explicarse como resultado de la presencia en México de fábricas ensambladoras de grandes compañías extranjeras”.²⁴⁸

El no incrementar la infraestructura científica en el país también se vuelve una carga para el impulso y desarrollo de C y T. Pues el no contar con un número instalaciones necesarias contrapuntea el sub objetivo del PECYT de ampliar el personal científico tecnológico, pues es evidente que no hay los espacios ni posibilidades suficientes para permitir que estudien todos los ciudadanos capaces e interesados en el quehacer científico. “En materia de recursos humanos de posgrado, México contó en 2006 con aproximadamente 41, 779 investigadores en universidades públicas y privadas, centros de investigación y el sector privado. Esta cifra es superior en 9 por ciento respecto al año previo y 88 por ciento con relación al año 2000. *Conforme a lo anterior, actualmente el país cuenta con 0.95 investigadores por cada mil de la Población Económicamente Activa, cifra inferior al promedio de 7.9 en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).* En 2002, el país con mayor número de investigadores fue Estados Unidos de América con 1 334 628 y el registro más bajo lo tenía la República Eslovaca con 9 181 investigadores”.²⁴⁹

No obstante, si consideramos los datos mostrados en el cuadro 9 de este trabajo, para 1999 según datos del PECYT existían combinando sector público y privado en el país 25, 442 investigadores por lo cual si se hubiera hecho un incremento real en tal cuestión de 88 puntos porcentuales con respecto al sexenio de Ernesto Zedillo la cifra debió haber sido de 45,745 y no de 41,779 investigadores como se expresó en la cita anterior, por lo cual o mintió el personal que elaboró el informe del estado de la ciencia y tecnología contenido en el PECYT o la administración foxista ensalzó sus cifras, en gran medida para defender y aparentar una buena actuación cuando en realidad se realizó lo opuesto. De cualquier forma y aunque el gobierno maquille cifras, esta situación poco o nada incide en la mentalidad de académicos e investigadores que constantemente reprueban, con

²⁴⁸ Didriksson, Axel (coord.). “Economía nacional y educación”. Op. cit., p. 112.

²⁴⁹ Poder Ejecutivo Federal. “Educación para el cambio”. Op. cit., p. 69.

fundamento, el desempeño de nuestro gobierno federal preocupado más por otras cuestiones; como por la privatización y mercantilización del sector educativo.

La falta de liquidez financiera ocasionó a parte de un nulo crecimiento en infraestructura científica tecnológica del país otros dilemas como el suscitado en el Instituto Politécnico Nacional (IPN) donde el CONACYT sacó en el 2005 cinco programas de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) "...que estaban en su padrón de excelencia, con lo que 'al menos 250 estudiantes' de maestría y doctorado perdieron su beca de entre 4.5 y seis salarios mínimos mensuales, situación que tendrá graves consecuencias como 'la pérdida de alumnos y de convenios y colaboraciones internacionales'...Esta decisión, añadió Julio Gómez Mancilla -jefe del laboratorio de vibraciones y rotodinámica de la ESIME y doctor en ciencias en ingeniería mecánica-, la tomó el CONACYT con el 'argumento débil' de que 'nosotros llenamos de forma inadecuada la solicitud y, por otro lado, que no habíamos escrito las metas de mediano plazo'...Para poder pertenecer a esos programas de excelencia del CONACYT es necesario cumplir con ciertos requerimientos. En entrevista, el investigador aseguró que 'nosotros sí tenemos los requisitos para pertenecer al Programa Integral de Fomento al Posgrado (Pifop)' y, por tanto, obtener el beneficio de las becas...Sin embargo, consideró que la raíz del problema es, por un lado, 'que hay muy poquito dinero y la responsabilidad está en los que se encargan de asignar los montos'. Dijo que el CONACYT 'no es el único responsable, sino también la Cámara de Diputados, que asigna el presupuesto...Gómez precisó que a los estudiantes de maestría les otorgaban una beca de 4.5 salarios mínimos al mes y a los de doctorado de seis...Ahora están desprotegidos, lo que también afectará los nexos que se tienen con el Instituto Politécnico de Milán, Italia, y el Instituto Nacional de Ciencia Aplicada, en Lyon, Francia... Las consecuencias de esto serán la pérdida de alumnos, de colaboraciones internacionales y el desperdicio de investigadores de primer orden. Recordó que tan sólo en el programa de ingeniería mecánica, casi 60 por ciento de sus miembros pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores y, entre ellos, hay premios nacionales de Ciencias".²⁵⁰

²⁵⁰ Avilés, Karina. "CONACYT despoja de becas a 250 alumnos de excelencia del poli". **La Jornada**, 3 de agosto de 2005.

De esta manera queda explicado por qué en términos de educación México presenta un enorme rezago en materia de becas que de igual forma afecta sensiblemente también a los becarios de C y T del país. Esta insuficiencia como lo denota el doctor Julio Gómez Mancilla, no sólo tuvo implicaciones en el retiro de estudiantes brillantes, de programas en el extranjero, de igual forma torno más difícil el alcanzar otro de los sub objetivos estratégicos del PECYT el cual era fortalecer la cooperación internacional en C y T. Aquí el problema radica en que México no sólo no logra crear vínculos más estrechos colocando a investigadores y científicos en el extranjero, sino que se les abandona a su suerte por un lado y por el otro se cortan de tajo proyectos los cuales podrían tener distintos alcances entre ellos el progreso de la C y T.

Por dejar a la deriva a los investigadores o con pocas oportunidades no es de sorprendernos también porque se presenta aquí una fuga “sustancial de cerebros” los cuales encuentran cabida y lugar en países, sobre todo en las metrópolis las que están siempre en búsqueda de ellos. Según estimaciones de la OCDE, “...472 784 personas de origen mexicano, consideradas como altamente calificadas, ejercen una actividad profesional en los países de la zona OCDE, lo que corresponde a 5.7 por ciento del total de los 8 431 381 emigrantes registrados en ese espacio, Estados Unidos incluido”.²⁵¹

A los dilemas existentes sobre financiamiento de C y T no resueltos durante los seis años subsecuentes al 2000, se suma otro dilema que también se arrastra ya desde hace tiempo atrás. Este consiste en la falta de transparencia en la distribución y uso de los recursos financieros públicos destinados a C y T cuestión vinculada irremediabilmente con la corrupción y desvío de recursos, la cual se presenta como un fenómeno negativo y constante en el entorno nacional. “Al escaso financiamiento, históricamente se ha sumado otro problema, relacionado de manera directa: la carencia de un modelo de distribución transparente de los recursos, un modelo que paliara desigualdades, apoyara el buen desarrollo de las instituciones, un mecanismo que evitara preferencias fundamentadas en intereses político-partidarios, el castigo de la crítica con falta de presupuesto, uno que no respondiera a la discrecionalidad de los funcionarios en turno, una estrategia de

²⁵¹ Didou Aupetit, op. cit., p. 18.

distribución de recursos que garantizara a las instituciones el cumplimiento de una política de Estado de apoyo a la ciencia y la tecnología”.²⁵²

Durante el 2003 la ANUIES propuso un proyecto con miras a lograr mayor transparencia en la aplicación de recursos, proyecto que constaba de los siguientes objetivos

- “Crear un modelo de financiamiento basado en criterios objetivos.
- Que ninguna institución reciba menos recursos de los que se le otorgaron el año previo.
- Cerrar las brechas existentes entre las distintas casas de estudio
- Dar reconocimiento al desempeño de calidad en las instituciones.
- Empujar reformas estructurales de tipo académico y administrativo en las universidades que lo requieran.
- Incluir las tareas de difusión cultural y vínculo con la sociedad como parte de la asignación presupuestal.
- Ponderar entre las instituciones el costo por alumno para realizar ejercicios de calidad”.²⁵³

A pesar de la existencia de dicho proyecto faltó convicción y una respuesta de las autoridades competentes para su aplicación en el 2004. En un contexto nacional en el cual se pretende alcanzar o construir una democracia legítima, es indispensable realizar, evaluar y aplicar proyectos como el propuesto por la ANUIES, también es preciso pensar en elementos que la sustenten, uno de estos indudablemente sería la creación de estatutos, códigos, de materia legislativa y su correcta aplicación, lo cual aseguraría un financiamiento constante y creciente para en nivel terciario de educación, ciencia y tecnología. Tal suceso además debe estar ligado con una mayor recaudación fiscal. Sin embargo la falta de transparencia y lagunas en cómo son utilizados los fondos generados a partir de los contribuyentes, ha propiciado un ambiente de incertidumbre y desconfianza en el cual para los partidos políticos el anunciar la creación o aceptación de nuevos impuestos significa ciertamente pérdida de votos. No obstante lo anterior, “se considera que todos los

²⁵² Didriksson, Axel (coord.). “Economía nacional y educación”. Op. cit., p. 91.

²⁵³ Ibidem, p. 92

mexicanos aceptarían gustosos un mayor pago de impuestos si las finanzas gubernamentales fueran transparentes y estuvieran estructuralmente exentas de abusos y corrupción”.²⁵⁴

A lo largo del sexenio foxista debemos apuntar que se realizaron reformas y aportaciones al marco legal relacionado con ciencia y tecnología así como cambios institucionales importantes, que no necesariamente pueden ser considerados como positivos, esto debido en gran medida al activo papel de la comunidad científica y al Poder Legislativo Federal, principalmente de la Cámara de Diputados, de los que destacan los siguientes:

- “Se creó el Comité Intersecretarial para la integración del Presupuesto Federal en Ciencia y Tecnología
- Se instaló el Consejo General de Investigación Científica y tecnológica, presidido por el presidente de la República
- Surgió la Conferencia nacional de Ciencia y Tecnología, en la cual participan las 31 entidades federativas y el Distrito federal
- Se promulgó una nueva ley de Ciencia y Tecnología
- Se creó el ramo presupuestal para Ciencia y Tecnología
- Se reformó la Ley de Ciencia y tecnología que establece la obligación del Estado mexicano de destinar recursos equivalentes a 1% del PIB para investigación en esos rubros
- Se aprobó la sectorización y coordinación de los 27 Centros Públicos de Investigación en el Conacyt
- Se impulsó la participación de los gobiernos estatales y municipales en la definición de las prioridades científico-tecnológicas a través de los Fondos Sectoriales y Mixtos”.²⁵⁵

No obstante al igual que sucedió con el PECYT, las estrategias aquí previamente mencionadas tuvieron poca inclusión pragmática, pues cómo hemos visto, la falta de un verdadero cambio en la aplicación de la política de financiamiento a C y T provocó que

²⁵⁴ *Ibid.*, p. 93.

²⁵⁵ Labra Armando, op. cit., p. 125.

tampoco tales propuestas pudieran ser llevadas a cabo fielmente. En sí, como se apreció a lo largo de todo este capítulo, es cierta la existencia de diversos problemas a resolver en C y T, pero el principal de ellos radica en el financiamiento al sector, pues el Estado mexicano apenas destina una cantidad de fondos modestos al ramo. La posibilidad de mejorar la partida de recursos a C y T sería en principio, el primer logro significativo para la posterior solución de los demás dilemas que si bien no pueden ser explicados únicamente desde una dinámica de capital están irremediabilmente vinculados a ella. Así quedo demostrado cuando al no aumentar el financiamiento en C y T del 2000 al 2006, no hubo crecimiento real tampoco en infraestructura científica tecnológica, tal suceso nos atrasa con el resto del mundo globalizado en donde existen regiones y países que ya destinan más del 1% del PIB al ramo, esto les permite estar a la vanguardia tecnológica a diferencia de México.

No contar con las instalaciones adecuadas es para nuestro país otro atraso significativo, cuando también comparados con las potencias, nos damos cuenta que ellas ya realizan experimentos nucleares, ponen en órbita satélites artificiales, estudian los diversos genomas, pues cuentan con las herramientas necesarias. El limitado presupuesto a C y T también limita la difusión y el quehacer científico, se margina la labor de nuestros investigadores los cuales hacen lo mejor que pueden pero en franca desventaja en comparación con investigadores en otros países y regiones o peor aún cuando estos están afiliados a grandes corporaciones ya sea en el extranjero o en nuestro país y que han sabido aprovechar los marcos legales como la LPI para registrar exponencialmente patentes. Ante tales circunstancias entonces no es de sorprenderse porque del limitado número de investigadores con los que contamos a lo largo de todo el territorio nacional, otro suceso que da cuenta de nuestras debilidades en C y T.

Si existe algo rescatable del desempeño en el ámbito científico-tecnológico por parte del Gobierno Federal del 2001-2006 es, en el 2004 "...se realizó la 11° Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, que tuvo como sede nacional la Ciudad de Monterrey, Nuevo León. Se alcanzaron más de 12 millones de visitantes a nivel nacional, con visitas diarias promedio de 10,000 niños y jóvenes".²⁵⁶ Otro dato no tan desalentador es que el Sistema

²⁵⁶ CONACYT. **Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2005**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2005.

Nacional de Investigadores pasó de 7,466 investigadores en el 2000 inscritos a 13, 287 para el 2006.²⁵⁷ Es decir creció un 80% en relación al sexenio inmediato anterior, no obstante insuficiente si lo que se pretende es estar a la altura para competir con otros países, además de que el número de investigadores como ya sabemos aun está por debajo de la media recomendada por la OCDE. La verdad es que los pocos avances realizados en C y T del 2001 al 2006 se deben casi en su totalidad al compromiso de los investigadores y científicos mexicanos e IES y no propiamente a la labor de los poderes de la federación, mucho menos del Ejecutivo Federal.

Así fue como se condujo el financiamiento en ciencia y tecnología del 2001 al 2006. Los hechos apuntan en que hubo una continuidad en el poco interés por parte del Gobierno Federal, e incluso se perdió terreno como lo demuestra el gasto federal en el sector, el cual decreció. Cabe mencionarse además que para el 2006 último año de Vicente Fox, el presupuesto federal aprobado para educación superior decreció 37 074 millones de pesos, por lo anterior el ahora gobierno en turno afronta el reto no sólo de destinar recursos a educación superior sino de subsanar el déficit heredado del mandato anterior.

El gobierno de Vicente Fox Quesada incumplió con la Ley Federal de Ciencia y Tecnología y con el objetivo estratégico fundamental del PECYT, que obligaba a destinar para el 2006 recursos federales para IDE correspondientes al 1% del PIB. En el caso de la ciencia y tecnología, el presupuesto federal aprobado para 2006, de 30 600 millones de pesos, equivalió a 0.35% del PIB, lo que significó un déficit de 57 436 millones de pesos respecto de lo que establece la Ley.²⁵⁸ Así al entregar el sector a la nueva administración federal, esta lo recibió con el reto de triplicar la inversión para poder cumplir con el objetivo financiero principal y abatir el rezago que abre aun más la brecha entre México y demás países industrializados.

El investigador Armando Labra nos dice al respecto: “Las cifras demuestran que en la década más reciente, la inercia y el estancamiento del financiamiento público a la educación superior se ha dado en franco abandono de los compromisos políticos y

²⁵⁷ Ver CONACYT. **Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2005**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2005, pp. 69-76.

²⁵⁸ Labra Armando, op. cit., p. 126.

legislativos del Estado mexicano, evidenciando no sólo la crisis profunda del modelo de gestión y financiamiento de la educación superior, la ciencia y la tecnología, sino también la falta de voluntad política gubernamental para acordar y poner en marcha una política de financiamiento que plantee una respuesta integral que responda a la prioridades reales del desarrollo nacional con visión de largo plazo”.²⁵⁹

Por último, una lección que podemos aprender a estos años oscuros para C y T es que, existiendo planes sectoriales, estos pueden no ser llevados a la práctica de forma correcta sea por falta de visión o porque no es para la clase política de nuestro país prioridad su cumplimiento, demostrando así que son cuestiones muy diferentes una planeación estratégica y su ejecución. Lo cierto es que el postergar el compromiso educativo y de desarrollo en nuestro país está teniendo costes inimaginables cualitativamente pero calculables hasta cierto punto cuantitativamente. Pareciera que fue ayer cuando se anunciaba la entrada de México al primer mundo con la firma del TLCAN, hoy ha quedado descartado tal hecho y con ello se ha demostrado que ni los tratados internacionales, ni la disciplina fiscal, ni las recomendaciones educativas de los organismos multilaterales son en conjunto y por separado estrategias del todo efectivas para el país. México afrontará grandes retos en un futuro, pero ahora también hay que señalar la existencia de grandes rezagos en el presente de los cuales ya no podemos seguir desentendiéndonos.

²⁵⁹ Ibidem, p. 127.

CONCLUSIONES

- La globalización neoliberal contemporánea ha sido un medio eficaz para la promoción e impulso de los intereses de las potencias del mundo. En realidad los postulados del libre mercado y su aplicación varían conforme a las regiones geográficas del mundo. Sin embargo en ellas, los países subdesarrollados son forzados a seguir los lineamientos de las instituciones multilaterales y por tanto de forma ortodoxa la teoría del libre mercado, lo cual ha llevado a que los países de la periferia lejos de experimentar avances significativos de desarrollo, vivan hoy con mayor dependencia hacia las potencias de su bloque y bajo la influencia de convenios o tratados comerciales parciales.
- Los organismos multilaterales siendo fieles a los intereses de las metrópolis promueven agendas políticas distintas para los países desarrollados y para los países de la periferia. Esto quedó demostrado cuando en el segundo capítulo de esta tesis se analizó la estrategia sectorial educativa del BM para educación, lo mismo sucede con las recomendaciones del FMI y la OCDE. Para estas instituciones apoyar el desarrollo de la educación superior, de ciencia y tecnología no es una de sus prioridades educativas en los países subdesarrollados. En su lugar manifiestan prácticamente un interés particular para el sector, el cual radica en la privatización y mercantilización del mismo. Y por si hubiese cabida a alguna duda, tan sólo consideremos que para el 2007 la OCDE manifestó abiertamente que en México se debería privatizar la educación media y superior.
- Las recomendaciones de austeridad y disciplina fiscal avaladas por el FMI y BM, principalmente, en los países subdesarrollados no sólo tienen efecto en indicadores económicos nacionales, la continuidad de dicha línea política tiene eco, como se demostró a lo largo de esta tesis, en todos los sectores entre ellos el educativo, ciencia y tecnología. Así en gran medida el retiro del Estado no sólo se ha traducido en la entrega del sector público a intereses privados sino también en recortes presupuestales que afectan directamente a la educación superior y con ello en

particular a C y T. En otras palabras, no sólo se aplican estrictos controles financieros a nivel macroeconómico sino también a un nivel particular.

- Pese a la recomendación de privatizar la educación superior, emitida desde las instituciones supranacionales, la evidencia vertida por la UNESCO y la OCDE apunta que salvo casos excepcionales como EUA, Japón, Canadá, los sistemas educativos superiores más exitosos, son aquellos los cuales han mantenido financiamiento público por encima del privado, incluso en algunos de ellos, el financiamiento privado es inexistente como en el caso de Finlandia, Suiza por mencionar los más importantes. De hecho, existen casos donde el financiamiento público para educación superior, ciencia y tecnología representa prácticamente 100% de la inversión para dichos sectores, pero no existe en todo el orbe algún caso en donde la inversión privada cumpla con tal condición, ni siquiera en EUA donde la inversión privada para educación superior representa menos del 60% de la inversión total al sector.
- Las condiciones actuales del sector científico tecnológico del país se forjaron décadas atrás. Para el 2000 como se exhibió en este trabajo, el atraso en C y T era más que evidente. En un contexto donde la intercomunicación global y la interdependencia económica es cuestión cotidiana, esto inevitablemente ha caído como una bomba en la realidad social de nuestro país la cual no puede sustraerse del proceso globalizador y de sus implicaciones ni del espíritu de competitividad que ha arrojado consigo dicho proceso. México ahora presenta años de atraso en C y T y una cultura que no está capacitada ni reconoce a la ciencia y tecnología como materia central para su desarrollo de manera explícita. Mientras esto sucede, nuestro rezagó aumenta y nos sigue aislando en la medida de que no somos aptos ni podemos generar ni aplicar conocimiento al ritmo en que los países asiáticos, europeos, y de más avanzados operan, investigan, crean, aplican tecnología, la venden y la exportan. Por lo cual México no es un país innovador sino consumidor de tecnología e importador de la misma.

- Es verdad que en seis años era imposible revertir décadas de atraso en ciencia y tecnología, sin embargo no es excusa suficiente para justificar la pésima actuación del Gobierno Federal del 2001 al 2006 para el sector. Si en algún momento se tornó inviable el logro de las metas propuestas en el PECYT fue en el momento en que se destinaron menores recursos al sector, esta situación se tornó más crítica cuando se considera que el objetivo estratégico más importante consistía en destinar el 1% del PIB a IDE y alrededor de este giraban los demás como creación de infraestructura, aumentar la cantidad de investigadores en el país entre otros. Al fracasar el objetivo primordial por consecuencia se desplomaron los demás.

- La evidencia vertida aquí nos permite señalar una existencia real de la intrusión existente por parte de organismos externos en la educación superior, ciencia y tecnología. Sin embargo, sería irresponsable e iluso culpar de todos los problemas existentes en los ámbitos mencionados a dichos organismos. En gran medida el atraso educativo y los dilemas presentes en la educación superior ciencia y tecnología de nuestro país responden, también, a las acciones o faltas de nuestros gobiernos locales y federales. Por lo cual igualmente, el presente y futuro financiero para educación superior, ciencia y tecnología depende en gran medida, de cómo se desenvuelvan nuestras autoridades para poder sortear las pretensiones y planes de los intereses educativos endógenos opuestos al crecimiento y madurez de un sistema científico tecnológico competente y capaz y de igual forma que se puedan aprovechar las propuestas y acciones constructivas que beneficien a México.

- En este trabajo se demuestra que hubo continuidad de las políticas neoliberales, no se pudieron superar los dogmas ni las prácticas heredadas al mandato de Vicente Fox Quesada. Como ha sucedido ya por un largo tiempo en México, se repitió la historia, al inicio de cada sexenio desde hace más de dos décadas se siguió depositando las esperanzas en un gobierno que propuso cambio pero que no lo llevo a la praxis. Se crearon planes, estrategias, toda una serie de instrumentos políticos que generaron gran expectación pero los cuales no pasaron de eso, de ser ilusiones que se desvanecieron con el tiempo y que dejaron al país en condiciones similares a las de la década de los noventa. Aunque el panorama es desalentador, afortunadamente

se cuenta con gente muy capaz y grandes instituciones las cuales han defendido y no permiten la decadencia total ni de la educación superior ni de la ciencia y tecnología de nuestro país, pero concluyentemente un mayor esfuerzo por brindar mayores recursos a tales sectores sería de gran ayuda si es que esperamos mejorar las condiciones de desarrollo y equidad en el país.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE CONSULTA

Aboites, Hugo. **Viento del Norte**. México, UAM Plaza y Valdés Editores, 1997.

———. “Derecho a la educación o mercancía. Diez años de libre comercio en la educación mexicana”. **Memoria**, no. 187, septiembre 2004.

Acosta Silva, Adrián. “La ANUIES y el proceso de traducción de la agenda de políticas de educación superior, 1950-2000”. **Revista de la Educación Superior en línea**. núm. 116. http://www.anuies.mx/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res116/ftext4.htm consultado en noviembre del 2007.

Agencia Francesa de Prensa. “Aprueba Bush recursos para el muro; Derbez justifica la valla ante diputados”. **La Jornada**, 5 de octubre de 2006.

Agencias. “Advierte FAO aumento de incendios por el cambio climático”. **La Jornada**, 1 de junio del 2007.

Álvarez Lozano, Luis (coord.). **Un mundo sin educación**. México, ed. Dríada, 2004.

Arriaga Lemus, María de la Luz. “Integración económica y educación, nuevas tendencias en América del Norte”. En Norma Clan, Pedro Castillo et al (comp.) **Las nuevas fronteras del siglo XXI**. México, UNAM, UAM, LA Jornada Chicano/Latino Research Center University of California, 2000.

Arteaga, Virginia. **Retos y oportunidades para productos mexicanos en el suroeste de Estados Unidos**. México, BANCOMEXT, 2005.

Arvizu Fernández, José Luis. **Registro histórico de los principales países emisores**. Instituto Nacional de Ecología. <http://www.ine.gob.mx/ueajei/publicaciones/libros/437/arvizu.html> consultado en junio de 2007.

ASEAN. **About ASEAN**. <http://www.aseansec.org/64.htm> consultado en mayo de 2007.

_____. **ASEAN statics table 27.** <http://www.aseansec.org/18144.htm> consultado en mayo de 2007.

Avilés, Karina. “El Ceneval, próspero negocio disfrazado de calidad educativa denuncian académicos”. **La Jornada**, 21 de junio de 2004.

_____. “Censura fallida: Paredes expone a Fox el atraso en ciencia y tecnología”. **La Jornada**, 24 de mayo de 2005.

_____. “CONACYT despoja de becas a 250 alumnos de excelencia del poli”. **La Jornada**, 3 de agosto de 2005.

_____. “El proyecto de reforma en secundaria contradice sus propios objetivos”. **La Jornada**, 23 de enero de 2006.

_____. “‘Ineptitud’, constante en la conducción de la SEP”. **La Jornada**, 29 de noviembre de 2006.

_____. “Recomienda la OCDE privatizar la educación media y superior”. **La Jornada**, 19 de septiembre de 2007.

Banco Interamericano de Desarrollo. **Educación, ciencia y tecnología en América Latina y el Caribe. Un compendio estadístico de indicadores.** E.U.A, BID, 2006.

Banco Mundial. **Estrategia sectorial de educación.** EUA, Banco Mundial, 2000.

_____. **La globalización debe beneficiar a los pobres, afirma nuevo estudio.** Comunicado de prensa No. 2002/132/S. Washington, Banco Mundial, 2001.

_____. **Informe anual 2003.** EUA, BM, 2003.

_____. **¿Qué es la globalización?**

<http://www.bancomundial.org/temas/globalizacion/cuestiones1.htm> consultado en febrero del 2007.

Barr, Nicholas. "Financiar la educación superior". *Finanzas y desarrollo*, revista trimestral del FMI, vol. 42 núm. 2, junio de 2005.

Bravo Padilla, Itzcóatl. **Financiamiento a la Educación Superior**. México, ponencia en COLMEX del 23 de agosto de 2006.

Calva, José Luis (coord.). *Globalización y bloques económicos, realidades y mitos*. México, ed. Juan Pablos, 1995.

Cardoso, Víctor. "El pago del rescate carretero se prolongará 30 años más: SHCP". *La Jornada*, 14 de septiembre de 2004.

—————. "Grandes corporativos del país se financian con recursos del SAR". *La Jornada*, 7 de junio de 2005.

Castellanos, Antonio. "Reservas internacionales de México alcanzan récord de 67 mil 81 mdd". *La Jornada*, 28 de diciembre de 2005.

Castro, Fidel. *La crisis económica y social del mundo*. México, Siglo Veintiuno Editores, 1983.

Chávez Noriega, Margarita. *Las reformas educativas y su financiamiento en el contexto de la globalización: el caso de México; 1982-1994*. México, UPN, Plaza y Valdés Editores, 2000.

Chomsky, Noam. "Irak y la ONU: hora de pagar los platos rotos". *La Jornada*, 25 de octubre de 2003.

Comisión de la Unión Europea. *Hechos y cifras clave de la Unión Europea*. Alemania, Comunidades Europeas, 2004.

CONACYT. *Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2001-2006*. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2001.

—————. *Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2005*. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2005.

—————. **Informe General del Estado de la Ciencia y la Tecnología 2006**. México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2006.

Cruz, Ángeles. “Fox hizo lo imposible: reducir la inversión en ciencia y tecnología, lamenta De la Fuente”. **La Jornada**, 18 de julio de 2006.

Dae Won Choi. “La Cuenca del Pacífico y América Latina”. **Revista de la CEPAL**, No 49, 1993.

De Ibarrola, María. “Sistema Nacional de Incentivo al investigador, México: La experiencia de homologar y deshomologar las remuneraciones del trabajo académico”. **Documentos DIE**, núm. 36, 1994.

De la Peña, José Antonio. “CONACYT y la ciencia mexicana”. **La Crónica**, 11 de octubre de 2006.

Diario Oficial de la Federación. **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**. México, Lunes 30 de diciembre de 1946.

Diario Oficial de la Federación. **Ley de la Propiedad Industrial**. México, 25 de enero de 2006.

Díaz Barriaga, Ángel. “Los programas de evaluación. Estímulos al rendimiento académico en la comunidad de investigadores. Un estudio en la UNAM”. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, COMIE A. C., México, julio diciembre de 1996, vol. 1 núm. 2

Didou Aupetit, Sylvie. **De la pasión a la profesión: investigación científica y desarrollo en México**. México, Casa Juan Pablos, 2008.

Didriksson, Axel. **La Universidad del Futuro**. México, Plaza y Valdés, 1993.

Didriksson, Axel (coord.). **Retos y paradigmas, el futuro de la educación superior en México**. México, Plaza y Valdés, 2004.

Dieterich, Heinz. **La sociedad global**. México, ed. Joaquín Mortiz, 1996.

Embajada de Estados Unidos. **Garza: “crucial apoyar instituciones democráticas”**. Comunicado de prensa del 29 de junio de 2005.

Fernández Vega, Carlos. “Degradada economía mexicana ante optimismo foxista”. **La Jornada**, 1 de febrero de 2006.

Fondo Monetario Internacional. **La globalización: ¿Amenaza u oportunidad?** Abril del 2000. <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2000/esl/041200s.htm> consultado en febrero del 2007.

_____. **Globalización: marco para la participación del FMI**. FMI, 2002. <http://www.imf.org/external/np/exr/ib/2002/esl/031502s.htm> consultado en enero de 2008.

_____. **El FMI concluye la consulta bajo el artículo IV de 2005 con México**. EUA, FMI, nota de información pública No. 05/160, 1 de diciembre de 2005.

_____. **Perspectivas de la economía mundial**. FMI, 2006.

Fuentes, Lozano. **Historia Universal Contemporánea**. México, CECSA, 2001.

Galán, José. “Propone Fox bajar 11.5% el presupuesto para el CONACYT”. **La Jornada**, 6 de noviembre de 2005.

_____. “Fox sacó cero en el impulso a la ciencia, dice Drucker Colín”. **La Jornada**, 22 de septiembre de 2006.

González Amador, Roberto. “El ingreso petrolero no se usó en mejorar el crecimiento: Ortiz”. **La Jornada**, 28 de noviembre de 2006.

González Goñi, Jesús. **EVALUACIÓN PISA 2006**. Las Ciencias. España, Gobierno de Navarra, 2006.

González, Roberto. “Evidentes anomalías en el rescate bancario, advierte el banco mundial”. **La Jornada**, 21 de septiembre de 2005.

_____. “FMI: cayo México 10 lugares en índice de distribución de riqueza”. **La Jornada**, 9 de abril del 2007.

Guillén, Arturo. “Bloques regionales y globalización económica”. **Comercio Exterior**, Vol.44, no. 5, mayo, 1994. p. 383.

Hernández Laos, Enrique. “Panorama del mercado laboral de profesionistas en México”. **Revista ECONOMÍAunam**, no. 2, 2004.

Hernández López, Julio. “Astillero”. **La Jornada**, 10 de junio de 2004.

Hernández Oliva, Rocío. **Globalización y Privatización: el sector público en México, 1982-1999**. México, INAP, 2001.

Herrera Beltrán, Claudia. “‘Aberrante’, el programa de historia para secundaria asegura especialista”. **La jornada**, 20 de junio de 2004.

Instituto Nacional para la Evaluación Educativa. **PISA 2006 en México**. México, INEE, 2007.

Labra Manjarrez, Armando. “La educación superior y su vinculación con el desarrollo económico”. **El economista mexicano**. Nueva Época, no. 2, noviembre de 2002.

_____. “Financiamiento a la educación superior, la ciencia y la tecnología en México”. **Revista ECONOMÍAunam**, no. 7, enero-abril 2006.

Lamy, Pascal. **Humanizar la globalización**. Discurso leído por el DG de la OMC Santiago de Chile 30 de enero del 2006.

Ley de Fomento y Protección de la Propiedad Industrial. México, 1991.

Lichtensztein, Samuel. **Políticas globales en el capitalismo: el Banco Mundial**. México, CIDE, 1982.

Martínez, Nurit. “Fracasó con Fox plan de becas a universitarios”. **El Universal**, 16 de abril de 2007.

Méndez, Enrique. "El incremento real del presupuesto educativo será de sólo 1.1%". **La Jornada**, 15 de septiembre de 2004.

Montemayor, Carlos. "Universidad pública y privatización del conocimiento". **La Jornada**, 20 de diciembre de 2006.

Mungaray, Alejandro. **Integración económica y políticas de educación superior: Europa, Asia Pacífico América del Norte y MERCOSUR**. México, ANUIES, 1998.

NOTIMEX. "Carlos Slim superó a Buffett como segundo hombre más rico del mundo". **La Jornada**, 12 de abril de 2007.

OCDE. **OECD Handbook on Economic Globalisation Indicators**. Francia, OCDE, 2005.

—————. **About OECD**. http://www.oecd.org/pages/0,3417,en_36734052_36734103_1_1_1_1_1,00.html consultado en febrero de 2008.

—————. **El estudio pisa de la OCDE muestra que algunos países han tenido mejoras significativas en sus resultados educativos**.

http://www.oecd.org/document/26/0,3343,fr_2649_34487_39721626_1_1_1_1,00.html consultado en marzo de 2008.

—————. **Education at a glance 2006**. Francia, OECD, 2006.

—————. **Policy Reforms: Going for Growth**. Francia, OECD, 2008.

Olivares, Emir. "México suma 100 años de atraso tecnológico: UNAM". **La Jornada**, 13 de marzo de 2007.

Organización Mundial del Comercio. **Estadísticas del Comercio Internacional, 2006**. http://www.wto.org/english/res_e/statistics_e/its2006_e/section3_e/iii01.xls consultado en abril del 2007.

Ornelas Delgado, Jaime. "El debate sobre la privatización del sector energético". **La Jornada de Oriente**, 3 de septiembre de 2002.

Pérez Pascual, Rafael. **Ciencia, tecnología y proyecto nacional**. México, ANUIES, 2005.

Poder Ejecutivo Federal. **Sexto Informe de Gobierno**. México, septiembre 2006.

Poy Solano, Laura. "Universidades privadas controlan ya más de 30% de la matrícula nacional". **La Jornada**, 17 de abril de 2007.

Presupuesto de Egresos de la Federación. México, 2005.

Presupuesto de Egresos de la Federación. México, 2006.

Ramírez, Teresa Bertha. "Gobernación ignoró leyes locales al otorgar licencias para casinos". **La Jornada**, 27 de junio de 2005.

Ricardo, David. **Principios de economía política y tributación**. México, F.C.E..., 1973.

Rodríguez J. Israel. "El gobierno sólo ha ahorrado el 1% de los excedentes petroleros". **La Jornada**, 8 de octubre de 2005.

Salinas de Gortari, Carlos. "Reformando al Estado". **Revista nexos**, núm. 118, abril 1990.

Saxe-Fernández, John. **Globalización, imperialismo y clase social**. Argentina, Grupo Editorial Lumen, 2001.

Secretaría de Educación Pública. **Programa Nacional de Educación 2001-2006**. México, SEP, 2001.

Stiglitz E. Joseph. **El malestar en la globalización**. España, TAURUS, 2002.

Támames, Ramón. **Diccionario de Economía y Finanzas**. Madrid, Alianza Editorial, 1998.

Tratado de Libre Comercio de América del Norte. http://www.nafta-sec-alena.org/DefaultSite/index_s.aspx?DetailID=631 consultado en octubre de 2007.

UNESCO. **Educación para todos EL IMPERATIVO DE LA CALIDAD**. Francia, UNESCO, 2005.

Unión Europea. **Actividades de la Unión Europea. Comercio exterior.**
http://europa.eu/pol/comm/index_es.htm consultado en abril del 2007.

_____. **Boletín UE 12-2004, sistema estadístico (9/9).** Unión Europea, 2004.

_____. **Doce lecciones sobre Europa.**
http://europa.eu/abc/12lessons/index5_es.htm consultado en abril del 2007.

Vargas, Elvira. "Endeudarse, propone Fox a los estados que piden apoyo federal". **La Jornada**, 14 de octubre de 2005.

Villarreal, René. **La contrarrevolución monetarista. Teoría, política económica e ideología del neoliberalismo.** México, ed. INAP, 2001.

World Bank. **Technology, Adaptation, and Export. How some developing countries got it right.** EUA, Vandana Chandra, 2006.

World University Rankings. **Times**, del 4 de febrero de 2007.

Zamora Bonilla, Jesús. **Ciencia pública – ciencia privada, reflexiones sobre la producción del saber científico.** México, FCE, 2005.

Zúñiga, David. "Cero creación de empleo formal en el gobierno de Vicente Fox". **La Jornada**, 21 de mayo de 2005.