



# **Banco Mundial, educación superior y mercado laboral en Toluca, 1995-2005**

Cassandra Garrido Trejo







Banco Mundial, educación superior  
y mercado laboral en Toluca, 1995-2005



Dr. en D. Jorge Olvera García  
*Rector*

M. en A. E. D. Yolanda E. Ballesteros Senties  
*Secretaria de Cooperación Internacional*

Dr. en E. Alfredo Barrera Baca  
*Secretario de Docencia*

Dr. en D. Hiram Raúl Piña Libien  
*Abogado General*

Dra. en Est. Lat. Ángeles Ma. del Rosario Pérez Bernal  
*Secretaria de Investigación y Estudios Avanzados*

Lic. Juan Portilla Estrada  
*Director General de Comunicación Universitaria*

M. en D. José Benjamín Bernal Suárez  
*Secretario de Rectoría*

M. en A. Ignacio Gutiérrez Padilla  
*Contralor Universitario*

M. en E. P. y D. Ivett Tinoco García  
*Secretaria de Difusión Cultural*

Profr. Inocente Peñaloza García  
*Cronista*

M. en C. I. Ricardo Joya Cepeda  
*Secretario de Extensión y Vinculación*

Mtro. en Admón. Emilio Tovar Pérez  
*Dirección General de Centros Universitarios  
y Unidades Académicas Profesionales*

M. en E. Javier González Martínez  
*Secretario de Administración*

Mtra. en Hum. Blanca Aurora Mondragón Espinoza  
*Directora de Difusión y Promoción de la  
Investigación y los Estudios Avanzados*

Dr. en C. P. Manuel Hernández Luna  
*Secretario de Planeación y Desarrollo Institucional*

Banco Mundial, educación superior  
y mercado laboral en Toluca, 1995-2005

Casandra Garrido Trejo



Este libro fue positivamente dictaminado conforme a los lineamientos editoriales de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados

*Banco Mundial, educación superior y mercado laboral en Toluca, 1995-2005*

1a edición 2014

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de México  
Instituto Literario núm. 100 ote. C.P. 50000, Toluca, México  
<http://www.uaemex.mx>

**ISBN: 978-607-422-494-8**

Impreso y hecho en México  
*Printed and made in Mexico*

Edición: Dirección de Difusión y Promoción de la Investigación  
y los Estudios Avanzados

El contenido de esta publicación es responsabilidad de los autores.

Queda prohibida la reproducción parcial o total del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización por escrito del editor en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor y en su caso de los tratados internacionales aplicables.

## Índice

<b>Introducción</b> .....	9
<b>La contribución del Banco Mundial en el escenario de la Educación Superior en México</b> .....	13
El contexto .....	13
Antecedentes .....	20
Las hipótesis, la teoría .....	24
Capital humano y crecimiento económico .....	30
La tasa de retorno .....	41
Funcionalidad técnica de la educación y enfoque de la mano de obra .....	45
<b>La zona metropolitana de Toluca. 1995- 2005</b> .....	51
Contexto económico del Estado de México. 1995-2000 .....	51
Contexto económico del Estado de México. 2001-2005 .....	56
Panorama general del crecimiento económico en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2000 .....	59
La zona metropolitana de Toluca durante 2001-2005 .....	69
<b>Mercado laboral en Toluca</b> .....	75
Oferta y demanda de profesionales y técnicos. Terciarización de la economía en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2005.....	75
Política educativa, matrícula, egreso y titulación en el Estado de México y Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. Los años noventa .....	75
Política educativa nacional en el Estado de México y Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca El período 2000-2005 .....	87

El impacto del comportamiento de la economía en la oferta y demanda de profesionales .....	93
Metodología para estimar la demanda de egresados de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2000, 2001-2005.....	96
Profesionales y Técnicos. Terciarización de la economía en la Zona Metropolitana de Toluca. 1995-2005.....	110
<b>Conclusiones</b> .....	115
<b>Bibliografía</b> .....	127
<b>Recursos electrónicos</b> .....	133

## Introducción

En la hipótesis de este trabajo consideramos que la aplicación y seguimiento de las recomendaciones de política económica y educativa del Banco Mundial (BM) hechas a los países en desarrollo, y en concreto a México, no han exhibido una correlación asertiva ni convergencia entre éstas y el desenvolvimiento de la economía nacional. Se tomó en cuenta que existe una estrecha red de vínculos entre el crecimiento económico de un país y un conjunto de variables endógenas y exógenas; coyunturales y estructurales; particulares y generales que determinan y condicionan el proceso económico de cada una de las naciones; por lo tanto, consideramos que una receta universal de recomendaciones homogéneas para los países en tránsito de desarrollo conduce a crear fenómenos híbridos que pueden culminar con la extinción de fuertes y variadas sociedades, ya que los procesos histórico-sociales son extremadamente complejos y en la vinculación de los momentos que los configuran sólo toleran su propio desenvolvimiento sin intromisión.

Un dato significativo sobre la no correlación entre las recomendaciones de política educativa de este banco financiero y un desenvolvimiento exitoso de la economía nacional en lo que corresponde al empleo, lo proporciona el comportamiento del mercado laboral en una de las zonas más dinámicas del país y del Estado de México: la zona metropolitana de Toluca durante el período 1995-2005, es decir a 23 años de la consolidación de esta política en el país —a partir de los primeros años de la década de los años noventa— y a casi 43 de la consolidación de la teoría del capital humano —a partir de los trabajos pioneros en el Banco Mundial y la Organización para el crecimiento y desarrollo económicos (OCDE) durante los años setenta—, la focalización de la pobreza y el énfasis otorgado a la educación básica.

A fin de volver más eficiente y competitiva la economía nacional, el país se ha incorporado a la mundialización económica con grandes desigualdades y rezagos; lo que justificó evaluar el impacto de su inserción en el mercado de trabajo a través de la demanda de egresados de educación superior y técnica en la

zona, así como la ubicación de éstos en los tres principales sectores de la economía metropolitana de Toluca.

Como se sabe, los argumentos en los que se fundamentan las premisas que persigue la educación superior nacional descansan en la teoría del capital humano. Al facilitarse el acceso a oportunidades de trabajo por el notorio aumento de las herramientas que proporcionan los estudios superiores y de posgrado, se concluye que la aplicación de esta teoría ha beneficiado a grupos muy reducidos en cada uno de los sectores y ramas de la economía y de la sociedad en su conjunto: se ha incrementado la calidad de los trabajos y la productividad en defensa de la transnacionalización de bienes y servicios externos, pero el rubro del empleo se ha polarizado. Cifras de desempleo parecen destacar que no existe convergencia entre tal teoría y la demanda de trabajadores egresados de las instituciones de educación superior nacionales.

El estudio de los factores estructurales y coyunturales que se ubican en el contexto metropolitano de Toluca durante 1995-2005, permitieron un análisis preciso y más objetivo sobre el estatus en la demanda de los individuos egresados de las Instituciones de Educación Superior (IES) en la zona metropolitana de Toluca que induce a considerar la fortaleza del desenvolvimiento económico nacional, como variable determinante de un equilibrio entre la oferta y demanda de egresados de educación superior y no tanto el seguimiento de las políticas recomendadas por el Banco Mundial.

La capacidad de absorción del empleo para profesionales y técnicos superiores en los tres principales sectores proporcionó, en una mejor dimensión, las probables consecuencias de “efectos perversos” que puede traer, o no, la aplicación de la teoría del capital humano y demás recomendaciones del Banco Financiero, y una proyección del estado del mercado de profesionistas en los años venideros. Todo con la finalidad de crear instrumentos que logren neutralizar problemas de desempleo en el profesionista.

El trabajo defiende la idea de que la política educativa para la educación superior en México es diseñada desde organismos internacionales que persiguen adecuarla con las estrategias de acumulación de capital internacional, desconociendo peculiaridades y características nacionales y regionales. La teoría del capital humano no agota los componentes de la educación superior que podrían incidir para una correlación positiva entre la oferta y demanda del egresado. Existen factores estructurales y coyunturales que habría que agregar al componente educativo para lograr un crecimiento económico con desarrollo social, y por ende, del empleo; sobre todo, se evidencia cierta determinación

del comportamiento de la economía, en el comportamiento del mercado laboral para los educados, con las premisas del capital humano que induce a desequilibrios en el empleo para profesionales.

También buscamos contribuir a la investigación sobre el mercado laboral destinado a los profesionistas y técnicos egresados de estudios superiores en la zona metropolitana de Toluca (ZMT) de 1995 a 2005. Debido a que la zona sufrió factores de expansión durante el período 2001-2005<sup>1</sup> el trabajo se dividió en dos períodos: 1995-2000 y 2001-2005.

En el primer capítulo se mencionan las características del contexto donde se desarrollan la instrumentación y recomendaciones del Banco Mundial a los países, principalmente a los que se encuentran en desarrollo; los antecedentes y las misiones históricas de este Banco; las premisas de su política educativa que sirve de marco a las instituciones de educación superior en el país; para analizarlas y para los paradigmas de enorme trascendencia que son: *la teoría del capital humano, la tasa de retorno, enfoque de la mano de obra y funcionalidad técnica de la educación.*

El apartado dedicado a *La zona metropolitana de Toluca* muestra el panorama de la economía estatal y de la zona de los años 1995 a 2005, como argumentación de la hipótesis inicial del trabajo; se vinculan también, de modo paralelo, condiciones estructurales y coyunturales al comportamiento del mercado laboral para profesionistas y técnicos superiores.

Finalmente, el apartado titulado *Mercado laboral en Toluca*, contiene cifras estadísticas de la política educativa expansiva de los años noventa sobre oferta y demanda de profesionistas y técnicos del nivel superior de 1995 a 2005 en la zona investigada; se agregan de modo detallado las cifras absolutas y relativas de los sujetos de estudio ocupados en los sectores primario, secundario y terciario de la economía durante el período y espacio de estudio.

Así mismo, las conclusiones son emanadas de las consecuencias evidentes del tema que se ha tratado.

---

<sup>1</sup> Durante los años 2001-2005 se instrumentaron factores de expansión que el diseño estadístico de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano estableció. De 1995 a 2000, el área metropolitana de la Ciudad de Toluca comprendía las localidades conurbadas de los municipios de Lerma, Metepec, San Mateo Atenco, Toluca, Zinacantepec y Almoloya de Juárez. Este último no siempre se contempló en los conteos de área. Durante 2001-2005, se agregaron los municipios de Calimaya, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, San Miguel Chapultepec y Xonacatlán; así se explican algunos factores de expansión y el crecimiento absoluto y relativo de la PEA ocupada que impide equiparar resultados con respecto al período 1995-2000.



## **La contribución del Banco Mundial en el escenario de la Educación Superior en México**

### **El contexto**

En el marco de la globalización, las políticas de Educación Superior en México se vinculan a las recomendaciones de organismos internacionales como el Banco Mundial (BM), Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y otros. Descubrir el impacto de estas políticas en la oferta y demanda de egresados de las instituciones de educación superior en Toluca de 1995 a 2005 son objetivos de la presente investigación.

El contexto de globalización, caracterizado por la configuración de economías que traspasan las barreras nacionales, constituye un reto para los países en desarrollo, un reto a sus niveles productivos, comerciales y la forma de incorporarse a una economía altamente liberada y competitiva. Actualmente, la división internacional del trabajo se ha modificado, no logra conciliar el vertiginoso cambio científico y tecnológico con el egreso de estudiantes de la ciencia y de la técnica o con la infinidad de capacidades físicas e intelectuales que se preparan al interior de países pobres que se ven desplazadas por oportunidades y patentes de toda índole, concentradas en las economías ricas.

La apertura comercial decidida y la integración económica mundial, pueden significar para las economías de los países pobres y emergentes, en tránsito al desarrollo, la profundización de desequilibrios inter e intrasectoriales; inter e intrarregionales.

A fin de volver más eficiente y competitiva la economía nacional, México se ha incorporado a la mundialización económica, con grandes desigualdades y rezagos, donde los vínculos entre organismos financieros internacionales y las sociedades locales se han estrechado de tal modo que poderosos organismos se han facultado para la tarea de comandar el proceso productivo, social y cultural puesto en marcha al interior.

El Banco Mundial es un organismo que, apoyado por el dominio económico que sustenta, ha adquirido relevancia a partir de la “década perdida”, la crisis económica por la que transitó América Latina durante los años ochenta y que propició su intervención en cuanto a políticas de análisis sobre las regiones y países, al igual que recomendaciones sobre economía, salud y educación a países en vías de desarrollo (Banco Mundial: 1993).

En México, la intervención de este organismo financiero internacional, con respecto a la educación, manifiesta que ésta ha contribuido con importantes cambios en las tendencias educativas, destacando los aspectos del financiamiento tendiente a la privatización paulatina de la educación nacional, con repercusiones en el ingreso y egreso en las Instituciones de Educación Superior (IES) y en el empleo de sus egresados. Estos organismos se apoyan en las políticas de desregulación que se iniciaron desde la década de los años ochenta y fundamentalmente en tres premisas que tendrían la finalidad de crear un crecimiento endógeno y una exitosa inserción de México en el mercado internacional.

1. Existe una estrecha relación entre la escolarización del trabajador y el crecimiento de la productividad y la economía en su conjunto.
2. Es tarea de las IES proporcionar cierta dosis y tipos de escolaridad, para generar conocimientos que impacten el crecimiento económico nacional.
3. El Estado debe ir eliminando su intervención en la Educación Superior para que esté a cargo de particulares.

Estos organismos (OCDE y BM) han proporcionado a los países en desarrollo una serie de recomendaciones que giran en torno a una serie de teorías y corrientes que las sustentan, tal como la *teoría del capital humano* y sus corrientes, *la funcionalidad técnica de la educación*, *el enfoque de la mano de obra* y *la tasa de retorno en la educación*; difundidas principalmente en sus informes internacionales (OCDE, 1998 y Banco Mundial, 1993, 1994, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2003, 2004).

Adam Smith, había señalado la estrecha relación entre el trabajo y la creación de la riqueza. Sin embargo, la teoría fue refinada por Shults, Becker y Mincer en los años cincuenta, sesenta y setenta (Muñoz, 1990) introduciendo la *teoría del capital humano*, teoría que después de 30 años ha seguido ampliándose hasta llegar a derivar en las corrientes de la tasa de retorno educativa en el contexto de la globalización (World Bank: 2001/2002). Esta teoría considerará que el “conjunto de capacidades intelectivas y motoras, hábitos, habilidades, emociones y sensaciones que el hombre adquiere y se encuentran vinculadas a la productividad” aseguran el crecimiento económico (OCDE, 1998: 22). La teoría intenta descubrir los rasgos generales que expresen los vínculos entre ésta y el capital físico y su impacto en la transformación dentro del proceso productivo y en qué proporción influye en la rentabilidad.

Herbert Parnes sostiene la posibilidad de hacer coincidir el flujo de egresados con las necesidades del aparato productivo y factible, que individuos con determinados perfiles profesionales puedan adaptarse a los requerimientos del aparato productivo, de tal modo que oferta y demanda de recursos humanos sean correspondientes en relación directa.

Por otra parte, desde los años noventa se intensificó la posibilidad de medir en la educación las “tasas de retorno” nacionales, internacionales, sociales, locales y privadas. La “tasa de retorno” Cruz Velarde (1979), Berham (1983), Psacharopoulos (1989, 1987, 1997) y Winkler (1994) (Muñoz, 1997) adquiere relevancia en este campo. Se sostienen tasas de retorno privadas, públicas, sociales, individuales, directas, indirectas, regionales, nacionales, institucionales, etc. Esta tasa mide la diferencia entre el producto y los salarios sobre los acervos netos del capital o alguna variable que indique la inversión realizada en un período de tiempo determinado” (Ruiz Clemente, 1998:18).

En este marco de preocupación por desarrollar, medir y calificar el capital humano se desarrollan las propuestas concretas del Banco Mundial (BM) hacia México (1994-2004) sobre el financiamiento y la privatización de la educación superior, en el sentido de reducirlo para canalizarlo a los niveles básicos. Las propuestas han sido investigadas de modo insuficiente y ocultan, para algunos investigadores, el hecho de delinear una fuerza de trabajo intelectual alerta al trabajo de maquila, de orientación productiva local y no especializada en la construcción de bienes de capital y de bienes independientes (Maldonado, 2000: s.p).

Se sostiene que las recomendaciones están diseñadas para adecuar ciertas estrategias y posibilidades de los países pobres a las exigencias de la

fuerza de trabajo internacional interfiriendo en la educación local, donde las preferencias estudiantiles y las necesidades de la educación superior nacional están apoyadas en circunstancias propias de los países altamente desarrollados; la propuesta del BM en torno a la desocupación que el Estado debe hacer del financiamiento de la educación superior para transferirlo a la educación básica que exhibe mejor tasa de retorno, conduce a afirmar que se transforma el concepto de la educación como bien social en educación como bien para la economía.

Así, el impacto que tiene el financiamiento de la educación y sus interrogantes sobre ¿a quién le toca invertir en ella? ¿en qué nivel y en qué proporción debe canalizarse el gasto público destinado a la educación? es trascendental porque trastoca el destino económico, político y social del país.

Aunque estudios sobre la intrusión de este organismo no logran superar la barrera intervencionista, derivando en complicidad, al omitir algunos elementos y componentes que son trascendentales en los resultados de la educación superior y respuestas al problema sobre ¿cuánto, cómo y a quién toca invertir en educación? (Ruiz, 1990; García, 2001), otros han llamado la atención sobre la pertinencia de las políticas educativas nacionales apropiadas para resolver algunos problemas internos como: índices de pobreza y marginación (Sen, 1985), desnutrición, desperdicio de las capacidades humanas y subutilización de la educación y las dosis de escolaridad; presiones políticas o empresariales que sólo están encaminadas a fijar los salarios (Muñoz, 1990); parte de estos problemas afectan poderosamente las metas e ideales de la educación superior nacional, su convergencia con el egreso uniforme de profesionistas necesarios y su exitosa demanda en el mercado laboral.

Se menciona la existencia de elementos estructurales y coyunturales al interior del país, se considerarán como elementos poderosos que tendrían que ser atendidos, de modo específico, antes de seguir los lineamientos, recomendaciones y condiciones en materia educativa de estos poderosos organismos financieros (Garrido, 2006). Algunos elementos negativos que rodean al proceso educativo, son agudizados en el entorno económico nacional, debido a que la lógica del capital persigue atenuar rendimientos decrecientes en la productividad marginal (Garrido, 2006).

En este trabajo y con base en investigaciones sobre el egreso de las IES y la capacidad de absorción de individuos para puestos ocupacionales del nivel superior en el mercado laboral manufacturero de Toluca (Garrido, 2006), se defiende la idea de que los presupuestos recomendados para el diseño de la política educativa nacional evidencian consecuencias no deseadas y omiten contextos que derivan en situaciones no previstas, como también, una falsa

correlación entre la tarea de las IES y la idónea inserción de los profesionistas egresados de estas instituciones en el mercado laboral.

Al enfatizar la tarea educativa de las IES con vistas a la exitosa inserción del egresado en el mercado laboral y el crecimiento de la productividad, dejando a los particulares el financiamiento de su educación, se generan dos consecuencias inmediatas:

1. Ésta se convierte en medio económico y no en fin humano —desatendiendo esferas importantes del mismo, como son: la afectiva y la emocional.
2. Se polariza la educación en beneficio de los sectores económicos más poderosos, mostrando una tendencia desequilibrada en el empleo de los nuevos profesionistas.

En este ámbito es difícil la evaluación cualitativa de la educación basada en los lineamientos del BM y su papel real con el crecimiento económico, en el egreso uniforme y constante de profesionistas y su desempeño positivo en el mercado laboral; sin embargo, un indicador ascendente del empleo en el mercado laboral para los sujetos de estudio marcaría un vínculo favorable entre las recomendaciones y la aplicación nacional, por su parte, un indicador descendente indicaría vínculos desfavorables.

Actualmente, no existen estudios precisos y concretos sobre esta correlación, para Flores Crespo (2005) esta política ha pasado por alto el conjunto de elementos y componentes que configuran el contexto en el que se desenvuelve el proceso educativo de las IES. Por otra parte, las evidencias empíricas del desempleo en el país (INEGI), muestran que no logra consolidarse la convergencia entre las recomendaciones del BM sobre la educación superior y la inserción exitosa del egresado en el mercado laboral. Los elementos estructurales y coyunturales que rodean a la educación y la aplicación de las teorías educativas de corte internacional han de considerarse en la planeación educativa con la finalidad de resolver el problema concreto del desempleo profesional de nuestro país.

El énfasis recomendado en la formación del capital humano, no obstante, ha facilitado el acceso a oportunidades de trabajo por el aumento notorio de las herramientas que proporcionan los estudios superiores y de posgrado a quienes logran acceder a estos niveles, beneficiando a muy reducidos grupos en cada uno de los sectores y ramas de la economía y de la sociedad en su conjunto. Se ha incrementado la calidad de los trabajos y la productividad en

defensa de la transnacionalización de bienes y servicios, pero en los rubros del egreso de profesionistas y su empleo presentan desequilibrio y se han polarizado. Cifras de desempleo (INEGI) parecen destacar que no existe convergencia entre la aplicación de las hipótesis recomendadas y la demanda de trabajadores egresados de las IES nacionales.

En México hay pocas investigaciones sobre las cifras relativas y absolutas del egreso de profesionistas y los puestos ocupacionales del nivel profesional y técnico existentes, en los mercados laborales. En el Estado de México no existen a la fecha datos absolutos recientes. La ANUIES (2003) dio a conocer cifras porcentuales de oferta y demanda neta decenal de profesionistas por área de estudio, sin especificar datos absolutos ni municipios, hasta 2005; por lo que no existen datos absolutos sobre la zona metropolitana de Toluca y las únicas fuentes de investigación (INEGI, IMSS) sólo proporcionan cifras porcentuales de trabajadores asegurados y ocupados. Además, los datos corresponden sólo a censos y a los últimos tres conteos. Tampoco existen datos estadísticos sobre la correlación entre los egresados de las IES en la zona y la ocupación de éstos en la misma.

En un previo estudio de área, destinado a estimar la demanda de trabajadores profesionales y técnicos superiores en el sector manufacturero de la zona metropolitana de Toluca, los que tienen mayor participación en la economía estatal (Garrido, 2006); las cifras arrojaron un agudo déficit de demanda de aproximadamente 11, 538 profesionales entre 1995 y 2000. La elección de este periodo obedece a que no existen datos sistematizados del espacio referido, antes de 1995, y en 2005 dejan de publicarse en INEGI los datos relativos de los profesionistas ocupados en la zona.

Esta investigación se basará en la zona metropolitana de Toluca porque es una de las más dinámicas en el Estado de México y carece de datos absolutos y conclusiones analíticas sobre el tema. El lapso investigado se debe a que la información sistematizada y homogénea -las variables a estudiar- están actualizadas hasta 2004, como en el caso de INEGI y ANUIES que llegan hasta 2003. También se consideró que a partir del año 2000, la metodología para obtener variables e información cambió en algunos organismos y fuentes como INEGI, por ello, no sería posible homogeneizar resultados.

El trabajo adquiere relevancia porque a pesar del énfasis otorgado a la educación y su financiamiento, enmarcado en la globalización de los países y las estrategias propias del capitalismo internacional, no se logra abatir la brecha entre los países desarrollados y los que están en tránsito; la brecha parece ser exagerada en detrimento de estos últimos (CEPAL). Estas economías

han experimentado, a lo largo de casi medio siglo, una serie de desequilibrios y agudización de cifras negativas en todos sus rubros: crecimiento económico, rentabilidad de sus empresas, empleo, pobreza, vulnerabilidad de una serie de nuevos grupos, como son los jóvenes egresados de las IES desempleados y problemas en esferas no económicas como son la depredación del medio ambiente, emigración de una potencial fuerza de trabajo necesaria para el país, fuga de cerebros, cambios demográficos adversos, especialización de mano de obra armadora y no creadora, deformación de la cultura, etcétera.

En este sentido, la propuesta a los problemas concretos del financiamiento y consecuente privatización de la educación que han recibido los países en tránsito hacia el crecimiento económico y desarrollo social, por parte de los organismos internacionales como la OCDE y Banco Mundial —que no han tomado en consideración elementos estructurales y coyunturales propios de México, como son los mercados segmentados y las dependencias tecnológica y financiera con respecto al exterior—; lejos de menguar problemas locales, los han intensificado (cifras del período de los Informes del Banco de México, INEGI y otros).

En este caso, se ha considerado que para nuestro objeto de estudio, tanto la OCDE con su contribución que radica en la sistematización de la llamada *teoría del capital humano*, como el Banco Mundial con sus políticas de reducción del financiamiento, son los organismos a analizar en cuanto a sus contribuciones para el campo de la educación. También se expondrá la *teoría del capital humano* y sus corrientes como marco de la educación superior nacional; su análisis se limita a poder comprender el perfil que se exige en el mercado laboral para los profesionistas egresados con nivel superior. La finalidad será analizar el impacto que tienen las propuestas del Banco Mundial en torno al financiamiento de la educación superior, al estimar la oferta y demanda de los sujetos mencionados en el espacio y lapso referidos.

Es significativo mencionar que otros organismos internacionales como el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) han contribuido con propuestas en el campo de las políticas económicas, más que educativas; estas sugerencias a la economía nacional son muy amplias y merecen una investigación diferente.

El conocimiento de las cifras e impacto a investigar contribuirá para ubicar elementos y componentes del proceso educativo que hoy se han relegado. De modo específico, con políticas que tiendan a resolver problemas de la educación superior y reconsiderar el concepto de educación como bien social para impactar en la cultura y la resolución de las necesidades nacionales.

Este trabajo es relevante porque considera que la “pertinencia” de las instituciones de educación superior se ha visto trastocada por escollos, recomendaciones y propuestas internacionales que no logran ser adaptadas a la realidad nacional. Entendida la “pertinencia” como la adecuación entre lo que la sociedad espera de las instituciones de educación superior y lo que éstas hacen (Guarga, 2006). Lo que justifica evaluar el impacto de la intervención del BM en la política educativa nacional y en la zona mencionada.

## **Antecedentes**

La contradicción más importante del Banco Mundial radica en las recomendaciones a los gobiernos locales para la instrumentación de políticas educativas emanadas de las circunstancias y necesidades de países altamente desarrollados. Estas recomendaciones tienen como finalidad influir en los gobiernos para la creación de políticas de reducción al financiamiento de la educación superior y privatización; al ser homogéneas son analizadas por las severas y serias implicaciones que derivan de la aplicación de éstas en las diversas condiciones que privan en los gobiernos locales en donde se llevan a cabo.

Aproximadamente, a partir de la década de los noventa se consolida en México la estrategia del Banco Mundial y se diseñan políticas educativas acordes al asesoramiento de este organismo, que si bien pudieran funcionar en otra realidad, fracasan en los países en desarrollo al ser tomadas como verdad universal, pues configuran sólo hipótesis en la imposibilidad de haber sido recreadas como procesos certeros adaptados a las realidades de los países en desarrollo.

El combate a la pobreza —paradigma motriz de las políticas del BM— emerge del diseño de las políticas sociales encaminadas a la persecución del crecimiento y desarrollo humano, después del agotamiento del proceso sustitutivo de importaciones y la crisis de los años ochenta que se dio en América Latina; pero puede verse también como un modo de contrarrestar los efectos negativos de la llamada “tercera revolución tecnológica”<sup>1</sup> en un marco de neoliberalismo globalizador. Este marco resalta la finalidad economicista, otorga a la educación y a sus actores un lenguaje mercantil; a autoridades del gobierno y de la educación, docentes y alumnos.

---

<sup>1</sup> Término acuñado durante los años cincuenta para referirse al momento histórico que alude a las características de la investigación, innovación, creación y producción: electrónica, microelectrónica, robótica, biotecnología, telecomunicaciones e informática. (Dabat, 1997).

La educación es tomada como un servicio, los alumnos como clientes y los docentes como capital humano que buscan formar, a su vez, otro capital humano cuya eficiencia se torna en el criterio medular (Banco Mundial, 2003: 1-17). Se resalta el criterio del mercado como finalidad exitosa de la educación en esta concepción que persigue eficiencia, competitividad y la capacidad para hacer frente a la demanda vertiginosa y cambiante del mercado laboral. De igual modo, la discusión sobre mejores tasas de retorno en la educación básica es recomendación de este organismo (World Bank, 2001-2002: 73).

Este apartado versará sobre la contribución que el BM ha realizado a las políticas de educación superior en el país. No será el objetivo general detallar los montos de apoyo que este organismo ha otorgado al país, sino el conjunto de estrategias que definen la política de financiamiento en este campo que promueve este organismo, en el marco del neoliberalismo y define la política de financiamiento educativo e influye en el discurso alusivo que el gobierno mexicano aplica y difunde.

Durante la década perdida de los años ochenta, los países de América Latina emprendieron una reestructuración de sus economías, a tal grado que su repercusión modificó el resto de las esferas sociales. En el caso concreto de México, en 1982, se implementaron una serie de programas y estrategias de corto y largo plazo que tuvieron como finalidad básica evadir la crisis estructural y coyuntural de ese momento, vía la desregulación de la economía, a través del control de tipo de cambio, salarios, precios, tarifas del sector público y un conjunto de precios con miras hacia la liberación irreversible de las fuerzas económicas y sociales en el marco de mundialización y globalización económica.

Inicialmente, el Fondo Monetario Internacional (FMI) fue el organismo que participó en la inducción de esta política globalizadora neoliberal en México pero algunos otros organismos internacionales, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), Banco Mundial (BM) fueron el medio de difusión y evaluación del tránsito hacia la desregulación, calidad y evaluación de este patrón de corte neoliberal y sus corrientes.

Es en este contexto cuando la educación modifica también sus principios y objetivos, son estos organismos los encargados de emitir recomendaciones y realizar evaluaciones a los países que aceptan el modelo global de crecimiento económico-liberal.

El BID y el BM han contribuido con financiamiento en el rubro de la educación en México, a propósito de que, a partir de los años sesenta se habían iniciado investigaciones sobre los componentes educativos residuales que permitían el crecimiento acelerado de la economía de algunos países asiáticos y surge el paradigma y *teoría del capital humano* como fuente de crecimiento endógeno (Denison, 1962, 1967; Schultz, 1963: 161 en Ruiz Durán: 1998: 2) sistematizado a partir de los años setenta; el crecimiento económico y la erradicación de la pobreza, destacan como principal objetivo en esta teoría y la formación del capital humano, como principal logro de la educación.

A pesar de que en esta teoría -hoy consolidada- se menciona que la educación superior es de vital importancia para el desarrollo económico y social de un país, hoy en día el financiamiento de este rubro parece estar en segundo término para estos organismos, motivo por el cual la educación superior está en crisis en todo el mundo. Países industriales y en desarrollo, se enfrentan al reto de saber cómo mejorar la educación superior en un contexto de financiamiento y presupuestos en disminución y/o en crisis.

Durante los años ochenta se inició una compresión dramática del gasto promedio en la educación de cada estudiante, debido al énfasis que se dio en el rubro del gasto público al pago de los intereses de la deuda externa de los países en desarrollo. Por ejemplo, sólo para dar una idea, en el África subsahariana, un promedio de 6,300 dólares en 1980 disminuyó a 1,500 dólares en 1988 y el gasto público, destinado a la educación por habitante, de 41 dólares en 1980, se destinaron 28 dólares en 1993 (UNESCO, 1995: 9). En el caso de América Latina, el gasto destinado a la educación por estudiante ha sido fluctuante; de 95 dólares durante 1980, pasó a 72 en 1985; a 107 en 1990 y a 143 en 1995. La variación porcentual también disminuyó en este lapso -en 1990 fue de 48.61% con respecto a 1985 y de 33.64% en 1995 con respecto a 1990- (UNESCO, 2008: s.p.) y en el caso de la educación superior en México, el gasto anual por estudiante en la educación terciaria en miles de pesos corrientes en los primeros años de este siglo se mostró del siguiente modo: 34.1; 37.7; 40.3; 42.0 y 43.8 del 2000 al 2004 (SEP, en OCDE, 2005: 84); el crecimiento relativo de este financiamiento es de 10.55%, 6.0%, 4.2%, 4.2%, lo que confirma la tendencia decreciente al menos en el financiamiento a la educación en general y a la educación superior en particular.

Este trabajo defiende la idea de que, en los llamados países en desarrollo, se puede reformar la educación superior de acuerdo a la variedad de sus características de país a país, intentando conservar las respuestas propias a las necesidades de cada una de las naciones, sin pretender elegir un camino

universal, elegido por países desarrollados y organismos internacionales, que si bien sostienen la erradicación de las desigualdades y de la pobreza para los países en desarrollo, desconocen múltiples factores y circunstancias que les son propios a cada uno de estos espacios.

Los organismos internacionales, basados en evidencias empíricas del sudeste asiático, configuraron toda una política educativa vinculada estrechamente al crecimiento económico e iniciaron durante los años ochenta, con paso firme, una intervención decidida al interior de las naciones en el campo educativo. Banco Mundial, OCDE, CEPAL, UNESCO y FMI han contribuido guiando políticas educativas nacionales, que realizan reformas con base en sus recomendaciones.

Se dedicará aquí, un examen a las recomendaciones que el BM ha señalado desde su franca intervención en la política educativa mexicana y el posible enlace de éstas con las políticas instrumentadas en México y su repercusión en el empleo de los profesionistas egresados de la educación superior en una de las zonas industriales más dinámica del país, la ZMCT en el Estado de México. La hipótesis de este trabajo es que existe una oferta y demanda desequilibradas de los egresados de la educación superior en un contexto de reducción al financiamiento para este tipo de educación.

Los problemas que se enfrentaron para realizar la presente investigación, radicarón en la dificultad para obtener la información tanto de los documentos del BM, como de las cifras absolutas de la Población Económicamente Activa (PEA). Con respecto a los documentos del BM, existe acceso restringido a la documentación y la investigación para las formas como se establecen contactos, negociaciones y acuerdos entre el gobierno y este organismo, por lo que el modo de relacionar las políticas educativas al interior de México y las recomendaciones del BM, no son énfasis del trabajo dadas las dificultades para la adquisición de los documentos pruebas; sólo el discurso educativo del BM es tratado pero las publicaciones de ambos discursos y la implementación fiel de las autoridades educativas mexicanas, a partir de los años noventa en el país, destacan el vínculo entre ambos.

El interés de este análisis se basa en que este organismo es uno de los principales en materia de financiamiento a la educación y porque sus recomendaciones resultan de gran trascendencia en la vida de los actores y temas involucrados en la educación: alumnos, docentes y profesionistas egresados; matrículas, deserciones y titulaciones. Actualmente, la contribución que el BM realiza en los diversos países del mundo está sustentada en el programa globalizador y de dominio de las libres fuerzas del mercado que priva después de las crisis financieras de la década de los setenta; así como las crisis estructurales y coyunturales de los años ochenta.

## Las hipótesis, la teoría

Una visión retrospectiva de los objetivos fundamentales que el BM ha perseguido en materia de educación, también permite visualizar la reconstrucción de Europa durante la década de los años cuarenta, el desarrollo de América Latina y Asia durante el estado de bienestar y del Keynesianismo durante los años cincuenta y sesenta (Maldonado, 2000, s.p.); especialmente se observa como se evitó el tránsito al socialismo en los años cincuenta y parte de los sesenta en México y el resto de América Latina así como el manejo de la crisis financiera y de la deuda durante los años sesenta y ochenta y enlazar la educación al crecimiento económico a partir de estas décadas.

A partir de los años noventa los países subdesarrollados y en este caso México, optaron por un seguimiento más o menos fiel de las recomendaciones del BM, incorporando en sus políticas educativas los argumentos de combate a la pobreza y la formación y educación continua del capital humano. Dentro de estos objetivos se encuentran elevar la educación básica —primaria y secundaria— y técnica para igualar la educación y el trabajo de género a través del acceso a estos campos; lograr la eficiencia, el cumplimiento y la calidad de todos los participantes en este ámbito y un eficiente financiamiento a través de la reasignación de recursos, la privatización, la desregulación educativa estatal y la consideración de la educación como un servicio del mercado (World Bank, 2003); todo ello, en el marco de una globalización y mundialización de la educación como un bien competitivo y comparativo.

Si bien para el Banco Mundial son varios los caminos que han de conducir y de perseguirse al enfatizar la tarea educativa, los argumentos fundamentales tienen como premisa la persecución del crecimiento económico para erradicar la pobreza, objetivo que sirve de base a toda una política que enlaza y de la que derivan el resto de las recomendaciones. Mejorar la situación de pobreza a través de un crecimiento económico, basado en el uso intensivo de mano de obra mediante la apertura de las economías, la inversión de la infraestructura y el suministro de servicios sociales, fundamentalmente la salud y la educación, es el camino inicial y condicionante para eliminar las bases culturales y sociales que excluyen entre otros a la mujer, originan desigualdad y desperdicio de fuerza de trabajo de los pobres (Banco Mundial, 2001: 1).

La estrategia del BM para reducir la pobreza se fija en suministrar, al pobre, servicios sociales básicos y promover el empleo productivo del trabajo, considerado éste como el activo principal del pobre (Banco Mundial, 2001: 2); en este

enfoque el pobre es capital humano que ha de educarse y/o capacitarse. Así, se defiende la inversión en la educación que contribuye a la acumulación de capital humano y es esencial para el logro de ingresos más altos y sostén del crecimiento económico (Banco Mundial, 1997, 2001-2002; OCDE, 1998).

El BM sostiene que la educación —sobre todo básica (primaria y secundaria inferior)— es la punta de lanza de la formación del capital humano y palanca de reducción de la pobreza, al aumentar la productividad del pobre, reducir la fertilidad y mejorar la salud. El BM afirma que equipando a la gente con las habilidades que la educación brinda, ésta tendrá mayores oportunidades de participar en la economía nacional acelerando la capacidad de equidad. De modo general, la educación ayuda a reforzar instituciones civiles y construir la capacidad nacional (Banco Mundial, 1997).

Las direcciones principales que se sugieren son animar a un mayor tipo de instituciones públicas a que diversifiquen sus fuentes de financiamiento redefiniendo el papel del Gobierno, dejando en manos de supervisores civiles, parientes, principales, estudiantes superiores, la vigilancia de un proceso educativo de calidad y equidad (The World Bank, 2001: 469). Debido a que este organismo considera a la educación como un bien del mercado, el discurso se mueve en el marco de “clientes” y “proveedores” (BM, 2003: s.p.) y deviene de modo fácil cómo tratarla, ubicando a ésta y a sus actores en el contexto de bienes y servicios comparativos y competitivos; y de clientes y proveedores comparativos y competitivos. Hablando de éxitos y fracasos espectaculares en cuanto al financiamiento y entrega de los servicios educativos éstos apuntan a:

fortalecer la responsabilidad en tres aspectos fundamentales de la relaciones en la cadena de distribución de los servicios: entre los pobres y los proveedores de servicios, entre los pobres y quienes diseñan las políticas y entre estos últimos y los proveedores [...] El incrementar las alternativas de elección para los clientes pobres y su participación en el servicio de la entrega, les ayudará a monitorear y disciplinar a los proveedores[...]Servicios difíciles de monitorear, como cuidado curativo y aprendizaje del estudiante son menos susceptibles de ser contratados y han visto menos éxito al ser suministrados por el gobierno<sup>2</sup> (Banco Mundial, 2003: s.p).

El BM considera que si los servicios de calidad —como la educación— no llegan a los pobres, es porque el proveedor —en este caso el Gobierno— se enfrenta a fallas del mercado que deben ser tratadas en el ámbito de los bienes y servicios

---

<sup>2</sup> Los clientes pueden ser: alumnos, enfermos, ciudadanos, etcétera. Los proveedores pueden ser el Gobierno, las empresas, cualquiera que vende o preste educación, salud y demás servicios.

mercantiles; la alianza con el sector privado y la colaboración de comunidades y socios externos; organizaciones no gubernamentales (ONGs) con el gobierno, puede contribuir a tratar de modo responsable el servicio de la educación para efectos de servicios comparativos y el producto humano de ésta como un bien competitivo<sup>3</sup>. La vinculación de este argumento y la propuesta de privatizar la educación adquieren sentido en este contexto.

En cuanto a la educación superior, se resumen las siguientes cuatro direcciones del Banco en torno al asunto (Maldonado, 2000).

1. **Calidad-evaluación.** Se menciona que el aumento de matrículas es responsable del deterioro de la calidad educativa. En este punto se sugieren: examen, competencia y evaluación a los recursos fiscales a través de la estimación al financiamiento de la educación en general; a los alumnos y a los docentes por medio de exámenes nacionales; becas y sobresueldos/apoyos de acuerdo al mérito; y evaluación del financiamiento al posgrado. Se recomienda la reducción de este financiamiento; el incremento de sus actividades de investigación y la competencia con otras instituciones de educación superior para el logro de un financiamiento que implique reasignación efectiva de recursos. Esta instrumentación deberá descansar en un espíritu de internacionalización educativa.
2. **Diversificación de las fuentes de financiamiento.** Esta política posee como finalidad importante la reducción de los costos educativos a través de la participación decidida de todos los actores de la educación. Estudiantes que paguen sus matrículas con una cuota significativa de entre el 25 y 30%, ex alumnos que contribuyan con fondos y la obtención de participaciones externas, ya sea con acuerdos entre las universidades y organismos empresariales, instituciones de salud o gobiernos; estudiantes que vendan productos emanados de la carrera en el recorrido por sus estudios, servicios de consultoría y contratos de investigación para las industrias. Se sostiene que la diversificación de las fuentes de financiamiento es el mejor modo de cuidar la educación.
3. **Diversificación de la educación superior.** Tiene como finalidad última reducir el costo educativo a los gobiernos y consiste en la apertura de muy diversas formas de cursar estudios superio-

---

<sup>3</sup> Se refiere al capital humano.

res en donde el costo sea pagado por los usuarios: escuelas de educación a distancia, universidades abiertas, politécnicos, tecnológicos e instituciones de ciclos cortos. En esta estrategia se privilegia la reducción de las universidades públicas y el aumento de las privadas a las que se les considera de igual beneficio social que las públicas y candidatas a una subvención estatal por la eficiencia mostrada.

4. **Educación básica contra educación superior.** El concepto de tasa de retorno educativa es el motor de esta recomendación, en efecto, el Banco sostiene la medición efectiva de la rentabilidad pronta en la educación básica.

Las tres direcciones que cita la OCDE (2005: 17, 77) en consonancia con el Banco Mundial se resumen en:

1. Un mejor equilibrio del gasto que resista las presiones sindicales para otorgar aumentos injustificados en los salarios reales de los maestros, aprovechando los cambios de matrículas para reasignar rubros no salariales enfatizando sólo los municipios, regiones o estados que tengan importantes rezagos en la matrícula para abrir nuevas plazas docentes.
2. Revisión de la asignación de los recursos financieros y “humanos” acorde a las necesidades.
3. Prioridad al primero y segundo ciclos de la educación secundaria cuando el éxito de las políticas de la universalización primaria y las exigencias demográficas se consoliden.

Para la reasignación de recursos, estos organismos recomiendan una mejor calidad y efectividad en el trabajo de los involucrados en la educación, la evaluación y sanción al ausentismo e incompetencia docentes así como un esquema de incentivos financieros permanente que, combinados con menor salario y creación de infraestructura pudieran culminar en logros satisfactorios.

Es notorio observar que la OCDE insta un parámetro a partir de una media particular para determinar lo correcto o incorrecto en la aplicación de una política educativa. En consonancia con este parámetro, sostiene como acierto que en México, el mayor salario docente por encima de su media en relación con el PIB per cápita se compensa con grupos mayores de estudiantes en la educación preparatoria, de otro modo, el costo por estudiante mayor que

su media no se justificaría; considera que éste es motivado por el alto salario de los profesores, sin embargo, este organismo considera un promedio de 19 alumnos, cuando en México, el promedio se ubica en más de 40 alumnos por grupo en las escuelas públicas de la educación media superior (OCDE 2005: 16-17, 2008: 5-12)

Los préstamos del BM hacia el país canalizados a la educación superior han tenido como objetivos hacer coincidir sus recomendaciones con la aplicación del crédito disponible por parte del Gobierno, a través de programas compensatorios para detener y evitar la alta marginalización de los habitantes de las regiones y municipios más pobres.

En 2009 se inició una fase que involucra a parientes y/o miembros de la sociedad civil en las prácticas educativas, ya sea de vigilancia o participación directa, en 2010 se condiciona a realizar alianzas entre el Gobierno Federal mexicano y organizaciones sindicales o de la sociedad civil para la vigilancia del proceso puesto en marcha y se instauran programas pilotos de educación, intentando educación a distancia (Banco Mundial, 2010: s.p).

Los préstamos, condición a partir de la década de los años noventa, y ejecutados según resultados del proceso, se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Financiamiento del Banco Mundial a la educación por nivel educativo 1900-2010 expresado en millones de dólares

N. P.	Nivel educativo	Año	Monto	Lugar preponderante
1	Educación inicial	1992	114,900	5°.
2	Educación primaria	1991	129,200	3°.
3	Educación secundaria	1994	128,900	4°.
4	Educación terciaria	2005	146,950	2°.
5	Posgrado	1999	10,100	6°.
6	IED Educ. técnica	1994	143,200	1°.
Financiamiento otorgado por nivel acumulado (mdd.)				
1	Nivel Básico (comprende 1, 2, 3)	1991-2010	373,200	1°
2	IED / Educación Técnica	1994-2010	143,200	3°
3	Superior y Posgrado	1999, 2005-2010	157,050	2°

Fuente: World Bank (2010), Statement of Loans & Credit. Latin America & Caribbean (IDA) Statement of Development Credits, vol. 1, disponible en [www.worldbank.org/extonal/projects](http://www.worldbank.org/extonal/projects).

No ha entrado en debate el decrecimiento económico de los países, en contradicción con la reducción de su gasto social para la educación superior, lo que parece ocultar el reducido financiamiento a la formación de profesionistas de nivel superior y a la investigación tecnológica que sólo reducidos grupos de individuos e instituciones realizan.

Es la existencia de la estructura nacional la que de modo indudable influencia o determina y condiciona los logros de la educación en el país, pero la esencia de la influencia externa en éste radica en que las políticas y acciones educativas en los países en desarrollo se movilizan en el marco de las políticas de organismos financieros internacionales que imponen sus condiciones –en este caso el Banco Mundial–, dejando al margen la realidad de cada país o región por sus diversas circunstancias y estructuras originales.

Cuando las recomendaciones no son adaptadas a las realidades nacionales, el seguimiento indiscriminado del exterior induce a desequilibrios que motivan, de modo inicial, cierta ambigüedad en la aplicación de las recomendaciones y en otro extremo, la radicalización de conductas y políticas educativas que saltan como necesidades propias de la realidad nacional y afectan el comportamiento de los actores de la educación. En este caso, la oferta educativa si bien atiende a las realidades de otro país, desatiende las del interior, desfasa la oferta del mercado profesional al interior y crea desequilibrios en la oferta y el trabajo productivo.

En la mundialización de la economía, el capital humano de modo efectivo se forma y se capacita para la demanda global internacional, desatendiendo y creando vacíos a las necesidades nacionales. La productividad laboral de los profesionistas se desalienta en los mercados comprimidos y segmentados de estas regiones debido a una subvaloración o sobrevaloración de los estudios superiores; en este caso, se van originando faltantes en los trabajos necesarios del interior o sobrantes en el mercado laboral. La OCDE cita el siguiente caso:

el diferencial de ingreso en México se explica en gran medida, por la baja de productividad laboral, y la persistencia del diferencial por las bajas ganancias en productividad laboral que se han registrado en las últimas décadas [...] La reasignación de recursos desde sectores de baja productividad hacia los de alta productividad (como de la agricultura hacia en su mayoría, las manufacturas o los servicios de alta tecnología) sólo se presentó en un nivel limitado y gran parte de la reasignación se llevó a cabo entre sectores de baja productividad (alejándolos de la agricultura y llevándolos hacia la construcción o el comercio al menudeo, sobre todo en el sector informal). (OCDE, 1998: 37).

Lo anterior evidencia los desequilibrios que se van creando al interior de las naciones en desarrollo, debido en parte a la subutilización de sus recursos humanos, muchos especializados, que sobrepasan la oferta de estos reducidos mercados laborales.

En este contexto se ubica el paradigma educativo emitido desde el BM dominante en las últimas cinco décadas, el capital humano y el resto de las recomendaciones basadas en esta teoría y sus corrientes: funcionalidad técnica de la educación y enfoque de la mano de obra. A continuación se presenta un análisis del gran paradigma que sostienen las recomendaciones del BM y del cual han sido pioneros sus representantes.

### **Capital humano y crecimiento económico**

El propósito de este apartado es la reflexión sobre el seguimiento que han realizado el Gobierno mexicano y las Instituciones de Educación Superior (IES) al paradigma base de las recomendaciones del BM, que es la teoría del capital humano y las contradicciones generales existentes entre el flujo de egresados de la educación superior y la demanda del mercado laboral, concretamente en el sector productivo. Implica la inferencia sobre la investigación e identificación de ciertas variables estructurales y sociales que obstaculizan el cumplimiento de la función educativa y los profesionistas egresados de la educación superior.

Existen resultados contradictorios con respecto al equilibrio entre la expansión educativa y la demanda laboral, consistentes en una serie de paradojas gestadas en la intención de adecuar el sistema educativo a la demanda de profesionales en el mercado laboral; circunstancias que impulsan la reflexión sobre dichos fenómenos como paso inicial para la propuesta de soluciones que disminuyan las contradicciones en el aspecto al que nos referimos.

Los primeros años de la década de los noventa en México, se caracterizaron por el inicio una serie de esfuerzos tendientes a la creación de una política educativa que, acorde a los argumentos de la teoría del capital humano propiciara el crecimiento económico de las regiones; no obstante, de modo paralelo, ciertos indicadores macroeconómicos de éstas, continuaron y/o agravaron sus contradicciones poniendo en evidencia argumentos de la teoría, del enfoque de la “funcionalidad técnica de la educación”, los que corresponden a la “sociedad del conocimiento” y los de la “tasa de retorno”.

Innumerables autores han sostenido la existencia de cierta unilateralidad en la argumentación del capital humano, (Little, 1992; Teichler, 1998; Sen; Latapí; citados en Flores Crespo, 2005: 38, 39), consistente en el énfasis que se observa en el vínculo entre la educación, la productividad y la elevada consideración al beneficio monetario como finalidad y no como medio para el desarrollo. En esta postura, se exige un análisis crítico y más cuidadoso para la teoría del capital humano, que evite el tratar al individuo como “mero instrumento del crecimiento, sin considerar su capacidad de actuar, discernir, crear, entre otras” (Flores Crespo, 2005: 36, 66), del mismo modo, no olvidar la consideración clásica de la educación, que aboga por el desarrollo armónico de las capacidades individuales para la resolución de las necesidades sociales.

El beneficio individual y de la sociedad como dos factores de finalidad en la educación, constituyen un criterio que persigue el equilibrio entre la cantidad y la cualidad.

En la teoría económica, la categoría del capital físico hasta antes de la década de los años cincuenta era considerada única responsable de la plusvalía; actualmente, la categoría del capital humano se considera indisoluble a la del capital físico.

La teoría del capital humano es un intento por descubrir los elementos o rasgos generales que expresen los vínculos entre ésta y el capital físico y su impacto en la transformación dentro del proceso productivo. Para esta teoría, sobre la base del conocimiento de estos elementos y sus características, se podría formular un modelo más o menos cercano a los conocimientos, capacidades y habilidades propias que surgen por el proceso educativo y que son requeridas para cada trabajo de la esfera productiva; para sus teóricos, el conocimiento de estas leyes y de los vínculos que el capital humano establece con otras categorías de la escolaridad haría posible determinar hasta qué punto, y en qué proporción, el capital humano influye en el proceso productivo y su rentabilidad.

Sin definir inicialmente de modo preciso lo que se considera capital humano, se dice que éste es un conjunto de capacidades intelectivas y motoras, hábitos, habilidades, emociones y sensaciones que el hombre adquiere, vinculadas a la productividad. Bajo el enfoque del BM y de la OCDE, se dice que un pertinente estudio sobre la categoría a la que se alude proporcionará la oportunidad de contar con una versión del contenido y forma del capital humano; sobre el impacto de éste en el total del proceso productivo y las políticas educativas que emanan de su seguimiento.

En el campo específico de la planeación educativa, una primera crítica del capital humano como objeto teórico y su relación con la rentabilidad de la economía se basa en el supuesto de que la escolarización del capital como fuerza de trabajo no participa de modo significativo en el aumento del salario o la productividad, ni asegura la práctica adecuada en el proceso del trabajo. Se arguye que aunque está fuertemente relacionada con el salario, la escolarización no lo determina por el hecho de que el mercado de trabajo no opera sobre la base de la oferta y la demanda del capital humano, sino por presiones políticas empresariales y laborales, al igual que por la composición y el desarrollo de la planta productiva (Laos, citado en Fernández, 1987).

Una segunda crítica consiste en el sentido de contradecir una planeación educativa que enfatiza, en sus premisas, la economía o el seguimiento de los diplomas para el mercado laboral y no una formación integral (Dore, Collins, citado en Fernández, 1987).

Debido que, tanto la crítica como las respuestas a la misma existen y podemos estudiar las relaciones sociales de las que se desprende la instrumentación de esta categoría, este trabajo considera en primer término, que dichos argumentos involucran la aceptación de la existencia objetiva de la categoría del capital humano; sin que ello implique aceptar una visión unilateral sobre los componentes del crecimiento y desarrollo social.

Una de las explicaciones del descubrimiento y/o aparición de esta categoría la proporciona José Ángel Pescador, quien considera que esta interpretación fue necesaria para completar la teoría neoclásica de la producción y el crecimiento económico, por lo que las críticas emanan de una crítica a la teoría neoclásica (Pescador, citado en Fernández, 1987: 2).

En el punto específico sobre el capital humano, destaca a primera vista la definición que proporciona la OCDE<sup>4</sup> (1998: 22). Señala que el capital humano es definido como el conocimiento que los individuos adquieren durante su vida y que usan para producir buenos servicios o ideas en el mercado o fuera de él.<sup>5</sup> Es importante visualizar que la OCDE ignora la fuente de adquisición de este conocimiento —formal o informal, familiar o escolar, por trabajo o por placer— y es indiferente a las propuestas teóricas sobre la naturaleza específica de la capacidad adquirida —cognitiva o conductual, técnica u orientada a equipo de trabajo—, como también al método para certificar o validar una actual

---

<sup>4</sup> A partir de esto, toda afirmación atribuida a la OCDE en este capítulo, corresponde a una traducción propia del documento referido en la bibliografía.

<sup>5</sup> Se emplea el término individuos para distinguirlo de alumnos en escuela formal.

adquisición de la capacidad específica —prueba, trabajo primario, referencia testimonial o trabajo desarrollado.

Para la OCDE, esta definición, agnóstica sobre el origen de la adquisición del conocimiento y la naturaleza de la validación de la capacidad incorporada gira en torno a focalizar dos objetivos:

1. La capacidad productiva organizada desde el conocimiento.
2. La utilidad del mejoramiento de los métodos para evaluar la capacidad productiva del capital humano.

En este marco, no se trata sólo de aumentar cuerpos específicos del conocimiento sino también capacitar de modo permanente para generar nuevo conocimiento e incorporarlo a la actividad productiva. Del mismo modo, parecería aceptarse el hecho de que la adquisición del conocimiento puede no ser necesariamente formal, o bien, formal a través de la educación superior.

Según la OCDE, los dos enfoques pueden conducir a las siguientes metas:

1. Clarificación general de la utilidad económica y potencial del mejoramiento del capital humano, a través del financiamiento e informe de sistemas sobre el mismo contenido.
2. Consideración de métodos que puedan ser relevantes y eficientes para hacer emerger economías basadas en el conocimiento (OCDE, 1998:23).

Así mismo deduce los propuestas del perfeccionamiento del capital humano para la economía y la creación y empleo de un sistema de información y métodos de adquisición de conocimientos pertinentes a la economía.

Señala que los imperativos mercantiles actuales han manejado la necesidad de replantear la asignación de mecanismos para producir, difundir y consumir el conocimiento. Cada día existe un reconocimiento mayor sobre la labor del capital humano en el mercado, tornándose más significativa la inversión en la competitividad humana, reflejada en el conocimiento. Según este organismo, se percibe que el conocimiento se ha incrementado en los trabajadores, individuos que cada vez más forman una importante proporción en el componente productivo relativo a la materia prima y capital fijo (OCDE, 1998: 15-16). En esta perspectiva se insiste en la importancia de reconocer el conocimiento como elemento importante del capital humano para incrementar la cotización del mismo.

Existe otra intención, evidenciar la necesidad de estimular los incentivos para la inversión en el capital humano y resolver el problema sobre cómo, quién y de qué modo se ha de solventar el problema sobre la inversión en el capital humano; por lo que una recomendación gira en torno a la necesaria información sobre el capital humano y la creación de un sistema que propicie efectivas y eficientes tomas de decisiones sobre inversiones en el mismo (OCDE,1998: 22-44).

El organismo reconoce que las buenas inversiones dependen de precisas informaciones o al menos de robustas estimaciones sobre los costos y beneficios a corto y largo plazo. Señala que el inversionista, en la adquisición del conocimiento —por ejemplo una inversión en los estudiantes—, necesita conocer el valor del servicio inicial ofrecido por el vendedor de los servicios de enseñanza, por ejemplo un instructor. El inversionista utiliza el capital humano competitivo o apto en orden para producir algo y también necesita saber si el trabajador posee las habilidades requeridas para producir un producto que tenga éxito en el mercado y así, reducir las posibilidades de que el trabajador no tenga las habilidades necesarias para generar la mercancía exitosa; esta reflexión pertenece a un nivel básico de información que puede permitir la toma de decisiones en el terreno del conocimiento humano, como ¿qué costos o beneficios trae la inversión en la adquisición del conocimiento? ¿cuál es la recompensa o retribución del incremento, atribuible a la producción originada por la adquisición del conocimiento por parte de los trabajadores? o bien, ¿cuál es la retribución por la adquisición, difusión o consumo del conocimiento para los particulares, las compañías o la sociedad en su conjunto? ¿qué hace a un potencial trabajador o instructor empleado traerle al proceso productivo? y ¿cuál es la relación entre éstos y el crecimiento de la productividad y competitividad en el mercado logrado por el trabajador con mayor conocimiento?

Se considera que la información provista para la toma de decisiones sobre la inversión y eficiencia del capital humano está lejos de ser exacta, falla por la existencia de distintos tipos de mercados, por lo tanto, los gobiernos y las políticas económicas fallan aún cuando en la práctica las tasas de inversión en el capital humano parecen incrementar.

En consecuencia, metodológicamente, el análisis implica valoración sobre medios y objetivos (OCDE: 1998, 42-86). Al esclarecer la noción sobre capital humano, se procede al análisis sobre éste y su relación en el crecimiento económico.

Según García Páez (2001: 7), CEPAL (1999:10), Solow (1956 y 1957) y otros autores, citados en CEPAL (1999: 10-12), el modelo neoclásico de mediados del

siglo XIX suponía que todos los países tenían acceso y poseían el mismo grado de avance tecnológico, tasa de ahorro y tasa de inversión. Debido a esto, los neoclásicos identificaron expansión del capital industrial, tasa de ahorro e inversión física como el único instrumento para promover el crecimiento.

Así, hasta la década de los años setenta, los defensores del capitalismo insistían en las vías tradicionales para mantener a flote la productividad capitalista, responsabilizaban a los cambios técnicos de elevar la productividad; de tal modo, se consideraba que la elevación de la composición orgánica del capital compensaba las tendencias de rendimientos decrecientes (CEPAL, 1999: 10-11). Sin embargo, los planteamientos neoclásicos ya habían empezado a ser cuestionados desde los años cincuenta.

La OCDE (1998: 19) reconoce tres etapas de la teoría que iba conformándose. Autores como Launched, en las postrimerías de los años cincuenta; más tarde, en los sesenta, Shultz, Becker y Mincer, constituyeron la primera generación de críticos que hablaron sobre el capital humano. Esta etapa alcanzó su apogeo en la década de los setenta, la segunda, etapa desarrollada durante la década de los ochenta, constituyó según la OCDE, una serie de trabajos duros que demolió los supuestos simplistas y optimistas de la primera generación, demostrando que hay una positiva tasa de retorno sobre la educación y el adiestramiento en el trabajo; la tercera etapa se ha aplicado al análisis de la tasa de retorno y a la valoración del capital humano. Quedaría por agregar en este punto, la insistencia de la OCDE en cuanto a fomentar políticas públicas y educativas que destaquen a la educación como factor determinante de la formación del capital humano y la creación de sistemas para valorarlo (OCDE, 1998: 22-27).

Por su parte, CEPAL (1999: 10-14) en la década de los ochenta defendió la existencia de ciertos elementos que acompañaban al crecimiento productivo y la expansión de la economía. Entre ellos se destacó el conocimiento del capital humano (Romer, citado en OCDE, 1998: 26-27) e inició la investigación de una serie de variables que pudieran explicar el crecimiento de la productividad económica. Algunas de estas variables habían sido consideradas residuales<sup>6</sup> y no importantes o determinantes del crecimiento, éstas eran: organización industrial, ecología, educación, innovaciones tecnológicas, entre otras (Ruiz, 1998: 11).

---

<sup>6</sup> Al referirse al crecimiento de la productividad debido a la utilización de otro factor, en este caso, el conocimiento, considerado como factor residual; el Banco Mundial lo refiere como *valor residual de Solow* en homenaje a este economista pionero de dicho planteamiento (Informe Mundial, 1998-1999).

A esta crítica se añadió la evidencia empírica de zonas del sureste asiático; áreas que habían crecido de forma rápida y en donde mejores niveles de capital humano se asocian con mejores niveles de producción sin seguir los planteamientos clásicos tradicionales en el sentido de enfatizar el capital físico o a través del incremento del empleo y acervo del capital.

El seguimiento empírico con objetivos de investigar la relación entre educación y producción, mostró que la tasa de crecimiento de algunos países no era explicada sólo por los cambios e intensificación del capital y del trabajo, sino por elementos hasta entonces inexplicados pero vinculados a la educación.

El BM en su Informe sobre el desarrollo mundial 1998-1999 escribió con respecto al papel del conocimiento en el crecimiento económico del sureste asiático:

Debido a estas dificultades de cuantificación del conocimiento, los esfuerzos por evaluar su efecto global en el crecimiento han procedido en general de forma directa, dando por supuesto que el conocimiento explica la parte del crecimiento que no se puede atribuir a la acumulación de los factores tangibles e identificables, como el trabajo o el capital (Banco Mundial, 1998-1999: 19).

Posteriormente, se recurrió al capital humano para explicar mejor las causas del crecimiento económico “La educación era sin duda un ingrediente decisivo en el éxito de las cuatro economías de Asia Oriental de crecimiento más rápido: Hong Kong (China), la República de Corea, Singapur y Taiwán (China)” (Banco Mundial, 1998-1999: 19).

Según el Banco Mundial, (Banco Mundial, 1998-1999) desde la década de los setenta, habían empezado a destacarse los efectos de la educación: tecnología, investigación científica, desarrollo tecnológico, cultura, políticas públicas, comercio internacional. Las investigaciones que empezaron a realizarse y las contribuciones del BM, sobre todo durante la década de los noventa (Banco Mundial, 1998-1999: 19; Banco Mundial, 1993: 6, Banco Mundial, 1997: 39) evidenciaron la estrecha relación entre la educación y el crecimiento económico. Algunas variables que se descubrieron con impacto a la producción agregada fueron matrícula de la escuela primaria y secundaria, crecimiento demográfico, inversión promedio.

La OCDE (OCDE, 1992: 110-113), refiere la intensificación de la inversión en educación que los gobiernos de América Latina, y de México en este caso, realizaron desde la década perdida con vistas al mejoramiento del capital humano. CEPAL por su parte, introduce el elemento educación y capital humano

como agente que puede interferir para corregir las *fallas* de los mercados en los países en desarrollo (CEPAL, 1999: 46-47) y destaca el porcentaje elevado en el rubro de gasto social que los gobiernos de América Latina realizaron en educación durante la década de los ochenta (1994: 34-45).

Aunque la inversión pública en educación se colapsó en América Latina en un 24% real per cápita, durante la década perdida por efectos de recesión económica según CEPAL, la mayor inversión en el rubro de gasto social, pertenece a la educación (CEPAL, 1998: 11).

Evidentemente, fue considerándose que habría que reunir los dos factores de la producción: capital y trabajo, concluyéndose que la calidad de la mano de obra era determinante para explicar el crecimiento económico. Lucas, 1986, 1988; Romer, 1986, 1990, 1993, 1994; Krugman, 1993 (citados en Ruiz, 1998: 11), Banco Mundial (*Informes de la década de los años 90*), CEPAL (*Revistas de los años 90*) insistieron en esta teoría del capital humano. En esta teoría se considera que el crecimiento se vincula estrechamente con la calidad de la mano de obra o trabajo capacitado; a este trabajo capacitado y educado se le denominó capital humano.

En este marco, el crecimiento se explica como un proceso endógeno. El crecimiento endógeno se realiza en función de un alto grado de inversión en capital humano, no se deja de lado la acumulación de capital físico pero se concibe estrechamente ligado al capital humano.

Se menciona que el trabajador muy capacitado es más productivo inicialmente, y de modo secundario, atrae como inercia el deseo de la especialización de quienes le rodean, se eleva la productividad y la calidad de la misma en conjunto. Así, cierta educación en equipo induce a la especialización (Ruiz, 1998: 13).

Ruiz Durán (1998: 13) menciona que los dos factores denominados como capital humano y que determinan el avance en el crecimiento económico: *trabajo capacitado* y *acervo de ideas de una sociedad*, constituyen lo que provoca el avance del crecimiento económico. Estos factores inducen a la economía a hacer más productivo el capital y el trabajo, mejorarlo e incluir innovaciones tecnológicas. El capital humano fomenta el aprendizaje, la educación y el desarrollo de la infraestructura pública.

Desde esta perspectiva, el trabajo capacitado crea una infraestructura productiva nacional que impulsa la producción autónoma y la inserción en el mercado; pero, aquello que destaca es la creación de las *ideas*. *Ideas* que inicialmente pueden ser cortas en su alcance, pero que a medida que se ejercitan en la creación, se tornan decisivas en la innovación tecnológica y el crecimiento económico.

En este sentido, debe hacerse notar la advertencia hecha por autores como Muñoz Izquierdo y Ruiz Durán, ante el especial cuidado y reto que toca a la sociedad para que las ideas no desarrollen efectos negativos que excluyan a talentos, o que para la reproducción de éstas no tomen en consideración a la población total.

Ruiz Durán sostiene que es de indiscutible importancia el modo como han de propiciarse tanto la generación de nuevas *ideas*, como su desarrollo, reproducción y difusión. La difusión del conocimiento se enfrenta a la tecnología como arma de dos filos, como aquella que difunde de manera vertiginosa el conocimiento y que también excluye a gran parte de la población. En este contexto, los conceptos tradicionales de la educación han de ser removidos, la informática como revolución en este campo puede hacer prontamente obsoleto el conocimiento, o hacer de esta información un medio para la educación. La tecnología se convierte así, en requisito para llevar la educación a la sociedad.

Con respecto a los componentes de la producción, se sostiene que el capital humano eleva el crecimiento de las empresas por la acumulación del capital físico y el trabajo humano educado; creando en cada región o nación las condiciones de un crecimiento económico sostenido como consecuencia de las externalidades positivas derivadas de tal acumulación. Estas externalidades positivas al igual que los efectos secundarios y hasta terciarios hacen que los beneficios sociales sean mayores que los privados; toda vez que los trabajadores más capacitados serán más productivos en sus tareas y al actuar de modo sinérgico con el resto de sus compañeros elevarán la productividad global de las empresas y de la economía en su conjunto (García, 2001: 8).

De este modo quedó establecido el capital humano como componente en la función de la producción del crecimiento endógeno.

En el modelo de crecimiento endógeno, se sugiere que las políticas nacionales fomenten y fortalezcan tanto la acumulación del capital físico como humano, se considera que la educación del capital humano deriva en posibilidades de avances tecnológicos y por ende de crecimiento económico.

En torno a destacar el papel de la educación en este crecimiento, el BM (1990), CEPAL (1993) y BID (1994, 1995), afirman que cuanto mayor es la inversión en los recursos humanos y mayor la calidad de la educación, mayor es la productividad y el ingreso real per cápita. Aún cuando tiene un largo período de gestación, los efectos sobre el crecimiento económico son evidentes a corto plazo, destacándose la vinculación entre la educación superior y el sector productivo.

No obstante, los planteamientos de la teoría del capital humano, si bien por una parte contribuyen a la explicación cuantitativa de los vínculos existentes

del fenómeno –en este caso– entre la educación y el crecimiento económico de un país, por otra parte, oculta la multiplicidad de factores cualitativos que intervienen en tales vínculos, ya que el crecimiento económico es un complicado proceso de interacción entre diversas variables cualitativas que han de ser tomadas en cuenta.

Como se observa, esta teoría destaca de modo unilateral como objetivos fundamentales la idónea productividad que un trabajador de modo ideal debe poseer; la búsqueda del modo en que el capital humano puede incrementar la producción y la riqueza económica de un país y considera los beneficios monetarios como fin y margina los efectos que pudieran añadirse al desarrollo social.

La existencia de diversos factores que acompañan al individuo –el trabajador, en concreto– se hace presente por ciertas condiciones sociales y/o estructurales que han de considerarse para afirmar que el individuo educado, en efecto, ha de poder enfrentarse a éstas de modo exitoso y provocar un impulso al desarrollo personal y social. La admisión de ciertos elementos contextuales a la educación lograría cierta complementariedad de la teoría del capital humano.

El conjunto de los factores que configuran condiciones externas a la escolaridad y que han de tomarse en cuenta para afirmar tendencias al desarrollo, se distingue como un elemento cualitativo. Involucra una serie de condiciones, que como Amartya Sen postula, son independientes de la educación y contribuyen a la formación de cierta riqueza (Citado en Flores Crespo, 2005: 52). La comprensión amplia de esta doble faceta para la educación, produce el descubrimiento de elementos que deben acompañarla en tal caso, para hacerse cargo del crecimiento y desarrollo social del país.

Aún cuando autores como Clemente Ruíz, Benjamín García Páez o el BID (Ruiz Durán, 1998: 15, García Páez, 2001: 8, BID 1994) otorgan a la sociedad conocimiento para ser vía para el crecimiento endógeno, el BID señala “Cuanto mayor sea el desarrollo de los recursos humanos en relación con las otras medidas del desarrollo como el ingreso real per cápita, mayores serán las posibilidades de crecimiento y prosperidad” (BID, 1994: 205, citado en Ruiz Durán, 1998: 15). Otros aspectos externos a la educación que no permitirían obtener lo esperado, habrían que tomarse en cuenta.

Aspectos como la segmentación del mundo del trabajo, los prejuicios culturales o ideológicos de algunas empresas y las posibles manifestaciones de racismo, sexismo o sectarismo de algunos empleadores podrían explicar de manera más precisa las variaciones salariales de las personas (Flores Crespo, 2005: 40).

Se menciona también que el énfasis otorgado a la cantidad de los estudios superiores, ha provocado ciertas tendencias, entre ellos la “certificación”, opuesta al real deseo de una educación integral, de la valoración de los beneficios no materiales de la misma y a que los empleadores soliciten candidatos con altos grados de estudio para trabajos que no necesariamente requerirían alta especialización. O bien, a la “sub- utilización de las habilidades de los graduados empleados” (Alpin, citado en Flores Crespo, 2005: 40). Flores Crespo menciona un hecho realmente importante cuando señala que “un trabajador instruido que experimente frustración en su ocupación laboral tenderá a bajar su productividad, y esto afecta en primer lugar a la persona y en segundo, quizá, a la estructura económica de cualquier país”, y al referirse a la sociedad del conocimiento señala que se trasciende el concepto de educación al vincularla con la importancia de la investigación y desarrollo de las *ideas* (Flores Crespo, 2005: 41).

Podemos considerar, también, que la generación de *ideas* se encuentra estrechamente vinculada a la globalización y como consecuencia a la reconsideración de las formas clásicas de aprendizaje, que puedan transitar desde la instrucción formal dentro de una escuela o universidad hasta procedimientos más flexibles del aprendizaje en formas y espacios, e induce a la redefinición y cambios del paradigma.

Si bien la evaluación del desarrollo de la economía destacó, durante la década de los ochenta, el incremento de los bienes y servicios producidos en una economía, Little (1992) agregó otras variables como la calidad de vida y “la participación de la gente en su propio desarrollo y libertad humana” (citado en Flores Crespo, 2005: 52). Sen (1984) por su parte, identifica a la educación sólo como parte de la riqueza y medio para la expansión de las capacidades humanas y su libertad.

La teoría del capital humano tendría que agregar un conjunto de elementos externos a la educación que harían posible una gran calidad en un ser humano y en el crecimiento económico, sobre todo si en la relación entre conocimiento y éxito económico se piensa en términos funcionales, se termina por valorar únicamente el papel del conocimiento y se dejan de lado dos elementos que propician del mismo modo un exitoso resultado de la educación, éstos son: condiciones estructurales que la rodean y determinan y elementos coyunturales que la condicionan. Elementos que en cada país, región, sociedad o individuo, pueden inducir al éxito o al fracaso. Clásicos ejemplos de estas condiciones que limitan o potencian la educación, lo constituyen la crítica situación del mercado

laboral ante la compresión de la planta productiva por efectos de crisis económica cíclica-recurrente, y la depresión consecuente de los mercados laborales; la desconfianza en la inversión del empleo; los aspectos políticos que muchas veces obligan a la contracción del mercado laboral y otros.

Si en aras de una cierta capacitación para el trabajo, o una cantidad de conocimientos, habilidades o capacidades aisladas fijas en la mira de adquisición de la riqueza material, descuidamos el aspecto del desarrollo social, culminamos en regalar el desarrollo armonioso del individuo que debe provocar la educación y la visualización de las necesidades concretas de cada realidad.

Si bien la educación mostró evidencias empíricas de correlación entre ésta y el crecimiento económico, también se observa que la práctica de la teoría del capital humano en ciertos países no ha funcionado, Mongolia y Cuba, por ejemplo, ocupan el lugar 151 y 50, respectivamente, en el ingreso per cápita; cuando sus tasas de alfabetización son notoriamente elevadas con respecto a México, que ocupa el lugar 18 en el ingreso per cápita. Bowles (1977) cree que parte de la explicación se debe a que la metodología para medir el impacto de la educación en las sociedades atiende sólo a impactos cuantitativos. Weiler (1978) atribuye la contradicción al descuido de los factores estructurales, en la medición del impacto de la educación en la economía. Samolff (1994), por su parte, sostiene que el fracaso de estas teorías en algunos países obedece al aislamiento que se realiza de la educación con respecto al crecimiento económico (Citados en Flores Crespo, 2005: 50-55). Es obvio que el crecimiento económico determina las oportunidades educativas en cada sociedad, sin olvidar también, la dificultad de convergencia de metas cuando la motivación entre crecimiento económico y educación suele ser distinta. Por una parte está la lógica del capital y por otra la de la educación.

### **La tasa de retorno**

Otra categoría que se maneja en el BM como argumento para focalizar la educación básica —donde se adquiere la mejor conveniencia— es la tasa de retorno. Corresponde a este tema debatir sobre la inversión en el conocimiento para el capital humano, si la inversión es eficiente o no, o si los costos son amortizados durante el período en el cual la inversión paga retornos. Este punto tiende a ser relegado a un segundo orden por la OCDE, que enfatiza la necesidad de un sistema confiable de información sobre la valoración del

capital humano; sin embargo, para algunos investigadores la relación entre la inversión en el capital humano y su rentabilidad, el debate en torno a la tasa de retorno derivada de la inversión para la adquisición del conocimiento en la formación del capital humano ha ocupado un punto central.

La tasa de retorno se define como “la diferencia entre el producto y los salarios sobre los acervos netos del capital o alguna variable que indique la inversión realizada en un período de tiempo determinado” (Ruiz, 1998: 18).

Cruz Velarde (1979); Berham, (1983); Camera/Chávez/Gómez (1985); Psacharopolous/Woodhall (1986); Muñoz Izquierdo (1987); Psacharopolous (1989); Winkler (1994), (citados en Ruiz, 1998: 18) coinciden en señalar que la tasa de retorno compara los costos, sean privados o sociales de la educación, con los beneficios que surgen en el futuro a causa de la inversión realizada para la adquisición de cierta educación.

Clemente Ruiz (1998: 18-22) menciona que los costos de la educación son estimados a través del tiempo que un individuo o la sociedad en su conjunto hubieran podido dedicarse a actividades que involucran un salario y los costos directos sobre los mismos; por ejemplo, material de estudio, viáticos<sup>7</sup> y transportes. Menciona tasas de retorno privadas, sociales y beneficios directos e indirectos de la educación.

Los beneficios, por otro lado son la suma de beneficios directos (ingresos extras resultantes de la educación) e indirectos (la mayor productividad social y su impacto en el ingreso nacional y externalidades que no son capturadas por los individuos, pero que sí tienen un impacto social, tal como mayor cohesión social, innovaciones tecnológicas, beneficios intergeneracionales, etc.) (Ruiz, 1996: 18).

Se habla de tasas de retorno privadas, para diferentes instituciones, niveles de educación, primario, secundario, universitario, y de tasas de retorno sociales privadas, locales, nacionales e internacionales; para etnias, tasas de retorno rurales, de género, religión, etcétera (Banco Mundial, 2001-2002: 71-73). El problema radica en resolver la pregunta sobre si las tasas de retorno en la educación son superiores a las del capital físico, sobre la diferencia entre las tasas de retorno privadas y las sociales; entre niveles educativos; y en torno a si la universalidad de la educación ha generado una tendencia a la baja en las tasas de retorno.

---

<sup>7</sup> En algunos presupuestos, el término viáticos se refiere al conjunto de previsiones para un viaje, por ejemplo: hospedaje y alimentación y no se incluyen los gastos del transporte.

La disponibilidad de los datos, que en su mayoría son regionales, como en el caso de CEPAL, no permite establecer comparaciones, semejanzas y en el mejor de los casos generalizaciones, aún cuando otros autores como Psacharopoulos y Woodhall (1986) (citados en Ruiz, 1998: 18-20) sostienen que es posible calcular tasas de retorno sociales para diferentes países, localidades o regiones y el BM habla de la posibilidad de las tasas de retorno sociales en el contexto de la globalización y en dependencia del conocimiento cuantitativo (2001-2002: 71-83). Pero tampoco han podido calcular si es mayor la tasa de retorno de la educación que la del capital físico.

Para este enfoque existe también un grave problema con respecto a enfatizar la medición de tasas de retorno y la calidad total del capital humano que la evidencia empírica ha destacado: polarización del conocimiento y un negativo impacto en la nutrición, calidad de vida, bienestar social, distribución del ingreso. Situación que problematiza más el cálculo de la tasa de retorno y la posible generalización o estandarización de la información que reiteran como necesidad los *Informes* de la OCDE, CEPAL y el BM.

Una metodología de investigación y/o estudios econométricos en tan diversas circunstancias, no podría establecer una relación causal entre variables únicas para una región, pero quizá para una localidad o nación podrían establecerse asociaciones entre variables, descubrirse varios elementos o propiedades del capital humano como su tasa de retorno y sus vínculos con el crecimiento económico.

La OCDE (1998), CEPAL (1993), BM (1993) y otros organismos señalan que existe consenso en cuanto a la importancia de la educación, en su relación con el crecimiento económico; pero no se ha llegado a conclusiones definitivas debido a los problemas de medición del capital humano, de la educación y de las tasas de retorno.

Indudablemente estos problemas no son la única razón, ya que en este caso, conviene introducir la reflexión sobre la medición del aspecto cualitativo que puede ofrecer la educación; porque si se busca la educación como fin para el crecimiento económico se estaría focalizando sólo una cara de la sociedad humana, la faceta cuantitativa de la educación y la sociedad.

En este sentido, otra crítica señalada por Coclough, 1996 (citado en Flores Crespo, 2005) sostiene la imposibilidad de esta metodología para medir los beneficios cualitativos que genera la educación “es obvio que el impacto de la educación no puede medirse solamente a través de los salarios de los trabajadores” (Flores Crespo, 2005: 49). Esta investigación sostiene que el total de ciertas variables cualitativas que acompañan a la educación; como salud,

democracia, reducción de la pobreza, prevención de crimen y uso de drogas, medio ambiente y participación laboral, representan un gran porcentaje de impacto sobre el crecimiento de la economía nacional. Situación que disminuye la visión cuantitativa como indicador de la educación sobre el crecimiento económico y el desarrollo social.

La educación como un servicio, derecho y libertad que cada individuo posee puede ser examinada en sus resultados por el desarrollo social y examinada desde múltiples facetas. Ya el Banco Mundial en su informe del año 2000, sostiene en la conceptualización sobre el nuevo desarrollo que éste no es lo mismo que el crecimiento económico. Que el crecimiento económico no es determinante de un desarrollo social, siendo apenas un elemento del mismo, entre otros indicadores como son: estabilidad política, esperanza de vida, mortandad infantil y la igualdad entre los sexos (Banco Mundial, 2000: 19). Amartya Sen, por su parte, sostiene que la educación es un medio para el crecimiento económico, y éste, el camino para el bienestar social (1985: 941-944).

Flores Crespo sostiene que existe otro tipo de bienes que sirven para promover el desarrollo humano: “voluntad política de los gobernantes, cambio institucional, consolidación de la democracia, distribución justa y transparente de los fondos públicos, mejoramiento de los servicios de salud y educación, la crítica a la acción pública” (Flores Crespo, 2005: 57).

Al no tomar en consideración los anteriores argumentos, coexisten informaciones diversas sobre la calidad de vida de algunas regiones, debido a que según una óptica, elevar la calidad de vida depende de elevar el crecimiento económico, basado en indicadores macroeconómicos positivos con respecto a un pasado. Pero para otra visión, elevar estos indicadores no significa necesariamente elevar el nivel de vida de una población, circunstancia que hace difícil medir las tasas de retorno sociales positivas.

Si bien para algunos organismos es importante estandarizar datos y medidas de tasas de retorno, para otros este instrumento es incompleto. Sería pertinente, entonces, diseñar tasas de retorno que examinen la educación encaminada al crecimiento económico sin marginar las variables cualitativas que impactan en el desarrollo humano.

## **Funcionalidad técnica de la educación y enfoque de la mano de obra**

La teoría de la funcionalidad técnica de la educación que deriva de la teoría del capital humano (Muñoz, 1990: 1-5) supone una estrecha relación entre cierta escolaridad de los trabajadores, ocupaciones y ciertos niveles de productividad. Establece nexos entre la escolaridad del capital humano, los puestos ocupacionales y el crecimiento de la economía; conduciendo a la marcada preocupación por el incremento educativo de la población en las naciones, así como a la planeación que pueda seguirse en pos de la correlación mencionada.

Se sostiene la idea de que las empresas del aparato productivo enfrentan la necesidad de estar preparadas con recursos humanos capaces de incorporar la tecnología, ya sea de punta o simplemente más eficiente; como también para buscar innovaciones, alternativas, o mantener al menos la organización, producción y administración de las empresas en el mercado internacional. Lo que esto induce a que la respuesta esté en hacer descansar en la educación la preparación del capital humano que opere la técnica y acreciente la ciencia; situación que encamina al paralelismo entre el desarrollo tecnológico y la educación como preparación de los recursos humanos.

Para dichas teorías la nueva significación de las IES radica en fortalecer el vínculo entre las universidades y el aparato productivo. El propósito implícito es hacer de las IES el instrumento de la formación de los recursos humanos, aunque también existe un debate en torno a separar la educación de la capacitación, con la finalidad de lograr la mejor inversión, una óptima tasa de retorno y el perfil deseado.

De ahí surge la tendencia en el sector privado de considerar que ciertos programas cortos de capacitación y muy específicos —que no necesariamente son de educación superior— tienen una relación con la mejor tasa de retorno (Lee, 1985; Metcalf, 1985; Psacharopoulos, 1985, 1987 Ocampo, 1996: 92). Tesis que se torna importante porque implica la planeación educativa con perfiles educativos dirigidos a vislumbrar de modo secundario la capacitación particular y específica que cada una de las empresas requiere de su fuerza laboral. “Recientes ejemplos incluyen la enfermería y los oficios vinculados con la industria automotriz, otros anteriores se refieren al derecho y a la contaduría” (Ocampo, 1996: 92).

La teoría de la funcionalidad técnica de la educación considera que tanto el crecimiento económico como la rentabilidad de las empresas descansan

en la educación del capital humano y sostiene la posibilidad de hacer factible que la oferta y la demanda de los recursos humanos sea correspondiente en relación directa; se supone que existe una relación entre la escolaridad de los trabajadores, sus ocupaciones y ciertos niveles de productividad. Este nexo se hace apoyar en la educación superior y se espera que ésta cree un óptimo vínculo con el aparato productivo.

La metodología de la planeación que posibilitara coincidir el flujo de egresados con las necesidades del aparato productivo fue desarrollada por Herbert S. Parnes, a solicitud de la OCDE. Esta metodología es conocida con el nombre de enfoque de la mano de obra y está basada en la “matriz insumo-producto” (citado en Muñoz, 1990: 5-6). Parnes pensaba que la planeación educativa podía realizar un cálculo sobre las cantidades de individuos que con determinados perfiles profesionales lograrían adaptarse a los requerimientos del aparato productivo; y sobre esa planeación se formarían cuadros de capital humano que desempeñarían en determinados ciclos las ocupaciones existentes en el aparato productivo.

Esta planeación considera que los niveles y tipos de escolaridad tienen correspondencia con las diferentes ocupaciones, de tal modo que los egresados de los distintos tipos y niveles escolares contarían con ciertas características de fuerza de trabajo apta para cada una de las ocupaciones y requerimientos de la producción. Los resultados, de modo general, son los siguientes:

1. La matriz insumo-producto frecuentemente sobreestima la demanda de los recursos humanos.
2. Las estimaciones de la demanda de cierto tipo de fuerza de trabajo no se traducen en demanda efectiva al interior de la escuela, lo que por otra parte, evidencia que éstas no reflejan las preferencias estudiantiles. Sobre este enfoque Muñoz (1990: 5) menciona tres problemas:

A) La teoría analizada demostró que podía explicar sólo 50% de la varianza de su variable dependiente; es decir, que los cambios observados en la estructura ocupacional de la fuerza de trabajo explicaban solamente una parte de los niveles de productividad globales; por lo tanto, se concluye que existen otras variables independientes que pueden explicar estos cambios globales de productividad.

B) El modelo de Parnes parte del supuesto de que hay relaciones estables entre los diversos niveles educativos y los respectivos niveles ocupacionales. Esta convicción supone que la elasticidad tiende a ser igual a cero y la tecnología es homogénea. La evidencia empírica muestra que el cambio tecnológico es vertiginoso y por ende, el nivel educativo tendría que ser correspondiente a cada nivel ocupacional.

C) Existe problema para determinar las equivalencias entre tipos y niveles escolares frente a los niveles ocupacionales; incluye dos explicaciones de la ineficacia del enfoque de la mano de obra:

**Explicación funcional.** El análisis del comportamiento de la demanda educativa desde la teoría del capital humano advierte al mismo tiempo dos fenómenos, el comportamiento de los precios en función de la oferta y la demanda de un bien determinado, así como la relación de la variación de los precios por el comportamiento de la oferta y la demanda como expresión de la tendencia económica hacia el equilibrio entre las tasas de rendimiento de las inversiones.

Primero, si bien el análisis del comportamiento de la demanda educativa es desde la premisa de la dinámica de los precios, se explica relacionando la demanda educativa y la diferencia de los salarios en virtud de los individuos que cursaron diferentes niveles de escolaridad. La diferencia entre los salarios expresa los incrementos en la productividad, asociados con sus respectivos niveles de educación formal, que se explican por “los diversos grados en que se encuentran satisfechas las demandas en el mercado de trabajo para los egresados de cada nivel educativo” (Muñoz, 1990: 5).

Segundo, en ciertas circunstancias emerge una paradoja como expresión de la tendencia económica hacia el equilibrio entre las tasas de rendimiento de las inversiones: “los niveles en que se va satisfaciendo la demanda varían en forma inversamente proporcional con la productividad marginal de los trabajadores que han adquirido diferentes niveles de educación formal” (Muñoz, 1990: 5).

**Explicación dialéctica.** Se basa en la teoría del bien posicional (Muñoz, 1990: 6) y sostiene que las ocupaciones laborales son desempeñadas por individuos que tienen niveles y tipos de escolaridad poco homogéneos, en donde cada vez una cantidad mayor de trabajadores se ubica en ocupaciones con condiciones de creciente educación de la fuerza de trabajo. Quienes adquieren determinadas dosis de escolaridad lo hacen con el fin de poder competir por determina-

do estatus: por lo tanto, la teoría predice que en la medida en que cierta cantidad de escolaridad deja de ser suficiente para acceder a una posición social deseada, aquellos individuos que están en condiciones de adquirir mayores dosis de educación deciden hacerlo, con el fin de disponer de una educación formal que se vuelve necesaria para desempeñar las mismas ocupaciones que anteriormente requerían menores niveles de preparación.

Otro punto tiene relación con las tasas de rendimiento económico de las inversiones educativas y da lugar a una paradoja referida a la relación positiva de las inversiones educativas con los salarios y a la relación inversa de éstas con la demanda del futuro trabajador. Mayor costo por la adquisición de la escolaridad —costo de oportunidad— propicia mayor salario pero menor demanda educativa; menor costo por la adquisición de la escolaridad propicia menor salario pero mayor demanda educativa. Así, a medida en que se van satisfaciendo las demandas laborales —lo que, como se recordará, propicia la disminución del salario y de los costos de la adquisición de la escolaridad—, pueden generarse aumentos de demanda educativa, pero decrementos ocupacionales; estas consecuencias paradójicas son atribuidas a la ineficiencia del modelo de Parnes.

La presente investigación defiende el argumento de que la paradoja mencionada en la cita de la explicación funcional surge como consecuencia de la ley de rendimientos decrecientes, la cual se explica porque a medida que aumenta el grado de satisfacción de las demandas existentes en los mercados de trabajo, la productividad marginal de los trabajadores decrece. De este modo, aunque el trabajo calificado proporciona mayor productividad el aparato productivo no puede ampliar la demanda laboral y la oferta de la misma queda rezagada. El trabajo calificado se hace acompañar de mayor productividad marginal pero, debido a la ley de los rendimientos decrecientes, se acompaña también de un menor grado de satisfacción para los egresados de educación superior por las escasas ofertas de trabajo en este mercado.

Si para la planeación educativa se atiende a una proyección de demanda del aparato productivo, debido a la tendencia mencionada y al vertiginoso cambio tecnológico, la proyección será sobreestimada o subestimada según sea el caso. Razón que explicaría el desequilibrio entre la planeación educativa y las necesidades del aparato productivo.

De la situación mencionada en la cita de la explicación dialéctica se desprende una paradoja más; a pesar de que la demanda laboral permanezca estable, la demanda educativa tiende a tornarse más sofisticada, cuantitativa-

mente mayor hasta el nivel medio superior y cuantitativamente menor en el nivel superior, por el costo que debe cumplirse para este tipo de inversión humana.

Flores Crespo (2005: 43) menciona que los argumentos de este enfoque fallan principalmente por dos razones: una se refiere al aspecto metodológico en el cual se involucra la confusión entre si el empleador busca un trabajador “altamente calificado” o simplemente al “más apto” para cierta actividad. La otra atiende al carácter epistemológico y filosófico, dado que el funcionalismo destaca el “todo social” sobre las partes individuales; en este sentido, la funcionalidad técnica de la educación hace a un lado los aspectos singulares del individuo, tomarlo como instrumento de crecimiento y no como fin de este hecho.



## **La zona metropolitana de Toluca. 1995- 2005**

### **Contexto económico del Estado de México. 1995-2000**

Si bien el comportamiento de una economía estatal debido a la soberanía, al menos de derecho que posee, condiciona de modo relativo el desenvolvimiento de su comportamiento político, social y sobre todo económico,<sup>1</sup> la economía nacional en conjunto, irradia a las partes que la componen, efectos determinantes sobre ellas, haciendo gravitar en lo sustancial políticas y comportamientos económicos particulares. Tal es el caso del Estado de México durante el período 1995-2005, estado que siendo importante en el marco nacional debido a que posee un número significativo de espacios industriales, empresas y sectores considerados dinámicos en la economía, se ve arrastrado por la concurrencia del desenvolvimiento nacional. La observación del comportamiento de sus indicadores económicos sugiere una dependencia de los acontecimientos nacionales e internacionales efectuados en el período.

Para 1982, los desequilibrios inter e intra sectoriales en el ámbito nacional, la caída de los precios del petróleo y el alza internacional de las tasas de interés fueron causas fundamentalmente estructurales y en menor grado, coyunturales, suficientes para el tránsito hacia un nuevo modelo de la economía mexicana.

---

<sup>1</sup> Que se explica por las repercusiones que el comportamiento de la economía nacional tiene sobre el contexto estatal de modo relativo y no absoluto; ya que el Estado puede favorecer modificaciones por su propia situación en una trayectoria esperada y no ocurrente.

La implementación del modelo neoliberal no tomó al Estado de México en actitud de oposición; la política adoptada por todos los campos de la actividad mexiquense fue la acorde con el proyecto. Durante el período 1995-2000, el comportamiento de las economías nacional y estatal quedó registrado como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 1. Principales indicadores de la economía nacional y del Estado de México. 1995-2005

Indicador	1995	1996	1997	1998	1999	2000
PIB (var. %) nacional	-6.9	5.2	7.0	4.8	3.7	6.9
Edo. México	-8.2	8.2	8.8	5.2	3.9	7.5
Producción manufacturera (var. %) Nacional	-4.8	11.0	9.8	7.3	4.1	7.1
Edo. México	-6.1	12.6	7.9	7.0	2.5	9.1
Exportaciones (var. %) Nacional	30.6	20.6	15.0	964.0	-88.3	21.7
Edo. México	46.9	11.0	26.0	6.9	9.9	24.1
Importaciones (var. %) Nacional	-8.6	23.4	22.7	14.0	13.4	22.7
Edo. México	-23.4	22.5	28.7	7.0	8.6	23.0
Saldo comercial (mdd) Nacional	7088	6531	624	-7742	-5360	-8022
Edo. México	-1057	-2025	-2797	-3010	-3134	-3750
IED (var. %) Nacional	-27.1	7.4	57.2	-34.0	59.8	1009.7
Edo. México	33.5	28.3	100.3	18.4	-14.3	27.1
Asegurados en el IMSS- Edomex						
Nuevos empleos	-57.8	-56.7	114.5	-59.9	91.7	-13.9
Asegurados totales	-1.4	7.6	15.2	5.2	9.6	7.5
Tasa de desempleo abierto (% de PEA) Nacional	6.2	5.5	3.7	3.2	2.5	2.2
Valle de Toluca	5.1	4.7	3.9	3.0	2.9	2.4
Zona Metropolitana Valle de México	6.2	6.9	4.5	4.0	3.1	2.7
Tasa de desempleo abierto más subempleo (% de PEA) Nacional	25.9	25.2	23.4	21.4	19.3	18.9
Valle de Toluca	23.4	22.2	22.8	17.9	18.8	18.0
Zona Metropolitana del Valle de México	25.9	19.2	17.4	23.2	20.5	19.9
Salario mínimo Edomex (\$ diarios) General	16.70	21.13	24.30	27.99	31.90	35.10
Área A ( 8 municipios )	18.26	23.06	26.45	30.20	34.45	37.90
Área B (resto de municipios)	15.41	19.51	22.50	26.05	29.70	32.70
PIB agropecuario Edomex (var. % de mdp)	4.4	13	8.1	2.6	18.6	-0.2
PIB industria Edomex (var. % de mdp)	-15.1	12.0	10.1	4.5	4.4	5.0
PIB servicios Edomex (var. % de mdp)	-8.8	5.6	8.1	5.4	2.7	9.1

Fuente: Gobierno del Estado de México (2003), SEDECO, con datos del INEGI, SHCP, BANXICO, IMSS, CEPROC y Registro Público de la Propiedad.

Durante el período 1995-2000, con respecto al PIB estatal, las cifras muestran una no sorprendente semejanza entre la línea gráfica nacional y estatal: cifra negativa durante 1995, ascenso continuo en 1996 y 1997, un descenso en ambas entre 1998 y 1999, finalmente un ascenso en 2000. Este paralelismo indica el comportamiento análogo aunque las cifras sean ligeramente mayores en el caso del Estado de México (cuadro 1). Una aparente independencia del Estado no sería tal, debido a que forma parte del todo.

En el sector manufacturero, la analogía entre el comportamiento económico estatal y nacional obedece a que las cifras en 1995 son negativas en ambos casos para ascender en 1996 y continuar un comportamiento inestable. De modo general, destaca la variación anual de la producción manufacturera estatal que en 1996 y 2000 es mayor que la nacional.

El comportamiento nacional y estatal se comprimió en el rubro de las importaciones en 1995 y de 1997 a 1999. Exhibió una incipiente recuperación en el año 2000; de modo concreto, este rubro mostró un saldo oscilante durante los seis años del período en el estado.

La variación relativa de la participación de las exportaciones estatales durante los seis años del período muestra declive con respecto a 1995, en 1996, 1997, 1999 y un repunte en 2000.

Por lo que hace a las cifras y gráficas nacionales y estatales correspondientes al saldo comercial 1995-2000, sugieren insolvencia de éstos en la importación y sus gastos corrientes. Otra analogía en el comportamiento estatal y el nacional, es el saldo siempre negativo del comercio de 1998 a 2000. Al respecto, algunos economistas señalan que para México el costo inicial de la incorporación a la globalización y del trabajo por el logro de ciertas ventajas comparativas y competitivas es, precisamente, un saldo deficitario inicial en las importaciones; sin embargo, no debe pasarse por alto que para el período 1995-2005 habían transcurrido ya 13 y 23 años, respectivamente, del cambio estructural global del país.

Con respecto a la inversión extranjera en el Estado, puede mencionarse que sólo fue negativa, en 1999 alcanzando su mejor momento entre 1995 y 1997.

Finalmente, el comportamiento de las cifras de trabajadores asegurados en el IMSS del Estado muestra una tendencia a la inestabilidad en cuanto al rubro de nuevos empleos, aunque se mantiene en el de asegurados totales; no obstante, salvo 1997, estas cifras no logran elevarse de modo significativo. La fluctuación en el rubro de nuevos empleos y la tasa de desempleados en el estado, muestra un declive permanente que repercute en la demanda de trabajadores profesionales y técnicos superiores.

El PIB en los tres sectores de la economía estatal muestra un componente de desequilibrio bastante evidente.

La economía del estado también demostró en el rubro de ciertos indicadores, comportamientos sorprendentes, como es el caso de las unidades económicas, que pasaron a un crecimiento relativo de 53.43% entre 1994 y 1999. En el caso del personal ocupado durante el mismo período, el crecimiento fue de 10.2%, indicando un crecimiento propio de la fase intensiva del capital. En el caso de las remuneraciones totales, el crecimiento mostró una variación de 123%, que para el personal ocupado censado durante el período, obedece al escaso aumento salarial, o bien, a más formación bruta del capital que a empleo abierto. Finalmente, la formación bruta del capital mostró un crecimiento de 241%; lo que estaría indicando cierta solvencia y dinamismo planeado con respecto al proceso de industrialización estatal (Gobierno del Estado de México, 2003).

El cuadro 1 de este capítulo, conduce a las siguientes conclusiones:

- A partir del comportamiento de la creación de nuevos empleos, el punto relacionado con el mercado laboral del Estado de México sugiere un extraordinario paralelismo entre el comportamiento de la economía nacional y estatal. Así, el año de crisis, 1995, muestra una baja en la creación de nuevos empleos, el ascenso de la economía nacional durante 1996 es paralelo en la creación de nuevos empleos en el estado. La depresión nacional de 1998, nuevamente se ve reflejada en el comportamiento negativo hacia la formación de nuevos empleos en el estado durante este año. En el mismo sentido, el comportamiento del desempleo abierto en el Valle de Toluca, muestra la misma tendencia al declive que exhibe la nacional.
- Por lo que toca a los asegurados totales en el estado, las cifras son congruentes con el desenvolvimiento económico nacional en conjunto, las bajas estatales corresponden a 1995; depresión en 1998 y 2000; años críticos del crecimiento económico nacional del período estudiado y las mayores cifras estatales corresponden a los años de ligero repunte económico nacional: 1996, 1997 y 1999.

- Conforme a la división socioeconómica del Estado de México, que divide en dos la entidad; la tasa de desempleo abierto en el Valle de Toluca se mostró siempre a la baja, la diferencia entre el Valle de Toluca y el Valle de México, con respecto a la tasa de desempleo, muestra que ésta es mayor en el Valle de México con diferencia promedio de 0.9 puntos. Indicando, mayor oportunidad de empleo en el Valle de Toluca que en el de México.
- El comportamiento de la variación anual de la producción manufacturera en el Estado de México, muestra de modo dramático una inestabilidad y tendencia hacia la baja, sólo ascensos en 1996 y 2000, no así 1997, 1998 y 1999. Para nuestro interés, tal circunstancia conduciría a inferir la misma inestabilidad y tendencia a la baja en la demanda de profesionales y técnicos superiores en el Estado.
- El comportamiento de los salarios mínimos sugiere desigualdad entre ocho municipios y el resto de los que componen el estado.

Según el censo económico de 1999, el Estado de México participa en el segundo lugar en lo que a industria manufacturera, construcción, comercio, restaurantes y hoteles, servicios financieros, servicios comunales, sociales y personales se refiere. Dentro de la industria manufacturera destaca con un segundo lugar en los subsectores de productos alimenticios, bebidas y tabaco; textiles, prendas de vestir e industria del cuero; papeles, productos de papel, imprentas y editoriales; y químicos, derivados del petróleo, caucho y plástico. Durante el período se gestó una participación promedio de 7.85% de las exportaciones totales nacionales y una participación promedio de 10.06% de las importaciones totales (INEGI, 2000).

Respecto a la tasa media de crecimiento anual del PIB, durante el período 1993-2001, el Estado se ubica dentro del total nacional en el onceavo lugar con una tasa de crecimiento de 3.7. En el mismo período, dentro del sector industrial, la tasa de crecimiento fue de 3.5, ocupando el decimosexto lugar en el país. Con respecto a la participación porcentual del sector industrial en el PIB actualmente se ubica en el quinto lugar con una cifra de 35.3 (INEGI, 2000).

Por lo que corresponde a recursos humanos y materiales y nivel educativo en el estado para el año 2000, las cifras son las siguientes.

Cuadro 2. Recursos Humanos y Materiales. Año 2000

Estado de México Nivel educativo	Personal docente	Relación alumnos / maestro	Escuelas	Relación alumnos / escuela
Profesional técnico	3,804	13	117	423
Bachillerato	15,403	15	755	372
Normal licenciatura	1,166	9	41	250
Licenciatura universitaria y tecnológica	16,618	9	159	968
Posgrado	1,016	9	61	150

Fuente: INEGI (2000).

En los rubros de personal docente y escuelas, se observan las mayores cantidades en los estudios de bachillerato y licenciatura universitaria y tecnológica; la mayor cantidad de la relación alumnos-maestro en los niveles de bachillerato y profesional técnico; finalmente en la relación alumnos-escuela, la mayor cantidad se da en los niveles de Licenciatura universitaria y tecnológica, y profesional técnico. Situación que infiere mayor inversión en los estudios superiores universitarios.

### Contexto económico del Estado de México. 2001-2005

El período 2001-2005 no se sustrae a la tendencia nacional en la economía que es el declive paulatino durante esos años en todos sus rubros. Existe exiguuo crecimiento del PIB de 2001 a 2003, para destacarse en 2004 y volver a declinar en 2005.

Cuadro 3. Indicadores básicos de la economía del Estado de México, 2001-2005

Indicador	2001	2002	2003	2004	2005
PIB ( var. % )					
Nacional	-0.2	0.8	1.4	4.2	3.0
Edomex	1.1	0.9	0.1	4.0	3.0
Prod. Manufacturera					
Participación del Estado de México en el total nacional %	16.5	16.0	15.8	15.6	15.6
Exportaciones					
Participación del Estado de México en el total nacional %	1.6	1.6	1.7	1.8	1.8
Importaciones					
Participación del Estado de México en el total nacional %	3.6	3.7	3.9	3.6	3.4
Inversión extranjera directa (mmd)					
Participación del Estado de México en el total nacional %	2.7	3.2	4.2	15.3	3.8
Inflación (Dic. Dic.)	3.8	5.8	4.1	5.0	3.3
PIB agropecuario Edomex (var. %)	15.2	-6.8	3.8	-4.1	-1.5
PIB industria Edomex (var. %)	-3.4	-3.6	-3.5	4.2	1.4
PIB servicios Edomex (var. %)	3.3	0.9	2.0	4.5	4.2
Participación del PIB estatal en el PIB nacional	10.0	9.6	9.4	9.5	10.0
Asegurados en el IMSS-Edomex					
Nuevos empleos	-	-	-	-	-
Asegurados totales					
Tasa de desempleo abierto (% de PEA, zonas urbanas)					
Nacional	3.6	3.9	4.6	5.3	4.7
Valle de Toluca	3.6	3.8	4.3	5.6	5.0
Asegurados en el IMSS-Edomex (var. % 2000-2005)	15.3				
Asegurados en el IMSS-Edomex (var. % 1995-2000)	51.6 *				

Fuente: Banco de México, varios años. *Informe Anual*; PIB mundial y nacional 1995-2005; Gobierno del Estado de México (2007), IGECEM PIB nacional y estatal (filas 7, 8, 9 y 10); Gobierno del Estado de México. Secretaría de Desarrollo Económico (2008). *Indicadores macroeconómicos básicos del Estado de México*. Consulta enero 2008 (filas 2-6 y 11-14).

La producción manufacturera en el estado desciende durante el período a pesar del crecimiento notorio del PIB nacional en 2004, el mayor crecimiento durante el lapso de estudio aparece en el sector servicios como se muestra en el cuadro 4.

En el rubro de exportaciones, éstas ascienden levemente en 2004 y 2005; por su parte, las importaciones descienden en los mismos años; de modo general presentan estancamiento. La inversión extranjera directa, aunque siempre es positiva, no es relevante, salvo en 2004 que crece 15.3 con respecto al año anterior.

Existe una tendencia de depresión de la actividad industrial en beneficio del sector servicios, el PIB industrial muestra cifras negativas durante tres años, el ascenso en 2004 declina con 2.8 puntos porcentuales al año siguiente.

Con respecto a la variación en el porcentaje de PEA con desempleo abierto en las zonas urbanas, la tasa muestra un promedio de 4.0 correspondiente al Valle de Toluca y el Valle de México unidos; promedio de 3.6 en el Valle de Toluca en el lapso de 1995-2000; promedio de 4.4 para el Valle de Toluca durante el período 2001-2005; lo que indica mayor desempleo durante este periodo.

Así los cuadros 3, 4 y 5 conducen a las siguientes conclusiones:

- De modo general, el panorama económico estatal durante el período 2001-2005, puede caracterizarse por ser dramático y de dinámica inferior con respecto al período anterior. El PIB desciende de modo notorio y conserva gran analogía con el comportamiento nacional.
- Existe un declive en la actividad económica del Estado de México, sobre todo en la actividad industrial, con grave influencia en el mercado laboral. Se amplía el sector servicios, sector improductivo.
- Es de resaltar la disminución de los asegurados totales de 2001 a 2005, con respecto al período 1995-2000; la diferencia es de 36.3 puntos porcentuales. Se infiere tendencia al crecimiento del desempleo.
- La mayor distribución del salario en el estado (cuadro 5), se ubica entre los que perciben dos y hasta tres salarios mínimos. La menor cifra porcentual de 2001 a 2005, se ubica entre los que perciben más de cinco salarios mínimos. La inferencia en estos individuos podría haberse trasladado al rubro de tres, y hasta dos salarios desempeñando la misma actividad por menos sueldo; lo que muestra que existen graves desequilibrios socioeconómicos.
- Es notoria la tasa de crecimiento del sector servicios en detrimento de los sectores productivos.
- Las importantes fluctuaciones en los indicadores básicos del Estado de México inducen a conclusiones que giran en torno a una debilidad estructural socioeconómica que propicia graves fluctuaciones en las oportunidades de empleo sobre todo para los que poseen mayor educación.

Cuadro 4. Estado de México. Contribución de los sectores de la economía al PIB. 2005

Sector	Contribución al PIB	TCMA	Var. %
Sector primario Aportación relativa al PIB	2.9	1.0 %	5.2 %
Sector secundario Aportación relativa al PIB	33.3	-1.0 %	-5.1 %
Sector terciario Aportación relativa al PIB	63.8	3.0 %	15.7 %

Fuente: Gobierno del Estado de México. Programa Sectorial Seguridad Económica, 2006-2011.

Cuadro 5. Estado de México. Distribución del salario

Salario	2000	2005	Var. %
Hasta un salario mínimo	9.1 %	11.5 %	26.0%
Más de uno hasta dos salarios mínimos	35.7 %	23.8 %	-33.2 %
Más de dos hasta tres salarios mínimos	18.9 %	26.2 %	39.4 %
Más de tres hasta cinco salarios mínimos	14.5 %	20.7 %	43.2 %
Más de cinco salarios mínimos	11.1 %	7.3 %	-34.4 %
No recibe ingresos	4.6 %	5.6 %	22.1 %
No especificado	6.3 %	4.9 %	-22.3 %

Fuente: Gobierno del Estado de México. Programa Sectorial Seguridad Económica, 2006-2011.

## Panorama general del crecimiento económico en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2000

Al abordar el tema de la zona metropolitana de Toluca se advierte que, si bien ya en la década de los años ochenta emerge el concepto Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca, es durante la década de los años noventa que el título se consolida de modo sistemático.

La zona —hasta el año 2000— estuvo comprendida por cinco municipios. Toluca es el municipio mayor y cabecera de la zona (42,014 ha). Al este se ubican Lerma, San Mateo Atenco y Metepec, y al oeste Zinacantepec. Los municipios que limitan al norte y al sur no estaban considerados dentro de la

zona durante 1995-2000 y éstos, casualmente, guardan una extraordinaria diferencia con respecto al resto de la zona en cuanto al comportamiento de sus actividades económicas. En la zona destacan de modo palpable el dinamismo de dos sectores, el industrial y el de servicios; en contraste con el de la actividad agropecuaria, a pesar de que la extensión dedicada a las actividades primarias dentro de la zona hasta el año 2000 ocupaba el 71% de la superficie total del municipio. De este modo, hasta ese mismo año, la participación porcentual del PIB en el año 2000 por sector en la zona fue como se indica:

Cuadro 6. Participación de los sectores de la de la economía al PIB del Estado.  
Zona metropolitana de Toluca 2000

Sector	Contribución al PIB
Sector Primario Aportación relativa al PIB	18.00 %
Sector Secundario Aportación relativa al PIB	159.75%
Sector terciario Aportación relativa al PIB	39.07%

Fuente: Gobierno del Estado de México (2003).

En 1995 el área metropolitana de la ciudad de Toluca, incluía los cinco municipios mencionados: Lerma, San Mateo Atenco, Metepec, Toluca y Zinacantepec. Inicialmente también formaba parte del espacio el municipio de Almoloya de Juárez, sin embargo, los datos concentrados de las áreas urbanas de INEGI, concretamente el área metropolitana de la ciudad de Toluca, no contemplan este último. El criterio que se siguió en este trabajo, es el establecido de cinco municipios excluyendo al de Almoloya de Juárez en el período 1995-2000. A partir de 2001 el área incluyó siete municipios más.

El área constituye un importante polo de crecimiento para el Valle de Toluca, contiene las unidades productivas más dinámicas de la zona poniente del Estado de México.

Sobre las características principales de las unidades económicas en el área, según el censo económico del Estado de México de 1999 (cuadro 7), entre 1994 y 1998, la entidad federativa concentró 326,049 unidades económicas; 37,119 correspondieron al total de unidades económicas establecidas en el área metropolitana de la ciudad de Toluca. Es decir, el 11.38% del total en el estado.

De estas unidades económicas establecidas, 35,318 correspondieron a la industria manufacturera en el estado, de las cuales 3,950 se incluían en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca, lo que corresponde al 11.18% de la industria manufacturera en la entidad (INEGI, 2000: 21, 174, 184, 251, 339, 377).

Datos específicos del mismo censo registran un total de 1, 317,245 de personal ocupado en el estado; 93,032 personas en el área, cantidad que corresponde al 7.06% del total estatal. El personal ocupado en la industria manufacturera estatal de 489,469; frente a 67,428 en el área (INEGI, 2000: 21, 174, 184, 251, 339, 377), lo que equivale a un 13.77% dentro del estado.

En cuanto a la formación bruta del capital fijo en el área, ésta correspondió a un total de \$2,096,022 frente a \$14,383,016 estatal. Lo que hace para este último el 14.5% en el Estado. La formación bruta del capital fijo en el sector manufacturero del Estado fue de \$10, 810,980, la del área lo fue de \$2,021,820 (INEGI, 2000: 21, 174, 184, 251, 339, 377) correspondiente al 18.70 % dentro del estado.

Un total de \$389,796,096. 80 fue la cifra que correspondió a la producción bruta total estatal frente a \$60,029,540. 60 de la zona, equivalente al 15.4% en el estado; la producción bruta total del estado en el sector manufacturero fue de \$283,518,645 frente a \$56,512,058 de la zona (INEGI, 2000) lo que hace el 19.9% en el estado.

La observación de estas cifras cuyo promedio en las principales características de las unidades económicas en el estado es de 12.0% y de 9.1% en el sector manufacturero dentro del estado, concluyen que la participación de la zona y sus cinco municipios es importante en el Estado de México.

La mayor participación de las características que corresponde a la formación del capital fijo, se refleja en que corresponde aproximadamente a la cuarta parte de la producción bruta total del área en la manufactura del estado.

Cuadro 7. Características principales generales de las unidades económicas establecidas en el Estado y Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1994-1998

Municipio y Área	Unidades Económicas	Personal ocupado	Formación Bruta de Capital Fijo (miles de pesos)	Producción Bruta Total (miles de pesos)	% de la Producción Bruta Total
Edo. de México	326,049	1,317 245	14,383,016	389,796 096.8	38.0
Total en el Área Metropolitana de Toluca	37,119	93,032	2,096,022	60,029,540.6	6.0
Industria manufacturera en el Estado	35,318	489,469	10,810,980	283,518,645	15.4
Industria manufacturera en la Zona Metropolitana de Toluca	3,950	67,428	2,021,820	56,512,058	19.9
Lerma	1,889	20,699	506,530	10,689,730.3	1.0
Metepec	4,901	17,307	47,110	1,760,590.1	0.1
Sn. Mateo Atenco	3,416	11,453	127,229	3,385,512.2	0.3
Toluca	24,403	41,439	1,359,579	42,129,105.0	4.2
Zinacantepec	2,510	2,134	55,582	1,064,683.0	0.1

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2000). *Censos Económicos, 1999, Estado de México, T.I.*

Como se muestra, Toluca representa el foco más dinámico de la zona. De 1994 a 1998, las mayores cantidades se registran en la formación bruta del capital y la producción bruta total. Como se verá en el capítulo 4, el comportamiento en el empleo de los trabajadores totales permanentes asegurados en la zona durante el período, aunque muy levemente, fue a la baja durante los últimos dos años. A la luz del desenvolvimiento de la economía nacional a medida que declinan los indicadores económicos nacionales, declina la capacidad de absorción del empleo en el mercado laboral que analizamos y se enfatiza la inferencia de que la incertidumbre y desequilibrios económicos, como los vaivenes en la economía, determinan la capacidad de absorción de los ofertantes del empleo, sobre todo de los egresados de las IES; debido a que el sector industrial evidenció durante el período, ascenso en el precio y costo por mano de obra, descenso en la productividad laboral durante tres años y las remuneraciones mostraron un claro descenso durante el período examinado (cuadro 1 del capítulo 2).

Respecto al empleo de la población, de 1990 a 2000, la segunda población económicamente activa al interior de los municipios se presentó en San Mateo Atenco. El municipio que concentró en su interior la mayor población económicamente activa fue Metepec, lo que indicaría un promedio de ingreso salarial por encima de los municipios restantes. En este municipio –durante el período– la mayor población ocupada se ubicó en el sector terciario, para esta población, el sector secundario, donde se ubica a la industria manufacturera tiene una diferencia de 12.44 con respecto al terciario. La población que se ubicó con mayor cantidad en el sector secundario fue San Mateo Atenco (cuadro 8). Municipio ubicado casualmente frente al corredor industrial de la zona de estudio.

Cuadro 8. Indicadores sociodemográficos. 1990-2000

Municipio	PEA		Población ocupada por sector de actividad					
			Primario		Secundario		Terciario	
	1990	2000	1990	2000	1990	2000	1990	2000
Zona Metropolitana de Toluca								
Lerma	40.75	47.56	11.38	5.80	50.20	50.08	33.38	40.10
Metepec	44.97	52.23	3.59	1.77	36.22	29.71	56.17	64.23
San Mateo Atenco	41.56	50.93	4.66	1.69	57.75	51.79	35.21	43.41
Toluca	43.76	50.72	3.89	2.17	33.56	32.59	59.43	61.33
Zinacantepec	39.68	43.92	19.28	8.80	38.98	39.40	37.20	48.06

Fuente: INEGI (2000). *XII Censo General de Población y Vivienda, Zona Metropolitana de Toluca, Síntesis de resultados.*

La interpretación de los datos anteriores es la siguiente: en toda la zona, de 1990 a 2000, la PEA observó un incremento promedio de 6.9; la cifra de la población ocupada en el sector primario en 2000 con respecto a 1990 fue de -4.5; la PEA del sector secundario en el año 2000 mostró una cifra -2.6 con respecto a 1990. Por otra parte, el incremento de la población ocupada en estos municipios en las actividades terciarias de 1990 a 2000 fue de 7.1, lo que fortalece la idea de que los puestos ocupacionales para profesionistas en el sector secundario no crecen.

El porcentaje de la población económicamente activa por municipio fue el siguiente:

Cuadro 9. % de la PEA ocupada por municipio. 2000

Municipio	% de la PEA ocupada por municipio
Lerma	98.39
Metepec	98.33
San Mateo Atenco	98.86
Toluca	98.15
Zinacantepec	97.64

Fuente: INEGI (2000). *XII Censo General de Población y Vivienda, Zona Metropolitana de Toluca, Síntesis de resultados.*

El cuadro muestra que la población en esta zona cumple, en la mayoría de las veces, con expectativas de trabajo de los individuos.

Donde se concentró la población ocupada que percibió más de dos salarios mínimos fue en los municipios de Metepec y Toluca. Quienes percibían más de cinco salarios mínimos se encontraron en Metepec, con una notable diferencia entre este municipio y Zinacantepec (cuadro 10). San Mateo Atenco y Lerma observaron también una considerable diferencia con respecto a Metepec. La percepción del ingreso de los municipios del área induce a concluir que el trabajo en San Mateo Atenco y Lerma no es esencialmente profesional. Es probable que la ocupación de los pobladores de estos municipios sea la de obreros o empleados no profesionales; la PEA de estos tres municipios lo hace preferentemente en el sector secundario y el principal espacio de la industria se ubica, geográficamente, frente a Lerma y San Mateo y debemos tomar en cuenta que los profesionales podrían percibir arriba de tres salarios mínimos.

Por lo que corresponde a Zinacantepec, es probable que la ocupación fundamental de la población sea la del comercio, del empleo no profesional y en menor escala la de obrero, ya que la ocupación principal de esta población se ubica en el sector terciario. Respecto a la percepción de los salarios, una diferencia menor, sin dejar de ser alta, se ubicó en Toluca con respecto a Metepec. Otra conclusión con respecto a la demanda de profesionistas y técnicos superiores en el mercado laboral en la Zona Metropolitana de Toluca es que ésta no es, precisamente, en su mayor parte para los pobladores de al menos los tres municipios de la zona (Lerma, San Mateo Atenco y Zinacantepec).

Cuadro 10. Salario en la zona. 1990 y 2000

Municipio	Población ocupada que percibe más de cinco salarios mínimos	Población ocupada que percibe más de dos salarios mínimos
	1990	2000
Lerma	34.52	49.97
Metepec	49.77	62.85
San Mateo Atenco	36.32	42.62
Toluca	42.23	54.25
Zinacantepec	27.76	43.70

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2000) *Síntesis de Resultados, Zona Metropolitana de Toluca, 43, 70, XII Censo General de Población y Vivienda*

Por la distribución porcentual de la población ocupada, según ingreso mensual, que percibió más de cinco salarios mínimos en 1990 y 2000; el cuadro número 10 refleja que habría sido la población de Metepec egresada de las IES la que más posibilidades tuvo de laborar en el mercado y la que habría tenido mayores posibilidades de ingresar a éste como profesional, técnico superior, funcionario o directivo dentro del área y sector; en segundo lugar está la población de Toluca.

Con respecto a la educación de la población del área en el año 2000, la mayor cifra en personas mayores de 15 años con educación media superior y superior correspondió a Metepec; la población de menor educación media superior y superior se encuentra en Zinacantepec (cuadro 11). La inferencia que se obtiene confirma que, si se diera el caso, en la demanda de profesionistas y técnicos superiores en la zona, la mayor participación de éstos correspondería a Metepec, seguido de Toluca; no así a Lerma, San Mateo Atenco y Zinacantepec. Al establecer una correlación entre la ocupación como profesionales y la educación de estos municipios se consolida la inferencia de que estos individuos lo harían más como obreros que como profesionistas en el mercado laboral, destacando disparidades en la zona. Como se observa en los cuadros 11 y 12, los municipios de Metepec y Toluca presentaron cifras más elevadas al respecto de la población con nivel de instrucción superior; circunstancia que reforzaría, en su caso, que la incorporación de los profesionistas fue en mayor cuantía de estos municipios y menos en los restantes.

Cuadro 11. Población de 15 años y más con educación media y superior en la zona. 2000

Municipio	Población de 15 años y más con educación media sup. y superior.	Población de 15 años y más con educación media sup. y superior.
	1990	1990
Lerma	17.76	25.33
Metepec	43.80	49.95
San Mateo Atenco	21.38	25.24
Toluca	33.74	37.85
Zinacantepec	14.31	18.67

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2000). *Síntesis de Resultados, Zona Metropolitana de Toluca 43, 70, XII Censo General de Población y Vivienda.*

Cuadro 12. Distribución porcentual de la población de 15 años por instrucción y nivel educativo. 2000

Municipio	Sin instrucción	Primaria incompleta	Primaria completa	Media básica	Media superior	Superior *
Lerma	8.27	13.83	18.51	33.04	18.63	6.70
Metepec	5.25	4.82	13.53	25.33	28.07	21.88
San Mateo Atenco	7.22	9.74	21.54	34.80	17.79	7.45
Toluca	6.51	11.87	15.82	26.97	21.80	16.05
Zinacantepec	10.34	17.37	22.49	30.09	13.26	5.41

\* Los que declararon estar en este nivel no especificaron el grado.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2000). *Síntesis de Resultados, Zona Metropolitana de Toluca 43, 70, XII Censo General de Población y Vivienda.*

Es significativo observar que el mercado de trabajo en la industria exige para los obreros y técnicos superiores una jornada laboral por horas extras de entre 41 y 48 horas extras trabajadas en ciertas circunstancias de demanda de tiempo efectivo en las fábricas. La población ocupada de Lerma, Zinacantepec y San Mateo Atenco es la que, precisamente, se ubica con cifras significativas en este rango (cuadro 13), consolidando la conclusión de que en su caso, la demanda de profesionistas en el área de estudio no estaría dirigida en su mayoría a la población de estos municipios y sí a las de Toluca y Metepec por ser los municipios con mayor población con educación media superior y superior, y

mayor distribución porcentual de horas trabajadas en el rango de entre 33 a 40 horas, tiempo preferente establecido para los profesionistas en el mercado laboral que se menciona.

La mayor población con trabajo de más de 48 horas se ubica en el municipio de Zinacantepec, que fue la de menor educación media superior y superior según el cuadro 12.

Cuadro 13. Distribución porcentual de la población ocupada por municipio según horas trabajadas en la semana de referencia\*. 2000

Municipio	De 25 a 32	De 33 a 40	De 41 a 48	Más de 48
Lerma	5.98	16.79	36.68	27.88
Metepec	7.23	24.15	26.05	29.46
San Mateo Atenco	6.56	20.16	28.51	31.45
Toluca	6.80	20.38	26.96	32.49
Zinacantepec	5.75	16.53	28.75	34.81

\* El cuadro no incluye la distribución de los que trabajan de ninguna a 24 horas.  
Fuente: INEGI (2000). *Síntesis de Resultados, Zona Metropolitana de Toluca 43, 70, XII Censo General de Población y Vivienda.*

Cuadro 14. Población, 1990-2000

Municipio	Tasa de crecimiento media anual 1990-2000	Población urbana 1990	Población urbana 2000
Lerma	4.12	57.95	62.67
Metepec	3.35	95.30	98.31
San Mateo Atenco	3.61	86.41	96.30
Toluca	3.20	87.16	93.74
Zinacantepec	3.92	70.06	77.76

Fuente: INEGI (2000). *Síntesis de Resultados, Zona Metropolitana de Toluca 43, 70, XII Censo General de Población y Vivienda.*

El cuadro 14 permite concluir que la población urbana crece en el área de estudio y que la tasa de crecimiento anual más alta está en Lerma, espacio geográficamente ubicado, como se mencionó, frente a un corredor industrial. Las tasas más bajas se encuentran en Toluca y Zinacantepec, respectivamente.

La distribución relativa de la población ocupada por municipio según situación en el trabajo del cuadro 15 muestra la elevada participación de po-

blación ocupada tanto de empleados como de obreros dentro del estado, las especificaciones han sido señaladas en líneas anteriores para cada uno de los municipios del área.

Cuadro 15. Distribución relativa de la población ocupada por municipio según situación en el trabajo. 2000

Municipio	Población absoluta	Empleados y obreros Población relativa
Lerma	21 214	66.44
Metepec	53 263	73.30
San Mateo Atenco	14 846	69.86
Toluca	164 985	70.87
Zinacantepec	23 185	65.51

Fuente: INEGI (2000). *Síntesis de Resultados, Zona Metropolitana de Toluca 43, 70, XII Censo General de Población y Vivienda.*

Durante el período 1995-2000, la tendencia tanto del crecimiento económico de área como de la mayor participación de los profesionistas de los municipios que conforman la zona estaría condicionada, en primer término, por el perfil requerido para los empleos y después por la posibilidad de educación superior que éstos tienen; en tal caso sería Toluca, en primer término, seguido por Metepec. Esto se debe a que la población de Toluca tiene más participación del área en el sector secundario que la de Metepec, y a su vez, Toluca tiene menor participación en el sector terciario que Metepec. Una menor parte de la PEA de los municipios de Lerma, San Mateo Atenco y Zinacantepec estarían participando como profesionistas en el mercado laboral de estudio.

Por otra parte, el ingreso de los profesionistas y técnicos superiores al mercado señalado, estaría determinado, en primer término, por el comportamiento del entorno económico nacional, ya que la tendencia a la baja en el ingreso de profesionistas al sector y área coincide con las depresiones económicas nacionales y estatales durante el período, sobre todo entre 1998 y 1999. Efectivamente, como se ha observado en los cuadros precedentes, los años de 1995 a 2000 fueron de grandes depresiones en la economía de México, el aumento de las tasas de interés nominales, del tipo de cambio, los números negativos en la balanza comercial durante 1998, 1999 y 2000; la disminución de las exportaciones, sobre todo entre 1997 y 1999, se reflejaron en la tasa del desempleo abierto en las zonas urbanas y en la capacidad de absorción del empleo de egresados de las IES, mostrando un panorama incierto y negativo para éstos.

## La zona metropolitana de Toluca durante 2001-2005

El período 2001-2005 representa para la zona una expansión geográfica al sumarse siete municipios: Almoloya de Juárez, Calimaya, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, Xonacatlán y San Miguel Chapultepec; y una aparente modificación del patrón de desarrollo de su economía debido a que, entre el año 2001 y 2005, en la variación porcentual del PIB, se presenta siempre negativa en la agricultura.

La variación relativa del PIB con respecto al año 2001 en los tres distintos sectores de la economía fue la siguiente:

Cuadro 16. Variación relativa del PIB según sector económico 2001-2005. Zona Metropolitana de Toluca

Sector división	Almoloya de Juárez	Calimaya	Lerma	Meteppec	Mexicaltzingo	Ocoyoacac	Oztolotepec	San Mateo Atenco	Toluca	Xonacatlán	Zinacantepec	San Miguel Chapultepec
PIB a precios del mercado	-6.23	-6.06	18.74	17.43	-3.74	13.41	16.12	9.5	14.47	0.17	9.40	-11.11
Agropecuario	-16.21	-4.13	-50.52	-22.82	-11.64	-19.18	-31.02	-72.91	-34.24	-12.70	-16.78	-3.85
Industria	9.27	16.70	4.32	18.97	-14.02	17.31	25.30	3.53	9.15	4.0	18.86	12.35
Servicios	-8.11	13.56	27.21	18.00	-1.29	7.4	14.31	19.20	19.78	2.5	2.6	-22.11

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Gobierno del Estado de México, (2007); Producto Interno Bruto. IGECEM, 2007.

Se toma como base 1993 = 100 (millones de pesos) para obtener la variación porcentual.

Como se puede apreciar, el sector agropecuario sufre un declive generalizado en beneficio del sector industrial o de servicios. Los municipios de más elevada cifra negativa del sector agrícola son Lerma, San Mateo Atenco y Toluca. En contraste con los municipios de Almoloya de Juárez, Mexicaltzingo y San Miguel Chapultepec que no presentaron crecimiento en el sector servicios.

En siete de los municipios, el sector que más crece es el industrial. El sector servicios crece más en Lerma, San Mateo Atenco y Toluca; circunstancia paradójica porque estos municipios son los más industrializados y los más cercanos geográficamente a uno de los espacios industriales de la zona; dadas las cifras, la conclusión sería que el desarrollo del sector industrial permanece estancado. Sin embargo, se infiere que el tránsito de la economía en la zona ha sido hacia la industrialización en detrimento del sector agrícola.

El sector servicios crece rápido y aparece ligado al crecimiento industrial; los municipios con la cifra más alta de unidades económicas establecidas son, precisamente, los anteriores. Los municipios de mayor variación en el PIB son Lerma, Metepec, Otzolotepec y Toluca; dadas las cifras negativas, los focos rojos están prendidos en cuatro municipios: Mexicaltzingo, San Miguel Chapultepec, Almoloya de Juárez y Calimaya.

La variación porcentual de algunas características de las unidades económicas establecidas en la zona muestran declive en las unidades económicas, aumento del personal ocupado con promedio de 8.08 puntos anuales y 6.87 anual en la producción bruta total. Cifras leves para la zona.

Cuadro 17

Municipio y área	Unidades económicas	Personal ocupado	Producción Bruta Total (miles de pesos)
Total en el área metropolitana de Toluca. 1998	37 119	93 032	60 029 540.6
Total en el área metropolitana de Toluca. 2005	27, 379	145, 706	88 937, 422
Variación porcentual. 1998-2005	-26.23	56.61	48.15

Fuente: INEGI (2006), H. Ayuntamiento Constitucional de Toluca (2003). *Cuaderno Estadístico Municipal*.

La estructura porcentual del PIB, de modo descendente, de la zona metropolitana de Toluca entre los 125 municipios del Estado de México es la siguiente.

Cuadro 18. PIB por municipio según estructura porcentual descendente.  
Zona Metropolitana de Toluca (En el total de 125 municipios del estado)

Año	Almoloya de Juárez	Calimaya	Lerma	Metepec	Mexicaltzingo	Ocoyoacac	Otzolotepec	San Mateo Atenco	Toluca	Xonacatlán	Zinacantepec	San Miguel Chapultepec
2001	0.22	0.08	1.64	1.33	0.02	0.56	0.39	0.64	12.49	0.08	0.57	0.01
2002	0.21	0.08	2.11	1.36	0.02	0.54	0.38	0.65	12.44	0.08	0.56	0.01
2003	0.21	0.08	1.79	1.39	0.02	0.53	0.37	0.65	12.40	0.08	0.58	0.01
2004	0.20	0.07	2.01	1.45	0.02	0.57	0.40	0.66	13.12	0.08	0.58	0.01
2005	0.19	0.07	2.06	1.48	0.02	0.59	0.42	0.66	13.41	0.08	0.58	0.01
Lugar en el Estado	41°	67°	10°	11°	116°	28°	30°	26°	3°	63°	27°	123°
Lugar en la zona	8°	10°	2°	3°	11°	6°	7°	4°	1°	9°	5°	12°

Fuente: Gobierno del Estado de México, 2007, Producto interno bruto. IGECEM

Gracias al cuadro se pueden apreciar serias diferencias. Existen desequilibrios económicos y es notoria la brecha entre el tercer lugar del PIB en el Estado de México —en este caso, Toluca— y los municipios de San Miguel Chapultepec (lugar 123) y Mexicaltzingo (lugar 116). Como en el caso de los comportamientos nacional y estatal, es evidente un declive durante el período 2001-2005, destacándose el declive del sector primario.

Por lo que respecta a la población económicamente activa en la zona de estudio, la distribución porcentual evidencia una mayor cantidad en el sector servicios. Es probable que el desempleo de la población preparada con estudios superiores y técnicos superiores se albergue en el sector servicios (cuadro 19). La tendencia en el salario mínimo es a la baja (cuadro 20).

Cuadro 19. Distribución porcentual de la PEA ocupada por ramas de la actividad económica en el área metropolitana de Toluca. 1995-2005

Año	Sector primario	Sector secundario	Sector terciario	Gobierno
2001	1.5	31.9	54.8	8.9
2002	1.3	32.7	57.2	8.7
2003	1.2	31.9	58.4	8.7
2004	1.8	31.5	58.1	8.7
2005*	1.6	30.9	57.3	9.5

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro número 50 del capítulo 4.

Cuadro 20. Salario mínimo general y su variación por período de vigencia. Toluca 2001-2005

Período	Salario mínimo general	Variación relativa
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2001	35.85	-
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2002	38.30	6.8
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003	40.30	5.2
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2004	42.11	4.4
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2005	44.06	4.6

Fuente: INEGI (2006); Gobierno del Estado de México; H. Ayuntamiento Constitucional de Toluca (2003). *Cuaderno Estadístico Municipal*

La población del área presenta una menor tasa de crecimiento anual, como se puede apreciar en el siguiente cuadro.

Cuadro 21. Características de la Población Municipal 1960-2005

Año	Población Total	Hombres	Mujeres	TCMA
1960	156,033	76,428	79,605	-
1970	239,261	117,058	122,203	4.40%
1980	355,071	171,136	183,935	4.02%
1990	487,612	235,873	251,739	3.16%
1995	564,287	273,532	290,755	2.96%
2000	666,596	321,501	345,095	3.38%
2005	747,512	360,774	386,738	2.31%

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000; Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005.

El desempleo abierto en Toluca presenta un vaivén paralelo al comportamiento nacional, al menos en los tres últimos años del período en la zona, el año 2004 presentó comportamiento favorable al igual que el panorama nacional, para después declinar en 2005 (cuadro 21).

Cuadro 21. Desocupados en la Zona Metropolitana de Toluca. 2001-2005

Concepto	2001	2002	2003	2004	2005
Desocupados	n.d.	n.d.	18,098	17,060	19,105
Variación %	n.d.	n.d.	n.d.	-5.7	11.98

Fuente: INEGI (2003). *Encuesta nacional de Empleo. Indicadores Trimestrales. Población de 12 años y más*. Toluca, México, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), (para PEA 2003-2004). INEGI (2005). *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores Estratégicos* en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), (para PEA 2005).

De modo general, el período 2001-2005, en la Zona Metropolitana de Toluca, destaca una trayectoria económica análoga a la nacional y estatal: lento crecimiento e inestabilidad en el comportamiento del PIB, menores salarios, línea oscilante en el sector servicios, estancamiento en el terreno industrial y aguda depresión en el sector agrícola. La inestabilidad en el empleo es, también, otra característica.

Por otra parte, la zona está comprendida por municipios de amplias brechas ocupacionales y crecimiento económico entre sí.



## **Mercado laboral en Toluca**

**Oferta y demanda de profesionales y técnicos. Terciarización de la economía en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2005**

**Política educativa, matrícula, egreso y titulación en el Estado de México y Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. Los años noventa**

Bajo la actual política educativa nacional se considera que la demanda de profesionistas estará íntimamente ligada a la efectiva preparación educativa superior. Así, la década de los años noventa se caracterizó, en México, por el seguimiento de una política educativa de fuerte expansión de su oferta con objetivos de contribución positiva a la economía nacional. Para entonces, tal política había destacado la conveniencia de la formación del capital humano, configurándose desde la década de los años sesenta, el paradigma de la importante relación entre educación y crecimiento de la economía. Premisa que propició que la política educativa derivara, paulatinamente, en la ampliación de su cobertura.

Durante las cuatro décadas anteriores al año 2000, se consolidó la idea de que la base del desarrollo de la economía está íntimamente ligada a la formación del capital humano; a través de cuadros de profesionales y técnicos altamente calificados se pueden satisfacer demandas de la esfera productiva nacional, vía educación superior.

A lo largo de los años noventa, se hacía descansar el desarrollo, no sólo económico sino también social y político, en la política de masificación educativa. Unida tal política a la reconversión industrial y a la integración decidida de México a la globalización que se había establecido durante la década de los ochenta; innumerables trabajos teóricos, durante ese período, concedían a la sociedad del conocimiento y capital humano ser vía para el desarrollo del bienestar social (Banco Mundial, 1990, 1994, 1998, 1999, Clemente Ruiz, 1998 y otros).

Sin embargo, en este trabajo se defiende el supuesto de que dicha política en el país, no ha arraigado de forma que permita preparar estudiantes que posean cierta educación y preparación para trabajos que requieren no sólo de ciertos conocimientos técnicos o procedimientos, sino de toda una trayectoria educativa que tenga que ver con la formación integral del individuo y con el conjunto de experiencias de vida satisfactorias, que brinda el acercamiento a los bienes y servicios adecuados a la dignidad humana —vivienda, acceso a los servicios de agua, luz, alcantarillado, drenaje, atención médica, recreación, etcétera, y por ende, la salud y la educación—. Aunado a este hecho se encuentra que la política expansionista no ha derivado en resultados que permitan crear profesionistas que brinden -de modo amplio- un trabajo ampliamente original e innovador, que serviría para neutralizar las parálisis propias del capitalismo; concretamente, ciclos depresivos de la economía<sup>1</sup>. Tampoco las bases de una participación profunda de los egresados en la sociedad, que sienta las bases de un desarrollo social en el país.

En el presente contexto, ANUIES considera que existen capas sociales que tradicionalmente no tienen el capital cultural necesario y no poseen el nivel de competitividad exigido en los puestos ocupacionales (ANUIES, 2003), mostrando, actualmente, la conveniencia de incluirse en la tendencia mundial de no aceptar una formación especializada temprana y sí de preparar las bases del desarrollo individual que permita la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas. Puede agregarse que la política educativa encaminada a una educación integral permitiría la preparación de aprendizajes e innovaciones futuras en beneficio del individuo y la sociedad en conjunto.

Sin dejar de resaltar la ausencia que frecuentemente tiende a la formación integral del individuo en esta política educativa nacional. Este trabajo partió del supuesto de una cierta determinación económica<sup>2</sup> gracias a la cual los desequilibrios propios, en cierto grado de desarrollo económico, provocan

---

<sup>1</sup> Menshinkov (1986) habla de los ciclos depresivos que acompañan a la economía capitalista.

<sup>2</sup> Entendida como aquello (causa) sin lo cual no se efectúa la consecuencia.

circunstancialmente una determinación en la oferta y demanda de profesionales, quienes se ven en situación de sobrepasar la demanda o de quedar rezagados por el repunte tecnológico y por ende, en la oferta de estos mismos.

En el caso concreto del Estado de México y de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca, puede mencionarse que los desequilibrios propios de cierto grado de desarrollo económico provocan una disparidad en la oportunidad de oferta y demanda de profesionales.

Indicadores del desequilibrio económico y social del estado, lo constituyen la disparidad interregional, en este caso, entre la zona oriente y poniente del Estado de México, como entre el Valle de México y el Valle de Toluca, así como entre los municipios que no constituyen la ZMCT y los que sí la constituyen. Existen también desequilibrios inter e intra municipios en la misma zona de estudio.

El desequilibrio es un factor que influye tanto en la formación de los recursos humanos como en la demanda de éstos en el mercado laboral. No se habla de desequilibrios leves, se menciona el caso de graves desequilibrios que no pueden resolverse con estrategias o paradigmas tradicionales ya empleados o presentes; sólo al romperlos. Es verdad que los desequilibrios, en cierta forma, son inexorables pues son la manifestación y el signo de que los objetos y fenómenos que siguen un movimiento y se transforman hasta agotar elementos que dejan de funcionar para el advenimiento de otros, que se necesitan en una nueva etapa, pero los desequilibrios leves son inicio del cambio; los agudos irrumpen para señalar la necesidad ineludible del cambio.

ANUIES, al hablar de desequilibrios, propone soluciones encaminadas a detectar posibles áreas geográficas estratégicas de la entidad donde debiera fortalecerse la educación superior teniendo como finalidad última, la formación de recursos humanos calificados (ANUIES, 1999).

Se han mostrado de modo claro, en los capítulos anteriores algunos desequilibrios económicos y educativos presentes en el Estado de México, referentes a cierta producción de riqueza y concentración de niveles de estudio en la ZMCT. Se exhiben disparidades de carácter industrial entre el Valle de Toluca y el Valle de México, en los renglones de desempleo abierto y desempleo abierto más subempleo. En cuanto al salario mínimo, existe evidencia de cómo ocho municipios mexiquenses superan con mayor salario al resto de los municipios que constituyen el estado —123 municipios—. El cuadro 17 del capítulo tres señala un pronunciado desequilibrio en la década de los noventa entre los municipios que configuran la zona metropolitana, en los aspectos

de unidades económicas, personal ocupado, remuneraciones totales, activos fijos, producción bruta y valor agregado censal bruto.

El mismo capítulo señala en uno de sus párrafos diferencias significativas en cuanto a mejores oportunidades salariales en el Valle de Toluca que en el de México. Tales desequilibrios inducen a diferentes oportunidades de educación, empleo y remuneraciones, derivando en círculos viciosos en cada una de las regiones o municipios que no logran evadir la inercia del desequilibrio. Disparidades adicionales que existen en la zona metropolitana de estudio son el promedio anual de trabajadores asegurados permanentes en el sector manufacturero; la formación bruta del capital fijo y el PIB de la producción bruta total y el empleo en el área y otras más, señaladas a lo largo de los capítulos anteriores.

En el tema social, en la zona de estudio, de modo significativo se encuentra el desequilibrio de índole educativo según la preparación de la población conforme a los niveles. De modo particular, se encuentra el desequilibrio en la población que cuenta con estudios superiores y la que no logra acceder a este nivel. Cuadros del capítulo tres, así lo evidencian.

Cabe mencionar que los acontecimientos económicos nacionales desde la década de los ochenta hasta la fecha se han visto acompañados de sus consecuencias, para este momento una transformación de la demanda de profesionistas se ha gestado. No sólo la tendencia expansionista de la política educativa y la reestructuración económica en la nación fueron variables que propiciaron cambios en el conjunto de todas las esferas del país, particularmente en el comportamiento de las tendencias de la economía y éstas en el mercado laboral; aunado a la política educativa expansionista y la reestructuración económica, cierto desarrollo demográfico, sobre todo en la década de los años noventa, de igual modo trastocó el mercado laboral derivando en afectaciones negativas concernientes a la demanda de egresados de educación superior.

ANUIES (1999) menciona dos manifestaciones del cambio demográfico que trastocaron los campos educativo y laboral:

1. Descenso de las tasas de natalidad y fecundidad.
2. Descenso en las tasas de mortandad.

Ambos fenómenos provocaron impactos en el crecimiento natural de la población. La PEA se ha ampliado y la población de edades de niños y jóvenes se ha reducido. Así mismo, la población absoluta y relativa de la tercera edad ha aumentado. Este último fenómeno ha ocasionado que aquellos trabajadores de

la tercera edad que han logrado establecerse en algún puesto ocupacional, no lo abandonen. Cada día las plazas vacantes son menos y los jóvenes egresados de las IES son más.

La situación se ha traducido en el país en aumento de la PEA que reclama empleo y salario remunerado a la esfera productiva y de bienes y servicios. Actualmente, las tasas de desempleo para el profesionista crecen. Los puestos ocupacionales son inestables en cuanto a su permanencia y cada año un número significativo de egresados de las IES se enfrenta a un mercado laboral comprimido, incierto, dependiente y más especializado.

En el nivel nacional, la matrícula del sistema educativo siguió, de 1970 a 2000, el comportamiento con tendencia a invertir la matrícula tradicional donde la tasa media de crecimiento había sido a favor de los niveles preescolar y primaria (cuadro 1), observando que las matrículas de educación superior y posgrado han crecido en sus tasas medias en comparación con las de educación básica.

Cuadro 1. Matrícula del sistema educativo nacional por niveles educativos

Nivel educativo	1970	1980	1990	2000	TMCA		
	%	%	%	%	70-80	80-90	90-00
Preescolar	3.51	4.29	11.08	12.05	7.13	11.16	2.15
Primaria	81.19	71.02	58.36	51.62	3.93	0.18	0.25
Secundaria	9.68	14.17	16.98	18.64	8.91	3.67	2.24
Profesional medio	0.30	0.49	1.54	1.32	10.07	13.16	0.00
Bachillerato	2.45	4.74	6.98	9.14	11.69	5.63	3.90
Normal	0.49	1.02	0.44	0.75	12.39	-5.46	6.32
Superior	2.38	4.27	4.45	6.04	10.93	2.36	4.24
Posgrado	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	9.67
Total	100.0	100.0	99.8	100.0	5.20	1.98	1.38

Fuente: ANUIES (2003). *Mercado laboral de profesionistas en México*, CIESA, en [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx).

Entre los años noventa y dos mil se ha invertido el incremento en el sistema educativo con respecto a los años ochenta a noventa. Entre 1990 y 2000 la tasa media de crecimiento anual (TMCA) con estudios superiores y de posgrado fue mayor que las de educación preescolar y básica; como también la del profesional medio, situación que conduce a inferir la elevación en la tasa media de crecimiento de la población que logra estudios superiores y de posgrado una vez que ha ingresado al sistema educativo.

El grado promedio de escolaridad de la población del país de 15 años y más, durante la última década, es también significativo en tanto que confirma la intención reiterada de la población de ingresar a estudios de mayor nivel. A continuación se observa la tendencia.

Cuadro 2. México: Grado en promedio de escolaridad de la población de 15 años y más

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
6.5	6.5	6.8	6.9	7.1	7.2	7.4	7.5	7.6	7.7	7.6

Fuente: INEGI (2002). *ABC de las estadísticas de educación*, México.

Tan sólo la matrícula absoluta de educación de 1995 a 2000, según el nivel educativo en el Estado de México fue la siguiente:

Cuadro 3. Matrícula de educación según el nivel educativo en el Estado de México. 1995 a 2000

Nivel educativo	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Preescolar	308,227	310,862	315,027	311,692	313,686	317,810
Primaria	1,819,560	1,831,866	1,853,466	1,877,855	1,893,157	1,913,616
Secundaria	641,437	662,244	675,067	685,423	698,741	718,539
Profesional medio	45,003	46,564	50,970	51,704	50,724	49,491
Bachillerato	196,427	209,675	227,081	244,758	264,973	250,829
Normal	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	10,263
Superior y Posgrado	111,923	111,464	118,267	124,903	149,939	152,590
Total	3,122,577	3,172,675	3,239,878	3,296,335	3,371,220	3,413,138

Fuente: INEGI (1995-2000). *Anuario estadístico del Estado de México*.

En términos relativos, muestra el crecimiento de niveles superiores frente a los primarios.

Cuadro 4. Crecimiento relativo de la matrícula de educación en el Estado de México según niveles. 1996-2000\*

Nivel Educativo y Año	1996	1997	1998	1999	2000	Promedio del crecimiento relativo
Preescolar	0.8	1.3	-1.0	0.6	1.3	3
Primaria	0.6	1.1	1.3	0.8	-3.5	0.3
Secundaria	3.2	1.9	1.5	1.9	2.8	2.2
Profesional medio	3.4	9.4	1.4	-1.8	-2.4	10.0
Bachillerato	6.7	8.3	7.7	8.2	5.3	7.2
Normal	-	-	-	-	-	-
Superior y Posgrado	2.2	6.1	5.6	20.0	1.7	7.1

\* De aquí en adelante el cálculo de datos relativos se obtendrán bajo la siguiente fórmula: (2ª cifra entre 1ª Cifra -1x 100).

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

Los datos confirman el crecimiento del nivel superior y posgrado, ya que el mayor crecimiento relativo con sólo un punto se da en el nivel del bachillerato con respecto al nivel superior y posgrado. Situación que obedecería a la deserción que se tiene en el nivel superior.

La matrícula de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca evidencia cómo las tendencias anteriores —nacional y estatal—, y el mayor crecimiento de los niveles superiores de estudio también están presentes.

Cuadro 5. Alumnos inscritos en el área metropolitana. 1991 y 2000

Municipio	Inscritos y nivel educativo 1991					Inscritos y nivel educativo 2000 *				
	Preescolar	Primaria	Secundaria	Medio terminal técnico	Bachillerato	Preescolar	Primaria	Secundaria	Profesional Medio	Bachillerato
Lerma	2,516	14,319	4,785	1,051	1,116	3,716	14,838	6,195	1,482	2,901
Metepec	6,497	22,001	7,395	657	1,191	7,510	2,516	11,388	103	5,545
San Mateo Atenco	1,964	8,419	2,554	-	222	2,449	9,275	3,138	-	469
Toluca **	23,634	91,701	34,896	3,158	21,995	26,452	103,508	42,797	5,837	23,205
Zinacantepec***	3,422	17,248	4,787	-	227	4,570	19,290	6,573	-	1,674

\* No existen datos de la matrícula en educación superior de municipios de la zona metropolitana del año 2000.

\*\* En 1991 el número de matriculados con educación superior fue de 19,780 y no está reportado en los restantes municipios. Incluye posgrado.

\*\*\* En 1991 el número de matriculados con educación superior fue de 22 y no está reportado en los restantes municipios. Incluye posgrado.

Fuente: INEGI (1991, 2000). *Anuario estadístico del Estado de México*.

Cuadro 6. Crecimiento relativo de los niveles educativos en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1991-2000

Municipio	Preescolar	Primaria	Secundaria	Medio terminal técnico	Bachillerato
Lerma	47.6	3.6	29.4	41.0	159.9
Metepec	15.5	-88.5	53.9	-84.3	365.5
San Mateo Atenco	24.6	10.1	22.8	n.d	111.2
Toluca	11.9	12.8	22.6	84.8	5.5
Zinacantepec	33.5	11.8	37.3	n.d	637.0

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

El mayor crecimiento relativo de la matrícula correspondiente a la zona de estudio exhibe las tendencias nacional y estatal en el sentido del mayor crecimiento de niveles superiores, que en este caso corresponde al bachillerato. No existe en los censos alusivos, en los datos estadísticos de la SEP o en control escolar de cada una de las IES establecidas en el área, el número de alumnos que manifestaron vivir en la ZMCT, al momento de la inscripción al nivel superior.

Otra característica del sistema de educación superior referida a la expansión de su oferta en el Estado de México y la zona es haber mostrado en su comportamiento una tendencia significativamente mayor en las instituciones particulares que en las públicas. Como se observa en los siguientes cuadros, el mayor crecimiento relativo de la oferta de egresados en conjunto de las IES ubicadas en el Estado y en la zona, fue originado en las instituciones particulares. Aunque existe relevancia absoluta de la oferta de profesionales egresados de las instituciones públicas, las instituciones privadas sustituyeron de modo porcentual, durante el período, la tradición de egreso concentrada hasta entonces en las IES públicas. El cuadro 7 muestra la oferta absoluta; el cuadro 8 la elevada diferencia porcentual de la participación del régimen privado con respecto al público.

Cuadro 7. Estado de México 1990 y 2000

Entidad	Primer ingreso y total. 1990				Primer ingreso y total. 2000			
	Primer ingreso (público)	Total (público)	Primer ingreso (privado)	Total (privado)	Primer ingreso (público)	Total (público)	Primer ingreso (privado)	Total (privado)
Estado de México	19,513	74,164	4,572	17,908	24,139	96,338	17,511	48,691

Fuente: ANUIES (1991) *Anuario estadístico, Licenciatura*.  
 \_\_\_\_\_ (2001) *Anuario estadístico, Licenciatura*.

Cuadro 8. Participación del régimen público y privado en el crecimiento relativo de la matrícula de educación superior en el estado. 1990 y 2000

Entidad	Crecimiento relativo de la matrícula en el sistema público entre 1990 y 2000	Crecimiento relativo de la matrícula en el sistema privado entre 1990 y 2000
México	29.89	171.8

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

La diferencia porcentual de la participación del régimen privado con respecto al público en la matrícula de educación superior en el Estado de México es de más de 140%, corroborando la tendencia durante el lapso de diez años.

En el rubro de inscritos en las IES de la zona metropolitana en 1990 y 2000, la tendencia de crecimiento de modo relativo fue mayor en un instituto tecnológico público; lo que estaría indicando el fortalecimiento de los institutos tecnológicos públicos frente a las universidades públicas que presentan el menor crecimiento. Pero también se observa la mayor participación de otro instituto tecnológico privado frente a la universidad pública (cuadros 9 y 10).

**Cuadro 9. Primer ingreso, egresados y titulados en las IES de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1990 y 2000**

Institución	1990			2000		
	Primer ingreso	Egresados	Titulados	Primer ingreso	Egresados	Titulados
ITESM Toluca (1)	201	29	29	323	53	53
UAEM (2)	4,986	2,080	672	5,555	3,126	1,535
ITT (3)	395	19	19	763	447	230
UVT (4)	n.d.	25	-	253	84	63
IC "Isidro Fabela" (5)	62	25	13	51	42	52
I. Paideia * (6)	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
<b>Total en la zona</b>	<b>5,644</b>	<b>2,178</b>	<b>733</b>	<b>6,945</b>	<b>3,752</b>	<b>1,933</b>

\* El egreso de educación superior se inició en 1994.

(1) Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Toluca (Régimen privado).

(2) Universidad Autónoma del Estado de México (Régimen público).

(3) Instituto Tecnológico de Toluca (Régimen público).

(4) Universidad del Valle de Toluca (Régimen privado).

(5) Instituto Cultural "Isidro Fabela" (Régimen privado).

(6) Instituto Paideia (Régimen privado).

Fuente: ANUIES (1991) *Anuario estadístico, Licenciatura*.

\_\_\_\_\_ (2000) *Anuario estadístico, Licenciatura*.

**Cuadro 10. Variación relativa de alumnos de primer ingreso, egresados y titulados en las IES de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1990 y 2000**

Institución	Crecimiento relativo, diferencia entre 1990 y 2000. Primer ingreso	Crecimiento relativo, diferencia entre 1990 y 2000. Egresados	Crecimiento relativo, diferencia entre 1990 y 2000. Titulados
ITESM Toluca	60.6	82.7	82.7
UAEM	11.4	50.2	128.4
ITT	93.6	2,252.6	11,10.5
UVT	-	236.0	-
IC "Isidro Fabela"	-17.7	68.0	300.0
I. Paideia	-	-	-

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

En el tema de egreso, como se observa, la tendencia de crecimiento de modo relativo también fue mayor en el instituto tecnológico público. Las universidades y tecnológicos privados tuvieron un mayor crecimiento relativo que la universidad pública de la zona. Finalmente, en cuanto a titulados, exhibe un ma-

por crecimiento relativo en el instituto tecnológico público sin tomar en consideración que el 100% de egresados del Instituto Tecnológico de Monterrey quedan titulados automáticamente al concluir la carrera. Estas circunstancias hablarían de un mayor desempeño en el proceso de titulación de los tecnológicos frente al resto de las IES de la zona y de la UAEM concretamente.

Con la finalidad de determinar el crecimiento relativo sólo del egreso de las IES de la zona durante la década de los noventa, se incluyen los siguientes tres cuadros.

Cuadro 11. Egresados de las IES en la Zona Metropolitana

Institución	1990	1991	1992	1993	1994	Total en el período
ITESM Toluca	29	28	82	62	39	240
UAEM	2 080	1 938	2 654	2 354	2 836	11 862
ITT	19	64	81	196	331	691
UVT	25	-	-	6	14	45
IC "Isidro Fabela"	25	32	30	30	33	150
I. Paideia *	-	-	-	-	10	10
Total en la zona	2 178	2 062	2 847	2 648	3 263	12 998

\* El egreso de educación superior se inició en 1994.

Fuente: ANUIES (1991) *Anuario estadístico, Licenciatura*  
 \_\_\_\_\_ (2000) *Anuario estadístico, Licenciatura*

Cuadro 12. Egresados de las IES en la Zona Metropolitana

Institución	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total de 1995 a 1999	Total en el período 1995-2000 *
ITESM Toluca	160	136	209	67	66	53	638	691
UAEM	2,336	2,201	3,421	2,572	2,274	3,126	12,804	15,930
ITT	314	301	373	343	454	447	1,785	2,232
UVT	47	36	79	73	70	84	305	389
IC "Isidro Fabela"	76	100	28	90	81	42	375	417
I. Paideia	6	6	8	3	3	N.D.	26	26
Total en la zona	2,939	2,780	4,118	3,148	2,948	3,752	15,933	19,685

\* La variación relativa de 1996 a 2000 es respectivamente de -5.4; 48.1; -23.5; -6.3; 27.2

Fuente: ANUIES (1991) *Anuario estadístico, Licenciatura*  
 \_\_\_\_\_ (2000) *Anuario estadístico, Licenciatura*

Cuadro 13. Crecimiento de la variación relativa de egresados en las IES de la Zona Metropolitana

Institución	Egresados 1990-1994	Egresados 1995-1999	Crecimiento relativo en el período 1995-2000 con respecto a 1990-1994
ITESM Toluca*	240	638	165.8 %
UAEM	11,862	12,804	007.9 %
ITT	691	1,785	158.3 %
UVT *	45	305	557.7 %
IC "Isidro Fabela" **	150	375	150.0 %
I. Paideia *	10	26	160.0 %
Total en la zona	12,998	15,933	022.5 %
Participación de las IES públicas	-	-	**166.2 %
Participación de las IES privadas	-	-	***1033.5 %
Promedio de crecimiento relativo de egresados 1995-2000	-	-	2.39

\* IES particulares.

\*\* Se suma la participación de las IES públicas.

\*\*\* Se suma la participación de las IES privadas.

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros 11 y 12.

La participación de las IES privadas en el egreso de educación superior indica una desconcentración paulatina de la matrícula pública. En el caso concreto de la zona de estudio, la UAEM como institución que concentra la mayor cantidad de egresados tiene el menor crecimiento relativo, indicando la cada vez mayor participación de las IES privadas. Fenómeno similar a nivel nacional.

Si bien, las instituciones públicas son relevantes en el sistema educativo nacional dentro de la zona de estudio la oferta de egresados de las IES públicas pierde dinamismo paulatino en su crecimiento. Al examinar la oferta de la UAEM -que obtiene el mayor número absoluto de egresados en la zona- se aprecia inestabilidad en la tendencia de sus egresados y disminución cada vez mayor de su crecimiento relativo en conjunto, salvo en 1996 y 1999. Aunque éste no es continuo, cada vez es mayor el porcentaje decreciente, situación que obedece a la determinación de la economía y su impacto en el costo de la educación y a ciertos elementos condicionantes en el comportamiento de las

tendencias educativas. Elementos condicionantes los constituyen las condiciones sociales y de desarrollo humano que contextualizan la zona; la ausencia de polos educativos en los municipios de estudio que favorece la concentración de estudiantes en el municipio de Toluca y la incapacidad para absorber la demanda de matrícula por parte de la UAEM, así como la práctica de rigurosos exámenes de admisión para la educación superior en el régimen público encamina al comportamiento decreciente de su oferta de profesionales.

Cuadro 14. Variación relativa de egresados de la UAEM. 1991-2000

Institución	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
UAEM	-6.9	36.94	-11.3	20.47	-17.6	-5.7	55.4	-24.8	-11.5	37.4

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros 11, 12 y 13.

### **Política educativa nacional en el Estado de México y Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. El período 2000-2005**

El inicio del siglo XXI consolidó en el mundo globalizado la intención reiterada de enfatizar en los estudios superiores la preparación de un apto capital humano con vistas al crecimiento económico. En el país, el seguimiento del desarrollo de las ventajas comparativas y competitivas en el ámbito internacional ha derivado en presiones a la política educativa ya consolidada desde los años noventa, presionando un crecimiento relativo de la población escolar de Licenciatura y estudios superiores, destacándose la de los técnicos superiores, como puede observarse en el siguiente cuadro<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> En 1991 se crearon las universidades tecnológicas, cuya finalidad es responder a las necesidades de cada región del país. Concilia las responsabilidades de los gobiernos federal, estatal y municipal.

Cuadro 15. Población escolar nacional. Nivel superior. 1995-2005

<b>Año</b>	<b>Licenciatura *</b>	<b>Normal</b>	<b>Técnico superior</b>	<b>Posgrado</b>
1995	1,217,431	138,048	n.d	65,615
1996	1,286,633	160,036	n. d.	75,392
1997	1,310,229	188,353	n. d.	87,122
1998	1,392,048	206,292	21,995	107,149
1999	1,481,999	210,544	34,094	111,247
2000	1,585,408	215,506	43,750	118,099
2001	1,660,973	200,931	48,728	127,751
2002	1,771,969	184,100	55,836	132,471
2003	1,865,475	166,873	67,103	139,669
2004	1,940,208	155,548	72,754	142,480
2005	n. d	n. d	n. d	n. d

\* Incluye Licenciatura universitaria y tecnológica.

Fuente: ANUIES (2005). *Población Escolar de Licenciatura e Institutos tecnológicos.*

Cuadro 16. Variación relativa de la población escolar de estudios superiores. Nacional. 1996-2005

<b>Año</b>	<b>Licenciatura</b>	<b>Normal</b>	<b>Técnico superior</b>	<b>Posgrado</b>
1996	5.6	15.9	-	14.9
1997	1.8	17.6	-	15.5
1998	6.2	9.5	-	22.9
1999	6.4	2.0	55.0	3.8
2000	6.9	2.3	28.3	6.1
2001	4.7	-6.7	11.3	8.1
2002	6.6	-8.3	14.5	3.6
2003	5.2	-9.3	20.1	5.4
2004	4.0	-6.7	8.4	2.0
2005	n. d	n. d	n. d	n. d

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

Una observación de los cuadros anteriores destaca una tendencia marcada. Los estudios superiores del nivel técnico poseen la mayor variación relativa, sobre todo entre 1999 y 2003, circunstancia que no es casual. El propósito de mejorar la calidad de los trabajadores del nivel técnico en el país no sólo ha expandido la oferta de estas instituciones, ha derivado también en una significativa aceptación y demanda de éstas, tratando de cumplir con el propósito establecido desde su inicio en el sentido de vincular directamente a ciertos estudiantes con el mercado de trabajo y el desarrollo de su entorno municipal, regional o estatal.

El posgrado que se ha transformado en metas a corto o largo plazo para los futuros demandantes del empleo competitivo ha favorecido un segundo lugar en la variación relativa del período. Por otra parte, la educación normal muestra una reducción de su población como efecto de la reducción demográfica, pero sobre todo, por el énfasis que la política educativa ha hecho de los estudios que tienen que ver con las carreras de las ingenierías y tecnología,<sup>4</sup> en el fortalecimiento y consolidación de los estudios superiores, y de la investigación.

Por lo que respecta a la matrícula de la educación media superior, que refleja la intención del tránsito hacia los estudios superiores en el país, el comportamiento es el siguiente:

Cuadro 17. México. Matrícula de la población de 15 años y más en educación media superior. 2005

Edad	Media Superior (1)			Matrícula 2005
	Primero	Segundo	Tercero	
15	241, 330	-	-	241, 330
16	860, 767	214, 738	-	1,075,505
17	459, 610	641, 393	111, 983	1, 212, 986
18	248, 529	351, 790	417, 814	1,018, 133
Total	1, 819, 236	1, 207, 921	529, 797	3,547, 954

1. Se considera bachillerato general, bachillerato tecnológico y profesional técnico.  
Fuente: INEE. (2005), *Panorama educativo de México. Indicadores del sistema educativo*, en [www.archivos.diputados.gob.mx](http://www.archivos.diputados.gob.mx)

<sup>4</sup> En este sentido en los recientes planes de estudio las carreras humanísticas y pedagógicas han sido desplazadas en beneficio de las ciencias exactas.

Cuadro 18. Matrícula en educación media superior escolarizada en el sistema educativo nacional. 2000-2005

Año	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Alumnos	2,955.8	3,120.5	3,295.3	3,443.7	3,547.9	16,363.2

Fuente: Presidencia de la república (2005). *Anexo estadístico del quinto informe de gobierno*. OPR, México, en [www.archivos.diputados.gob.mx](http://www.archivos.diputados.gob.mx)

Cuadro 19. Variación relativa de la matrícula en educación media superior escolarizada en el sistema educativo nacional. 2000-2005

Año	2001	2002	2003	2004	2005
V. R.	-	5.5	5.6	4.5	3.0

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

Aunque la matrícula exhibe un declive, el énfasis en los estudios superiores es evidente en el cuadro 20. En el país, durante el período 2000-2005, la matrícula en educación superior, modalidad escolarizada, evidencia igual que el período anterior, el seguimiento de una política con énfasis en los estudios superiores.

Cuadro 20. Matrícula en educación superior modalidad escolarizada del sistema educativo nacional. 2000-2005 (miles)

Tipo educativo	Nivel	2001	2002	2003	2004	2005	2000-2004
Educación superior	Normal	200.9	184.1	166.9	155.5	146.3	-27.2
	Univ. y Tec.	1,718.0	1,830.5	1,931.6	2,023.6	2,087.7	21.5
	Posgrado	128.9	132.5	138.3	143.6	150.9	17.0
	Total	2,047.8	2,147.1	2,236.8	2,322.8	2,384.9	16.0

Fuente: Presidencia de la República (2005). *Anexo estadístico del quinto informe de gobierno*. OPR, México, en [www.archivos.diputados.gob.mx](http://www.archivos.diputados.gob.mx)

Con respecto al crecimiento de la matrícula de la educación tecnológica, se sostiene que “se atribuye a una reforma académica [...] con la que se buscó formar egresados con una especialidad para permitirles moverse con facilidad en el amplio espectro laboral” (Presidencia de la República, 2005 s.p) agregando que “se ha dotado a estas instituciones de la flexibilidad para abrir o cerrar carreras de acuerdo con las necesidades del desarrollo regional” (Presidencia de la República, 2005 s.p).

Cuadro 21. Escuelas en educación superior modalidad escolarizada del sistema educativo nacional. 2000-2005

Tipo educativo	Nivel	2001	2002	2003	2004	2005	2000-2004
Educación superior	Normal	655	655	664	525	464	-29.2
	Univ. y Tec.	2,300	2,386	2,539	2,722	2,847	23.8
	Posgrado	1,094	1,155	1,283	1,338	1,361	24.4
	Total	4,049	4,196	4,486	4,585	4,672	15.4

Fuente: Presidencia de la República (2005). *Anexo estadístico del quinto informe de gobierno. OPR*, México, en [www.archivos.diputados.gob.mx](http://www.archivos.diputados.gob.mx)

El paradigma de vincular el crecimiento económico vía la educación superior se refleja en el crecimiento relativo del nivel posgrado, que durante el período es el mayor, con 24.4%

Cuadro 22. Profesores en educación superior modalidad escolarizada del sistema educativo nacional. 2000-2005

Tipo educativo	Nivel	2001	2002	2003	2004	2005	2000-2004
Educación superior	Normal	17,366	17,676	17,280	17,368	16,831	-3.1
	Univ. y Tec.	174,702	182,594	192,593	200,254	206,903	18.4
	Posgrado	16,624	19,534	21,685	23,614	28,016	68.5
	Total	208,692	219,804	231,558	241,236	251,750	20.6

Fuente: Presidencia de la República (2005). *Anexo estadístico del quinto informe de gobierno. OPR*, México, en [www.archivos.diputados.gob.mx](http://www.archivos.diputados.gob.mx)

La tendencia significativa de la política educativa nacional hacia los estudios superiores como vía para el crecimiento económico, se refleja también en el crecimiento relativo del total de profesores<sup>5</sup> durante el período 2000-2005, como lo muestran las cifras de docentes o investigadores en el nivel de posgrado donde suelen ubicarse.

Las cifras para determinar el comportamiento de la tendencia de egreso de las IES en la Zona Metropolitana de Toluca son las siguientes:

<sup>5</sup> Los dedicados a la docencia o a la investigación.

Cuadro 23. Egresados de las IES en la Zona Metropolitana. 2001-2005

<b>Institución</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>20005</b>	<b>TOTAL</b>
C.U S. XXI	-	-	52	138	215	405
C. de R. E. E.	10	14	15	11	11	61
C.U.Didaskalos	34	34	97	105	120	390
Cons. Mús.	10	1	6	10	11	38
E"Atlacomulco"	11	20	10	8	16	65
I.C. Paideia	7	4	5	5	10	31
ITT	458	253	225	389	472	1,797
ITESM	93	112	195	335	358	1,093
IUEM	26	286	253	390	402	1,357
UAEM	3,933	4,342	4,290	4,384	4,741	21,690
UVT	92	100	117	126	135	570
U. I. F.	64	31	49	67	30	241
U. Mexiquense	-	10	35	40	54	139
<b>TOTAL</b>	<b>4,738</b>	<b>5,207</b>	<b>5,349</b>	<b>6,008</b>	<b>6,575</b>	<b>27,877</b>

Fuente: Elaboración propia con base en ANUIES (2001, 2002, 2003.). *Anuario Estadístico. Población Escolar de Licenciatura e Institutos Tecnológicos*, México; ANUIES, *Dirección de Estadística, Trabajo especial para esta investigación* (para datos de 2004 y 2005).

Con respecto al registro por sexo, es notoria la participación de la mujer en la población de Licenciatura en los últimos cinco años. En el cuadro superior el total de la población con estudios superiores en la zona la proporción es 1:1.2 a favor de la mujer, reflejando la aceptación de la premisa del capital humano con base en los estudios superiores y la competitividad.

Cuadro 24. Variación relativa de los egresados de las IES de la Zona Metropolitana de Toluca. 2001-2005

<b>Institución</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
IES (Z. Metropolitana)	9.8	2.7	12.3	9.4
UAEM	10.3	-1.1	2.1	8.1

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro 23.

## **El impacto del comportamiento de la economía en la oferta y demanda de profesionales**

Aunque el comportamiento de la curva poblacional es significativo en el egreso de educación superior en cuanto a manifestar cambios importantes, como los mencionados en el inciso anterior, el papel de la economía es bastante significativo y sugiere una determinación en la oferta y demanda de egresados de educación superior. El comportamiento de la demanda de los egresados es determinado y condicionado por el comportamiento de la economía y elementos contextuales en la zona. La inestabilidad económica e indeterminación estructural nacional se ven reflejadas en la inestabilidad que muestra la tendencia de egresados de la zona en los cuadros 11, 12, 13 y 14, y en particular de la UAEM, universidad pública que concentra el mayor número de profesionistas egresados de la zona de estudio de Toluca comprendida por los cinco municipios ya citados.

A los desequilibrios motivados por la inestabilidad económica habría que agregar elementos estructurales como son la determinación del acelerado cambio tecnológico, cuya elasticidad no es igual a cero y gracias a lo cual, la existencia de relaciones estables entre los diversos niveles ocupacionales y los niveles educativos no logra consolidarse, derivando en el rezago de la preparación idónea que pudiera haberse proyectado para los egresados de las IES (Muñoz, 2001: 380). Puede destacarse que la oferta de profesionales en ciertas áreas del conocimiento —como ingenierías y tecnologías—, si bien pudieran exceder o permanecer estables con respecto a la demanda, posteriormente pueden quedar rezagadas debido a que el acelerado cambio tecnológico provoca nuevamente que la oferta quede corta en ciertos campos profesionales que exigen la incorporación de nuevas tecnologías y nueva preparación de los individuos. Por otra parte, la demanda de profesionistas sigue la lógica del capital y no en sí la oferta de éstos.

La producción sigue el ciclo de la innovación tecnológica, gracias al cual, cierta parte de ésta crea “puntas de lanza” que demandan capital humano altamente calificado y especializado. Cuando estas cúspides o “puntas de lanza” dejan de serlo, por efectos de la masificación de tal trabajo o como resultado de la educación superior continuamente en transformación cualitativa, el profesionista corre el riesgo de quedar rezagado. De este modo la oferta de profesionistas o bien se comprime ante la demanda, o bien la excede por el desarrollo de la

lógica del avance tecnológico y de la economía; que en este caso, persigue la ganancia y no la ocupación en sí del trabajador “un aumento excesivo de la tasa de ganancia desalienta a los capitalistas a introducir innovaciones técnicas” (Menshinkov, 1986: 98).

Tan sólo mientras el promedio del crecimiento relativo de la oferta de egresados de 1995 a 1999 en la Zona Metropolitana fue de 2.3, según los datos del cuadro número 13, el promedio del crecimiento del PIB en la zona durante el mismo período fue de 1.2 como se observa en el cuadro 15. Durante la década de los noventa la tasa media de crecimiento anual del PIB en el Estado fue de 3.06 según el cuadro 16.

Cuadro 25. Crecimiento del PIB en el Estado de México. 1995-2000

1995	1996	1997	1998	1999	2000	Promedio del PIB en el periodo
-8.2	8.2	8.8	5.2	3.9	7.5	1.2

Fuente: Gobierno del Estado de México (2001). *2º Informe de Gobierno*, p. 84.

Cuadro 26. TMCA del PIB en el Estado de México. 1990-2000

1990-2000	Total	Agropecuario	Industrial	Servicios	Impuesto neto de subsidios
TMCA	3.06	-2.54	2.06	4.19	3.07

Fuente: Gobierno del Estado de México (2001). *2º Informe de Gobierno*, p. 84.

De la repercusión que surge por la influencia económica en el ámbito educativo, se sigue un impacto de choque y regreso en la demanda del mercado laboral que afecta a los profesionistas en espacios o tiempos críticos de la economía. La ausencia de una infraestructura productiva de desarrollo sostenido que garantice el empleo en este mercado aporta su influencia y al mismo tiempo la ausencia de políticas educativas orientadas al fortalecimiento de la profesión en las áreas de estudio que son necesarias al país, colabora en la falta de esferas productivas que resuelvan los problemas de crecimiento y desarrollo sostenido nacional.

El siguiente cuadro muestra algunas tendencias más con respecto al egreso de profesionales con nivel Licenciatura.

Cuadro 27. Distribución porcentual de egresados de Licenciatura universitaria y tecnológica por áreas de estudio. Estado de México. 1990 y 2000

Año	C. Sociales y Administrativas	Ciencias Agropecuarias	Ciencias de la Salud	Educación y Humanidades	Ingeniería y Tecnología	Ciencias Naturales y Exactas
1990	52.0	6.0	11.0	3.0	26.0	2.0
1999	49.0	2.5	9.0	4.2	32.4	2.1

Fuente: ANUIES (1991). *Anuario estadístico, Licenciatura*  
 \_\_\_\_\_ (2000). *Anuario estadístico, Licenciatura*

Según se observa en el cuadro anterior en las áreas de estudio en el país y el estado, a lo largo de 10 años, la tendencia está dirigida a continuar en la preferencia de elegir carreras de las Ciencias Sociales y Administrativas tal como las Ingenierías y Tecnológicas; situación que agravaría el problema de la desocupación de administradores e ingenieros que dependen del crecimiento de la empresa e industria.

El cuadro anterior también muestra, como reflejo de los desequilibrios en la estructura nacional, la insuficiencia de los egresados de ciencias agropecuarias con relación a la problemática nacional de este sector. Del mismo modo, no es congruente que el porcentaje de los egresados de las ciencias naturales y exactas sea mínimo cuando la ecología y el medio ambiente, están en peligro de destrucción y la tendencia de egresados en estos campos tiende a disminuir. La insuficiencia de producción agrícola, la pobreza de las tierras de cultivo nacionales, la inutilización de extensiones potenciales para el cultivo, etcétera, son factores que podrían motivar la resolución de estos problemas a través del estudio de estas ciencias y la instrumentación de polos de estudio y trabajo alusivos al espacio referido.

Si examinamos el porcentaje de egresados de Ciencias de la Salud reiteramos la idea del desequilibrio, debido a que gran parte del territorio nacional se encuentra marginado de este servicio. La coordinación del sector salud con los programas educativos podría elevar el índice de egresados de esta área y la satisfacción de las demandas de la población en este rubro a través de módulos de trabajo, donde se desempeñarán los egresados de áreas de la salud; sobre todo, en pequeñas comunidades rurales, semirurales y hasta urbanas, que se ven privadas del beneficio de prevención, control y seguimiento de la salud.

El porcentaje de egreso de los profesionistas de las Ciencias educativas y Humanidades evidencia claramente una falta de interés por la investigación sobre temas propios de estas áreas, como son el estado de bienestar de la población

en México, la tasa de crecimiento de la población y su relación con la tasa de educación en todos sus niveles, la situación del empleo, el crecimiento económico y de desarrollo humano, la formación de una conciencia moral positiva de la población de México y su práctica. Una adecuada coordinación entre las autoridades de la administración pública con los seguidores y evaluadores de las estadísticas de educación, afectaría de modo positivo los problemas de demanda de profesionistas en todos los aspectos nacionales. Puede abatir problemas de oferta y demanda de egresados de educación superior en el caso que nos compete.

El porcentaje de los egresados de las carreras de ingeniería es insuficiente y de bajos niveles cualitativos, con respecto a las necesidades del aparato productivo nacional, para asegurar el desarrollo sostenido de la economía nacional, como lo muestra la balanza comercial externa de la nación que exhibe elevada importación de bienes de capital. En este tópico sería recomendable la participación de la política industrial en el sentido de definir claramente las líneas de investigación y producción que el país requiere, para una participación conjunta de la política educativa y los requerimientos industriales necesarios al crecimiento y desarrollo sostenidos.

### **Metodología para estimar la demanda de egresados de educación superior del área metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2000, 2001-2005**

Debido a que la finalidad del presente inciso gira en torno a estimar la demanda de los egresados de educación superior y los profesionales y técnicos en la ZMCT durante el período 1995-2000; la metodología destaca la variable referida a la magnitud de egresados de educación superior. No fue significativo en este caso tratar estadísticas de la matrícula de dicho nivel.

El supuesto del trabajo consistió en considerar que, si bien los egresados de las IES de la zona de estudio se inscribieron y fueron educados en ese espacio, no todos viven o pertenecen precisamente a dicho lugar, aunque los alumnos sí llegan con la idea de ubicarse en plazas laborales de la zona de estudio una vez egresados. Es importante mencionar esta hipótesis para establecer la dimensión del problema una vez realizada la estimación de la oferta y demanda de estos egresados en la zona y ubicar un segundo ángulo de observación al conocer la oferta y la demanda de éstos en el estado en conjunto.

Base de la estimación la constituyeron las cifras exactas proporcionadas por INEGI y ANUIES referentes a:

1. PEA en la ZMCT. 1970, 1980, 1990, 1995, 2000 (cuadro 28).
2. Porcentaje de profesionales y técnicos ocupados en la ZMCT (cuadro 29).
3. Porcentaje de jubilados, pensionados, incapacitados permanentes para trabajar 1995- 2000. (Cuadro 30).
4. Defunciones de PEA con educación superior y técnica en la ZMCT. 1995-2000 (cuadro 31).
5. Egresados de educación superior en la ZMCT. 1995-2000 (cuadro 32).
6. Cifra de PEA con educación superior en los años 1995 y 2000 (cuadros 28 y 33).

Cuadro 28. PEA en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1970, 1980, 1990, 1995, 2000.

Años	PEA
1970	65,244
1980	115,501
1990	149,953
1995	173,590
2000	237,157

Fuente: INEGI (2000). *Prontuario municipal. Cuaderno estadístico municipal.*

Cuadro 29. Porcentaje anual de profesionales y técnicos ocupados en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca.

<b>Año</b>	<b>Porcentaje de profesionales y técnicos</b>
1995	19.0
1996	18.3
1997	18.6
1998	16.7
1999	17.1
2000	16.8

Fuente: INEGI (2001) *Indicadores Regionales de Coyuntura: Área metropolitana de Toluca.*

Cuadro 30. Porcentaje de jubilados, pensionados e incapacitados permanentes para trabajar. 1995-2000

<b>Año</b>	<b>%</b>
1995	3.7
1996	4.4
1997	4.1
1998	3.4
1999	3.9
2000	4.1

Fuente: INEGI (2001). *Indicadores Regionales de Coyuntura. Área metropolitana de Toluca.*

Cuadro 31. Defunciones de PEA con educación superior y técnica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2000

<b>Año</b>	<b>Número absoluto</b>
1995	67
1996	81
1997	81
1998	58
1999	63
2000	71
<b>Total</b>	<b>421</b>

Fuente: INEGI. Tabulado especial elaborado para la presente investigación.

Cuadro 32. Egresados de educación superior en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2000

Año	Número absoluto
1995	2,939
1996	2,780
1997	4,118
1998	3,148
1999	2,948
2000	3,752
Total	19,685

Fuente: ANUIES (1996, 1997, 1998, 1999, 2000). *Anuario Estadístico*, Licenciatura.

Para determinar de modo concreto la relación entre oferta y demanda de egresados de educación superior en la ZMCT durante el período 1995-2000 se debieron estimar las siguientes cifras:

1. PEA de 1996 a 1999 de la ZMCT.
2. PEA con educación superior y técnica de la ZMCT. 1995-2000.
3. Cifra total estimada del número de jubilados, pensionados, incapacitados permanentes para trabajar y que cuentan con educación superior y técnica en la ZMCT. 1995-2000 para agregarse al número de defunciones con educación superior y técnica de la zona (esta última proporcionada por INEGI).
4. Vacantes de PEA con educación superior y técnica, por causa de pensión, jubilación y defunción en la ZMCT. 1995-2000.
5. Demanda de egresados con educación superior y técnica en la ZMCT. 1995-2000.
6. Relación oferta-demanda de egresados de educación superior y técnica en la ZMCT. 1995-2000.

1. PEA de 1996 a 1999 en la ZMCT. La inexistencia de datos exactos sobre la PEA de la ZMCT del período 1995-2000, determinó la estimación de ésta a partir de las cifras decenales de los censos de 1970 a 2000 y del conteo de 1995 de la misma área, empleando el método de aproximación matemática siguiente:

### 1.1. Obtención de promedio general de las cinco cifras de PEA correspondientes a los censos de 1970, 1980, 1990, 2000 y al conteo poblacional de 1995.

Los pasos para obtener el promedio general fueron:

- a) En la relación entre dos cifras correspondientes a dos años definidos, la cifra del año inmediato subsiguiente se dividió entre la cifra del año inmediato anterior; al resultado se le restó uno y se le dividió por el número de años del período que se estaba promediando.
- b) Suma de todos los promedios generales.
- c) Suma de los promedios generales más el promedio del período de interés (1995-2000) y división entre dos.

Donde los promedios de las relaciones de dichos años se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 33. Tasa promedio de crecimiento anual de la población

a) Relación entre los años	Procedimiento	Resultado / promedio y promedio general
1970-1980	$(115,501 / 65,244 - 1)/10 =$	0.0770
1980-1990	$(149,953 / 115,501 - 1)/10 =$	0.0298
1995-2000	$(237,157 / 173,590 - 1)/5 =$	0.0732
1970-1990	$(149,953 / 65,244 - 1)/20 =$	0.0649
1970-1995	$(173,590 / 65,244 - 1)/25 =$	0.0664
1970-2000	$(237,157 / 65,244 - 1)/30 =$	0.0878
1980-1995	$(173,590 / 115,501 - 1)/15 =$	0.0335
1980-2000	$(237,157 / 115,501 - 1)/20 =$	0.0526
1990-1995 *	$(173,590 / 149,953 - 1)/5 =$	0.0315
1990-2000 **	La cifra exacta de PEA proporcionada por INEGI para 1995 fue de 149 953	0.0581
<b>b) Promedio de la tasa de crecimiento</b>		0.057489
<b>c) Tasa promedio del periodo de interés (1995-2000) + la suma promedio de la tasa de crecimiento / 2</b>	$(237\ 157 / 173\ 590 - 1)/5 = 0.07323$ $0.07323 + 0.057489 = 0.1307$ $0.1307 / 2 = 0.06536$	0.06536

\* La cifra exacta de PEA proporcionada por INEGI para el año 1995 fue de 173 590

\*\* La cifra exacta de PEA proporcionada por INEGI para 2000 fue de 237 157

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro 18 y los pasos a, b y c de 1.1

Por lo tanto, la tasa promedio es de 0.06536

## 1.2. Cifra de la PEA de 1995-2000 siguiendo los pasos:

Cifra de la PEA de 1995  $\times$  0.06536 (resultado de la relación a - c, que es el aumento promedio del año siguiente) + cifra de la PEA de 1995 = cifra de 1996; cifra de 1996  $\times$  0.06536 (resultado de la relación a - c, que es el aumento promedio del año siguiente) + cifra de la PEA de 1996 = 1997; cifra de 1997  $\times$  0.06536 (resultado de la relación a - c, que es el aumento promedio del año siguiente) + cifra de la PEA de 1997 = 1998; cifra de 1998  $\times$  0.06536 (resultado de la relación a - c, que es el aumento promedio del año siguiente) + cifra de la PEA de 1998 = 1999; cifra de 1999  $\times$  0.06536 (resultado de la relación a - c que es el aumento promedio del año siguiente) + cifra de la PEA de 1999 = 2000 (cifra estimada).

El cuadro siguiente muestra las cifras iniciales estimadas.

Cuadro 34. Cifras iniciales estimadas de PEA en la zona. 1996-2000

Año	PEA estimada
1996	184,935
1997	197,023
1998	209,900
1999	223,619
2000	238,235

Fuente: Elaboración propia con base en el procedimiento 1. 2.

Para llegar a la cifra exacta de los años del periodo estudiado a partir de la cifra proporcionada para los años 1995 y 2000 y hacerlas coincidir con las mismas al concluir la estimación de la cifra última, se procedió a efectuar el siguiente procedimiento.

Resultado de PEA estimado del año 2000 con la fórmula anterior - cifra exacta de PEA del año 2000 proporcionada por INEGI / 5 (número de años a estimar) = diferencia (entre cifra estimada y la proporcionada). (Ejemplo:  $238\ 235 - 237\ 157 / 5 = 215.6$ ); resultado (238 020) - cifra exacta de PEA del año 2000 proporcionada por INEGI / 5 (número de años a estimar); resultado - cifra exacta de PEA del año 2000 proporcionada por INEGI / 5 (número de años a estimar); así sucesivamente hasta llegar a la cifra exacta del año 2000 proporcionada por INEGI. Este procedimiento se efectúa con cada una de las cifras iniciales estimadas para 1996, 1997, 1998 y 1999 (ver cuadro 1 del anexo).

El cuadro a continuación muestra los resultados del procedimiento.

Cuadro 35. Cuadro comparativo de las cifras proporcionadas, iniciales y finales por interpolación de PEA de la zona. 1995-2000

<b>Año</b>	<b>Cifra proporcionada</b>	<b>Cifra inicial estimada</b>	<b>Cifra final estimada por interpolación *</b>
1995	173 590	-	-
1996	-	184 935	183 858
1997	-	197 023	195 946
1998	-	209 900	208 824
1999	-	223 619	222 542
2000	237 157	238 235	237 157

\* Como se observa la cifra final estimada para 2000 coincide con cifra de 2000 proporcionada por INEGI.

Fuente: Elaboración propia con base en el procedimiento 1.2

El cuadro número 1 del anexo contiene con detalle el desarrollo de la estimación. Las cifras finales estimadas para la PEA de 1995-2000 están enunciadas en el cuadro anterior y el siguiente.

Cuadro 36. Cifras finales de PEA en la zona. 1996-2000

<b>Año</b>	<b>Cifra estimada*</b>
1995	
1996	183, 858
1997	195, 946
1998	208, 824
1999	222, 542
2000	237, 157

La cifra del año 2000 fue proporcionada por INEGI y es también resultado exacto del procedimiento enunciado en el cuadro inmediato anterior.

Fuente: Elaboración con base en el procedimiento 1.2.\*

El procedimiento por resultados parciales y finales se expone en el cuadro 2 del anexo.

2. La PEA con educación superior y técnica en la ZMCT.1995-2000, se estimó a partir de los porcentajes de esta población en el área de estudio dados a conocer por INEGI, mediante la siguiente fórmula: cifras proporcionadas y estimadas de PEA en la zona x porcentaje de técnicos y profesionales de la zona proporcionados por INEGI.

Cuadro 37. Estimación de PEA con educación superior y técnica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca.

Año	PEA (1)	Porcentaje de PEA con educación superior y técnica (2)	PEA con educación superior y técnica (3)
1995	173,590	19.0	32,982
1996	183,858	18.3	33,646
1997	195,946	18.6	36,445
1998	208,824	16.7	34,873
1999	222,542	17.1	38,054
2000	237,157	16.8	39,842

(1) Cifras proporcionadas para 1995, cifras estimadas de 1996 a 2000; (2) porcentajes proporcionados por INEGI; (3) cifra calculada resultado de la aplicación del porcentaje con educación superior y técnica a la cifra de PEA.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2000). *Estadísticas Económicas; Indicadores Regionales de Coyuntura, Toluca*, (Para cifras de porcentaje de PEA con educación superior y técnica)

3. La cifra total de pensionados más jubilados e incapacitados permanentes para trabajar se estimó aplicando el porcentaje de estos conceptos que año con año dio a conocer INEGI a la PEA estimada. El número de defunciones de PEA, con educación superior y técnica en la ZMCT fue sumado al resultado. Los productos son los que corresponden a la sexta columna del cuadro 38.

Cuadro 38. PEA con educación superior y técnica en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca. 1995-2000

Año y Total	PEA estimada con educación superior y técnica de la zona metropolitana de Toluca	Porcentaje de jubilados, pensionados e incapacitados permanentes para trabajar de la zona metropolitana de Toluca	Cifra estimada de jubilados, pensionados e incapacitados permanentes para trabajar de la zona metropolitana de Toluca	Defunciones de PEA con educación superior de la zona metropolitana de Toluca*	Cifra estimada de jubilados, pensionados e incapacitados permanentes para trabajar de la zona metropolitana de Toluca más defunciones (vacantes)	Cifra total estimada de PEA con educación superior y técnica de la zona metropolitana de Toluca
1995	32,982	3.7	1,220	67	1,287	31,695
1996	33,646	4.4	1,480	81	1,561	32,085
1997	36,445	4.1	1,494	81	1,575	34,870
1998	34,873	3.4	1,185	58	1,243	33,630
1999	38,054	3.9	1,484	63	1,547	36,507
2000	39,842	4.1	1,633	71	1,704	38,138
Total	215,842	23.6	8,496	421	8,917	206,925

Fuente: elaboración propia con base en cifras proporcionadas y estimadas en cuadros anteriores; INEGI (2000). *XII Censo general de población y vivienda*, T III, (para porcentaje de jubilados y pensionados); INEGI. Tabulado especial elaborado para la presente investigación (para defunciones)

4. La cifra de la sexta columna nos proporciona el número de vacantes de PEA profesionales del nivel superior y técnico en la zona, durante el lapso de estudio comprendido. Como se observa en el cuadro siguiente, el crecimiento relativo de los puestos ocupacionales del nivel superior es incierto, vacilante y sumamente desequilibrado.

Cuadro 39. Crecimiento relativo del número de ocupados profesionales con nivel superior en la zona

Año	1996	1997	1998	1999	2000
Crecimiento relativo	1.2	8.6	-3.5	8.5	4.4

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior y bajo la fórmula 2ª cifra entre 1ª cifra -1 x 100

5. La fórmula para estimar la demanda de egresados de educación superior y técnica en la ZMCT es la siguiente:

PEA con educación superior - jubilados, pensionados, incapacitados permanentes para trabajar y defunciones = inventario inicial actualizado (corresponde a 1995)  
 Inventario final (corresponde a PEA con educación superior de 2000) - inventario inicial actualizado = inventario final.

Cuadro 40. Inventario inicial actualizado

Año	PEA con educación superior y técnica	Jubilados, pensionados incapacitados permanentes para trabajar y defunciones	Inventario inicial actualizado
1995	32,982	1,287	31,695

Fuente: Elaboración propia con base en las estimaciones precedentes.

Cuadro 41. Inventario final

Año	PEA con educación superior y técnica	Inventario inicial actualizado	Inventario final
2000	39,842	31,695	8,147

Fuente: Elaboración con base en las estimaciones precedentes.

La demanda, por lo tanto, en la zona para el año 2000 fue de 8,147.

6. En cuanto a la relación entre la demanda de egresados con educación superior en la zona de estudio y la oferta de éstos, el resultado es el siguiente:

Cuadro 42. Relación demanda-oferta

Año	Inventario final (demanda)	Egresados de educación superior en la zona de estudio (oferta) *	Relación oferta- demanda de trabajadores con nivel profesional en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca
2000	8,147	19,685	-11,538

\* Ver cuadro 12 del presente capítulo.

Fuente: Elaboración propia con base en las estimaciones precedentes.

La proporción de los profesionistas y técnicos superiores trabajando en la ZMCT es de 41.39% frente a 58.61% de profesionistas no laborando. La dimensión del problema adquiere una magnitud real cuando ha de tomarse en consideración -como ya se mencionó- que una inmensa mayoría de los egresados no pertenecen a la zona donde cursaron sus estudios, muchos de ellos se trasladan con la idea de poder ubicarse en el área una vez concluidos sus estudios. Se afirma lo anterior porque los resultados de la demanda de los profesionistas por áreas de estudio en el estado proporcionan una dimensión alarmante del resultado, cuadro número 42.

Cuadro 43. PEA ocupada y profesionales y técnicos ocupados en la zona metropolitana de Toluca. 2001-2005

Años	PEA ocupada en la zona metropolitana de Toluca	Prfs y téc. Ocupados en la zona %	PEA estimada con educación superior y técnica en la zona metropolitana de Toluca	Porcentaje de jubilados, pensionados e incapacitados permanentes para trabajar en la zona metropolitana de Toluca	Cifra estimada de jubilados, pensionados e incapacitados permanentes para trabajar en la zona metropolitana de Toluca	Defunciones de profesionistas ocupados en la zona metropolitana de Toluca	Vacantes	Cifra total estimada de profesionales y técnicos ocupados en la zona metropolitana de Toluca	Variación relativa de profesionales y técnicos ocupados en la Zona Metropolitana de Toluca
2001	356,838	17.7	63,160	4.3	2,715	76	2,791	60,369	
2002	384,444	16.6	63,817	4.2	2,680	86	2,766	61,051	1.1
2003	381,519	14.1	53,794	4.1	2,205	112	2,317	51,477	-15.6
2004	435,359	15.6	67,916	4.3	2,920	86	3,006	64,910	26.0
2005	410,750	16.*	65,720	4.2*	2,760	108	2,868	62,852	-3.1
Total		16.0**	314,407	4.2**	13,280	421	13,748	300,659	

\* Dato estimado

\*\* Promedio

Fuente: Estimación propia para PEA con educación superior y técnica ocupada en la Zona Metropolitana de Toluca 2001-2005; cifra de jubilados, pensionados e incapacitados permanentes para trabajar de la zona; vacantes; cifra total estimada de profesionales y técnicos ocupados en la Zona Metropolitana de Toluca y variación relativa de PEA con educación superior y técnica ocupada en la zona metropolitana de Toluca con base en: INEGI (2003). *Anuario Estadístico. Empleo y Relaciones Laborales*, México, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), H. Ayuntamiento de Toluca. *Gaceta Municipal Especial. Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2006-2009*, en [www.toluca.gob.mx/descargas/gacetas/GACETA](http://www.toluca.gob.mx/descargas/gacetas/GACETA), (para la PEA de 2001 y 2002); INEGI (2003). *Encuesta nacional de empleo. Indicadores trimestrales. Población de 12 años y más*, Toluca, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), (para PEA 2003-2004); INEGI (2005). *Encuesta nacional de ocupación y empleo. Indicadores estratégicos*, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consultado 11 de febrero de 2008 (para PEA 2005); INEGI (2005). *Encuesta nacional de empleo urbano (ENEU). Sistemas nacionales estadístico y de información geográfica*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), (para columna de porcentajes de profesionales y técnicos ocupados en Toluca 2001-2004); INEGI (2005). *Encuesta nacional de información geográfica*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est) (para porcentaje de jubilados y pensionados en la zona 2001-2005); INEGI (2007). *Estadísticas de mortalidad*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est) (para columna de defunciones de PEA ocupada con educación superior y técnica en Toluca. Núm. absoluto).

Las cifras del período 2001-2005 sufrieron cierta expansión con base en factores que el diseño estadístico de la ENEU (Encuesta Nacional de Empleo Urbano) del INEGI estableció. Por otra parte, durante 1995 y hasta el año 2000, el Área Metropolitana de la Ciudad de Toluca comprendía las localidades conurbadas de los municipios de Lerma, Metepec, San Mateo Atenco, Toluca, Zinacantepec y Almoloya de Juárez. Este último municipio, de modo vacilante, fue tomado en algunos conteos del área, en algunos casos no fue así. A partir de 2001 se agregaron otros municipios al área de la ZMT, estos son Calimaya, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Oztolotepec, San Miguel Chapultepec y Xonacatlán; así se explican algunos factores de expansión y los crecimientos absoluto y relativo de la PEA ocupada durante el período 2001-2005. Por tal motivo, no es prudente ubicar en el mismo cuadro las cifras de 2001-2005.

Cuadro 44. Cifra total estimada de profesionales y técnicos en Toluca. 2001-2005

Años	Profesionales y técnicos ocupados en la zona	Vacantes	Cifra total estimada de profesionales y técnicos en Toluca. 2001-2005
2001	63,160	2,791	60,369
2002	63,817	2,766	61,051
2003	53,794	2,317	51,477
2004	67,916	3,006	64,910
2005	65,720	2,868	62,852
TOTAL	314,407	13,748	300,659

Fuente: Elaboración propia de la estimación de profesionales y técnicos en la zona; vacantes y cifra total estimada de profesionales y técnicos en Toluca con base en el cuadro anterior.

Cuadro 45. Crecimiento relativo del número de ocupados profesionales con nivel superior en la zona

Año	2001	2002	2003	2004	2005
Crecimiento relativo		1.1	-15.6	26.0	-3.1

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior y bajo la fórmula 2ª cifra entre 1ª cifra -1 x 100).

La fórmula para estimar la demanda de egresados de educación superior y técnica en la ZMCT es la misma que en el período 1995-2000:

PEA con educación superior - jubilados, pensionados, incapacitados permanentes para trabajar y defunciones = inventario inicial actualizado (corresponde a 2001).

Inventario final (corresponde a PEA con educación superior de 2005) inventario inicial actualizado = inventario final.

Cuadro 46. Inventario inicial actualizado

Año	PEA con educación superior y técnica	Jubilados, pensionados incapacitados permanentes para trabajar y defunciones	Inventario inicial actualizado
2001	63,160	2,791	60,369

Fuente: Elaboración propia con base en las estimaciones precedentes.

Cuadro 47. Inventario final

Año	PEA con educación superior y técnica	Inventario inicial actualizado	Inventario final
2005	65,720	60,369	5,351

Fuente: Elaboración propia con base en las estimaciones precedentes.

Por lo tanto la demanda en la zona para el año 2005 fue de 5,351.

En cuanto a la relación entre la demanda de egresados con educación superior en la zona de estudio y la oferta de éstos, el resultado es el siguiente:

Cuadro 48. Relación demanda-oferta

Año	Inventario final (demanda)	Egresados de educación superior en la zona de estudio (oferta) *	Relación oferta- demanda de trabajadores con nivel profesional en la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca
2005	5 351	27 877	-22 526

\* Ver cuadro 23 del presente capítulo.

Fuente: Elaboración propia con base en las estimaciones precedentes.

En este caso en el segundo período de análisis, la proporción de los profesionistas laborando en la ZMCT es de 19.20% frente a un 80.80% de profesionistas no laborando. La diferencia entre el año 2000 y 2005 es de 22.19 puntos porcentuales. El déficit en la demanda de profesionistas en la zona se cuadruplicó de un período a otro.

El promedio de la relación de los dos períodos analizados (1995-2000 y 2001-2005), muestra para el primero una cifra de 1,357.8 de déficit; para el segundo una cifra deficitaria en la demanda de 1,070.2. Cifras alarmantes debido a que el promedio anual de egresados profesionistas es de 3,280.8, frente a los 1,357.8 para 1995-2000 y de 5,575.4 frente a 1,070.2 durante el período 2001-2005, lo que muestra para los dos períodos variación relativa de 116%.

Con la finalidad de examinar la inserción del profesionista en el mercado laboral de la ZMCT, se incluye un cuadro resumen que permitirá –una vez dada a conocer la distribución porcentual de la PEA ocupada por ramas de la actividad económica– ubicar en que rama y sector se encuentra el trabajador del nivel profesional.

Cuadro 49. Resumen. 1995-2005

Años	PEA ocupada en la zona metropolitana de Toluca	Profesionales y Técnicos ocupados en la zona %	Número absoluto de profesionales y técnicos ocupados en la zona	Pensionados y jubilados %	Cifra de pensionados y jubilados e incapacitados permanentes para trabajar en Toluca	Defunciones de PEA ocupada con educación superior y técnica en Toluca. Número absoluto	Vacantes para profesionales y técnicos ocupados en la zona	Cifra total estimada de profesionales y técnicos en Toluca
1995	173,590	19.0	32,982	3.7	1,220	67	1,287	31,695
1996	183,858	18.3	33,646	4.4	1,480	81	1,561	32,085
1997	195,946	18.6	36,445	4.1	1,494	81	1,575	34,870
1998	208,824	16.7	34,873	3.4	1,185	58	1,243	33,630
1999	222,542	17.1	38,054	3.9	1,484	63	1,547	36,507
2000	237,157	16.8	39,842	4.1	1,633	71	1,704	38,138
2001	356,838	17.7	63,160	4.3	2,715	76	2,791	60,369
2002	384,444	16.6	63,817	4.2	2,680	86	2,766	61,051
2003	381,519	14.1	53,794	4.1	2,205	112	2,317	51,477
2004	435,359	15.6	67,916	4.3	2,920	86	3,006	64,910
2005	410,750	16.0*	65,720	4.2 *	2,760	108	2,868	62,852

Fuente: Estimación propia para PEA ocupada en la zona metropolitana de Toluca de 1996 a 1999; número absoluto de profesionales y técnicos en la zona; cifra de pensionados, jubilados e incapacitados permanentes para trabajar en Toluca; vacantes y cifra total estimada de profesionales y técnicos en Toluca con base en: H. Ayuntamiento (2003) *Cuaderno estadístico municipal*, Toluca (para PEA de los años 1995 y 2000); INEGI (2003). *Anuario estadístico. Empleo y relaciones laborales*, México, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), H. Ayuntamiento de Toluca. *Gaceta Municipal Especial. Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2006-2009*, en [www.toluca.gob.mx/descargas/gacetas/GACETA](http://www.toluca.gob.mx/descargas/gacetas/GACETA), (para la PEA de 2001 y 2002); INEGI (2003). *Encuesta nacional de empleo. Indicadores trimestrales. Población de 12 años y más*, Toluca, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consultado el 11 de febrero de 2008 (para PEA 2003-2004); INEGI (2005). *Encuesta nacional de ocupación y empleo. Indicadores estratégicos*, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), (para PEA 2005); INEGI (2002-2004). *Encuesta nacional de empleo urbano (ENEU). Sistemas Nacionales Estadístico y de información geográfica*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), (para columna de porcentaje de profesionales y técnicos ocupados en Toluca); INEGI (2007). *Estadísticas de Mortalidad*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), (columna de defunciones de PEA ocupada con educación superior y técnica en Toluca. Núm. Absoluto).

\* Cifra estimada (promedio de 2001 a 2004).

NOTA: Para los años 2001-2005, la información corresponde al promedio de los datos mensuales con base en los factores de expansión, que el diseño estadístico de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano estableció. Como ya se mencionó durante 1995 hasta el año 2000, el Área Metropolitana de la Ciudad de Toluca comprendía las localidades conurbadas de los siguientes municipios: Lerma, Metepec, San Mateo Atenco, Toluca, Zinacantepec y Almoloya de Juárez. Este último municipio, de modo vacilante, fue tomado en algunos conteos del área, en algunos casos no fue así. A partir de 2001 se agregaron otros municipios al área de la zona metropolitana de Toluca, estos son: Calimaya, Mexicaltzingo, Ocoyoacán, Otzolotepec, San Miguel Chapultepec, Xonacatlán; así se explican algunos factores de expansión y los crecimientos absoluto y relativo de la PEA ocupada.

## Profesionales y Técnicos. Terciarización de la economía en la Zona Metropolitana de Toluca. 1995-2005

La investigación del trabajo partió del supuesto de que el comportamiento de la economía del contexto determina el trabajo de los profesionistas en su ámbito, la inserción de éstos en los distintos sectores y ramas; como también la inestabilidad que se observa en las cifras a lo largo del periodo.

La obtención de los profesionistas y técnicos superiores ocupados en los sectores I, II y III, radica en el conocimiento de la distribución porcentual de trabajadores como base inicial. El cuadro a continuación la muestra.

Cuadro 50. Distribución porcentual de la PEA ocupada por ramas de la actividad económica en el área metropolitana de Toluca. 1995-2005

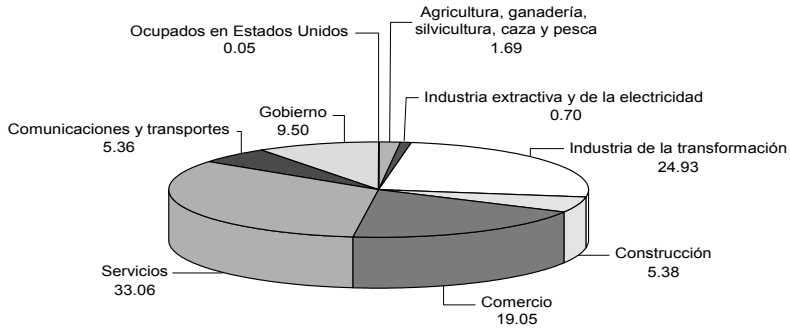
Año	Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca	Industria extractiva y de la electricidad	Industria de la transformación	Construcción	Comercio	Servicios	Comunicaciones y transportes	Gobierno	Ocupados en Estados Unidos
1995	2.4	0.6	20.3	4.7	22.2	33.8	5.8	10.0	0.2
1996	1.9	0.8	21.7	4.3	19.5	35.1	5.4	11.2	0.2
1997	1.8	1.1	22.4	4.1	17.7	36.5	5.2	11.0	0.0
1998	1.8	0.6	27.4	5.3	17.7	32.3	5.7	9.2	0.0
1999	1.5	0.6	28.4	5.3	18.6	31.4	4.9	9.3	0.0
2000	1.7	0.6	27.7	6.3	18.2	31.2	5.0	9.3	0.1
2001	1.5	0.5	26.2	5.2	18.4	31.4	5.0	8.9	0.0
2002	1.3	0.7	26.5	5.5	19.8	32.1	5.3	8.7	0.0
2003	1.2	0.8	24.5	6.5	20.3	32.3	5.8	8.7	0.0
2004	1.8	0.7	24.2	6.6	18.1	34.5	5.5	8.7	0.0
Promedio	16.9	0.7	249.3	5.3	190.5	330.6	53.6	95.0	0.0

Fuente: Elaboración con base en: INEGI (2001). *Estadísticas económicas. Indicadores regionales de coyuntura*, Aguascalientes (para columnas de distribución porcentual de población ocupada, 1995-2000); INEGI (2005). *Encuesta nacional de empleo urbano. (ENEU). Sistemas Nacionales Estadísticos y de información geográfica*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), (para fila de distribución porcentual de población ocupada, 2001. La cifra corresponde al promedio de los meses febrero-diciembre en el año señalado, más la cifra de febrero como probable para enero que es el mes que no se tiene datos y el resultado dividido entre dos); INEGI (2005). *Indicadores de Empleo y Desempleo*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), (para columnas de distribución porcentual de población ocupada, 2002-2004).

La siguiente gráfica permite apreciar que el mayor porcentaje de profesionistas ocupados se ubican en los sectores servicios y comercio e industria de la transformación.

Gráfica 1

**Promedio del Periodo**



Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

Como resultado de la aplicación de tal distribución porcentual al número de profesionistas y técnicos superiores ocupados en la zona metropolitana de Toluca, se muestran las cifras absolutas en el siguiente cuadro.

Cuadro 51. Distribución absoluta de profesionales y técnicos superiores ocupados por ramas de la actividad económica en el área metropolitana de Toluca. 1995-2005

Año	Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca.	Industria extractiva y de la electricidad	Industria de la transformación	Construcción	Comercio	Servicios	Comunicaciones y transportes	Gobierno	Ocupados en Estados Unidos
1995	760	190	6,434	1,489	7,036	10,712	1,838	3,169	63
1996	609	256	6,962	1,379	6,256	11,261	1,732	3,593	64
1997	627	383	7,810	1,429	6,171	12,727	1,813	3,835	0
1998	605	201	9,214	1,782	5,952	10,862	1,916	3,093	0
1999	547	219	10,367	1,934	6,790	11,463	1,788	3,395	0
2000	648	228	10,564	2,402	6,941	11,899	1,909	3,546	38
2001	905	301	15,816	3,139	11,107	18,955	3,018	5,372	0
2002	793	427	16,178	3,357	12,088	19,597	3,235	5,311	0
2003	617	411	12,611	3,346	10,449	16,627	2,985	4,478	0
2004	1,168	454	15,708	4,284	11,748	22,395	3,570	5,647	0
2005	1,005	439	15,650	3,331	11,941	20,741	3,331	5,970	0

Fuente: Elaboración propia con base en cuadros anteriores (al número de profesionales y técnicos de cada año se le aplicó la distribución porcentual de la PEA ocupada en las diversas ramas de la actividad económica del área de estudio).

De los datos del cuadro anterior, se observa el orden de la distribución absoluta de profesionales y técnicos ocupados.

Cuadro 52. Orden ascendente de los profesionistas y técnicos ocupados en las ramas de la economía en Toluca

Lugar	Rama
1°	Servicios
2°	Industria de la transformación
3°	Comercio
4°	Gobierno
5°	Comunicaciones y transportes
6°	Construcción
7°	Agricultura, ganadería silvicultura caza y pesca
8°	Industria extractiva y de la electricidad
9°	Ocupados en Estados Unidos

Fuente: Elaboración propia con base en el cuadro anterior.

El resultado cuantitativo de los profesionales y técnicos ocupados en los sectores primario, secundario y terciario del área metropolitana de Toluca durante 1995-2005 tiene evidencias en el cuadro que se muestra a continuación.

Cuadro 53. Profesionales y técnicos ocupados en los sectores primario, secundario y terciario del área metropolitana de Toluca. 1995-2005

Años	P y T ocupados en Toluca	P y T ocupados en el sector primario en Toluca	P y T ocupados en el sector secundario en Toluca	P y T ocupados en el sector terciario en Toluca	Gobierno	Ocupados en Estados Unidos	Total de distribución absoluta de P y T en Toluca	Diferencia entre total de la distribución absoluta de P y T en Toluca y P y T ocupados en Toluca
1995	31,695	760	8,113	19,586	3,169	63	31,628	- 67
1996	32,085	609	8,597	19,249	3,593	64	32,112	+ 27
1997	34,870	627	9,622	20,711	3,835	0	34,795	- 75
1998	33,630	605	11,197	18,730	3,093	0	33,625	- 5
1999	36,507	547	12,520	20,041	3,395	0	36,503	-4
2000	38,138	648	13,194	20,749	3,546	38	38,175	+ 37
2001	60,369	905	19,256	33,080	5,372	0	58,613	-1756
2002	61,051	793	19,962	34,920	5,311	0	60,968	-65
2003	51,477	617	16,368	30,061	4,478	0	51,524	+ 47
2004	64,910	1,168	20,446	37,713	5,647	0	64,972	+ 62
2005	62,852	1,105	19,420	36,013	5,970	0	62,508	- 344

Donde sector primario abarca los rubros: agricultura, ganadería, silvicultura y pesca; el sector secundario incluye a la industria extractiva y de la electricidad, industria de transformación y construcción; y el sector terciario queda configurado por el comercio, servicios y comunicaciones.

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros anteriores.

La diferencia cuantitativa en la ocupación de los profesionistas y técnicos superiores en los distintos sectores se observa más claramente en la variación relativa de éstos durante los dos periodos de análisis.

Cuadro 54. Variación relativa de profesionales y técnicos ocupados en los sectores primario, secundario y terciario del área metropolitana de Toluca. 1995-2000

Años	Variación relativa. S. I	Variación relativa. S. II	Variación relativa. S. III	Variación relativa. Gobierno	Variación relativa. Ocupados en Estados Unidos
1996	-19.8	5.9	-1.7	13.3	1.5
1997	2.9	11.9	7.5	6.7	-100
1998	-3.5	16.3	-9.5	-19.3	-
1999	-9.5	11.8	7.9	9.7	-
2000	18.4	5.3	2.6	4.4	-

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros anteriores.

Cuadro 55. Variación relativa de profesionales y técnicos ocupados en los sectores: primario secundario y terciario del área metropolitana de Toluca. 2000- 2005

Años	Variación relativa. S. I	Variación relativa. S. II	Variación relativa. S. III	Variación relativa. Gobierno	Variación relativa. Ocupados en Estados Unidos
2002	-12.3	3.6	5.5	-1.1	-
2003	22.1	-18.0	-13.9	-15.6	-
2004	89.3	24.9	25.4	26.1	-
2005	-13.9	-5.0	-4.5	5.7	-

Fuente: Elaboración propia con base en los cuadros anteriores.

Tanto el comportamiento de los profesionales y técnicos ocupados en la Zona Metropolitana de Toluca durante 1995-2005, como la distribución absoluta de profesionales y técnicos superiores ocupados por ramas de la actividad económica en el área metropolitana de Toluca durante el lapso, permite obtener algunas conclusiones:

1. Existe déficit creciente en la demanda de éstos.
2. Se presenta inestabilidad en la cantidad de ocupación de los sujetos de estudio.

3. La variación relativa de la cifra total de profesionistas ocupados en la zona es muy desequilibrada (cuadros 39 y 43).
4. La variación relativa del número de vacantes muestra una tendencia hacia la disminución de plazas disponibles para los profesionistas y técnicos superiores.
5. La rama que alberga mayor número absoluto de profesionistas es la de servicios.
6. El sector que más profesionistas ocupa es el sector terciario, comprendiendo el primer y tercer puestos en albergar profesionistas de modo absoluto en dos ramas: servicios y comercio.
7. El profesionista se ubica preferentemente en ramas que poco o nada tienen que ver con la producción económica.
8. El sector secundario alberga a los profesionistas en el segundo puesto.
9. El sector primario ocupa el último puesto en albergar profesionistas.
10. ¿Cómo explicar que el sector básico alimentario de la sociedad mexicana, y depositario de canalizar materia prima a la industria de los alimentos carece de profesionistas que investiguen e impulsen la resolución de los problemas agrícolas de una nación?
11. El Gobierno, rama dedicada preferentemente a la administración y no a la producción, acoge aproximadamente una cuarta parte del número de profesionistas ocupados en el sector secundario y una séptima parte de los profesionistas dedicados a la rama que mayor absorbe el número de éstos: el sector servicios.
12. Las cifras de los profesionistas ocupados en Estados Unidos no son creíbles.
13. La variación relativa de los egresados de educación superior ocupados en los tres principales sectores de la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca, muestra una tendencia hacia la baja en la ocupación del sector primario; variación relativa riesgosa en los tres sectores destacando el sector secundario; inestabilidad en el trabajo, riesgo de perder el trabajo, incertidumbre en el comportamiento del mercado laboral, desperdicio de recursos humanos calificados o especializados, difícil proyección favorable en el escenario del mercado de trabajo para los profesionistas egresados.

## Conclusiones

Si bien, la década de los setenta significó en la economía mundial una crisis financiera y declive de la producción, así como la teoría de una convergencia entre la economía y la educación; la década de los ochenta significó una época de esfuerzos sin recompensa, aletargamiento de medidas y resultados, y la convicción de llevar a cabo reformas estructurales –que por efectos del único sistema económico, ya entonces existente: el capitalismo–, se desenvolverían siempre en torno a las leyes de éste.

Desde entonces, para los países en desarrollo, las reformas estructurales han conducido a un giro de casi 360 grados en los ámbitos económicos, políticos y sociales. Esta modificación de su estructura obligó a una tendencia educativa: la de transformar sus objetivos conocidos hasta entonces como el logro integral de la personalidad y la armoniosa inserción de los profesionistas en su sociedad en metas económicas e individuos capaces de producir buenos y eficientes bienes para el mercado.

La tarea de comandar este proceso ha quedado en manos de grandes organismos internacionales, financieros y no financieros que han emprendido el camino del convencimiento a través de proporcionar una serie de recomendaciones, asesorías y préstamos a los países en desarrollo, que tienen como finalidad configurar congruencias y convergencias entre las necesidades del sistema y las políticas sociales, dónde se incluye la política educativa. Uno de estos organismos lo constituye el Banco Mundial.

La convicción de este trabajo es que existe una amplia gama de contradicciones en el vínculo entre las recomendaciones del Banco Mundial y la instrumentación de las políticas educativas acordes con los países en desarrollo,

ya que las primeras, surgidas por las necesidades de otros espacios, obligan al interior de las naciones en desarrollo a forzar modelos y a adoptar como suyo el lenguaje de la lógica del capital transnacional.

Debido a que el contexto donde se desenvuelven las recomendaciones y contribuciones del BM en la educación es la mundialización de la economía liberal y a que éstas llevan como criterio los términos apropiados, tales como la competitividad y la eficiencia; el diseño de la política educativa y su aplicación quedan condicionados por las reformas estructurales de corte liberal en los países en desarrollo y por el logro exitoso de las aplicaciones de este tipo. De ahí el esfuerzo del BM para que éstas sean condición del financiamiento transnacional y a su vez, la política en general y la educativa en particular, puedan legitimizar el sistema económico.

El paradigma del capital humano como recomendación fundamental para el logro de una educación efectiva y crecimiento de la economía emerge en un contexto que persigue reducir costos, eficientar los recursos financieros a través de reducir salarios a los docentes, incrementar la capacitación y la reestructuración económica basada en la desregulación, y la casi extinción del Estado en la intervención económica, reduciéndolo al control y vigilancia del proceso económico y los procesos sociales<sup>1</sup>. El saneamiento de las finanzas públicas, la estabilidad monetaria, el control de la inflación, la persecución de una internacionalización del mercado vía las ventajas comparativas y competitivas (Garrido, 1997) caracterizan el contexto donde se desenvuelven las asesorías del Banco Mundial y la elaboración de las políticas educativas al interior de los países en desarrollo. Hay que considerar que la influencia decisiva de éste radica en su capacidad para hacer coincidir el acceso al capital y la firma de convenios condicionantes con cláusulas de tinte económico sobre privatización, desregulación y una transferencia del Estado a los particulares para proporcionar los servicios básicos.

Con respecto a la educación, considerada como servicio que tiende a privatizarse, existen pruebas de este hecho concreto, las proporcionan la OCDE

---

<sup>1</sup> La convicción de que la intervención del Estado no es justificado en un proceso económico-social internacional en marcha ha inducido a renunciar a un eficaz papel de intervención del gobierno nacional en torno a ampliar el financiamiento a la educación superior y la creación de la infraestructura productiva, imposibilitándose a defender cierta apropiación de sus recursos humanos educados, altamente especializados y su producción en la posibilidad de una práctica laboral de la profesión de éstos en sus países de origen. Generalmente los estudiantes de las instituciones de educación superior cursan el nivel de Licenciatura o Maestría en el interior de sus naciones y al cursar una Maestría o Doctorado en el extranjero, permanecen trabajando en esos espacios. Así, el costo social de esa educación hasta la Licenciatura o Maestría no es retribuido al interior de las naciones sustentoras limitando la oportunidad de la creación y desarrollo de la infraestructura productiva endógena.

(2008: 6-7), al señalar en el estudio sobre México, la mayor participación por encima de su media de fuentes privadas en el financiamiento educativo que del gasto público, y esta investigación en el capítulo sobre el aumento de la participación privada en la educación superior de la zona metropolitana de Toluca.

Por otra parte, la intensa evaluación que se propone para la desregulación económica, se traslada también a los actores del campo educativo; docentes y alumnos deberán ser evaluados si se desea que la asignación de recursos sea eficiente.

Habría que agregar que si bien la política recomendada para la eficiencia de la educación incluye la observación de la salud y la alimentación (Banco Mundial, 2003), resulta insuficiente cuando no se acompaña de la creación de infraestructura que permita proveer de agua, luz, edificios escolares, carreteras, transporte. Pero bajo el enfoque del Banco Mundial, esas medidas que hacen eficiente los logros de la educación, están teñidas con objetivos finales de mercado. Producir para vender, competir para ubicarse en el mercado, crear para las ventajas competitivas, innovar para lograr el éxito económico individual y después el social.

Este reduccionismo de los fines de la educación a la economía está configurado por un conjunto de hipótesis y teoría económica de corte neoclásico, que si bien descansan en las evidencias empíricas del sudeste asiático, no han sido probadas y a más de 30 años de su reinado, no han demostrado aún su eficacia en el logro de las metas de crecimiento económico endógeno que se persiguen en los países en desarrollo. Contiene serias limitaciones sustentables por la finalidad del costo —beneficio que esconde e incrementa un individualismo universal— al menos para los países en desarrollo, cuyos estudiantes-profesionistas olvidan la sociedad que financió su formación al buscar en países altamente desarrollados un destino.

La teoría del capital humano es base de una serie de esfuerzos encaminados al logro de la creación de bienes competitivos en un medio sustentable e implica para sus representantes que la finalidad de éstos sea la venta y la circulación efectiva en el campo mercantil; situación que aleja de la esencia humana la producción social impulsada en el proceso educativo.

El dominio del escenario y del lenguaje económico en la educación, ha propiciado la expansión de la “inversión educativa” para el logro de una fuerza de trabajo flexible que pueda desempeñar cualquier tipo de demanda laboral y adaptarse a los requerimientos y escenarios internacionales, emplea para esta formación la vía de la movilización estudiantil, la reducción de costos en

el aspecto salarial docente, la infraestructura escolar, la educación superior, y la defensa exacerbada de la propiedad intelectual, orillando a los países en desarrollo a un papel maquilador.

Siguiendo este compás, a una internacionalización de los estudios que deriva en fuga de recursos humanos debido a que al interior de los países en desarrollo no existe un mercado laboral especializado o altamente industrializado donde ejercer los estudios que los nacionales realizan en el exterior en atención a las necesidades científicas y tecnológicas emanadas de esos espacios, hay que agregar que los estudiantes que emigran como profesionistas al extranjero lo hacen por la imposibilidad de ubicarse en su país de origen; y por otra parte en el interior, el limitado mercado laboral provoca que la demanda de estos profesionistas sea también limitada; por lo que —con fines nacionales— a la movilidad internacional de los estudiantes le debería acompañar la creación de infraestructura productiva nacional.

En el caso de las empresas ubicadas en el interior que poseen cierta tecnología de punta, éstas sí eligen a los profesionistas más capacitados, preferentemente con estudios en el extranjero, habilitados con currículum flexible, pero éstos no son la mayoría de los profesionistas nacionales, por lo que el grueso de la oferta de profesionistas no logra ubicarse de modo exitoso en el mercado laboral.

Frente a este proceso puede evidenciarse una vertiginosa apertura de la brecha existente entre los países desarrollados y los subdesarrollados, pareciera ser que el éxito de las economías en tránsito depende de la competitividad que logran de sus recursos y productos, lo que obligaría a la preparación de su fuerza de trabajo a través de la expansión de la infraestructura, destinada a la educación superior y la investigación. Las recomendaciones del Banco Mundial en el sentido de tender hacia la privatización y reducción del financiamiento en estas áreas, frena el egreso, práctica e investigación de los estudiantes y/o profesionistas en potencia, existentes al interior de cualquier nación.

En la persecución del saneamiento de las finanzas públicas y la convicción de que el Estado no es apto, los países privatizan la educación haciéndola inaccesible a grandes capas de la población, lo que constituye un freno al desarrollo de su fuerza de trabajo y la hace menos competitiva, como si éste fuera el objetivo que se persigue.

El énfasis que recomienda el Banco Mundial en los estudios básicos deriva en reducción del financiamiento a la educación superior y la tendencia a privatizarla, se induce, entonces, al estancamiento académico de la PEA de los

países en desarrollo porque el grueso de la población queda sin acceso a los estudios superiores. Aunque el énfasis en la educación básica es una estrategia que también contiene movimientos sociales, en el largo plazo, tampoco es suficiente ni satisface objetivos para el crecimiento, ya que la ampliación de la matrícula en la educación básica por sí sola no genera el crecimiento económico.

Si es real que en el horizonte individual se vislumbran mayores oportunidades para el individuo que sabe leer, escribir, resolver problemas básicos matemáticos y conocer un poco de su historia, a esta extensión de la educación básica se le debe acompañar de otras circunstancias que realmente eleven la calidad de vida y de toda una historia de experiencias satisfactorias vividas, que en este caso lo constituyen la buena alimentación, la salud y el acceso a los servicios para el deporte; el arte, la recreación, la vivienda digna, etcétera; por lo que la sola cobertura de la educación básica en detrimento de la educación superior de los países pobres no garantiza el crecimiento económico y desarrollo humano. Este énfasis implica también el rezago de los profesionistas en los países en desarrollo porque en la división internacional del trabajo, focalizar la primaria reduciendo el financiamiento a la educación superior, induce a desatender la investigación e innovación científica y tecnológica, así como a la formación de cuadros profesionistas supeditados a la educación, investigación, innovación, trabajos científicos y tecnológicos de los países altamente desarrollados, muchas veces incluso a la educación que proporciona la iniciativa privada.

La hipótesis de que la movilidad estudiantil, vía internacionalización global de los estudios profesionales, conduce a la flexibilidad profesional y que la habilidad de una fuerza de trabajo capaz de responder a las necesidades de los mercados internacionales conlleva efectos perversos cuando la existencia de esa fuerza altamente capacitada se enfrenta a escasa demanda de profesionistas en los mercados comprimidos. Esta escasez en el interior de sus naciones induce a la emigración de esa fuerza y ella, a su vez, al enriquecimiento de naciones exógenas y este fenómeno implica la extinción de sociedades potencialmente ricas en detrimento de sus bienes. Esa dialéctica ha sido denunciada, lo que no se explica es cómo puede continuar.

La inestabilidad de los mercados genera condiciones adversas al equilibrio entre la oferta y demanda de los egresados de educación superior y la terciarización de la economía genera límites al trabajo intensivo. Esta situación inducida en parte por el detrimento de los costos directos e indirectos del sistema —que defienden los teóricos del modelo globalizador altamente in-

dustrializado— incluye un círculo vicioso en el cual la reducción de los costos directos como el salario, induce a la informalidad económica y constituye un freno al trabajo productivo; el estancamiento productivo y económico configura mercados segmentados y conductas vacilantes en la oferta y demanda de los profesionistas; el desequilibrio entre éstas es resuelto por la informalidad en el trabajo y en la terciarización de la economía. Este marco descubre una competitividad de los profesionistas entre los que destacan los más preparados y en el que se deja ver el fenómeno de la reducción paulatina de los salarios, donde a trabajadores con mayor cantidad de estudios se les remuneran salarios iguales o menores. Aunada la oferta abundante de los profesionistas, por efecto del desempleo de los mercados desequilibrados a condiciones de baja intensidad industrial, se culmina en agotamiento de cualquier modelo económico de los países en desarrollo, tornando inalcanzable las oportunidades de trabajo para el profesionista de la educación superior.

Enfatizar el combate a la pobreza puede lograr el favor del pueblo para el Gobierno, no obstante, cuando éste no se hace acompañar de una serie de estrategias de calidad de vida; maximizar el gasto social —PROGRESA en México ha ofrecido recursos en efectivo y alimentos a las niñas que van a la escuela y planes de microcréditos a las mujeres— puede resultar estéril —actualmente, en el mismo tenor resulta la reducción tributaria por el pago de colegiaturas en el sistema privado—, o hasta en detrimento de la práctica democrática que no logra distinguir entre un bien obligado y un favor del Gobierno en el poder.

La terminología de las recomendaciones del Banco Mundial que consisten en considerar que el activo principal del pobre es su trabajo y la mejor inversión se da en la educación básica con finalidades de crear un mejor capital humano y obtener una mayor y mejor tasa de retorno, confirman que existe una reducción de la política educativa a la teoría neoclásica del capitalismo y la educación se ha convertido en un problema de la economía, perdiendo ésta su sentido social y humano; en este caso los gobiernos apuestan todo a las hipótesis económicas que no han podido ser verificadas.

Existe en estas propuestas un grave desacierto consistente en la ignorancia de la diferencia real entre un proceso educativo y un fenómeno económico. Al apostar a un programa bancario aplicado a necesidades concretas en la realidad siempre móvil de diferentes países, se corre el riesgo de crear monstruos híbridos que culminen con ricas, fuertes y variadas sociedades del planeta, ya que los procesos histórico-sociales son extremadamente complejos y en la vinculación de los momentos que los configuran, sólo éstos toleran su propio desenvolvimiento sin intromisión.

Con respecto a ciertos resultados de las recomendaciones que propone el BM y de financiamiento, y su aplicación en México, en el caso concreto de la zona metropolitana de Toluca, podemos afirmar que existen elementos coyunturales que acompañan a la educación superior y la formación del capital humano. La dinámica de la crisis del empleo para los egresados profesionistas parece sugerir que ésta obedece no sólo a las teorías, a su aplicación o a sus métodos de evaluación; obedece también a la dinámica y lógica de la propia economía capitalista, donde debe diferir la persecución de la riqueza de la persecución de la formación de individuos capaces de demandar una calidad de vida propia.

Las recomendaciones del BM, deben ser tomadas con sus limitaciones para resolver el ingreso del país a la dinámica mundial con una creación autónoma de la riqueza y el desarrollo social, pues la no convergencia entre estas recomendaciones y una parte de la manifestación del estancamiento económico de la nación, al menos en lo referente al empleo de la zona elegida por una década, así lo sugiere, por lo cual, estamos obligados a conocer nuestra realidad y formar recursos acorde a las necesidades propias sin intentar perseguir modelos extranjeros, ya que éstos son frecuentemente transferidos a un desequilibrio entre oferta y demanda de los egresados profesionistas, como en el caso de una de las zonas más dinámicas del país, la Zona Metropolitana de la Ciudad de Toluca, al menos durante el lapso estudiado y la terciarización del trabajo de estos egresados en detrimento del futuro de esta zona industrial.

La competitividad de la zona se ve trastocada por el futuro incierto del empleo de los egresados del nivel superior, de la infraestructura productiva que culmina por cerrarse y crear un círculo vicioso en la oferta y demanda de los egresados profesionistas y la terciarización de la economía. Las cifras del año 2000 con un déficit de empleo de profesionistas de -11,538 y de -22,526 en el año 2005 así lo señalan.

La inestabilidad de las oportunidades del estudio y del empleo induce a inestabilidad en la producción y a la eficiencia de los mercados. Ha sido necesario el examen de las teorías vinculadas a las políticas educativas, recomendadas por el BM, porque en cierto modo el país se encuentra inmerso en el fenómeno de una mundialización de la economía que incorpora en su desarrollo la transformación estructural de todas las sociedades, y en ella la de la educación.

Si bien, no todos los países culminan en idénticos procesos y fenómenos, también se evidencian relativas necesidades de incorporación a las ten-

dencias mundiales. Aunque en este hecho, habría de ser tomando lo que nos es útil y funciona en nuestra realidad evitando lo que destruye la existencia de cierta unidad económica, política o social del país.

Del mismo modo, tampoco se intenta en este trabajo, tomar como parámetro estas teorías para medir la capacidad de absorción de los egresados de las IES de la zona metropolitana de Toluca 1995-2005. Únicamente, se intenta mostrar cierta inoperancia y contradicción del vínculo entre educación superior y el crecimiento de ese mercado laboral para fortalecer la hipótesis del vínculo entre el comportamiento de la economía nacional, estatal, y de zona que determina oportunidades de empleo para los profesionistas egresados.

En el caso concreto de la Universidad Autónoma del Estado de México, ésta es la institución de educación superior que genera el mayor número absoluto de profesionistas egresados de la ZMCT. A lo largo de la década de los años noventa, si bien la tendencia de sus egresados es oscilante en tanto que el crecimiento relativo de éstos pasa de cifras positivas a negativas de un año a otro, el crecimiento absoluto es permanente. De 19,685 egresados de educación superior durante 1995-2000 en las seis IES ubicadas en la zona, 15,930 pertenecen a la UAEM, cantidad que indica que el 80.92% de egresados de educación superior en la zona pertenecen a la UAEM.

El crecimiento relativo de egresados en la UAEM durante el período 1990-1994, 1995-1999 fue de 007.9%, cifra que resulta muy inferior a la de 557.7% que muestra la Universidad del Valle de Toluca durante el mismo lapso. El crecimiento relativo de egresados de la UAEM del período 2001-2005, respecto al período 1995-1999 es de 69.4%, cantidad significativa que consolida políticas con énfasis en los estudios superiores. Sólo que en esta última institución, la cifra absoluta de egresados durante el período 1995-1999, es de 305 contra 12,804 de la UAEM.

La cifra absoluta de 2001-2004 en la UAEM es de 21,690 contra 1,797 que es la cifra en segundo orden durante el mismo período y que pertenece al Instituto Tecnológico de Toluca. Situación que implica gran importancia a la observación de la política educativa y de herramientas para la generación de empleos que la UAEM pudiera implementar para sus egresados.

La relación de la variación relativa de profesionales y técnicos con la variación relativa correspondiente al egreso de profesionistas de las IES en la zona y espacio de estudio resulta significativa para estimar la demanda trabajo de egresados de la zona.

La comparación concreta sería:

Cuadro 1. Cuadro comparativo: Variación relativa de profesionales y técnicos ocupados en la zona metropolitana de Toluca; variación relativa de egresados de las IES de la zona y de egresados de la UAEM. 1996-2000

Concepto	1996	1997	1998	1999	2000	2001*	2002	2003	2004	2005
Variación relativa de profesionales y técnicos ocupados en la zona (INEGI)	8.2	12.1	17.9	7.7	6.4	17.7	16.6	14.1	15.6	16.*
Variación relativa de egresados de las IES de la zona	-5.4	48.1	-23.5	-6.3	27.7	26.27	9.8	2.7	12.3	9.4
Variación relativa de egresados de la UAEM	-5.7	55.4	-24.8	-11.5	37.4	25.8	10.3	-1.1	2.1	8.1

\*Durante el período 2001- 2005, la zona sufre expansión que impide equiparar resultados con respecto al período 1995-2000.

Fuente: Elaboración con base en INEGI. *Estadísticas económicas. Indicadores de empleo y desempleo*, dic. 1995-2000 para la 2ª. fila y cuadros 37, 12, 14 y 24 cap. 4 para las filas 3ª y 4ª; INEGI. *Encuesta Nacional de Empleo Urbano. (ENEU)* Sistemas Nacionales Estadístico y de información Geográfica, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), (para columna de porcentaje de Profesionales y Técnicos ocupados en Toluca 2001-2004).

A partir de aquí se concluye que el mayor crecimiento relativo se da en el renglón de egresados de la zona, seguido por los egresados de la UAEM, durante el período 1995-2000, en 1996, 1998 y 1999 fue más la oferta de egresados de las IES que el crecimiento de ocupados profesionales técnicos en la zona. De 2002 a 2005, es más la variación de ocupados que la cifra de egresados, desde luego que las cantidades absolutas son mayores en las cifras de egreso.

Las cifras del cuadro anterior que muestran la clara tendencia a la inestabilidad y baja en la demanda de egresados de las IES corroboran el comportamiento oscilante del desempleo y empleo de la zona para éstos. Como también, la baja de oportunidades en los puestos de nivel superior en el mercado laboral de la zona y áreas mencionadas.

Al abordar, en los capítulos anteriores, puntos sobre el porcentaje de desempleo de egresados del nivel medio superior y superior; desempleo en la rama de la transformación; tasa de desempleo abierto en Toluca; porcentaje de desempleo por trabajo temporal terminado; porcentaje de ocupados en el sector servicios; porcentaje de trabajadores por cuenta propia; porcentaje de población clasificada por nivel de ingresos y por duración de la jornada de trabajo en la zona metropolitana de Toluca, y de modo fundamental, la oferta

y demanda de los egresados de educación superior; la conclusión general culmina en mostrar la conducta del trabajo sometida a la coyuntura del mercado laboral, determinada a su vez, por el comportamiento de la economía nacional, estatal y de zona. El comportamiento de los datos sugiere fuertes oscilaciones y depresión durante el lapso estudiado, reconociendo el abatimiento, las oscilaciones del trabajo, ya sea en la esfera productiva o en cualquier otra; menor pago por el mismo trabajo desempeñado; incertidumbre en el mercado laboral; y una falta de políticas educativas tendientes a crear egresados con capacidades de enfrentamiento positivo a la compresión del mercado laboral, como también, de convenios de crecimiento sostenido entre las IES y los distintos sectores administrativos, productivos y de servicios del territorio nacional, regional, estatal y de zona con la finalidad de amortiguar la baja en la demanda de egresados de las IES.

Conforme al análisis de la transformación demográfica mencionada en los capítulos anteriores y teniendo en cuenta el declive de la producción en el sector agrícola y el aumento de la compresión en la demanda del trabajo del nivel superior podría preverse que el trabajo disminuya en el sector secundario de la zona y con ello en la industria de la transformación/sector manufacturero, para aumentar en el sector de los servicios. Por lo que nos encontraríamos con profesionales del nivel superior incorporados a trabajos del sector servicios.

El detrimento del empleo de ciertos profesionistas no destinados a este sector, obviamente redundaría en la inutilización de las habilidades y destrezas que adquiere cierta fuerza de trabajo que no se incorpora al campo original destinado y de costos en la tasa de retorno del ámbito educativo, por lo infructuoso del futuro planeado.

El reto al que se enfrentan todas las instituciones de educación superior del país es al desempleo de sus egresados a partir de la competitividad internacional y el resto de los elementos estructurales que impiden su exitosa inserción en el mercado laboral con la consiguiente repercusión en los ámbitos económico, político y social.

Las ventajas comparativas son necesarias en el comercio internacional a partir de los recursos que le son propios a un país sin la intervención de un mayor trabajo agregado pero no cabe duda que es la ventaja competitiva la que permite la creación del valor agregado y la mayor adquisición de riqueza social. A partir de tal premisa, la búsqueda de caminos que tiendan a un crecimiento sostenido y a un ser humano íntegro y capaz de resolver los pro-

blemas en ciertas esferas de su sociedad adaptando el desarrollo científico y tecnológico internacional a las condiciones estructurales que le son propias, se transforma en la finalidad esencial y camino al bienestar social.

El contexto de internacionalización del capital y la globalización en todos los órdenes conduce a prever consecuencias positivas y negativas en la demanda de los profesionistas y técnicos superiores, como es de suponer, tanto en el nivel nacional como regional, municipal y de área.

Un panorama que podemos prever en el mercado de trabajo nacional y de la zona estará determinado por el comportamiento económico de las últimas décadas, tal como concluir que nos vemos inmersos en la lucha por sobrevivir en el contexto globalizador. Según investigaciones educativas existe una serie de características en torno al empleo y el trabajo que dominarán en el futuro inmediato, éstas podrían ser contracción del empleo en el sector público y crecimiento relativo en el sector privado; disminución de las oportunidades de empleo en las grandes empresas con terciarización de la economía, movimiento acelerado en la estructura de los empleos con mayor exigencia en cuanto a la calidad del trabajo y menores salarios, los puestos serán ocupados con menor salario y mayor exigencia en las habilidades, capacidades y conocimientos; pérdida de estabilidad y seguridad en el trabajo y contrataciones periódicas de tipo informal a renovarse según condiciones del mercado nacional e internacional, tendencia a la racionalización y disminución de los puestos que requieren bajos niveles de educación; exigencia de conocimientos de informática; idiomas extranjeros y habilidad en el manejo de más tecnologías de la información y la comunicación de vanguardia, todo esto agregado a los conocimientos propios de la profesión y especialidad.

El difícil contexto en el mercado de trabajo para los egresados profesionistas, descansa en el acelerado cambio que en todos los órdenes se está llevando a cabo, modificando continuamente los procesos productivos y los conocimientos de toda índole que pronto se hacen obsoletos para quien comanda procesos de punta. Como también, en los efectos de crisis periódicas y ciclos depresivos que acompañan a la economía capitalista en su proceso globalizador. Este contexto integra el vertiginoso desarrollo de la ciencia y la tecnología, la informática y la comunicación actuales, que motivan la internacionalización de los procesos productivos y la necesidad de los puestos ocupacionales altamente calificados, y sobre todo, la tendencia a estrechar el círculo de los ocupados.

La vía más útil para enfrentar el cambiante e incierto mercado de trabajo resulta la búsqueda de un crecimiento sostenido que permita el desarrollo social. Primero, a través de la sólida preparación de conocimientos de preferencia multidisciplinarios, como también, del desarrollo de capacidades generales de los egresados para enfrentar problemas con imaginación e innovación en su país. Es muy probable que tales actitudes tiendan a disminuir la brecha entre los pequeños y grandes consorcios, como entre los países, las regiones y en este caso, los desequilibrios en la zona; circunstancia que contribuiría al mismo tiempo a la resolución de las necesidades sociales.

En segundo término estaría introducir en la política educativa y en la construcción de escenarios futuros; el conocimiento y trato de la realidad económica internacional, nacional y sobre todo de la zona, atribuyéndole las características de monopolio, especialización y desplazamiento de trabajadores que le acompañan; como también tener presente la existencia importante de la incertidumbre que priva en los mercados laborales y el tortuoso desarrollo social que le rodea. Se propone, de modo concreto, la introducción de materias humanísticas y sociales en las carreras de las llamadas “ciencias duras”, al lado del empeño por la formación del capital humano, que en esencia se ha traducido hoy en día solamente como el individuo apto para idear, crear y mover máquinas.

La generación del contexto de oportunidades para un trabajo sostenido, conduce a la formación de egresados de las IES que incorporen a su preparación un espíritu de alerta a las necesidades del trabajo y a la realidad nacional. Situación que podría realizarse a través de la posesión de cierta sensibilidad social y ética, que permita conocer al egresado las necesidades de su entorno y actuar de modo moralmente valioso y flexible. Gracias a esto sería posible la realización de los convenios, alianzas y programas que permitan crear unidades de servicios profesionales financiadas o privadas en zonas marginadas del país, la región, el estado y los municipios. Donde surge la obligación de procurar el desarrollo de cierto perfil ético del egresado del nivel superior para que pueda resolver del mejor modo, en beneficio de todos, los problemas de la inequidad y pobreza social que genera la tendencia decreciente del empleo en todas las esferas de la economía.

Tales afirmaciones parecen conducir a conclusiones en torno a la ruptura de paradigmas que favorecen una extraordinaria acumulación del saber y del empleo por los países que comandan el proceso internacional en todos sus órdenes; crear y recrear modelos que atiendan a nuestra realidad antes de poder desaparecer y la formación de un espíritu de servicio al contexto nacional.

## Bibliografía

ANUIES (1991), *Anuario Estadístico*, Licenciatura.

\_\_\_\_\_ Ma. Beatriz, Castillo Escamilla, (Coord.), (1997), “Memoria del Primer Encuentro Regional de Vinculación entre las Instituciones de Educación Superior y la Micro, Pequeña y Mediana Empresa” en *Revista de la Educación Superior*, UNACH, ANUIES, núm. 103, julio-septiembre.

\_\_\_\_\_ (2001), *Anuario Estadístico Población escolar de Licenciatura e Institutos tecnológicos*. México.

\_\_\_\_\_ (2002), *Anuario Estadístico. Población Escolar de Licenciatura e Institutos tecnológicos*. México.

\_\_\_\_\_ (2003), *Anuario Estadístico. Población Escolar de Licenciatura e Institutos tecnológicos*. México

ANUIES, (2006), Dirección de Estadística, *Población escolar de licenciatura e institutos tecnológicos* (Trabajo especial para esta investigación para datos de 2004 y 2005, sin publicarse aún en 2006).

Banco de México (1996), *Informe Anual 1995*, México, 1996.

\_\_\_\_\_ (1997), *Informe Anual 1996*, México, 1997.

\_\_\_\_\_ (1998), *Informe Anual 1997*, México, 1998.

\_\_\_\_\_ (1999), *Informe Anual 1998*, México, 1999.

\_\_\_\_\_ (2000), *Informe Anual 1999*, México, 2000.

- \_\_\_\_\_ (2001), *Informe Anual 2000*, México, 2001.
- \_\_\_\_\_ (2002), *Informe Anual 2002*, México, 2003.
- \_\_\_\_\_ (2003), *Informe Anual 2002*, México, 2004.
- \_\_\_\_\_ (2005), *Informe Anual 2002*, México, 2006.
- Banco Mundial (1993), *Informe sobre el desarrollo mundial. Invertir en salud*, Washington, D. C.
- \_\_\_\_\_ (1997), *Informe sobre el desarrollo mundial. 1997*, Washington, D. C.
- \_\_\_\_\_ (1999), *Informe sobre el desarrollo mundial. El conocimiento al servicio del desarrollo. 1998-1999*, Madrid, Mundi - Prensa.
- \_\_\_\_\_ (2000). *Informe sobre el desarrollo mundial. 1999-2000. En el umbral del S. XXI*, Washington, D. C.
- \_\_\_\_\_ (2001), *A Comprehensive development agenda for the new era. México*, Washington, D. C.
- CEPAL (1993), *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- \_\_\_\_\_ (1994), *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- \_\_\_\_\_ (1998), *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- \_\_\_\_\_ (1999), *Revista de la CEPAL*, Santiago de Chile, Naciones Unidas.
- Dabat, A. (1973), *El mundo y las naciones*, México, UNAM/CRIMM.
- Fernández, L. A. (1987), "Alcances de la explicación económica en el ámbito educativo" en *Revista de la Educación Superior*, ANUIES, México, p. p. 26-33.
- Flores Crespo, P. (2005), *Educación superior y desarrollo humano. El caso de tres universidades tecnológicas*, ANUIES, México.
- García Páez, B. (2001), "Educación, capital humano y crecimiento" en *CIENCIA ergo sum*, vol. 8, marzo-junio, UAEM.
- Garrido, C. (1997), *Beneficios diferenciados en el sector externo de la economía mexicana, 1998-2004*, Toluca, UAEM, Secretaría de Investigación y estudios de Posgrado.

- \_\_\_\_\_ (2006), *Demanda de egresados de educación superior y técnica en el sector manufacturero del área metropolitana de la ciudad de Toluca. 1995-2000*, Tesis de doctorado, UIA, México.
- Gobierno del Estado de México (2001), *2º Informe de Gobierno*, Toluca México.
- \_\_\_\_\_ (2012), *Programa sectorial Seguridad económica 2006-2011*, México.
- INEGI. (1981), *XI Censos Industriales México*.
- \_\_\_\_\_ (1986), *XII Censos Industriales México*.
- \_\_\_\_\_ (1990), *Censo general de población y vivienda. Tabulados básicos, Estado de México*.
- \_\_\_\_\_ (1990), *XI Censo general de población y vivienda resultados definitivos, (Ciudad de Toluca)*.
- \_\_\_\_\_ (1990), *Censo general de población y vivienda. Zona metropolitana, síntesis de resultados*.
- \_\_\_\_\_ (1990), *Censo general de población y vivienda resultados definitivos, TIII*.
- \_\_\_\_\_ (1991), *Anuario estadístico del Estado de México*.
- \_\_\_\_\_ (1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000). *Estadísticas de Educación*.
- \_\_\_\_\_ (1996), *(XIV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de servicios, 1994, Estado de México, Censos Económicos México*.
- \_\_\_\_\_ (1999), *XV Censo Industrial, XII Censo Comercial y XII Censo de servicios, Estado de México, Censos Económicos, 1998 México*.
- \_\_\_\_\_ (2000), *Anuario estadístico del Estado de México*.
- \_\_\_\_\_ (2000), *Censo general de población y vivienda. Tabulados básicos, Estado de México*.
- \_\_\_\_\_ (2000), *Censo general de población y vivienda resultados definitivos, TIII*.
- \_\_\_\_\_ (2000), *Censos Económicos 1999 Estado de México T.1, México*.
- \_\_\_\_\_ (2000), *Estadísticas económicas. Indicadores de empleo y desempleo*. (dic. 1995, dic.1996, dic.1997, dic. 1998, dic.1999, dic. 2000).

\_\_\_\_\_ (2001), *Censo general de población y vivienda. Zona metropolitana de Toluca, síntesis de resultados*.

\_\_\_\_\_ (2001), *Indicadores regionales de coyuntura. Área metropolitana de Toluca*, (1995, 1996, 1997, 1998, 1999, 2000, 2001).

\_\_\_\_\_ (2001), *Estadísticas de Educación cuaderno*.

\_\_\_\_\_ (2001), *Estadísticas Económicas. Indicadores Regionales de Coyuntura. Aguascalientes* (Para columnas de distribución porcentual de población ocupada, 1995-2000).

IMSS (1995), *Asegurados Permanentes Estatales. Zona Poniente*.

\_\_\_\_\_ (1996), *Asegurados Permanentes Estatales. Zona Poniente*.

\_\_\_\_\_ (1997), *Asegurados Permanentes Estatales. Zona Poniente*.

\_\_\_\_\_ (1998), *Asegurados Permanentes Estatales. Zona Poniente*.

\_\_\_\_\_ (1999), *Asegurados Permanentes Estatales. Zona Poniente*.

\_\_\_\_\_ (2000), *Asegurados Permanentes Estatales. Zona Poniente*.

Kopnin, P. V. (1987), *Lógica Dialéctica*, Grijalbo, México.

Menshinkov, S. (1986), *Naturaleza de la actual crisis*, México, UNAM y Edit. Nuestro Tiempo.

\_\_\_\_\_ (1974), *Educación y Realidad Socioeconómica*, México.

Muñoz Izquierdo, C. (1974), *La realidad socioeconómica mexicana*, UIA, México.

\_\_\_\_\_ (1990), *La educación superior ante el reto de la modernización del sistema productivo*, México, UIA.

Ocampo Londoño, A. (1996), "La Empresa y la Universidad. Cambios para el Siglo XXI" en *Revista de la Educación Superior*, ANUIES, abril-junio, núm. 98, México.

OCDE (1992), *Estudios económicos de la OCDE*, Francia.

\_\_\_\_\_ (1998), *Measuring what People Know. Human Capital for the Knowledge Economy*, Paris, OCDE Publications.

\_\_\_\_\_ (2005), *Estudios económicos de la OCDE*, México.

Ribeiro, D. (1971), *La universidad necesaria*, Galerna, Argentina.

\_\_\_\_\_ (1973), *La universidad nueva*, Ciencia Nueva, Argentina.

Ruiz Durán (1998), C. *El Reto de la Educación Superior en la Sociedad del Conocimiento*, ANUIES, México.

Secretaría de Industria y Comercio (1965), Dirección General de Estadística, Estados Unidos Mexicanos, *VII Censo Industrial 1965*, México.

\_\_\_\_\_ (1967), *VIII Censo Industrial 1966*, México.

\_\_\_\_\_ (1973), *IX Censo Industrial 1971*, México.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1979). *X Censo Industrial 1975*, México.

Sen, A. (1985), “¿Cuál es el camino del desarrollo?” en *Comercio Exterior*, vol. 35, núm. 10.



## Recursos electrónicos

ANUIES (1999), *Oferta y demanda de educación superior en el Estado de México*, en [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx), consulta: 22 marzo de 2004.

\_\_\_\_\_ (2003), *Mercado laboral de profesionistas en México*, México en [www.anui.es.mx](http://www.anui.es.mx), consulta: enero de 2008.

\_\_\_\_\_ (2003), *Mercado laboral de profesionistas en México*, CIESA, en [www.anui.es](http://www.anui.es), consulta: 21 de agosto de 2003, México.

Banco Mundial Oxford University Press (2001), *Informe Mundial. Lucha Contra La Pobreza*, Washington, D. C, en [www.wds.worldbank.org/external](http://www.wds.worldbank.org/external), consulta: 9 de diciembre de 2010.

\_\_\_\_\_ (2001/2002), Annual World Bank Conference on Development Economics, en Washington, edited by Boris Pleskovic and Nicholas Stern [www.wds.worldbank.org.exerlal](http://www.wds.worldbank.org.exerlal), consulta: diciembre de 2009.

\_\_\_\_\_ (2003), “Water for life: The Impact Of The Privatization Of Water Services On Child Mortality”, Stanford, Stanford University, Center Research on Economic Development And Policy Reform, en [www.wds.worldbank.org./document](http://www.wds.worldbank.org./document), consulta: 9 de diciembre de 2009.

Gobierno del Estado de México (2003), *Secretaría de desarrollo económico*, México, en [www.edomex.gob.mx](http://www.edomex.gob.mx), consulta: enero de 2004.

H. Ayuntamiento de Toluca, (2003), *Cuaderno estadístico municipal*, Toluca.

- \_\_\_\_\_ (2006), *Gaceta Municipal Especial. Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2006-2009* en [www.toluca.gob.mx/descargas/gacetas/GACETA](http://www.toluca.gob.mx/descargas/gacetas/GACETA) consulta: 7 de marzo de 2007.
- INEE (2005), *Panorama educativo de México. Indicadores del sistema educativo*, México en: [www.archivos.diputados.gob.mx](http://www.archivos.diputados.gob.mx) consulta: 8 de abril, 2008.
- INEGI (2000), *Información estadística de 1995 a 2000* en <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/tematicos/coyuntura>
- \_\_\_\_\_ (2003), *Anuario Estadístico. Empleo y Relaciones Laborales*, México, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consulta: 11 de febrero de 2008.
- \_\_\_\_\_ (2003), *Encuesta Nacional de Empleo. Indicadores Trimestrales. Población de 12 años y más*, Toluca, México, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consulta: 11 de febrero de 2008.
- \_\_\_\_\_ (2004), *Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU. Sistemas Nacionales Estadístico y de información Geográfica)*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), consulta: 20 de enero de 2005.
- \_\_\_\_\_ (2005), *Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU). Distribución porcentual de la población económicamente inactiva. Ciudad de Toluca*, Sistema Nacional Estadístico y de Información Geográfica, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), consulta: 8 de marzo de 2006.
- \_\_\_\_\_ (2005), *Encuesta Nacional de Empleo Urbano. (ENEU) Sistemas Nacionales Estadístico y de información Geográfica* en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), consulta: 8 de marzo de 2006. (Para porcentaje de jubilados y pensionados en la zona 2001-2005).
- \_\_\_\_\_ (2006), [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est) *Encuesta nacional de empleo urbano. (ENEU) Sistemas nacionales estadístico y de información geográfica*, consulta: 8 de marzo de 2006.
- \_\_\_\_\_ (2005), *Encuesta nacional de Ocupación y Empleo. Indicadores Estratégicos*, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consulta: 11 de febrero de 2008 (para PEA 2005).
- \_\_\_\_\_ (2007), *Estadísticas de Mortalidad*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), consulta: 27 de abril de 2008.
- \_\_\_\_\_ (2007), *Estadísticas de mortalidad*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est) Consulta: 27 de abril de 2008 (Columna de Defunciones PEA ocupada con educación superior y Técnica en Toluca. Núm. Absoluto).

- \_\_\_\_\_. *Sistema de Cuentas Nacionales*, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx). INEGI y H. Ayuntamiento de Toluca. (2000), *Sistema de cuentas nacionales. Producto interno bruto por entidad federativa*, en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx), consulta: 12 de agosto, 2003.
- \_\_\_\_\_. (2010), *Gaceta Municipal Especial. Plan de Desarrollo Municipal de Toluca 2006-2009* en [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx) consultado 15 de diciembre de 2010 (2005). *Indicadores de Empleo y Desempleo*, en [www.inegi.gob.mx/est](http://www.inegi.gob.mx/est), consulta: 21 de marzo de 2008.
- Maldonado, A. (2000), “Los organismos internacionales y la educación superior en México. El caso de la educación superior y el Banco Mundial” en *Perfiles Educativos*, enero- marzo, núm.87, UNAM, México. Disponible en [www.redalyc.uaemex.mx](http://www.redalyc.uaemex.mx), consulta: 22 de febrero de 2002.
- Presidencia de la República (2005), *Anexo estadístico del quinto informe de gobierno. OPR*, México, en [www.archivos.diputados.gob.mx](http://www.archivos.diputados.gob.mx), consulta: enero de 2005.
- Secretaría de Programación y Presupuesto (1979), *X Censo Industrial 1975*, México.
- UNAM (1999), Posgrado en ciencia e ingeniería de la computación. Maestría y Doctorado [www.uxmcc.iimas.unam.mx](http://www.uxmcc.iimas.unam.mx), consulta: junio 2000
- UNESCO, *Compendio mundial de la educación 2008: comparación de las estadísticas de educación en el mundo*, Santiago de Chile, en [www.unesco.org/educ/es](http://www.unesco.org/educ/es), consulta: julio de 2013.
- Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, en [www.dieumsnh.gfb.umich](http://www.dieumsnh.gfb.umich), consulta: en junio de 2002.
- OCDE (2005), *Estudios económicos de la OCDE*. México, en México [www.oecd.org/edu/eag/2008](http://www.oecd.org/edu/eag/2008), consulta: diciembre 2009.
- \_\_\_\_\_. (2008), *Panorama de la educación 2008*, en [www.oecd.org/edu/eag/2008](http://www.oecd.org/edu/eag/2008), consulta: diciembre de 2009.
- World Bank (2003), *Water for life: The impact of the privatization of water services on child Mortality*” Stanford, Stanford University, Center Research on Economic Development and Policy Reform, Washington, D.C. Disponible en [www.wds.worldbank.org./document](http://www.wds.worldbank.org./document), consulta: 9 de diciembre 2009.
- \_\_\_\_\_. (2010), *Statements of loans & Credit. Latina America & Caribbean (IDA) Statement of Development Credits. vol. 1*, disponible en [www.worldbank.org./extonal/projects](http://www.worldbank.org./extonal/projects)



*Banco Mundial, educación superior y mercado laboral en Toluca, 1995-2005*, por Casandra Garrido Trejo, se terminó de imprimir en enero de 2014, en los talleres de Editorial CIGOME, S.A. de C.V., Vialidad Alfredo del Mazo núm. 1524, ex. Hacienda La Magdalena, C.P. 50010, Toluca, México. La edición estuvo a cargo de la Dirección de Difusión y Promoción de la Investigación y los Estudios Avanzados, SIEA-UAEM.

Coordinación editorial: Patricia Vega Villavicencio

Corrección de estilo: Guadalupe Álvarez Martínez

Diseño de forros y formación: Cristina Mireles Arriaga

El tiraje consta de 300 ejemplares.

