

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	3
<b><u>CAPÍTULO 1. RECONFIGURACIÓN DEL ESTADO MEXICANO. CONTEXTO Y CONCEPTOS BÁSICOS DEL MODELO NEOLIBERAL.....</u></b>	<b>11</b>
1.1 EL FIN DEL ESTADO INTERVENTOR EN MÉXICO.....	14
1.2 LA CRISIS FISCAL Y SU IMPACTO EN EL ESTADO MEXICANO.....	22
1.3 LA CONTENCIÓN DEL DÉFICIT FISCAL Y SU IMPACTO ECONÓMICO .....	25
1.4 EL REDIMENSIONAMIENTO DEL APARATO ESTATAL EN MÉXICO. ALGUNOS EJEMPLOS .....	31
1.5 EL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS. ¿UN FACTOR DE EFICIENCIA EN EL SECTOR PÚBLICO? .....	33
1.6 LA EDUCACIÓN PÚBLICA DURANTE EL ESTADO NEOLIBERAL. UNA VISIÓN PANORÁMICA.....	37
1.7 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CALIDAD ACADÉMICA EN EL NIVEL SUPERIOR.....	43
<b><u>CAPÍTULO 2. ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO.....</u></b>	<b>49</b>
2.1. LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNA VISIÓN COMPARADA .....	51
2.2. SITUACIÓN FINANCIERA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO .....	58
2.3. COBERTURA NACIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR.....	68
2.4. Fondos y Programas de Financiamiento Complementario basados en el Desempeño Académico..	73
2.5. LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO.....	80
<b><u>CAPÍTULO 3. COMPARANDO INDICADORES DE CALIDAD ACADÉMICA.....</u></b>	<b>87</b>
3.1. DESARROLLO DEL MODELO DE MEDICIÓN.....	90
3.1.1. MODO DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	93
3.2.1. INVESTIGACIÓN.....	94
3.2.2. CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO.....	99
3.2.3. ESTRUCTURA DEL PERSONAL DOCENTE.....	104
3.2.4. FORMACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN. ....	108
3.2.5. EFICIENCIA TERMINAL.....	111
3.2.6. CALIDAD ACADÉMICA INSTITUCIONAL. EL RESULTADO GLOBAL .....	113
3.3. ASPECTOS QUE INFLUYEN EN EL DESEMPEÑO .....	114
3.3.1. SUBSIDIOS FEDERALES, ESTATALES E INGRESOS PROPIOS .....	115
3.3.2. DESTINO DEL GASTO .....	119
3.4. CORRELACIÓN GASTO-DESEMPEÑO ACADÉMICO.....	124

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>127</b>
<b>BIBLIOHEMEROGRAFÍA .....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>146</b>
<i>Anexo 1. Tabla de variables y fórmulas para cuantificar la Calidad Académica.....</i>	<i>146</i>
<i>Anexo 2. Factores que Influyen en los indicadores de Calidad Académica .....</i>	<i>147</i>
<i>Anexo 3. Tasa de crecimiento y proyección de la población por sexo para el grupo de edad de 18 a 22 años, 2000-2050.....</i>	<i>148</i>
<i>Anexo 4. Sobre Personal con Reconocimiento por su labor en la investigación2004-2012....</i>	<i>149</i>
<i>Anexo 5. Sobre Proyectos de Investigación 2004-2012 .....</i>	<i>149</i>
<i>Anexo 6. Sobre la matrícula total y matrícula en programas acreditados y en nivel 1 de los CIEES 2004-2012. ....</i>	<i>149</i>
<i>Anexo 7. Sobre la matrícula total y matrícula en programas de Posgrado registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad 2004-2012.....</i>	<i>150</i>
<i>Anexo 8. Sobre el Personal Docente y los estímulos al desempeño otorgados por cada institución 2004-2012. ....</i>	<i>150</i>
<i>Anexo 9. Formación y Consolidación de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación 2004-2012. ....</i>	<i>150</i>
<i>Anexo 10. Sobre el Financiamiento Público Estatal 2004-2012 (Millones de Pesos).....</i>	<i>151</i>
<i>Anexo 11. Sobre el Financiamiento Público Federal 2004-2012 (Millones de Pesos). ....</i>	<i>151</i>
<i>Anexo 12. Sobre el Presupuesto Total 2004-2012 (Millones de Pesos).....</i>	<i>151</i>

## INTRODUCCIÓN

La educación constituye una de las herramientas más eficaces con que cuentan las naciones, para disminuir las desigualdades y la pobreza, pues al contar con ciudadanos altamente capacitados, aptos para competir con profesionistas de cualquier parte del mundo, se generan ventajas competitivas que a la vez que atraen inversiones, generan empleos de mayor cualificación y mejor remunerados. Por lo anterior una forma efectiva de incrementar el nivel salarial de la población, es la educación pues de acuerdo a un reciente estudio del Instituto Mexicano para la Competitividad, se menciona que por cada año adicional de escolaridad a la educación básica (Primaria-Secundaria) los ingresos de la población se incrementan en un 10 por ciento. De acuerdo a dicho estudio un ciudadano con Posgrado podría llegar a incrementar en promedio su salario en 130% (Miranda, 2012: 30). Apostar decididamente por este camino lograría, tal vez no en el corto plazo, pero si en el mediano y largo plazo, revolucionar la calidad de vida de los mexicanos.

Sin embargo para lo anterior el estado requiere destinar cuantiosas sumas de recursos en el sector educativo, siendo ésta una de las inversiones más redituables que hay, sin embargo para ver sus frutos, requiere un periodo muy largo de tiempo<sup>1</sup>, pues para comenzar a disfrutar los resultados se necesitarían cuando menos 18 años, equivalentes al tiempo necesario para cursar los diferentes niveles educativos que conllevan a culminar una carrera universitaria. Lo anterior, ha ocasionado que los gobiernos nacionales, no le brindaran la prioridad que merece, pues el umbral de sus mandatos les hace creer por ejemplo que será de mayor relevancia política y electoral la inversión en obras de infraestructura que sean visibles al electorado, que en destinar recursos para desarrollar el capital intelectual, ya que los beneficios de dicha inversión no se verán reflejados en su periodo de gobierno.

---

<sup>1</sup> Un ciudadano con un salario promedio mayor, daría como resultado un contribuyente neto, es decir que a partir de su incorporación al mercado laboral sus contribuciones al erario público serían superiores a los requerimientos de gasto asistencial necesario para su subsistencia. Incrementar el gasto en educación en todos sus niveles repercutiría en que los ingresos públicos crecerían en tanto que el gasto asistencial disminuiría, lo que daría mayor margen de maniobra para mejorar los servicios básicos para el grueso de la población.

Al factor político se le suma un modelo de desarrollo que ha debilitado sensiblemente la capacidad de intervención del estado mexicano en prácticamente todos los ámbitos, pues la nueva premisa del modelo neoliberal es la no intervención del Estado más que en asuntos estratégicos, dejando al mercado el control de los medios de producción, debido a este enfoque económico, la capacidad financiera del gobierno nacional en conjunto con los gobiernos sub-nacionales se redujo sensiblemente.

Este modelo ha tenido como prioridad la estabilidad económica basada en finanzas públicas sanas<sup>2</sup>, lo cual ha contenido la inversión en sectores claves como la investigación, la educación, la infraestructura y los servicios de salud. Tras 30 años de neoliberalismo y contención del gasto público la capacidad de intervención del estado mexicano en el bienestar de su población es minúscula, pues para 2012 apenas representaba un 25% del Producto Interno Bruto (PIB<sup>3</sup>), mientras que en países que ostentan un estado de bienestar el estado ingresa a sus arcas públicas en promedio el 36.2% de su PIB, pero países como Francia, Suecia y Noruega alcanzan niveles cercanos al 50% (Caballero, 2008:1).

Debido a la escasez de recursos públicos, el gobierno mexicano se vio en la necesidad de implementar medidas para mejorar la eficacia y la eficiencia del gasto, mediante indicadores del desempeño, que permitieran detectar los programas que estaban teniendo un buen resultado en los objetivos planteados, con lo cual la toma de decisiones para la definición de los presupuestos públicos sería en base al desempeño de los mismos. Lo antes mencionado incentiva a los funcionarios a ejercer de manera adecuada el gasto público, pues de lo contrario el programa en el que se desempeñan podría sufrir recortes o desaparecer, en teoría es una buena forma de eficientar el gasto público y tener el mayor impacto posible con los limitados recursos con que cuenta el gobierno.

---

<sup>2</sup> Las finanzas públicas sanas se entienden como aquellos presupuestos que buscan el equilibrio presupuestario o con déficit relativamente pequeños que eviten los desbalances vividos en los años 70's.

<sup>3</sup> Se entenderá por Producto Interno Bruto a la suma total de los bienes y servicios producidos dentro del país dentro de un lapso determinado que para el caso del presente estudio se usará la medición anual.

Con el objetivo de ejercer de manera eficiente el gasto público, a partir del año 2000 se inicia con evaluaciones anuales de todos los programas manejados por el ejecutivo federal. Sin embargo es hasta el año 2006 cuando se aprueba la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, con lo que se crea el Sistema de Evaluación del Desempeño, el cual se encargaría de evaluar los programas federales y entregar los indicadores al ejecutivo federal y a la Cámara de Diputados para que la asignación de recursos públicos estuviera basada en el desempeño de los programas y de los organismos públicos que los manejan.

En el caso de la educación, los programas de financiamiento para las instituciones de educación superior también se han visto impactadas por los presupuestos basados en el desempeño lo que podría haber ocasionado que modifiquen su estructura y prioridades, con el objetivo de adaptarse a las directrices federales para acceder a financiamientos adicionales. Con el objeto de analizar el verdadero impacto que ha tenido la nueva política nacional de basar el presupuesto de las Universidades Autónomas Estatales, con relación al desempeño que presentan las mismas. El presente estudio abordará dos casos de la zona centro del país, eligiendo las instituciones más grandes (en términos de presupuesto y población de su estado de residencia) con el fin de verificar si las instituciones han modificado su comportamiento para adaptarse a la nueva dinámica presupuestal.

A través del análisis de los presupuestos de las universidades públicas estatales de la zona centro del país se encontró que la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) es la segunda con mayor financiamiento sólo detrás de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (ANUIES, 2011), por tanto serán éstas dos Instituciones de Educación Superior (IES), los objetos de estudio. A su vez existe una razón aún más importante para seleccionarlas, el subsidio ordinario federal que recibe la universidad poblana es sensiblemente mayor que el de la mexiquense, lo cual resulta interesante dado que las dos manejan matrículas muy similares, por tanto dentro de la presente investigación buscaremos encontrar las razones de porqué se está dando esta dinámica.

La temporalidad se debió a que la implementación del presupuesto basado en resultados se da a partir del año 2006, por lo que se pretende tener dos años base de comparación, es decir un periodo en el que el impacto del mismo no esté presente para modificar los indicadores, para después compararlo con los periodos en que empezó a operar, con lo anterior tendremos una panorámica del impacto real que ha tenido dicha política pública y sabremos si la misma es la causante en la disparidad entre los financiamientos recibidos por ambas instituciones.

Retomando el presupuesto basado en resultados, se parte de que el logro de los objetivos planteados en los presupuestos está haciendo que los presupuestos reflejen el trabajo realizado por cada institución, partiendo de la lógica manejada por dicho programa, de que a mejores resultados se otorgan mayores recursos. Uno de los objetivos primordiales de las universidades públicas es alcanzar la calidad académica, y si continuamos con las suposiciones con base en el presupuesto basado en resultados, tendríamos que el mayor presupuesto recibido por la universidad poblana se debe a su superioridad en los indicadores de calidad.

Pero para poder corroborar o rechazar lo anterior, primero deberemos analizar el concepto de calidad académica que habremos de cuantificar para llegar a las aproximaciones que nos permitan convertir las suposiciones anteriores en inferencias válidas. De aquí se desprenderá un objetivo particular de la investigación pues la concepción de calidad académica es generalmente confundida con la calidad de la docencia dejando de lado otros elementos importantes como la investigación, la gestión y la vinculación, por tanto dentro de la presente investigación procederemos a conceptualizar y operacionalizar la calidad académica institucional de las universidades, con el fin de poder cuantificarla y posteriormente contrastarla con los indicadores de financiamiento público recibido.

Una vez descrito lo anterior es importante destacar que el motivo que le da razón de ser a al presente trabajo es dar respuesta a la pregunta de investigación que a continuación se presenta: ¿Cuál ha sido el impacto del financiamiento público basado en resultados en los indicadores de calidad académica de la BUAP y de la UAEMex durante el periodo 2004-2012?

En la actualidad y debido a la escasez de recursos públicos que prevalece en la mayoría de las dependencias gubernamentales, resulta de vital importancia que los escasos recursos con que cuentan, sean utilizados de manera eficiente, logrando el mayor impacto posible. Por lo que realizar una investigación donde el objeto de la misma consista en medir la calidad académica y el impacto del gasto público en la misma, servirá para conocer si la forma de asignación de los fondos a las instituciones de educación superior con base en indicadores de desempeño están logrando el objetivo de incrementar los estándares de calidad.

Para entender el beneficio de estos programas de financiación basados en el desempeño, debemos cuantificar el impacto que está teniendo, lo que permitirá realizar recomendaciones a las formas de asignación de recursos públicos para volverlas aún más eficientes, además de que se comprenderá el impacto de una situación macro-económica (modelo de desarrollo), en las instituciones estatales, específicamente de las Universidades, lo cual podrá servir de referente para otras investigaciones que busquen realizar estudios similares, pero con otras unidades de análisis o incluso con las mismas, pero que incorporen otras propiedades, que en la presente investigación no se han abordado. Como podrían ser aspectos cualitativos, pues es importante destacar que la presente investigación debido a su amplitud no profundizará en aspectos de gran importancia tales como la calidad de la docencia, los impactos sociales que ha ocasionado el nuevo modelo en los profesores, en los alumnos y en el personal administrativo, pero si permitirá visualizar la situación macro de las instituciones analizadas detectando posibles fallas o atrasos en determinados factores, que darían pauta para otras investigaciones.

Dado lo anterior tenemos que para el desarrollo de la presente investigación se manejará como hipótesis de trabajo o supuesto de investigación el siguiente planteamiento; “La UAEMex ha logrado disminuir la desventaja que tenía en los indicadores de desempeño respecto de la BUAP debido a que ha realizado una gestión más eficiente en el uso de los recursos e impulsado una estrategia de generación de recursos propios que le ha permitido subsanar la desventaja en los subsidios federales recibidos”.

Con el propósito de comprobar lo anterior se tiene que el objetivo general de la investigación es analizar el impacto que ha tenido el financiamiento público basado en el desempeño en la calidad académica de la UAEMex y de la BUAP durante el periodo de 2005 a 2012. Para lograr lo anterior, el estudio cuenta con varios objetivos específicos entre los que se encuentra: analizar los impactos de la instauración del modelo neoliberal en el presupuesto destinado al gasto social, especialmente el referente a la educación superior en México.

Posteriormente procederemos a estudiar la situación actual de la educación superior en México, considerando los mecanismos de evaluación del desempeño académico, y de asignación del financiamiento público en el periodo ya referido. Una vez realizado lo anterior retomaremos para su análisis el caso de la BUAP en cuanto a la relación entre financiamiento y calidad académica y después el caso de la UAEMex. Finalmente y con el propósito de generar las conclusiones se procederá a comparar los dos casos estudiados afín de conocer las correlaciones existentes entre las variables de financiamiento público y de calidad académica en el periodo 2012-2015.

La presentación del trabajo de investigación se realizará utilizando el método Deductivo, pues la investigación partirá de lo general, constituida por el modelo de desarrollo económico que ha tenido como una de sus políticas el uso racional y eficiente de los recursos, dentro del cual fue creado el presupuesto basado en resultados, para posteriormente realizar una descripción del contexto en el cual se está desarrollando el objeto de estudio, una vez hecho lo anterior aterrizarlo en los particulares casos de estudio de la UAEMex y la BUAP.

En cuanto al procedimiento metodológico tenemos que como lo menciona Cesar Tello, el estudio partirá desde la lógica de la comprobación (cuantitativo) (Tello, 2011), pues mediante la operacionalización de la hipótesis de trabajo se buscará medir los diferentes indicadores de las variables para así determinar si existe o no correlación entre el financiamiento público basado en resultados y la calidad académica dentro de la BUAP y la UAEMex.

Según el manejo que tenga el investigador de las variables, el estudio será enteramente observacional pues no se tendrá ninguna influencia sobre las variables

estudiadas, que para el caso del presente son el financiamiento público hacia las universidades públicas y la calidad académica de las mismas. De acuerdo a donde se encuentra la principal fuente de investigación, y debido a que la información recopilada será de informes de trabajo, estadísticas y documentos oficiales que se realizaron anteriormente y con fines totalmente distintos al de la presente investigación el estudio será retrospectivo.

De acuerdo a la evolución del objeto de estudio la investigación será transversal pues la temporalidad del objeto de estudio está delimitada al periodo 2005-2012, por lo que la evolución histórica de las variables no tendrá una intervención importante para el desarrollo de la investigación. Según el Interés comparativo del estudio y debido a que se manejarán dos poblaciones de estudios, en donde se buscará comparar diferentes variables para responder a la pregunta de investigación, el estudio será comparativo. El trabajo de investigación se encuentra conformado por tres capítulos, de la forma en que a continuación se describe.

En primer término se encuentra el capítulo uno denominado Reconfiguración del Estado Mexicano. Contexto y conceptos básicos del modelo neoliberal, dentro del cual se pretende analizar el impacto que ha tenido el cambio del modelo de desarrollo en las diferentes funciones que lleva a cabo el gobierno, a su vez se analiza la tendencia que ha tenido el nivel de gasto público en desarrollo social dentro del cual se encuentra el gasto educativo.

Además se presenta lo que se conoce como el presupuesto basado en resultados, el cual postula los términos de eficiencia y eficacia en el uso de los recursos públicos, se describe la forma en que funciona y sus postulados básicos, por último se realiza la conceptualización del término calidad académica con el fin de iniciar el desarrollo del modelo de cuantificación que servirá para que en el capítulo tres se proceda a su implementación y se generen los resultados de la investigación.

Dentro del capítulo dos titulado Estado Actual de la Educación Superior en México. Se parte de un análisis internacional con el fin de contextualizar el entorno en el que debe competir México y la posición competitiva que guarda nuestro país en aspectos educativos y de investigación. Posteriormente se analiza la situación financiera de las

instituciones de educación superior en nuestro país, describiendo los tipos de subsidios que reciben y la forma en que le son asignados. Una vez hecho lo anterior se plantea la problemática de la cobertura educativa en el nivel superior, para después abordar los programas de financiamiento extraordinarios basados en desempeño, donde se visualizará la importancia que tienen en la actualidad. Finalmente se presentan los dos casos de estudio en cuanto a contexto y algunas características específicas de cada uno.

Por último encontramos el tercer capítulo del trabajo de investigación denominado Comparando indicadores de Calidad Académica y de Eficiencia, en el cual se realizan comparaciones en indicadores de calidad académica de ambas instituciones para así explicar la relación que hay entre el financiamiento y la calidad academia de ambas instituciones, con lo anterior se comprobará o rechazará la hipótesis de trabajo que se planteó, y finalmente se añaden las fuentes de información utilizadas en el desarrollo del trabajo de investigación junto con los anexos.

## **CAPÍTULO 1.**

### **RECONFIGURACIÓN DEL ESTADO MEXICANO. CONTEXTO Y CONCEPTOS BÁSICOS DEL MODELO NEOLIBERAL**

En el presente capítulo se parte de un recorrido histórico desde el momento del quiebre en el cual el Estado mexicano, se vio en la necesidad de reconfigurar el paradigma de desarrollo económico, dejando atrás el intervencionismo estatal, sustituyéndolo en su labor, el sector privado, el inicio del proceso de transformación se puede datar en 1982 año en que llega al poder Miguel de la Madrid. Con lo anterior se da la implantación del modelo neoliberal, que transformó la vida económica y social del país al modificar completamente la forma en que se relacionaban los actores económicos y sociales, pasando de un papel protagónico del Estado en el desarrollo económico, para adoptar sólo un papel de regulador.

Posteriormente se retoman las razones estructurales que obligaron al estado mexicano a cambiar de modelo de desarrollo, entre las cuales destaca, el elevado gasto público financiado mediante deuda pública, que orilló al gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1986), a generar un programa de cambio estructural que permitiera redimensionar al gobierno y evitar la quiebra financiera del país. Sin embargo dicho programa basado en las doctrinas neoliberales tuvo un elevado costo social, al mantener durante la década de los 80's un crecimiento económico cercano a cero, lo que elevó considerablemente el desempleo, y agudizó problemas existentes como el de la pobreza. Durante los gobiernos de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994) y de Ernesto Zedillo (1994-2000), se continuó con la implantación del modelo neoliberal, consolidándolo con privatizaciones y un agresivo proceso de liberalización en la política comercial mexicana.

El nuevo sistema económico estipuló como primera prioridad, mantener las variables macroeconómicas en orden, sin importar los costos sociales, para lo cual, la inversión social se vio disminuida en prácticamente todos los ámbitos en que intervenía el estado mexicano, desde los apoyos al campo, el desarrollo económico, construcción de infraestructura, servicios de salud y de educación. Para cumplir con la nueva lógica efficientista, fomentada sobre todo por la disminución de los recursos financieros disponibles, se creó un nuevo marco normativo, en el cual destaca la creación del Presupuesto Basado en Resultados, con el que el gobierno federal buscó medir el impacto social del ejercicio presupuestal, generando indicadores que ayudaran a

identificar los programas que estaban teniendo mayores beneficios para la sociedad y cumpliendo con los objetivos planteados. En tanto que los programas, que hubiesen tenido un mal desempeño en su ejecución o que no hubiesen logrado cumplir con las metas planteadas, serían detectados para ser modificados o en su caso eliminados. El presupuesto basado en resultados, otorgó mayor certidumbre a las instituciones públicas pues si éstas cumplen con los objetivos, tienen la certeza, de que los recursos disponibles para el siguiente año, cuando menos se mantendrán igual o tenderán a crecer.

Finalmente dentro de éste primer capítulo, se aborda una breve conceptualización de lo que para la presente investigación representará la Calidad Académica de las instituciones de educación superior, dando una primera aproximación a lo que será el modelo de cuantificación y evaluación.

## 1.1 EL FIN DEL ESTADO INTERVENTOR EN MÉXICO

La intervención estatal en la economía mexicana fue un elemento fundamental durante buena parte del siglo XX (Tello, 2010: 67-69). Es importante resaltar que la aparición del estado interventor en México no fue un hecho aislado dentro del contexto internacional. En Europa y Estados Unidos la aparición del estado intervencionista ya era un hecho y en los demás países latinoamericanos comenzaba su implementación. Después de la crisis financiera vivida en 1929, resurgieron las propuestas keynesianas que defendían la injerencia activa del Estado en la economía, lo cual se constituía como un requisito para alcanzar el pleno empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos.

La llamada transformación de la economía se basó justamente en la fuerte injerencia del Estado en la economía, con lo cual, al igual que en casi toda Latinoamérica, se seguían los preceptos derivados de la teoría de John M. Keynes. Se sugería que dadas las imperfecciones del mercado era necesaria la participación del Estado en la economía para hacer más eficiente el proceso económico y con ello lograr un proceso de crecimiento auto-sostenido de largo plazo, como lo proponían los preceptos establecidos en el modelo de sustitución de importaciones de aquella época (Martínez, 2007: 97)

Para el caso de México el Estado interventor, comienza con la promulgación de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en 1917, pues en las décadas siguientes, se desarrollaron políticas de intervención directa en la economía, con miras a mejorar los niveles de vida de la población y así mantener el consenso social. Lo anterior con el fin de legitimar al nuevo régimen emanado de la revolución. El gobierno trató dentro de lo posible de mantener un componente social y compensatorio hacia los campesinos, los obreros y diferentes actores sociales que le permitieran mantener el respaldo popular, evitando así, un ambiente de inestabilidad política como el vivido después de la guerra de independencia. Para lograrlo, los gobiernos posrevolucionarios emprendieron acciones como las que a continuación se mencionan:

- a) Promover reformas sociales, vinculadas a las garantías y los derechos ciudadanos establecidos en la Constitución, y que implicaban la participación estatal en la gestión de servicios de salud pública, educación, vivienda, así como producción y distribución de bienes de consumo básico, entre otros.

b) Poner en marcha un esquema amplio de subsidios, no sólo en la forma de apoyos fiscales, financieros y con precios y tarifas públicas reducidas a fin de mejorar la rentabilidad del capital, sino también con la creación de infraestructura industrial y urbana.

c) Crear conglomerados productivos de carácter público, cuya producción se destinó en la forma de insumos, bienes y servicios— a fortalecer las cadenas productivas de la industria nacional (Huerta, 2005: 126).

Los tres elementos mencionados por Guadalupe Huerta Moreno (2005), hacen referencia a los inicios del estado interventor mexicano, pues en el inciso (a) encontramos, los elementos y reivindicaciones básicas de la sociedad mexicana, como lo son salud, educación, vivienda y abasto de productos de consumo básico, para lo cual el estado mexicano con el paso de las décadas, creó diversas instituciones que dieran respuesta a éstas demandas, para lograrlo aparecieron en el escenario nacional instituciones que en la actualidad son de los escasos elementos que sobrevivieron a la implementación del Estado Neoliberal, entre las cuales encontramos a el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE<sup>4</sup>) y a el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS<sup>5</sup>) creados con el fin de dotar de servicios de salud a la población trabajadora del país.

En lo referente a los servicios de educación, en 1921 se creó la Secretaría de Educación pública, con lo que se le dio un impulso sin precedentes a este sector, como ejemplo encontramos que en sólo dos años (de 1919 a 1921) con José Vasconcelos al frente de la dependencia federal, casi se triplicó el número de profesores del sistema educativo nacional, además de que se crearon escuelas preparatorias, escuelas técnicas y se fortalecieron las instituciones ya existentes (SEP, 2012). En cuanto a la vivienda se instauró el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) en el año de 1972 con el objetivo de facilitar el derecho a la vivienda digna. De igual forma se crearon entes que garantizaran el abasto a precios accesibles de productos alimenticios, para lo cual se establecieron, LICONSA y

---

<sup>4</sup>El antecedente del actual ISSSTE fue creado en 1925 bajo el nombre de Dirección General de Pensiones Civiles y de Retiro, en cuyas atribuciones sólo estaban como su nombre lo indica, las pensiones y trámites para el retiro de los trabajadores al servicio del estado, sin embargo su transformación en instituto se dio hasta 1959.

<sup>5</sup>El IMSS, se crea en 1943 bajo el mandato del presidente Manuel Ávila Camacho.

DICONSA, a través de estas instituciones se impulsó una red de establecimientos en donde la población podía acceder a dichos productos a precios subsidiados.

Continuando con el análisis de las acciones emprendidas por los gobiernos post-revolucionarios mencionadas por Huerta, destaca en el inciso (b), la importancia de los subsidios y construcción de infraestructura que permitiera el desarrollo del sector privado nacional y facilitar así el comercio, al mismo tiempo se implementaron regulaciones que permitieran al Estado mantener el control de los precios de algunos bienes y servicios.

Se buscó en primer término la estabilidad inflacionaria y en un segundo plano tener la capacidad de incentivar o desalentar la producción de determinados productos, mediante la modificación de los precios y tarifas de referencia. Lo anterior sentó las bases de un Estado con influencia directa en la mayor parte del aparato productivo nacional. Es importante mencionar que el elevado nivel de intervención era permitido o tolerado por la sociedad y el mercado debido a que el Estado proveía de cierto nivel de bienestar a la población, gracias al acelerado crecimiento económico y a la ampliación constante de las instituciones y de los beneficios sociales.

Además se inició una política de apoyos fiscales con tratamientos preferenciales para los sectores que el Estado considerara apropiados, con estas medidas se buscó que el desarrollo económico y social del país tuviera dos motores, -el sector privado por un lado y el público por el otro- dicho modelo es conocido como “economía mixta”, en donde se facilita el crecimiento del sector empresarial con medidas proteccionistas, a la par que el Estado fomenta acciones sociales para desarrollar un mercado interno más grande y atractivo para las inversiones. Con esto, el crecimiento económico es más acelerado, pues el Estado se convierte en un promotor del desarrollo, de la mano del sector empresarial.

Sin embargo con el transcurso de los años este modelo se vició, por el excesivo intervencionismo del estado, propiciado sobre todo por los gobiernos de Luis Echeverría (1970-1976) y José López Portillo (1976-1982), quienes olvidaron las reglas económicas manejadas por México durante las tres décadas anteriores, para gobernar con base en el uso excesivo e ineficiente del gasto público, lo anterior

ampliamente documentado por periodistas como Erasmo Fernández de Mendoza (2007).

El sistema de economía mixta instaurado en México rindió buenos resultados durante las primeras décadas de su implementación, el crecimiento económico durante el periodo post-revolucionario rondó el seis por ciento del PIB<sup>6</sup>. Dicho crecimiento se incentivó mediante subsidios y medidas proteccionistas hacia los productores nacionales, al tiempo que dotaba de infraestructura a las ciudades para hacerlas más competitivas y propensas a recibir inversiones nacionales y extranjeras, lo anterior le permitió al Estado, mantener la paz social durante buena parte del periodo comprendido por el modelo de desarrollo mixto.

Después de las constantes guerras civiles vividas en el siglo XIX y principios del XX, la preocupación del empresariado nacional, era que la estabilidad política y social se mantuviera a largo plazo. Para que les permitiera crecer de manera sostenida, por lo que la respuesta del Estado mexicano fue la implementación de un complejo sistema de incentivos para apaciguar a la población como se enmarca en la siguiente cita:

Ese tipo de conducción económico-social se explica en la medida en que la viabilidad institucional del Estado dependía del grado en que las acciones de gobierno permitieran armonizar, en la lógica del crecimiento económico, los intereses de los diferentes grupos y actores. Por tanto, conforme se fue consolidando el poder del Estado mexicano en las décadas de 1930 y 1940, el manejo de los recursos públicos y las decisiones estatales se dirigieron a ampliar las oportunidades de valorización del capital y a lograr cierta justicia social, no sólo como un objetivo estrictamente ético del Estado, sino porque lograr cierta correspondencia entre la acumulación privada y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población era la clave para mantener una organización social estable que no fuera un impedimento en la construcción del capitalismo mexicano (Huerta, 2005: 127).

---

<sup>6</sup>El crecimiento económico acelerado tuvo dos periodos importantes uno data de 1935 a 1953, en el cual el crecimiento económico per cápita rondó el 3% anual en términos reales, es decir descontando inflación y crecimiento poblacional, sin embargo en dicho periodo la inestabilidad de precios fue un elemento que afectó a la economía nacional. El segundo periodo de la época del crecimiento económico acelerado está representado por el desarrollo estabilizador el cual si bien tuvo una tasa de crecimiento similar en este caso se logró una estabilidad cambiaria y de precios que permitió un mejoramiento de las condiciones de vida de los trabajadores este periodo comprendió de 1954 a 1970, el crecimiento promedio anual del Producto Interno Bruto por persona, fue de 3.4% (Tello, 2010: 67-69)

Durante los primeros años del Estado interventor, se dieron las condiciones para sostener el incremento del gasto público, pues durante el periodo referido se experimentó una estabilidad económica y financiera en el contexto nacional e internacional sobre todo debido al auge económico que se observó después de la Segunda Guerra Mundial (1938-1947). Lo cual permitió a la economía mexicana beneficiarse del entorno internacional, para mantener un crecimiento acelerado, que a su vez incrementaba la recaudación de impuestos que sostenía la ampliación del gasto público sin incurrir en déficit fiscales desproporcionados.

Sin embargo la dinámica de crecimiento económico se estancó cuando los países desarrollados experimentaron sendas crisis económicas provocadas en su mayoría por el elevado intervencionismo estatal en los procesos productivos, financiado mediante déficits fiscales. El desbalance fiscal obligó a los Estados a redimensionar su aparato administrativo, además de liberalizar la economía, para que el sector privado sustituyera en cierta medida la inversión pública que disminuía con el propósito de abatir el déficit, lo anterior generó un periodo de estancamiento en los países desarrollados, que afectó de manera importante a los países en vías de desarrollo.

Para solucionar los problemas estructurales del Estado de bienestar y/o interventor, existían tres soluciones viables; la primera consistía en incrementar considerablemente los ingresos tributarios y así equilibrar el presupuesto público; la segunda reducir de manera drástica el gasto público, y la tercera una mezcla de ambas. Cada país optó por la más adecuada a su contexto social y económico, pues los países de Europa mantuvieron e incluso hoy día han incrementado el porcentaje de gasto público como proporción del PIB, en tanto que en Inglaterra y los Estados Unidos se adoptó una posición de reducción agresiva de las tareas del estado, respaldada por los defensores del neoliberalismo, los cuales promulgaban que el crecimiento debía estar basado en el impulso del sector privado, a lo cual se le conoció como el nuevo-liberalismo o neoliberalismo.

Éste nuevo paradigma de desarrollo basado en la no intervención del Estado y el redimensionamiento del mismo, tuvo repercusiones importantes en todos los ámbitos

de la vida social pues el principal ente articulador del desarrollo económico y social dejó de ser el Estado para resignar su lugar al sector privado. Los países latinoamericanos en su mayoría se vieron orillados por presiones de organismos internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional a adoptar el modelo neoliberal.

En ese contexto, la corriente económica en emergencia, el neoliberalismo, va a reconstruir un discurso que se coloca en el centro del debate, como el origen de la crisis económica, el tamaño y el funcionamiento del Estado benefactor en los países desarrollados, y del Estado interventor en los menos desarrollados. Con ello, la discusión económica, política e ideológica es nutrida por opiniones contrarias al Estado y a la gestión pública, y los beneficios alcanzados con el Estado benefactor empiezan a ser cuestionados. Lo hará fácil al recurrir reiteradamente a la tesis de que los gobiernos democráticos produjeron escenarios de ingobernabilidad que hacían imposible la gestión social e incapacitaron al Estado para satisfacer un cúmulo acrecentado de demandas emergidas de un espacio expandido y diferenciado (Huerta, 2005: 131).

Es así que comienza el fin del Estado interventor en México, cabe destacar que a nivel internacional la transición se dio de múltiples formas, desde reformas profundas e integrales hasta modificaciones cosméticas que sólo aplazaron el inevitable quiebre del sistema económico, como ocurrió en el caso mexicano, pues el cambio se realizó en un contexto de urgencia económica y social. El nivel de la deuda pública y del déficit fiscal para inicios de los años ochenta ya era insostenible, por lo que el presidente Miguel de la Madrid al llegar al poder, se vio en la necesidad de modificar la forma en que el estado intervenía en los diferentes espacios de la vida social. La contención del gasto público se realizó al llegar al poder y se mantuvo en casi todo su sexenio, lo mismo ocurrió en el redimensionamiento del aparato estatal, al tiempo que iniciaba un proceso de descentralización administrativa, en donde el gobierno nacional cedía parte de sus atribuciones a los gobiernos sub-nacionales y locales.

Nace así un nuevo modelo de desarrollo en México, resultado del agotamiento político, económico e ideológico del modelo intervencionista, que durante las primeras décadas de su implementación logró grandes avances en materia social, pero que se había basado en una excesiva dependencia del financiamiento externo y en un desmedido gasto público, sobre todo durante los periodos de Luis Echeverría (1970-

1976) y José López Portillo (1976-1982), lo cual sentó las bases para su fracaso, dejando como alternativa de solución, la implementación del modelo neoliberal que como postulados teóricos mantenía los siguientes:

- Se basa en el principio de Laisser Faire (Dejar Hacer)
- La libre competencia del mercado
- El estado no debe intervenir en la economía, sólo debe garantizar la libre competencia del mercado y estimularla.
- La libre circulación de las mercancías, capitales y personas entre los países y, en conciencia, evitar tanto el proteccionismo como estimular la apertura hacia el exterior del comercio y las nuevas inversiones.
- El Estado debe deshacerse de sus empresas y por tanto debe de venderlas a los empresarios extranjeros y del país.
- Tiene prioridad el mercado mundial más que el mercado interno.
- Los objetivos básicos de las políticas económica son el crecimiento económico, pero con equilibrio financiero, comercial y gubernamental (Méndez, 1998: 66).

Sin embargo, la implementación del nuevo modelo y el cambio estructural de la economía, se dieron sin una visión de largo plazo que permitiera su correcto funcionamiento, pues el proteccionismo estatal sólo disminuyó en ciertos sectores, la competencia económica no se permitió en otros, la privatización de entidades paraestatales no generó el crecimiento económico esperado, sino que fomentó la creación de monopolios y oligopolios privados, con lo cual el modelo económico implementado en México distó mucho del modelo teórico liberal.

Se creó un modelo con ciertas características neoliberales pero con los vicios del antiguo modelo proteccionista, si bien el marco macroeconómico se saneó, la falta de competencia en muchos sectores económicos como son los casos de la energía eléctrica, telecomunicaciones, televisión, petroquímica, transporte ferroviario, entre muchos otros, causó estancamiento durante las últimas tres décadas, como lo menciona José Méndez “La política económica neoliberal mexicana es: centralizada, incompleta, injusta y depende en exceso del capital externo” (Méndez, 1998: 67).

Si bien las variables macroeconómicas se sanearon, el nuevo modelo no mejoró las condiciones de vida de la población, pues el crecimiento económico ha sido muy pobre desde su implementación, sobre todo debido a que uno de los factores elementales del libre mercado no se ha cumplido en el modelo neoliberal mexicano –la

competencia económica- a lo cual se suma que “el sector público ha disminuido de forma drástica sus inversiones, lo que ha provocado estancamiento” (Méndez, 1998: 71).

Sin inversión pública y con nula competencia entre los actores económicos privados, la capacidad de crecer se ha visto seriamente debilitada. La falta de crecimiento económico durante los últimos 30 años ha impedido que se generen los empleos que la población económicamente activa demanda, por lo que no se han dado las condiciones para que las personas puedan tener movilidad dentro de la estructura social y puedan superar su situación de pobreza.

La transformación económica trajo consigo no sólo cambios estructurales macroeconómicos con resultados no muy positivos en el área social como se mencionó arriba, sino que también se aplicaron medidas para eficientar el gasto público, con el fin de que los escasos recursos públicos con que contaba el estado fueran ocupados de la mejor manera posible, tal fue el caso del presupuesto basado en resultados, que ha buscado incentivar las conductas eficientes de las instituciones públicas, dentro del presente estudio se buscará encontrar si dicha política ha surtido efecto específicamente en las instituciones de educación superior autónomas del estado de México y de Puebla.

A manera de reseña se podría decir que el fin del Estado interventor que tan buenos resultados sociales y económicos dio durante los años cincuenta y sesenta, fue propiciado por factores internos y externos, en cuanto a los primeros encontramos el desmedido incremento del gasto público, financiado vía deuda pública, la sobreprotección del sector empresarial, y la saturación del aparato estatal; en los segundos vemos el incremento de las tasas de interés y un cambio ideológico internacional con una fuerte aversión al intervencionismo estatal en asuntos económicos sobre todo a finales de los años 70's, que tuvo como origen la crisis de la deuda, en los países desarrollados y que afectó considerablemente los indicadores económicos y sociales.

## 1.2 LA CRISIS FISCAL Y SU IMPACTO EN EL ESTADO MEXICANO

El modelo de crecimiento económico basado en la intervención del Estado en los procesos productivos de la economía nacional, se vio agotado debido a que los egresos del sector público superaron a los ingresos, en una proporción insostenible, lo anterior dio origen a que los presupuestos nacionales funcionaran repetidamente con déficits fiscales, que cabe mencionar cada vez resultaban más elevados, lo cual se acentuó sobre todo en la década de los setentas y principios de los ochentas (Martínez, 2007: 97).

El incremento del déficit fiscal tuvo como umbral, la sobrecarga de demandas sociales, que el Estado se vio imposibilitado de satisfacer, por lo que en su intento por incrementar la capacidad de gestión, creó y nacionalizó diversidad de entidades paraestatales, pero debido a que la mayoría de dichas entidades, operaban con pérdidas, esto obligaba al gobierno a subvencionarlas para que pudieran seguir operando. Como lo muestran las estadísticas oficiales el sector público creció de manera exponencial, así lo refiere un estudio del Centro para el Estudio de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, en el cual se enmarca lo siguiente:

El Estado se hizo cargo de la protección del empleo, lo que lo llevó a rescatar a las empresas con problemas económicos, esto significó un crecimiento considerable del aparato estatal. Aunado a ello, el monopolio del sector energético y petrolero y las demandas crecientes en la sociedad junto con la escasez de recursos públicos, hicieron que el déficit fiscal y la deuda del gobierno aumentaran como proporción del PIB (CEFP, 2003: 8).

La incapacidad del Estado mexicano para allegarse de recursos fiscales que permitieran sostener el creciente nivel de gasto público, es en sí, la razón del estallido de la crisis fiscal en México a principios de los ochentas, pues existen países con niveles de gasto público cercanos a 50 por ciento del PIB<sup>7</sup>, en donde el Estado mantiene una gran participación en la económica y el desarrollo social, sin que esto signifique un factor de riesgo para las finanzas públicas, sin embargo en dichos países dentro de los cuales destacan Alemania, Bélgica, Francia, Noruega, y Dinamarca

---

<sup>7</sup>En México el máximo nivel de gasto público se alcanzó en 1982 con el 44.2% del PIB (CEFP, 2003: 11).

(Eurostat, 2012), han logrado mantener una amplia participación del Estado en la economía, mediante un sistema fiscal eficiente y equitativo que ha permitido financiar sin sobresaltos las prestaciones sociales del Estado de bienestar.

A lo anterior es importante mencionar que la crisis económica de 2009 afectó considerablemente las finanzas de los países europeos que sin embargo han mantenido sus niveles de gasto público mediante el incremento de impuestos, tal es el caso de Francia, que para los años 2009-2010 y 2011 ha mantenido el gasto público en relación al PIB, arriba del 56 por ciento, mediante el incremento de impuestos a los ciudadanos más acaudalados del país, esto con el fin de mantener el sistema de prestaciones sociales a los cuales tienen derecho sus ciudadanos (Eurostat, 2012).

En tanto que para el caso de México, cuando Miguel de la Madrid tomó el poder, el sector público mantenía un nivel de gasto del 44.2 por ciento del PIB, lo cual indica que de cada 100 pesos que producía la economía nacional 44 eran manejados por el Estado (CEFP, 2003: 11), situación que en un contexto diferente como ya se ejemplificó con los casos de los países europeos, no tendría por qué haber sido un problema para la economía, si se hubiese financiado mediante la recaudación de impuestos o alguna fuente de ingresos estable.

Sin embargo a diferencia de otros países, en México el Estado interventor se financió mediante la deuda pública, sobre todo en la década de los 70's, lo cual incrementó el déficit fiscal, que para el año de 1982 había alcanzado un nivel de 15.08 por ciento del PIB, tomado en cuenta que el gasto total del sector público era de 44.2, por ciento del PIB, vemos que el nivel de desfase entre los ingresos y los egresos públicos, era de casi una tercera parte, pues sólo ingresaban a las arcas públicas mediante el cobro de impuestos y los recursos de las entidades paraestatales, el equivalente a 29 por ciento del PIB y el restante 15% era financiado vía endeudamiento, principalmente el de origen externo (CEFP, 2003: 11).

El elevado déficit fiscal ocasionó una crisis económica que motivó el cambio de modelo de desarrollo<sup>8</sup>, el cual buscaba dentro de lo posible, la disminución de la participación

---

<sup>8</sup>La política económica instrumentada en México, a lo largo del siglo XX, se puede compendiar en términos de modelo económico, de la siguiente forma: 1. El modelo agrario-exportador, vigente desde

estatal en la economía, como se menciona en un estudio realizado por El Centro de Estudios sobre las Finanzas Públicas (CEFP) de la Cámara de Diputados:

El diagnóstico en 1982, afirmaba que el desequilibrio externo y la inestabilidad interna eran problemas derivados de un exceso de demanda, en donde el responsable más evidente fue el gobierno, que según algunos expertos había ejercido el gasto público de manera negligente, recurriendo al financiamiento inflacionario del déficit. A partir de 1983, el diseño de la política económica procuró reducir la inflación a través de la contención de los elementos de la demanda, en particular el gasto público (CEFP, 2003: 11).

Para dejar atrás los déficits fiscales elevados y el creciente endeudamiento externo, el gobierno de Miguel de la Madrid se vio en la necesidad de redimensionar el aparato público, lo cual debía hacerse necesariamente mediante el recorte presupuestal, lo anterior permitió pasar de un nivel de gasto como proporción del PIB de 44.2 en 1982 a 37.6 en 1988, una disminución de 6.6% del PIB durante el periodo, para darse una idea del tamaño del ajuste que se realizó en el sexenio de 1982-1988, actualizándolo a cifras de 2012, resultaría equivalente al total de lo que Petróleos Mexicanos pagó en derechos, impuestos y aprovechamientos al gobierno federal durante el ejercicio fiscal (SHCP, 2012), resultado de la disminución del gasto público, la economía se estancó, con repercusiones sociales de gran magnitud. Sin embargo cuando Carlos Salinas de Gortari llegó al poder, endureció aún más la política de austeridad pues para cuando dejó la presidencia, el nivel de gasto público había caído dramáticamente a 23.1 por ciento del PIB, y el déficit fiscal se había reducido a sólo 0.62 como proporción del Producto Interno Bruto (CEFP, 2003: 11).

La participación de los ingresos y egresos públicos como proporción del PIB se desplomaron a la mitad en sólo dos sexenios (1982-1988 y 1988-1994). Es importante recalcar que el nivel de gasto público no se ha incrementado de forma importante

---

la consolidación del capitalismo ocurrida a mitad del siglo XIX, hasta la gran depresión de los de 1929; 2. El modelo de sustitución de importaciones, que surgió en el periodo de entreguerras, y que se consolidó durante la Segunda Guerra Mundial (1939-1945), y entró en crisis en la década de los setenta; 3. Finalmente El modelo neoliberal de iniciado en los años ochenta (1982) y que se ha mantenido durante los primeros años del Siglo XXI. Es importante destacar que cada modelo económico se acompañó de una forma particular de Estado: El modelo agrario-exportador se escoltó del Estado “guardián”; el sustitutivo de importaciones, del Estado interventor; el modelo neoliberal, del Estado “mínimo” o neoliberal (Salazar, 2004: 30).

desde el periodo de Carlos Salinas, pues en promedio ha rondado entre el 22 y el 25 por ciento del PIB (SHCP, 2012), este redimensionamiento debilitó sensiblemente el gasto social y de inversión del Estado mexicano, como lo menciona José Méndez en su artículo el Neoliberalismo en México ¿Éxito o Fracaso? Donde realiza un balance del modelo económico implementado desde 1982:

El sector público ha buscado reducir sus gastos y aumentar sus ingresos sin importar los costos sociales, lo que ha provocado que baje el déficit público a costa del aumento de impuestos y precios de los bienes y servicios públicos y de la baja del gasto social en educación, salud, vivienda, ecología e infraestructura (Méndez, 1998 :70).

La política neoliberal se ha mantenido constante desde el gobierno de Miguel de la Madrid, incluso con la alternancia partidista, vivida en el ejecutivo federal en el año 2000, el modelo económico no se modificó significativamente, pues las premisas de austeridad y contención del gasto, siguieron vigentes con todo y las consecuencias económicas que esto provocó, tales como la disminución del crecimiento económico y la mengua del gasto social, que ha resultado severamente dañina para la población y que ha agudizado la desigualdad ya de por sí arraigada en nuestro país. Para ejemplificar lo mencionado respecto al avance del PIB, observamos que de 1980 al año 2012 la producción nacional apenas logró incrementarse en un promedio anual de 2.69%, indicador apenas superior al crecimiento poblacional, lo cual impidió incrementar el ingreso per cápita de los mexicanos (FMI, 2012).

### **1.3 LA CONTENCIÓN DEL DÉFICIT FISCAL Y SU IMPACTO ECONÓMICO**

Con el fin del Estado interventor a inicios de los años ochenta, el proceso de transformación del aparato estatal en México se aceleró, con modificaciones sin precedente, tanto en las prioridades del Estado, como en sus dimensiones y características, pasó de ser un Estado propietario para convertirse en uno con funciones sólo de rectoría. Entre los procesos de cambios vividos durante el proceso de transición del modelo económico (el cual podría afirmarse ocurrió durante el sexenio de Miguel de la Madrid, y la consolidación se experimentó en la siguiente administración federal con Carlos Salinas), encontramos los siguientes:

De manera específica, la disciplina fiscal, la reorientación del gasto público y la privatización de activos públicos se establecieron como las piedras angulares para

avanzar en la solución de la crisis de las finanzas del Estado y en la redefinición de las relaciones entre éste y la sociedad. La propuesta de austeridad económica significaba dejar de lado las políticas públicas de intervención económica y someter a la estructura de la gestión pública a una reestructuración y adelgazamiento sin precedentes (Huerta, 2005: 136).

La contención del déficit fiscal y la búsqueda de presupuestos balanceados (que los ingresos públicos igualaran a los egresos, para evitar incurrir en déficit), se convirtieron en las prioridades de los gobiernos neoliberales<sup>9</sup>, se originó una inmensa aversión a las políticas que buscaran intervenir en la vida económica y social. Consideraban que dicha intervención ya había demostrado su rotundo fracaso, y por tanto el desprendimiento de los objetivos sociales por parte del Estado era una necesidad y una obligación sin la cual el desarrollo económico no sería posible. Se implantó una nueva ideología conservadora, que buscaba y propugnaba por políticas anteriores a la aparición del Estado interventor, en donde el papel del gobierno nacional, consistiera básicamente en velar por los intereses del capital.

El cambio de paradigma fue total, las tesis que defendían la intervención del Estado para remediar las desigualdades y distorsiones del sistema capitalista fueron desechadas por las élites gobernantes, se defendía la consolidación del denominado Estado mínimo, el cual debía garantizar los derechos de propiedad y de seguridad, dejando de lado los objetivos sociales y de igualdad, tal como se enmarca claramente dentro de la siguiente cita:

Un elemento central de los planteamientos neo-conservadores está referido de manera especial a que ni siquiera la apariencia de legitimidad de la democracia, como la participación colectiva en la toma de decisiones y en la organización e implantación de políticas públicas, daba al Estado benefactor la calidad moral para determinar los objetivos sociales que debían perseguirse, pues para su consecución en la mayoría de los casos se invadía la esfera de las actividades privadas y se violentaban los derechos de los individuos. Por tanto, y a fin de evitar esto, lo que el Estado debe hacer es orientar sus esfuerzos y recursos a garantizar los derechos de propiedad y la libertad económica, porque si los mismos están perfectamente establecidos y

---

<sup>9</sup>En términos específicos, las políticas neo-liberales consistían en regresar a la etapa previa a las políticas Keynesianas, en donde el estado se constituía como un guardián de los intereses privados, sin intervenir directamente en los procesos productivos, por tanto a los defensores de las políticas neo-liberales también se les conoció como neo-conservadores.

definidos, se pueden lograr resultados económicos y sociales superiores a aquellos que se obtienen con la intervención gubernamental en la economía (Huerta, 2005: 138).

Dentro de esta lógica, se suponía que el capitalismo liberal podría atender las diferentes demandas sociales por medio de la oferta y demanda de bienes y servicios, el sector privado podría reducir la pobreza mediante el crecimiento económico y la generación de empleos, a la vez que esto incrementaría la captación tributaria, que debería ser utilizada en inversiones de infraestructura que facilitarían el desarrollo empresarial, el gasto social era considerado poco productivo y por tanto no debía fomentarse ni incrementarse.

Sin embargo lo anterior se quedó como un espejismo, pues existen claros ejemplos de los malos resultados sociales en que ha ocasionado en México, de acuerdo a cifras de la Organización de las Naciones Unidas, en el año 2009 la pobreza asolaba al 44.2 por ciento de la población nacional (equivalente a 47 millones de personas) (UNICEF, 2012), incluso cabría hacer hincapié que el dato antes expuesto, es anterior a la crisis financiera global que impactó de manera importante al país y que de acuerdo a cifras preliminares incrementó la cifra de pobres hasta los 52 millones de ciudadanos (Mayoral, 2011).

Como lo menciona Huerta el Estado neoliberal mexicano ha fracasado igual o incluso más que su predecesor en promover el desarrollo económico y social, toda vez que no ha logrado cumplir con las premisas que defendían sus impulsores, las cuales consistían en el crecimiento económico y la reducción de las desigualdades sociales, cabe destacar que dicho modelo:

[...] deja al descubierto su matiz ideológico, ya que mientras esgrime un discurso en el que ubica a los individuos en una condición de igualdad y asegura que el mercado automáticamente borra cualquier distinción económica o social entre propietarios y asalariados, entre poseedores y desposeídos de los medios de producción, la realidad muestra que tal condición de igualdad no existe ni ha existido; por el contrario, hay clases sociales que por su situación política y económica están en clara desventaja frente a aquellas que representan al gran capital (Huerta, 2001: 49).

La justificación ética y legal de la desaparición del aparato estatal de múltiples tareas que anteriormente le eran inherentes fue que “cualquier ampliación de las funciones

estatales, más allá de las relacionadas con la obligación de asegurar la aplicación de procedimientos confiables que eviten la realización de actos ilícitos, resulta en la violación de los derechos de alguno o algunos individuos de la sociedad” (Huerta, 2001: 54), es decir, según lo anterior, la intervención estatal, fuera de las funciones de seguridad, causaba la violación de los derechos de los ciudadanos, pues dicha intervención limitaba la libertad y autonomía del individuo.

El Estado mínimo se justificó en la medida en que el excesivo intervencionismo estatal había fracasado como el promotor del desarrollo social y económico, por lo que los defensores del libre mercado ahora proponían la exclusión total del Estado de los procesos productivos y sociales, convirtiéndose sólo en el facilitador del desarrollo de la libre empresa, sin embargo a más de treinta años de distancia, es lamentable que el modelo neoliberal mexicano no haya logrado los objetivos que se plantearon en un inicio.

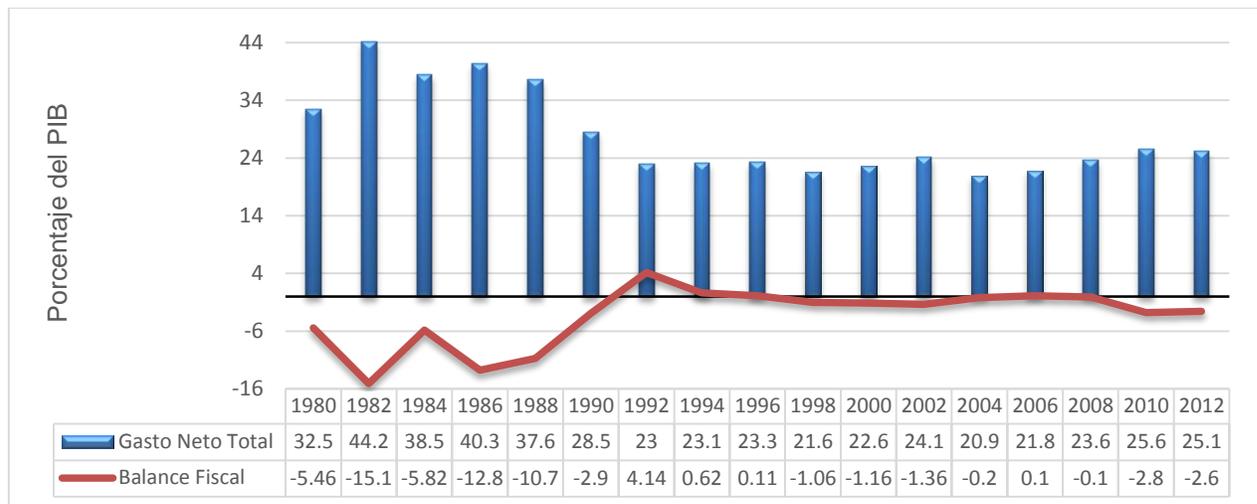
Con esta perspectiva el gobierno de Miguel de la Madrid junto con el de Carlos Salinas, reestructuraron totalmente el tamaño del Estado, siguiendo la idea de que los recursos económicos son más eficientes en manos del sector privado, ejemplo de lo anterior es que para 1982 inicio de la administración de Miguel de la Madrid la relación porcentual del manejo económico entre el sector público y privado era casi a partes iguales (Público: 44.2%; Privado 55.8%), en tanto que para 1994 año en que finalizó el sexenio de Salinas de Gortari la relación había cambiado radicalmente (Público: 23.1%; Privado: 76.9%), para lograr éste redimensionamiento del aparato estatal mexicano, se adoptó una estrategia de contención del gasto programable, motivando la austeridad en sectores como el educativo, el campo, la ciencia, la salud pública y en prácticamente todas las Secretarías de Estado, lo anterior dio los frutos – macroeconómicos- esperados, el nivel del déficit fiscal disminuyó radicalmente hasta incluso registrarse superávits en algunos años, sobre todo debido a los ingresos provenientes de la venta de entidades paraestatales.

La austeridad desencadenó medidas tendientes a la eficiencia del gasto, lo anterior con base en mediciones del desempeño, siendo esto el antecedente del presupuesto basado en resultados, sin embargo dichas evaluaciones eran aisladas sin vinculación

directa a la asignación de los recursos, sin embargo se empiezan a dar los primeros pasos en el sentido de mejorar el ejercicio del gasto.

Para tener una mejor visión de la magnitud de los cambios realizados en la reestructuración del gasto público en México se presenta la gráfica número 1, en la cual se muestran por una parte los niveles y tendencias del gasto público como proporción del PIB, y por otro lado la tendencia del déficit fiscal manejado al inicio de la administración de Miguel de la Madrid, y su evolución en los sexenios de Salinas de Gortari, de Zedillo Ponce de León, Vicente Fox y Felipe Calderón.

Gráfica 1. 1 Sobre el nivel de gasto público y déficit fiscal como porcentaje del PIB de 1980 a 2002.



Fuente: Elaboración propia con datos de CEFP, 2003: 11 y Estadísticas Oportunas de las Finanzas Públicas de la SHCP extraídos el 21 de marzo de 2013, de la siguiente página de internet [http://www.hacienda.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadísticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Informacion\\_mensual/Paginas/finanzas\\_publicas.aspx](http://www.hacienda.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadísticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Informacion_mensual/Paginas/finanzas_publicas.aspx).

Como se había esbozado, el nivel de gasto público se incrementó considerablemente, y se mantuvo elevado hasta 1982 año en que llegó a su pico más alto, y a partir del cual se comenzó con una tendencia hacia la baja, sin embargo en los años 1986-1987, se registró un nuevo incremento, debido a las labores de reconstrucción de los daños ocasionados por el terremoto de 1985, quitando dicho periodo, la dinámica de disminución permaneció hasta 1992 cuando alcanzó el nivel promedio en el cual se ha mantenido hasta la primera década del siglo XXI. A su vez el nivel de déficit fiscal cayó dramáticamente, pasando de 15.06 del PIB en 1982, a niveles cercanos al 1% durante toda la década de los noventa, situación que se ha seguido como regla sin

importar el partido político que se encuentre en el ejecutivo federal, pues con la llegada del Partido Acción Nacional al poder, se reforzaron los controles en los niveles de gasto y déficit para evitar quebrantos económicos como el vivido en 1994.

Es importante recalcar que en menos de 10 años el nivel de gasto público se redujo casi a la mitad, tomando en cuenta que la principal forma de intervención estatal en la economía y el desarrollo social es mediante el gasto público, es entendible por qué la inversión en diferentes sectores estratégicos (Educación, Salud, Infraestructura portuaria, carretera, aeronáutica, petrolera) se ha mantenido rezagada desde la implantación del modelo neoliberal.

Sin embargo no sólo el monto global del gasto sufrió modificaciones importantes, sino que al interior también experimentó cambios sustanciales, pues del total gastado por el Estado mexicano en 1980 el 40 por ciento correspondía a inversión pública y el restante 60% era utilizado para el mantenimiento del aparato burocrático nacional, es decir el gasto corriente. Sin embargo para el año de 1988 se redujo el porcentaje del gasto destinado a inversión, rondando niveles inferiores a 20 por ciento<sup>10</sup>.

La capacidad del Estado mexicano para influir en el desarrollo económico se redujo considerablemente (CEFP. 2003: 12), pues la inversión en infraestructura representó durante la primera década del nuevo siglo apenas el 4% del PIB (PND, 2007), lo cual ha limitado considerablemente la capacidad del Estado para tomar su papel como promotor del progreso nacional, por esta razón la pobreza se ha mantenido como un problema crónico que hasta el momento ha sido imposible de vencer, pues el Estado no cuenta con las herramientas para desempeñar un papel determinante en el proceso del desarrollo nacional.

---

<sup>10</sup>A manera de ejemplificar lo que esto significa lo presentamos de manera didáctica de la siguiente manera, suponiendo que el Producto Interno Bruto sea de 1,000 pesos, en 1982 el estado manejaba en sus presupuestos 442 pesos y de ese monto 176 eran destinados a inversión pública, el resto a gasto corriente; el escenario para 2002 es que el presupuesto nacional equivale a 241 pesos y de ese monto sólo 48 pesos son destinados al gasto de inversión.

#### **1.4 EL REDIMENSIONAMIENTO DEL APARATO ESTATAL EN MÉXICO. ALGUNOS EJEMPLOS**

El redimensionamiento del aparato estatal tuvo un impacto considerable hacia el exterior, reduciendo la capacidad de intervención del gobierno en la promoción del desarrollo, y del bienestar social, pero también lo hizo al interior de las diferentes Secretarías de Estado, pues la importancia de cada una se modificó para adaptarse a la nueva dinámica gubernamental. Como a continuación se presenta en la tabla dos, casi todas las Secretarías de Estado sufrieron una reducción en sus presupuestos, pero algunas resintieron más la transición del modelo económico.

Se seleccionaron los ramos administrativos 11 en los cuales se concentran los recursos destinados al desarrollo económico y que fomentan el bienestar social tales como: Salud, Educación Pública, Agricultura y Ganadería, Comunicaciones y Transportes, Economía, Desarrollo Social y Superación de la Pobreza. Resalta que para el 2006 se inicia un incremento moderado de las partidas asignadas a determinadas áreas de la administración pública especialmente la de Salud, y menor medida Desarrollo Social y Comunicaciones y Transportes, los cuales se explican por el mayor monto disponible de recursos financieros, resultado del elevado precio del petróleo de exportación mexicano y dos intentos de reformas fiscales que aunque impactaron poco en la recaudación total, sí permitieron tener un margen de maniobra para invertir en las prioridades del gobierno en turno.

---

<sup>11</sup>El presupuesto de egresos se divide en ramos administrativos a través de los cuales, se realizan las asignaciones de recursos que manejará cada dependencia de la administración pública centralizada o paraestatal al igual que, los recursos que manejaran los poderes, órdenes de gobierno y entes autónomos.

Tabla 2. Destino del Gasto Público del Presupuesto de Egresos de la Federación, de acuerdo a los Ramos Administrativos seleccionados de 1980 a 2000 (Porcentaje del PIB).

Ramo	80	82	84	86	88	90	92	94	96	98	00	02	04	06	08	10
<b>Salud</b>	0.44	0.45	0.34	0.37	0.37	0.34	0.41	0.44	0.42	0.32	0.30	0.33	0.28	0.40	0.57	0.66
<b>Educación Pública</b>	3.13	3.70	2.72	2.54	2.43	2.40	1.74	1.94	1.84	1.64	1.56	1.76	1.47	1.46	1.55	1.72
<b>Agricultura y Ganadería</b>	2.04	1.75	1.12	0.88	0.52	0.52	0.67	0.95	0.78	0.58	0.45	0.56	0.48	0.47	0.53	0.55
<b>Comunicaciones y Transportes</b>	0.89	1.07	1.33	1.01	0.57	0.43	0.49	0.75	0.59	0.44	0.35	0.30	0.33	0.44	0.40	0.55
<b>Economía</b>	0.92	0.97	1.30	0.94	0.53	0.80	0.47	0.50	0.05	0.05	0.05	0.10	0.07	0.09	0.14	0.12
<b>Desarrollo Social</b>	0.81	0.64	0.22	0.19	0.11	0.08	0.11	0.19	0.30	0.21	0.24	0.29	0.25	0.26	0.44	0.58
<b>Superación de la Pobreza</b>	----	0.60	0.75	0.73	0.44	0.38	0.54	0.56	0.44	0.09	----	----	----	----	----	----
<b>Total.</b>	8.23	9.18	7.78	6.66	4.97	4.95	4.43	5.33	4.42	3.33	2.95	3.34	2.88	3.12	3.63	4.18

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de CEFP, 2003: 47; CEFP; 2012: 7-8.

Las prioridades presupuestales se modificaron considerablemente de 1980 a 2000 en el caso particular del gasto social y de fomento, disminuyó de poco más de 8.23% del PIB en el año en que inicia la serie hasta sólo 2.95 a principios del nuevo siglo, lo anterior se explica debido a que el gasto público en su conjunto se redujo a la mitad. Resaltan por su disminución el ramo que pertenece a la Secretaría de Economía, que pasó de 0.92% del PIB en 1980 a 0.05% 20 años después, el decremento tan radical también se explica por el cambio de modelo económico, pues el Estado se propuso dejar de intervenir en los procesos productivos, por lo que resultaba innecesario mantener el presupuesto de dicha Secretaría que tenía como una de sus funciones fomentar el crecimiento económico mediante la participación directa o indirecta en los procesos productivos, convirtiéndose en sólo una dependencia de regulación. Sin embargo a partir del año 2006 inicia un nuevo proceso de incremento del gasto público en la mayoría de los ramos analizados, tal es el caso de Salud que prácticamente duplicó su participación presupuestaria de 2004 a 2012.

Otro ramo administrativo que sufrió de manera importante el recorte presupuestal fue el destinado al Campo a través de la SAGARPA, pues pasó de ejercer el 2.04 del PIB a sólo 0.55%, menos de una cuarta parte de cuando inició la serie estadística de la

tabla dos, lo cual explica en parte la situación tan dramática en que se encuentra la población que vive en el campo, la cual es la más afectada por la pobreza extrema, pues el apoyo para el fortalecimiento del campo se detuvo, y las condiciones para prosperar en dicho sector disminuyeron radicalmente, fomentándose la migración hacia las ciudades o hacia el exterior, lo que ha generado problemas de urbanización y dotación de servicios en el primer caso y una pérdida importante de mano de obra en el segundo, en ambas cuestiones, afectando sensiblemente el desempeño económico del país.

Por su parte la Secretaría de Educación Pública, experimentó una reducción de sus asignaciones presupuestales como proporción del PIB, de cerca del 50%, ocasionando que la cobertura en los niveles medio y superior se rezagara considerablemente, a la par de que los niveles básicos carecían de los recursos suficientes para invertir y mejorar la infraestructura necesaria para mantener óptimas las condiciones de enseñanza-aprendizaje. Lo anterior ha dejado sin posibilidades de acceder a la educación media y superior a millones de jóvenes cada año, a la par de que los que ingresan lo hacen en instituciones públicas saturadas en algunos casos o en instituciones privadas que no cuentan con las acreditaciones necesarias para prestar el servicio con calidad.

Si a lo anterior se suma la falta de inversión en infraestructura que impulse el crecimiento económico del país, tenemos un caldo de cultivo que podría ser un factor que incide en la actual espiral de violencia que vive el país, pues el bajo crecimiento económico, acompañado de la poca creación de empleos, el empeoramiento del poder adquisitivo del salario y las escasas oportunidades educativas para los jóvenes, les deja como una opción viable para acceder a un mejor nivel de vida, el inmiscuirse con el crimen organizado.

### **1.5 EL PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS. ¿UN FACTOR DE EFICIENCIA EN EL SECTOR PÚBLICO?**

Con motivo de la implementación del sistema neoliberal en México, el aparato estatal y los recursos con que cuenta se redimensionaron para adaptarse a la nueva dinámica económica y social, con lo cual los presupuestos federales como proporción del PIB

decrecieron considerablemente, al grado de representar cerca de la mitad, de lo que llegó a ejercer el Estado durante el apogeo del Estado interventor. Debido a lo anterior los recursos financieros se redujeron en prácticamente todas las dependencias, y se vieron obligadas a adaptarse a la nueva realidad, para lo cual la eficiencia y la eficacia se volvieron elementos básicos en la supervivencia de las organizaciones públicas. Pues aquellas que no se adaptaran y lograran los objetivos con una menor cantidad de recursos, serían poco eficaces lo cual pondría en riesgo su permanencia.

Sin embargo la búsqueda de la eficiencia y la eficacia en las dependencias del gobierno federal, consistieron sólo en esfuerzos aislados y poco articulados, pues debido a la falta de un marco normativo adecuado, dichos esfuerzos dependían de la capacidad y disposición del director o encargado del organismo, por lo que para el año 2006 se aprueba una primera normativa tendiente a la evaluación del desempeño en el ejercicio presupuestal, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), con la cual se sentó el primer precedente para sistematizar “la programación, la presupuestación, la aprobación, el ejercicio, el control y la evaluación de los ingresos y egresos públicos federales” (Pérez-Jácome, 2012: 4), con ella se buscó como lo establece su artículo 16, que “La Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos se elaborarán con base en objetivos y parámetros cuantificables de política económica, acompañados de sus correspondientes indicadores del desempeño, junto con los criterios generales de política económica y los objetivos, estrategias y metas anuales” (LFPRH, 2006: 12).

A partir del año 2006 se comenzó con el análisis de impacto de los programas presupuestarios de manera sistemática y continua, sin embargo servían sólo como base de análisis y no como parámetro para la asignación de recursos, continuaba así la subjetividad en materia presupuestal. Es hasta el año 2008 como parte de la “Reforma Fiscal por los que menos tienen”, que se aprueba una modificación constitucional a diversos artículos, destacando el 134, en el cual se destaca la incorporación “del principio de la obtención de resultados en la programación, administración y ejercicio de los recursos públicos” (Pérez, 2010: 192). Como se menciona a continuación, la reforma constitucional propició:

[...] que los resultados del ejercicio de los recursos económicos de que dispongan la federación, los Estados, el Distrito Federal y los municipios serán evaluados por instancias técnicas, con el objeto de propiciar que los recursos económicos se asignen en los respectivos presupuestos con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados (Pérez-Jácome, 2012: 4).

Con lo anterior, el cumplimiento de objetivos, y el ejercicio oportuno del gasto se vuelven una unidad para medir los resultados del gasto público y de esta forma premiar o castigar, a los programas que están teniendo éxito o que no están logrando los objetivos para los cuales fueron creados, con esto, en el mediano plazo se busca eliminar los programas presupuestales que no cumplan satisfactoriamente con los indicadores que se les asignan, volviendo más eficiente el uso de los recursos públicos.

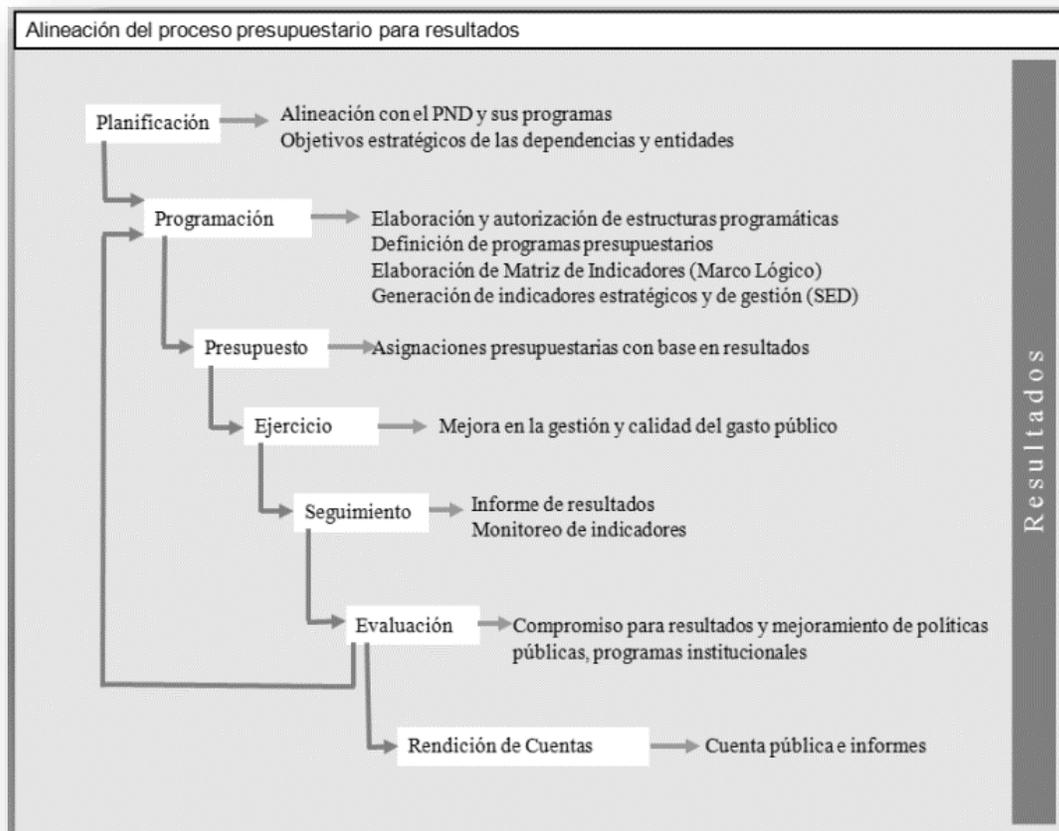
El presupuesto basado en resultados, supone una forma de mejorar la calidad del gasto público federal, al tiempo que busca tener el mayor impacto posible, pues se establecen indicadores que deberán cumplirse en beneficio de la población. Sin embargo el proceso de modernización del marco jurídico nacional no se ha detenido con la reforma constitucional, pues durante el año 2009 se promulgó la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas (LFRC), la cual estipula en su artículo 15 fracción IV, que la Auditoría Superior de la Federación tendrá como una de sus facultades:

Evaluar el cumplimiento final de los objetivos y metas fijados en los programas federales, conforme a los indicadores estratégicos y de gestión establecidos en el Presupuesto de Egresos y tomando en cuenta el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales, los planes regionales, los programas operativos anuales, los programas de las entidades fiscalizadas, entre otros, a efecto de verificar el desempeño de los mismos y, en su caso, el uso de recursos públicos federales conforme a las disposiciones legales (LFRC, 2009: 8)

Además en dicho ordenamiento legal, se crea una Comisión Legislativa, en la Cámara de Diputados que se encargará de darle seguimiento al desempeño presupuestal, y de formular los indicadores en los cuales se basará la medición de los programas, con esto se da una relación interinstitucional entre quien asigna los recursos públicos y quien los vigila, para que al momento de realizar la presupuestación, los diputados tengan la información necesaria para la asignación de las partidas. Con el objeto de

tener una mejor visualización del proceso de asignación de los recursos públicos, se presenta la ilustración número uno.

### Ilustración número 1. Sobre el proceso presupuestario basado en resultados



Fuente: (Pérez-Jácome, 2012: 13)

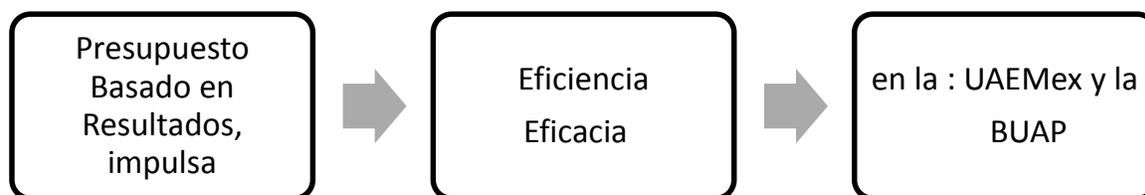
Como se muestra en la ilustración número 1, el proceso de presupuestación basado en desempeño tiene una dinámica en forma de espiral, pues con este nuevo sistema, llegado al punto de la evaluación, con los indicadores obtenidos se regresa al paso de programación para asignar los recursos de acuerdo al desempeño obtenido en los objetivos e indicadores de los programas evaluados.

Dicho proceso de asignación presupuestal ha evolucionado desde su creación, pues anualmente se consolida a través de la modificación de los indicadores y objetivos, para mejorar su medición. Tal es el caso de la Secretaría de Educación Pública, la cual pasó de tener 21 programas evaluados en 2009, a 32 que lo serán durante el año 2013, de los cuales destacan ocho que se refieren específicamente a la educación

superior entre los que sobresalen el de PROMEP, que dentro de sus objetivos del presente año, se encuentra llegar a 45 por ciento de Cuerpos Académicos consolidados o en consolidación.

De igual forma el programa presupuestario “E021” referente a la investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, en el cual estipula que durante el año 2013, el nivel de productividad promedio de los investigadores adscritos a dicho fondo, deberá ser de 1.2 publicaciones arbitradas, y así como estos dos ejemplos, existen diversidad de objetivos e indicadores que el presupuesto de egresos establece con el fin de tener mayor eficiencia y eficacia en su ejercicio y de verificar su correcto cumplimiento (PEF, 2012).

A través de la presente investigación buscamos encontrar si está teniendo un efecto positivo el presupuesto basado en resultados, pues dentro de las valoraciones concernientes a la calidad académica, se procederá a su contrastación con los recursos económicos que perciben cada una de las instituciones analizadas. Muchas veces lo normativo no empata con la realidad, pues la implementación afronta problemas, que pervierten el objetivo de la reglamentación, por lo anterior dentro del presente estudio se buscará encontrar si el presupuesto basado en resultados, está impulsando la eficiencia y la eficacia en el área de la educación superior, específicamente en las dos instituciones analizadas. De manera gráfica se presenta el siguiente esquema, donde se observa uno de los objetivos de la investigación, lo que se busca encontrar es si el:



## **1.6 LA EDUCACIÓN PÚBLICA DURANTE EL ESTADO NEOLIBERAL. UNA VISIÓN PANORÁMICA**

Las modificaciones en la prestación de servicios educativos se dieron tanto en el plano presupuestal como en las políticas públicas enfocadas a este sector, pues éstas se articularon para satisfacer las nuevas demandas del modelo de desarrollo neoliberal, como ejemplo tenemos que se modificó la estructura curricular de la educación

primaria y secundaria para acercarla lo más posible a la implementada por el sistema educativo norteamericano, con lo cual se buscaba que el sistema educativo fuera más competitivo a nivel internacional como lo menciona Moreno en la siguiente cita:

la repercusión de la globalización capitalista flexible fue el modelo educativo por competencias, desprendido de la Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills de la Secretaria del Trabajo de USA en 1991, en cuyos informes se analizaban las capacidades que la gente necesita en una economía flexible (Moreno, 2002; 136).

Las competencias básicas que se buscó inculcar en el sistema educativo nacional fueron: lectura, expresión oral y escrita, la capacidad para resolver problemas y trabajar en equipo, entre las más importantes, esto con el fin de homologar y competir en igualdad de condiciones a nivel internacional, en tanto que en el nivel medio y superior ocurrió una transformación de mayor relevancia económica y social, pues se implementó lo que se conoce como educación por competencias laborales, la cual consiste en dotar a los estudiantes de las capacidades necesarias para desempeñarse de manera adecuada en el sector productivo, como se retoma en la siguiente cita:

En educación media, sobre todo en la de tipo técnica, se han implementado proyectos basados en modelos de competencias laborales, siendo punta de lanza de este proyecto el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), a través de una propuesta denominada Educación Basada en Normas de Competencia (EBNC) cuyo objetivo es responder a las nuevas exigencias del mundo contemporáneo por lo que se estima que la educación debe ser más abierta, flexible y, sobretodo, permanente, estando al mismo tiempo, más vinculado con los sectores productivos (Argüelles, 2002; 18).

La política educativa se modificó con el fin de adaptar la educación a las necesidades del mercado laboral, modificando la estructura curricular de la educación media superior, impulsando la educación técnica, esto con el fin de brindarles salidas laborales a los jóvenes, a su vez evitaría la saturación del subsistema de educación superior, pues ya no tendrían la necesidad de acceder a niveles superiores de educación, dado que con la preparación técnica, obtendrían las capacidades y competencias suficientes para conseguir un empleo, si bien no sería un empleo bien remunerado dadas las características del mismo, la tecnificación de la educación le restó presión al sistema de educación superior público.

De igual forma el sistema de educación superior mexicano ha adoptado un modelo de competencias laborales en busca de acercar al estudiante con los centros de trabajo, esto con el fin de que tengan mayores capacidades productivas y opciones de desarrollo profesional como lo menciona Ramírez:

“las competencias profesionales o específicas, van ganando terreno poco a poco en la educación superior, donde se pretende la construcción de aprendizajes profesionales en estrecho vínculo con los centros laborales, a través de la realización de situaciones reales de desempeño en los centros de trabajo; con lo anterior se pretende consolidar la relación de las instituciones de educación con el sector productivo en general” (Ramírez, 2007: 7).

La transformación del modelo educativo transitó de la escuela inclusiva y de desarrollo humano hacia la nueva escuela de formación por competencias y capacidades productivas tendientes a brindarle herramientas a los egresados para competir por los escasos puestos laborales existentes, se dejó de lado la inserción de valores y el desarrollo del pensamiento científico, dando como resultado el acoplamiento universidad-empresa, como se menciona a continuación “El sistema educativo, en el seno del cual nace esta escuela, no tenía otro fin que formar al hombre industrial” (Pardo, 2003: 43). Según esta lógica las escuelas pasan de ser instrumentos que coadyuvan a lograr la igualdad entre los ciudadanos y de formación cultural y moral, a herramientas del sector empresarial que sirven para allegarse de mano de obra calificada, en la cual ya no será necesario invertir en capacitación pues el Estado se ocupará de proporcionarles ciudadanos con las capacidades productivas necesarias para desempeñarse adecuadamente en el sector productivo.

A lo anterior se suma que el sistema educativo público ha venido perdiendo la relevancia que tuvo en décadas anteriores, pues para el año 2009, del total de estudiantes inscritos en el nivel de licenciatura, casi una tercera parte se encontraba en una institución particular, situación aún más drástica para los estudios de posgrado, en donde el sector privado atiende a prácticamente la mitad de la matrícula. Lo anterior se explica por el explosivo crecimiento que han experimentado las instituciones particulares, con el fin de hacerse con el mercado que representan los miles de jóvenes que anualmente son rechazados por el sector público (CESIO, 2005).

Para visualizar de mejor manera la forma en que ha venido evolucionando la matrícula de las instituciones de educación superior en México, se presenta la tabla número tres, en la cual se puede observar la tendencia que ha seguido de 1980 hasta el año 2005, la cual servirá como marco de referencia o antecedente dado que el periodo de análisis del presente estudio, inicia a partir de dicho año por lo que posteriormente se presentará una tabla con datos actualizados hasta el 2012. Antes de continuar resulta fundamental hacer una breve distinción de los diversos sistemas de financiamiento de la educación superior.

Primeramente tenemos el sistema de financiamiento federal, el cual como su nombre lo indica recibe recursos netamente federales complementados con recursos propios, son dependientes del gobierno federal, tales son los casos del Instituto Politécnico Nacional o la Universidad Pedagógica Nacional; por otro lado tenemos las instituciones de financiamiento estatal, que dependen en su mayoría de las Secretarías de Educación de las entidades federativas, que para el caso del Estado de México serían ejemplos la Universidad Mexiquense del Bicentenario y las Universidades Politécnicas, éstas instituciones se encuentran subordinadas al gobierno de cada entidad.

Adicionalmente tenemos las de financiamiento privado que como su nombre lo indica, obtienen sus recursos de cuotas, colegiaturas o donaciones del sector privado, y finalmente las instituciones Autónomas, éstos organismos obtienen financiamiento tanto del gobierno federal como estatal, pero su régimen interno no se encuentra supeditado al gobierno de los estados sino que cuentan con una autonomía de gestión para ejercer sus recursos e impulsar sus propios proyectos.

Tabla 3. Distribución y tendencias de la matrícula en de la Licenciatura Universitaria de 1980 a 2005 (miles de alumnos).

Ciclo Escolar	80-81	85-86	90-91	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05
Federal	111	146	180	195	198	211	220	237	251	264	279	286	297	309	319	332	348
Estatal	131	147	144	157	153	154	135	145	126	142	63	82	100	121	150	173	196
Particular	107	162	198	216	234	250	268	298	319	358	412	469	525	577	621	649	682
Autónomo	463	578	575	596	560	578	594	614	633	651	763	792	796	824	842	870	905

Fuente: CESOP, 2005.

De la tabla tres se desprenden datos reveladores, como el hecho de que las instituciones particulares multiplicaron su matrícula por seis durante el periodo analizado, pasando de poco más de 100,000 alumnos en 1980 hasta llegar a más de 680,000 alumnos en el año 2005, en tanto que en el sector público, las universidades federales fueron quienes incrementaron en mayor medida su capacidad de absorción de la demandan, al triplicar los alumnos matriculados, mientras que las universidades estatales autónomas si bien sólo duplicaron su población escolar durante los 25 años analizados, se mantuvieron como las principales receptoras, pues absorben al 42 por ciento de la población universitaria.

El proceso de privatización<sup>12</sup> de la educación superior durante el periodo estudiado es notable, pues se ha mantenido una dinámica de ceder la prestación de servicios educativos hacia el sector privado. Aunado a lo anterior se ha impulsado una política de tecnificación y desarrollo de competencias laborales en las instituciones de educación superior, esto con el fin de acercarlas al mercado laboral. Para lo cual la política nacional se ha basado en privilegiar la educación tecnológica por sobre la humanística y social.

Ejemplo de lo anterior es el notable incremento de la matrícula en las escuelas técnicas y tecnológicas en donde se preparan a los futuros trabajadores de las empresas manufactureras nacionales, en las cuales se les dotan de capacidades y

<sup>12</sup> Se menciona que se da un proceso de privatización no por sólo por la venta de activos públicos hacia el sector privado sino también cuando actividades que antes le eran inherentes al estado, ahora son realizadas por actores privados.

competencias técnicas para desempeñarse de manera adecuada en su ámbito laboral dejando de lado la inclusión de valores morales. En la tabla número cuatro presentamos la tendencia que ha seguido la matrícula universitaria según su enfoque disciplinario (Tecnológica y Universitaria), de 1992 al 2004.

Tabla 4. Sobre la Matrícula Universitaria por Tipo de Servicio de 1992 a 2004 (miles de alumnos y División Porcentual)

Ciclo Escolar	92-93	93-94	94-95	95-96	96-97	97-98	98-99	99-00	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05
Universitaria Alumnos	912	937	942	991	949	943	1,001	1,081	1,130	1,193	1,262	1,291	1,354
Tecnológica Alumnos	232	256	275	304	381	471	511	548	588	637	669	732	776
Universitaria Porcentaje	79.7	78.5	77.4	76.5	71.4	66.7	66.3	66.4	65.8	65.2	65.3	63.8	63.6
Tecnológica Porcentaje	20.3	21.5	22.6	23.5	28.6	33.3	33.7	33.6	34.2	34.8	34.7	36.2	36.4

Fuente: CESOP, 2005.

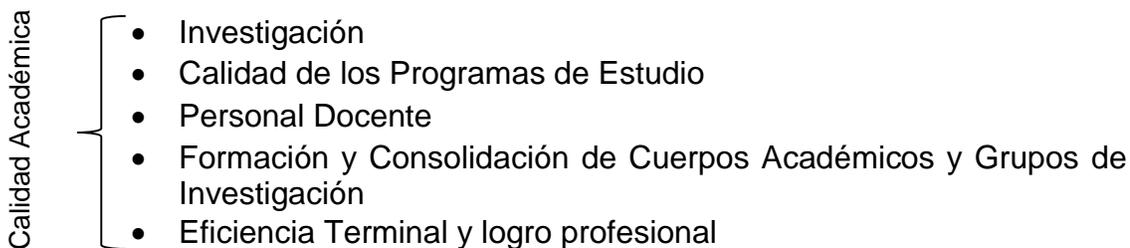
Como se muestra en la tabla cinco, el sistema educativo nacional en el nivel superior se ha modificado para dar respuesta al aparato productivo, pues se ha fortalecido de manera importante a los institutos tecnológicos de estudios superiores, relegando el crecimiento de las universidades, pues en los primeros, la matrícula se triplicó en el periodo analizado en tanto que en las segundas, experimentaron apenas un incremento inferior a 50%.

Dicho rezago ha ocasionado que para el año 2005 la matrícula de las universidades representara poco más del 60%, en tanto que una década anterior, el porcentaje llegaba a cerca del 80%. Es entonces que se nota el rezago de las universidades públicas, pues el presupuesto estatal destinado a la educación se ha contraído de manera importante a la par que los recursos existentes se focalizan con mayor proporción hacia la educación técnica.

Por esta razón las universidades públicas han tenido que adoptar medidas tendientes a eficientar los escasos recursos con que cuentan y desarrollar estrategias para atraer recursos extraordinarios que les permitan hacer frente a las diferentes tareas que tienen que atender, como lo son la docencia, la investigación y la gestión académica. Por lo cual, el objetivo de la presente investigación es realizar un análisis sobre el

alcance que han tenido las medidas impulsadas por las universidades públicas para eficientar al máximo sus recursos, dentro de las que destacan los estímulos al desempeño internos y externos, y las políticas de inversión en investigación, desarrolladas por la UAEMex y de la BUAP.

Para lograrlo se pretende medir la calidad académica teniendo como condicionante la inversión o presupuestos públicos, por lo tanto para obtener el índice de calidad se deberá realizar una ecuación en donde la calidad académica sea condicionada al nivel de inversión pública de cada institución, para así determinar qué institución ha realizado una mejor gestión de los recursos en busca de la calidad y producción académica, para lo cual se usarán los siguientes parámetros que son resultado de la operacionalización de las variables del estudio:



Con la cuantificación a través de fórmulas preestablecidas de las variables arriba mencionadas se procederá a la formulación de lo que se conocerá como calidad académica, y una vez obtenido el resultado de dicho indicador, se condicionará con la cantidad de recursos financieros que recibe cada institución, para así determinar cuál ha logrado mantener niveles superiores de calidad por cada unidad de inversión.

### **1.7 CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CALIDAD ACADÉMICA EN EL NIVEL SUPERIOR**

Para poder cuantificar el concepto de calidad académica y posteriormente comparar los resultados de las IES objeto de estudio, es menester primero realizar una conceptualización operativa, que nos ayude a desagregar las variables implícitas dentro de la misma. Iniciando con el proceso de conceptualización tenemos que la calidad de la educación superior no cuenta con una definición universal, debido al nivel de abstracción del concepto se han desarrollado variadas acepciones, cabe mencionar además que el concepto es multidimensional, cambiando según el interés

del investigador o de la institución y el contexto en el cual se desarrolla, como por ejemplo tenemos la de la Universidad Autónoma de Chihuahua:

[...] la calidad académica se puede determinar en la relación que guarda el producto final de los procesos de enseñanza-aprendizaje y que identificamos como egresado o profesionista y su capacidad de respuesta a la problemática social, económica, política y cultural. A medida que nuestros egresados sean capaces de resolver la problemática de su entorno, la calidad académica será mayor (Jasso, 1989: 1).

La anterior, resulta una definición muy acotada, pues resume la labor de la universidad a formar profesionistas, dejando de lado aspectos fundamentales para el desarrollo científico del país como es la investigación además de la vinculación con otras instituciones y con la sociedad, pues como lo menciona Camilloni la Universidad es más que una fábrica de profesionistas que abastecen al mercado laboral sino que es una institución que:

Forma profesionales creativos, capacita a graduados en la misma universidad y en sus lugares de trabajo, produce bienes y proporciona servicios, desarrolla trabajos de consultoría para sectores públicos y privados, y produce sistemáticamente conocimiento a través de la investigación, [...] una actividad que desarrolla no sólo en el campo de las ciencias básicas sino también en las ciencias aplicadas, en desarrollo y tecnología, en artes y humanidades (Camilloni, 2010: 2)

Como lo menciona la cita anterior, la Universidad no tiene como único fin la capacitación y formación de profesionistas, sino que sus labores van más allá, pues la investigación básica y aplicada son parte esencial de sus labores cotidianas a fin de contribuir al desarrollo económico y social del país, el considerar a la universidad sólo como un lugar de desarrollo personal, resulta anticuado, pues “La educación universitaria dejó de ser un proyecto individual para convertirse en un instrumento de la sociedad para su propia transformación” (Camilloni, 2010: 2). Continuando con las conceptualizaciones de lo que es la calidad académica en la educación universitaria, encontramos la definición de la Universidad Nacional de Colombia, la cual estipula que:

Es la búsqueda de la excelencia de los planes académicos y los proyectos investigativos, de la cualificación posgradual y en competencias pedagógicas de los docentes y de la formación de profesionales aptos para la resolución de problemas propios del contexto socio-económico y político del país, en correspondencia con las exigencias de la internacionalización del conocimiento (FUAC, 2007)

Resulta ésta definición más amplia que la anterior, pues en este enfoque, se incluye la investigación, la docencia y la adecuada formación de profesionales, para satisfacer las demandas sociales y económicas, aunado a que hace referencia al contexto de globalización en el cual se enmarca el desarrollo de las instituciones de educación superior. Vemos entonces que el concepto adquiere una clara connotación multidimensional, al intervenir diversidad de elementos para su debido cumplimiento. Por su parte el gobierno federal mexicano, mediante el Programa Nacional de Educación, también ha realizado un esfuerzo de conceptualización con el fin de delimitar los objetivos y alcances de las políticas públicas enfocadas en éste tema, dicha concepción resulta la más amplia como a continuación se presenta:

Un sistema de educación de buena calidad es aquel que está orientado a satisfacer las necesidades del desarrollo social, científico, tecnológico, económico, cultural y humano del país; es promotor de innovaciones y se encuentra abierto al cambio en entornos institucionales caracterizados por la argumentación racional rigurosa, la responsabilidad, la tolerancia, la creatividad y la libertad; cuenta con una cobertura suficiente y una oferta amplia y diversificada que atiende a la demanda educativa con equidad, con solidez académica, y eficiencia en la organización y utilización de sus recursos.

Un programa educativo de buena calidad cuenta con una amplia aceptación social por la sólida formación de sus egresados; altas tasas de titulación o graduación; profesores competentes en la generación, aplicación y transmisión del conocimiento, organizados en cuerpos académicos; currículo actualizado y pertinente; procesos e instrumentos apropiados y confiables para la evaluación de los aprendizajes; servicios oportunos para la atención individual y en grupo de los estudiantes; infraestructura moderna y suficiente para apoyar el trabajo académico de profesores y alumnos; sistemas eficientes de gestión y administración; y un servicio social articulado con los objetivos del programa educativo (Aréchiga, 2003: 20).

El gobierno mexicano maneja como calidad del sistema de educación superior aspectos tales como su contribución al desarrollo social, científico y tecnológico a la par de que debe tener cobertura suficiente y diversificada, y lo anterior lo complementa con las características de un programa educativo de buena calidad en el que desglosa la importancia de los planes de estudio, aspectos de vinculación, infraestructura, los profesores, cuerpos académicos entre otros, en esta conceptualización incluye múltiples factores que ayudarán a la construcción del concepto operativo pues dado que el objeto de estudio se encuentra en el contexto del subsistema de educación superior mexicano, las propiedades que conciben las autoridades como calidad, nos

servirán para fundamentar la propuesta de operacionalización mediante la cual se medirá la calidad académica de las instituciones analizadas.

Por su parte Edgar Enrique Martínez, sostiene que el concepto de calidad educativa varía no sólo por el enfoque disciplinario que se le imprime, sino por el fin que busca dicha conceptualización, pues propone cinco dimensiones como a continuación se presenta:

- a) Calidad como Prestigio / Excelencia.
- b) Calidad en función de los recursos.
- c) Calidad como resultado.
- d) Calidad como cambio.
- e) Calidad como adecuación de propósitos (Martínez, 2013: 6).

Dentro del presente estudio se adoptará el enfoque de calidad como resultado, pues lo que se busca es entender a la calidad como el cumplimiento de objetivos y de igual forma como calidad en función de recursos, pues se busca, conocer el impacto que han tenido los presupuestos de cada institución en el desempeño de las mismas. Es importante mencionar esto, pues la calidad tiene diversidad de acepciones, según sea el interés del investigador, por tanto resulta necesario acotar lo más posible el concepto para poder operacionalizarlo.

Con base en las conceptualizaciones presentadas con anterioridad a continuación se presenta la definición operativa de calidad académica, la cual servirá como guía en la construcción del modelo de cuantificación, que constituirá el primer paso rumbo a la comparación de ambas instituciones: Calidad Académica de una Institución de Educación Superior (IES): Es el resultado que logra una institución de educación superior al contar con un alto reconocimiento en la formación de sus egresados; que contribuye al desarrollo económico y social mediante una adecuada promoción de la investigación y la ciencia en sus diferentes modalidades; dispone del personal académico idóneo, que se adapta a las exigencias institucionales; y que realiza un manejo adecuado de sus recursos financieros y humanos para mantener una producción académica coherente con los principios de eficiencia y eficacia.

Resulta evidente que la calidad académica de las universidades públicas no se circunscribe como algunos pensarían al simple hecho del proceso de formación de

profesionistas, sino que juega un papel fundamental en el proceso de desarrollo económico y social del país. Sin embargo para lograrlo, las instituciones de educación superior deben adaptarse a las necesidades nacionales y al contexto en el cual se desarrollan, de lo contrario se producen efectos contraproducentes, como el desempleo juvenil de profesionistas, incentivado por la excesiva matriculación de estudiantes en carreras saturadas, como lo menciona Rodolfo Tuirán:

Diversos fenómenos de carácter cultural, económico, político y social han contribuido a generar desequilibrios estructurales en la composición de la matrícula de nivel superior. Como es sabido, ésta se ha concentrado sobre todo en los programas del área de ciencias sociales y administrativas y en algunas carreras de corte tradicional como Derecho, Contabilidad y Administración. Esta situación se ha venido traduciendo, entre otros problemas, en altas tasas de desocupación y subocupación de profesionistas (Tuirán, 2011:14).

Por tanto es importante mencionar, que los resultados de la calidad académica de las instituciones de educación superior se supeditan no sólo a los procesos internos de las mismas, sino que está condicionada por los efectos que se producen en el exterior, es así que resulta fundamental que las universidades públicas se modernicen constantemente con el fin de acoplarse al mundo en el cual se están desarrollando, para convertirse en un verdadero factor de desarrollo y no generar inconvenientes sociales, tales como el desempleo de profesionistas, lo cual resulta doblemente perjudicial, pues la cuantiosa inversión realizada por el Estado mexicano, mediante el subsidio de miles de estudiantes no se ve recompensada al término de sus estudios, al obtenerse como producto final, un ciudadano que generará riqueza y contribuye mediante el pago de impuestos al desarrollo del país, sino que se convierte en un nuevo problema para atender.

Por lo anterior, resulta importante también, con el objeto de medir y analizar la calidad académica, se comprendan los fines básicos que persiguen dichas instituciones, las cuales se aglomeran en tres grupos: la “docencia, la investigación y la vinculación” (Camilloni, 2010: 8), y es que mediante el cumplimiento de estos tres factores se puede alcanzar la calidad académica institucional, sin embargo, si bien dichos elementos son la base fundamental de la labor universitaria es menester recalcar que dichos factores resultan condicionados o cuando menos impactados por el

financiamiento. Razón por la cual dentro del presente estudio será incorporado, con el fin de medir no sólo la calidad sino la eficiencia con que se logra dicha calidad.

Además resulta conveniente aclarar que durante la investigación se ha procedido a la elaboración de indicadores relativos, pues los términos absolutos distorsionarían los resultados de la misma, por tanto para efectos comparativos entre las instituciones seleccionadas se procederá a la utilización de los parámetros relativos, evitando así caer en obviedades o distorsiones causadas por la diferencia presupuestal y de personal entre ambas instituciones.

A manera de resumen, encontramos que dentro del capítulo uno, hemos articulado lo que será el marco de referencia contextual y conceptual que servirá para darle sustento al resto del trabajo de investigación. Se partió desde una base histórica para ir aterrizándolo a lo que es el objeto de estudio, además de que se ha dado el primer acercamiento a lo que será el modelo de medición y comparación de las instituciones analizadas, que se desarrollará de una manera más extensa en el capítulo tres.

## **CAPÍTULO 2.**

### **ESTADO ACTUAL DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

Dentro del presente capítulo se busca presentar el contexto en el cual se desarrollan los objetos de estudio, exhibiendo en una primera parte el contexto internacional en el cual nuestro país debe competir en la actualidad, especificando algunos aspectos comparativos para comprender la situación que guarda el sistema educativo nacional con sus pares latinoamericanos.

Por otro lado se presenta la situación financiera que guarda el sistema de educación superior en México describiendo y analizando la forma en que se compone y ha evolucionado el financiamiento público hacia las universidades, para en un tercer momento presentar algunas consideraciones respecto a la cobertura educativa que alcanza nuestro país, destacando los avances y los retos que aún nos deparan. Una vez revisado lo anterior se presentan los programas de financiamiento complementario basados en desempeño, desglosando y describiéndolos con el fin de comprender su importancia dentro del desarrollo institucional de las universidades analizadas.

Finalmente se presentan los dos casos de estudio del presente trabajo de investigación, presentando las características específicas en que se desarrollan las dos universidades a analizar, desde cobertura estatal, hasta el contexto económico y social.

## **2.1. LA EDUCACIÓN SUPERIOR UNA VISIÓN COMPARADA**

El tema educativo resulta relevante en el plano nacional e internacional pues es a través de él, que las sociedades forman a su futura fuerza laboral, dando como resultado que si un país tiene un sólido sistema educativo, su planta de trabajadores sea más productiva y por tanto competitiva en el plano internacional. Lo anterior resulta de gran relevancia dado que en el actual ambiente globalizado en el que las grandes empresas deciden sus inversiones con base en factores de competitividad, los países luchan por ofrecer las mejores condiciones para atraer capitales que les permitan generar riqueza y empleos en sus regiones.

En la actualidad la mano de obra juega un papel relevante en el desarrollo de las naciones, pues su cualificación y costo, influye en la toma de decisiones respecto al destino de inversiones multimillonarias, tal es el caso de la industria aeronáutica y automotriz que ha vivido un boom durante los últimos años, a causa de la mano de obra relativamente barata y a que se cuenta con personal capacitado para su operación (CNN, 2012), lo anterior gracias al gran empuje que ha tenido la educación técnica y tecnológica dentro de nuestro sistema educativo, a la par de los tratados internacionales con que cuenta México, que les da acceso a las empresas multinacionales para acceder desde México a mercados Europeos, Norteamericanos y Asiáticos con aranceles preferenciales.

Pero existen otros factores que también son factor de competitividad tal es el caso de la investigación y desarrollo, pues es a través de estos, que los países logran mejorar los procesos productivos, al tiempo que coadyuvan a generar innovación en los sectores administrativos, eficientando costos y mejorando la capacidad del país para atraer inversiones de alta tecnología. Países como Corea del Sur implementaron una política de inversión en investigación y desarrollo con el fin de acelerar el desarrollo económico de su nación, con resultados muy alentadores como el hecho de tener en la actualidad un PIB per cápita que duplica el de México, un gran logro si se toma en cuenta que hace 30 años se mantenían indicadores inversos (FMI, 2012).

La importancia de la educación superior no se constriñe a la transmisión de conocimientos profesor-alumno, sino que mantiene una relación muy importante con la economía nacional, pues son las universidades las generadoras de profesionistas para el sector productivo y las principales promotoras de la investigación científica. Por lo anterior es relevante analizar en qué lugar nos encontramos en el contexto latinoamericano en cuanto a indicadores de investigación, educación y matrícula, dentro del presente apartado se realizan a grandes rasgos, algunas comparaciones con el fin de identificar los retos que aún se tienen como país para lograr un sistema educativo que sea capaz de proveer a la sociedad en su conjunto de los productos que de ella son demandados (profesionistas altamente capacitados – Investigaciones que ayuden a comprender pero sobre todo a resolver los problemas que se presentan en todos los ámbitos, sociales, productivos, administrativos, ecológicos y energéticos)

Por lo anterior se desarrollará una serie de comparaciones internacionales para visualizar similitudes y divergencias en varios indicadores educativos y de financiamiento, para lo cual se utilizarán países latinoamericanos de similar desarrollo. Asimismo es importante destacar que se incluyen dos países desarrollados, con el fin de tener un referente respecto al nivel deseable al cual los casos latinoamericanos deberían alcanzar. Es importante mencionar que las comparaciones no buscarán profundizar en detalles de los casos de estudio, simplemente servirá como un marco de referencia con el fin de comprender la situación que guardan los sistemas educativos a nivel internacional respecto al mexicano.

Iniciaremos contextualizando el nivel socioeconómico en el cual se encuentran las sociedades de cada país seleccionado, a través de una tabla de comparación respecto al ingreso per cápita, para posteriormente, realizar un breve análisis sobre la importancia que le brinda cada estado a la educación a través de un indicador que resulta de dividir el gasto total destinado al conjunto del sistema educativo entre el Producto Interior Bruto del país seleccionado y finalmente multiplicado por 100. Lo antes mencionado se plasma en la siguiente tabla.

*Tabla 5. Sobre el Ingreso Per Cápita y el Gasto Público destinado a la Educación como proporción del PIB*

País	Ingreso per cápita /Dólares-PPA 2010	Gasto público en educación como proporción del PIB
Argentina	15,910	5.8
Brasil	11,180	5.6
Chile	16,138	4.2
Colombia	9,393	4.8
España	31,575	5
Estados Unidos	46,612	5,4
México	14,544	5.3
Perú	9,477	2.7

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de UNESCO, UIS STATISTICS IN BRIEF.

La tabla número siete, nos muestra algunas peculiaridades respecto a la importancia relativa que le imprime cada gobierno a su sistema educativo, pues encontramos países con ingresos por habitante muy similares, como el caso de Perú y Colombia, pero que en los indicadores de gasto público en educación, el segundo destina casi el doble que el primero a dicho rubro. Fuera del caso de Perú los demás países mantienen un nivel de gasto muy cercano a 5 por ciento del PIB lo cual indica que cuando menos en términos relativos los países latinoamericanos mantienen en el mismo rango de prioridad que los dos países desarrollados a su sistema educativo.

A efecto de esclarecer algunas dudas que podrían surgir, se comentará que Chile mantiene un menor nivel de gasto público en educación, respecto de sus pares latinoamericanos, debido a que el sector privado de aquel país complementa el financiamiento total con un 2.67% del PIB, elevando el gasto total educativo hasta el 6.8% del PIB, es un caso a destacar pues mantiene la participación del sector privado más elevada del conjunto de países analizados.

Para el caso mexicano los recursos privados apenas alcanzan el 1.32% del PIB, casi la mitad que en el país sudamericano. Lo anterior se explica dado que el Estado Chileno sólo proporciona servicios educativos hasta el nivel medio superior, con sus respectivas reservas y en el nivel superior se limita simplemente al otorgamiento de créditos y becas, en tanto que en México el sistema universitario si bien ha tenido

cierta tendencia hacia la privatización del sector, aún mantiene una predominancia pública (UNESCO, 2010).

Es importante destacar que aun cuando todos los países mantienen niveles de gasto relativamente similares, influye de manera determinante el tamaño global de la economía pues no es lo mismo el 5.3% de la economía mexicana, que el 5.4% de la Estadounidense cuyo PIB es casi 10 veces más grande (México 2010: 1.56 billones de dólares; EU 2010: 14.49 billones de dólares PPA) (FMI, 2012).

Una vez que se analizó a grandes rasgos el gasto destinado al sector educativo en cada país seleccionado, nos ocuparemos de uno de los sectores fundamentales de las universidades, es decir la investigación, a continuación presentamos la tabla número 8, dentro de la cual nos propondremos encontrar la importancia que se le da a dicho rubro en cada país, mediante la comparación de un indicador que resulta de dividir el gasto total en investigación entre el total de los bienes y servicios producidos dentro del territorio de cada país, con el fin de entender la importancia relativa que tiene el sector en cada país, además de incorporar un indicador adicional, que muestra el número de investigadores con relación a segmentos poblacionales, con lo cual se busca relativizar y evitar distorsiones causadas por las disparidades en las dimensiones económicas y poblacionales de cada caso de estudio.

*Tabla 6. Sobre el Gasto en Investigación y Desarrollo como proporción del PIB y Número de Investigadores por cada millón de habitantes, en los países seleccionados 2010.*

<b>País</b>	<b>Gasto en Investigación y Desarrollo como proporción del PIB</b>	<b>Investigadores por cada 1,000,000 de habitantes</b>
<b>Argentina</b>	0.6	1 091
<b>Brasil</b>	1.16	704
<b>Chile</b>	0.37	355
<b>Colombia</b>	0.16	161
<b>España</b>	1.39	2 922
<b>Estados Unidos</b>	2,90	4 673
<b>México</b>	0.4	384
<b>Perú</b>	0.15	-----

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de UIS STATISTICS IN BRIEF

Como se había visto en la tabla seis, los indicadores de gasto público en educación son muy similares -salvo el caso de Perú- pero al revisar ahora los indicadores relacionados con la inversión en investigación y desarrollo como proporción del PIB, encontramos diferencias abismales. Brasil resulta el único país latinoamericano que destina más del 1 por ciento del total de su economía a la investigación y desarrollo, en tanto que Estados Unidos destina casi el 3%.

España igualmente muestra una inversión relativamente elevada, pues según las recomendaciones de organismos internacionales como la ONU y la OCDE, es necesario destinar cuando menos el 1% del PIB a dicho rubro, situación alejada de la realidad en los casos de Perú, Colombia, Chile, Argentina y México, que destinan en el mejor de los casos, cerca de la mitad de los recursos mínimos recomendados. La baja inversión en investigación y desarrollo perjudica aspectos económicos, como el hecho de que se tenga que importar toda la tecnología del exterior, deteriorando la balanza comercial, o disminuyendo los niveles de competitividad, pues el sector productivo no tiene la capacidad de innovar y producir a menores costos o con mayores niveles de calidad.

Además de que la inversión en investigación y desarrollo genera riqueza y desarrollo, pues su aplicación repercute en prácticamente todos los sectores de la sociedad, desde la salud, y la ingeniería, hasta las ciencias sociales y administrativas. También genera empleo altamente cualificado, sólo es necesario ver el caso de los Estados Unidos, país en donde se emplean a casi un millón y medio de investigadores o España en donde la investigación genera 140,000 empleos, en tanto que en los países latinoamericanos se encuentra en un completo abandono, ejemplo de ello basta ver el caso de Perú y el de Colombia con una inversión prácticamente insignificante, o el de México y Chile donde apenas llega al 0.4.

Encontramos que México para el año 2010 tenía una plantilla de investigadores apenas superior a los 40,000, es decir menos de una tercera parte de los que ocupa

España con menos de la mitad de población<sup>13</sup>. El atraso resulta muy importante, pues un país con una economía de similar dimensión como es la española y con menos de la mitad de población, supera tres a uno en número de investigadores a México. Si buscamos destacar en la investigación y desarrollo en el mediano plazo, la ampliación de la planta de investigadores debe alcanzar una proporción por millón de habitantes cuando menos similar a la de Argentina, para lo cual se tendría que elevar el número total de personas dedicadas a la investigación hasta más de 120,000<sup>14</sup>, que si bien seguiríamos rezagados con respecto a Estados Unidos, la brecha disminuiría sensiblemente.

Como proporción del PIB los Estados Unidos, invierten 7 veces más que México y como proporción de su población tienen 12 veces más investigadores, la importancia de fortalecer las instituciones de educación superior en México es urgente, para revertir los enormes rezagos en que se encuentra nuestro país. Las universidades son las principales encargadas de la investigación, por lo que su fortalecimiento mediante la asignación de mayores recursos y una mejor evaluación de su desempeño son elementos determinantes en el cambio del rumbo económico nacional.

Evaluar la forma en que se está gastando el presupuesto público destinado a la educación superior resulta relevante, pues a través de dicha evaluación sabremos, si resulta conveniente en éste momento el incremento sustancial de los recursos o si primero deberá ocurrir una transformación en su modelo de asignación y ejecución para fomentar e incrementar la eficiencia con que se ejerce.

Sumando a la escasa inversión en investigación, encontramos que en el indicador de matrícula también se tienen rezagos importantes, pues apenas una tercera parte de la población en edad de estudiar el nivel universitario lo hace en México, para analizar un poco más a detalle éste factor presentamos la tabla número 8, en la cual

---

<sup>13</sup> Población de México para el año 2010: 112,337,000 habitantes (INEGI, 2010); Población España 2011: 46,815,916 (INE, 2011)

<sup>14</sup> Lo anterior debería lograrse a más tardar en dos sexenios, de lo contrario seguiríamos perdiendo puestos en el Rankin de competitividad y dependeríamos como hasta ahora de los adelantos generados en otros países.

se presenta la evolución de la matrícula universitaria en cada caso de análisis de 1998 a 2010.

*Tabla 7. Sobre la evolución de la matrícula universitaria en los países seleccionados de 1998/1999-2009/2010.*

<b>País</b>	<b>1998</b>	<b>2002</b>	<b>2006</b>	<b>2010</b>	<b>Incremento 1998-2010</b>
<b>Argentina</b>	46	62	67	75	+29
<b>Chile</b>	35	41	47	66	+31
<b>Colombia</b>	23	25	32	39	+16
<b>España</b>	54	62	68	78	+24
<b>Estados Unidos</b>	71	79	83	95	+24
<b>México</b>	17	22	25	29	+12
<b>Perú</b>	29	32	35	43	+14

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de UIS STATISTICS IN BRIEF

Para finalizar el comparativo de indicadores, encontramos dentro de la tabla siete, que en cuanto a cobertura universitaria, México se encuentra en el último lugar de la tabla, pues es por lejos el país con menor población matriculada en dicho nivel de estudios como proporción del estrato en edad de estudiar. Cabe señalar que también es el país que realizó el menor esfuerzo por incrementarla, pues durante 12 años, apenas logró incrementar el porcentaje de estudiantes inscritos en una institución de educación superior en 12 puntos, en tanto que Argentina y Chile hicieron lo respectivo en casi 30%, mientras que España y Estados Unidos alcanzaron un incremento de 24 puntos.

Como se ha venido observando México mantiene un rezago importante en prácticamente todos los indicadores que se seleccionaron, en relación a los países latinoamericanos y aún más con los dos casos de países desarrollados, de mantener la dinámica actual es previsible que en el mediano plazo la distancia se incremente y la competitividad de nuestro país se deteriore aún más, pues mientras nuestros vecinos incrementan la calidad de su mano de obra e invierten en investigación y desarrollo, México no hace lo propio, por lo anterior resulta de suma importancia incrementar los recursos de que disponen las instituciones de educación superior con el fin de revertir los indicadores que nos posicionan en el último lugar de las tablas comparativas, sin embargo es importante antes de elevar

los recursos, evaluar su impacto en dichos indicadores, pues no basta sólo invertir más, resulta necesario invertir mejor.

## **2.2. SITUACIÓN FINANCIERA DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO**

Una vez presentada una panorámica referente al lugar que ocupa México en indicadores de investigación y cobertura universitaria respecto de sus socios comerciales, procederemos a visualizar con más profundidad la situación financiera que presenta el subsistema de educación superior en México. Se busca conocer la forma en que está financiada la educación universitaria pública tomando como referencia los subsidios federales y los subsidios estatales. Lo cuales se dividen en Ordinarios y extraordinarios.

El sistema de financiamiento de la educación superior en México es complejo pues dentro de él, existen 10 diferentes tipos de instituciones universitarias (Universidades Públicas Federales (UPF), Universidades Públicas Estatales (UPE), Instituciones Universitarias con Apoyo Solidario<sup>15</sup>, Universidades Interculturales<sup>16</sup>, Universidades Politécnicas, Universidades Tecnológicas, Institutos Tecnológicos Federales (ITF), Institutos Tecnológicos Estatales (ITES)<sup>17</sup>, Escuelas Normales del Distrito Federal y Escuelas Normales de los Estados) y cada una de ellas tiene una forma particular de recibir los subsidios, debido a que tienen determinados fondos de financiamiento extraordinarios con distintas reglas para acceder a ellos.

Tal es el caso de las universidades tecnológicas que cuentan con un fondo extraordinario exclusivo para mejorar la calidad académica de dichas instituciones y otro de ampliación de la matrícula, o el caso de las escuelas Normales de los Estados que a diferencia de las primeras, dependen de la Subsecretaría de Educación Básica y sus fondos provienen del ramo 33, más específicamente del

---

<sup>15</sup>El subsidio federal ordinario de las UPES y UPEAS se canaliza a través de la DGESU de la SES-SEP, Hasta 2010, las UPES y UPEAS pudieron concursar en diez fondos de financiamiento extraordinario (Mendoza, 2011: 20-21).

<sup>16</sup> Las universidades interculturales pudieron concursar en cinco fondos de financiamiento extraordinario hasta 2010; En 2011 se redujeron a tres fondos, dos de los cuales están destinados exclusivamente a este subsistema (Mendoza, 2011: 20-21).

<sup>17</sup> Los Institutos Tecnológicos Estatales (ITES) reciben subsidios federales a través de la DGEST de la SES-SEP; Los ITES cuentan con dos fondos de financiamiento extraordinario para mejorar la calidad y ampliar la oferta (Mendoza, 2011: 20-21).

Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal, en tanto que las Normales del Distrito Federal los reciben del Ramo 25, a través del fondo Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación Básica, Normal, Tecnológica y de Adultos (Mendoza, 2011: 20-21).

Como se muestra el sistema de financiamiento de la educación superior es complejo y variado, pues dependiendo del tipo de institución, será la forma en que recibirá los subsidios, para el caso de las Universidades Públicas Estatales Autónomas, reciben dos tipos de subsidios por parte de la federación, el primero de ellos denominado ordinario y el segundo extraordinario. Para abundar un poco procederemos a describir el concepto de subsidio ordinario según la Subsecretaría de Educación Superior de la SEP:

El subsidio ordinario cubre el gasto corriente que se destina al sostenimiento de la operación regular de las instituciones públicas de educación superior. Se asigna con base en el costo previamente homologado de los insumos (nómina autorizada más otros gastos de operación). En este rubro se concentra cerca del 90% del subsidio total a la educación superior; no hay ninguna variable que estimule la mejora continua de la calidad de las instituciones (SEP, 2006: 3).

De acuerdo a lo anterior el subsidio ordinario es aquel que necesitan las instituciones de educación superior para operar normalmente, cubriendo lo que se denomina como gasto corriente, cabe destacar que éste es irreductible, es decir que año tras año debe mantenerse cuando menos igual, o incrementarse en la misma proporción de la inflación anual del año anterior al que se realiza la presupuestación.

A través de éstos fondos reciben la mayor parte de sus recursos, las instituciones de educación superior en México, sin embargo esa tendencia ha cambiado paulatinamente, pues como se aprecia en la cita anterior dichos recursos no incluyen variables que impulsen la mejora continua, por lo que las políticas efficientistas de los gobiernos neoliberales, han promovido e incrementado los montos asignados a los fondos extraordinarios, los cuales son condicionados al cumplimiento de determinados parámetros de calidad o de eficiencia. Para calcular el subsidio ordinario se toman en cuenta las siguientes características:

El incremento en costos relacionado con servicios personales son autorizados por la SHCP con base en la política salarial del Gobierno Federal. Incluyen incrementos

tanto al salario como a las prestaciones y repercusiones, que se calculan de acuerdo con las fórmulas que autoriza la propia SHCP. Estas fórmulas se refieren a repercusiones y prestaciones tales como aguinaldo, prima de antigüedad, prima vacacional, días diferenciales, seguridad social, vivienda y seguro de ahorro para el retiro, y se aplican de acuerdo con la legislación y las normas vigentes en el sector público para cada concepto (SEP, 2006: 3-4).

Por otro lado tenemos que “El subsidio extraordinario asigna recursos a las instituciones públicas destinados básicamente a mejorar y asegurar la calidad de la educación superior” (SEP, 2006: 4-5), el gobierno federal complementa el subsidio otorgado a las instituciones de educación superior estatales mediante fondos extraordinarios, los cuales son condicionados a determinados factores como calidad, eficiencia, y reformas institucionales, algunos de esos fondos son:

- El Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES) (SEP, 2006-a: 4-5).
- El Fondo de Inversión para las Universidades Públicas Estatales con programas Evaluados y Acreditados (FIUPEA) (DOF, 2005: 4-5).
- El Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN) (SEP, 2006: 4-5).
- Consolidación: Los recursos para consolidación y para incremento de la matrícula tuvieron como meta alcanzar el 30% de cobertura para el año 2012 (SEP, 2008-c: 1-4).
- Ampliación de la Oferta: Los recursos de este fondo se destinan, de manera prioritaria, a impulsar proyectos de construcción de nuevos planteles de educación superior, unidades académicas o extensiones de las ya existentes. (SEP-b, 2008: 1-3).
- PROMEP: cuya finalidad es coadyuvar con la mejora del perfil del profesorado y el desarrollo de los cuerpos académicos de las instituciones públicas de educación superior (SEP, 2006-b: 4-5).
- PIFI: es una estrategia de la Secretaría de Educación Pública (SEP) para apoyar a las Instituciones de Educación Superior (IES) a lograr mejores niveles de calidad en sus programas educativos y servicios que ofrecen (SEP, 2011-a).
- FAM: El Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) que tiene como objetivo la ampliación y modernización de la infraestructura de las instituciones (SEP, 2006: 4-5).

Como se pudo visualizar con la breve descripción de los fondos extraordinarios a los cuales las universidades públicas estatales pueden acceder, resulta notoria la importancia de éstos, para complementar los recursos de que disponen. Sin embargo para acceder a ellos, cada fondo contiene determinados indicadores y

requisitos que las instituciones deben cubrir, de lo contrario no pueden ser candidatas a recibir los apoyos complementarios.

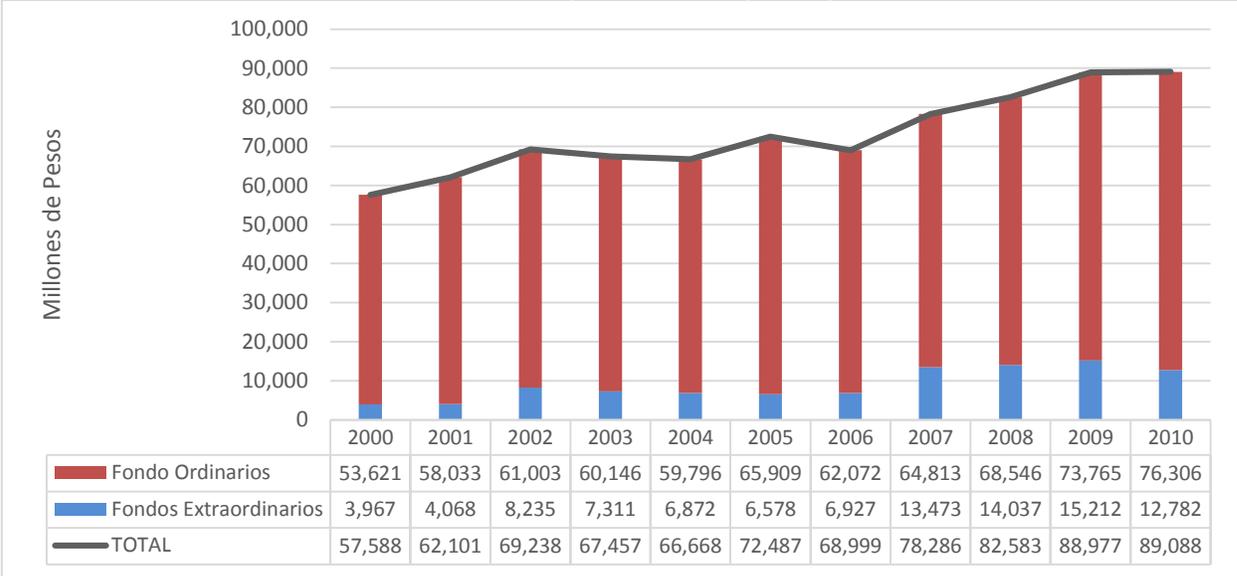
Ahora bien es importante recalcar que la calidad académica juega un papel importante en la obtención de fondos extraordinarios pues por ejemplo la acreditación de programas de estudio de licenciatura y de posgrado da pauta para acceder a fondos específicos que permiten a las universidades públicas allegarse de recursos adicionales que les permiten mantener la calidad de los programas, por otro lado una gran variedad de fondos extraordinarios tienen como parte de sus indicadores de medición a la investigación y la producción académica la cual les permite acceder igualmente a recursos adicionales.

Sumando la cantidad de recursos públicos que reciben las universidades públicas a través de estos fondos, vemos que cada año aumenta su importancia pues como se visualizará en la gráfica número dos, encontramos que la cantidad destinada a ellos, y el porcentaje que representan del total de financiamiento público se incrementa anualmente. Además es relevante mencionar que como parte del presupuesto basado en resultados los programas son continuamente evaluados para saber si están cumpliendo con su objetivo primordial, como puede ser incrementar la matrícula de los programas de estudio con reconocimiento de calidad, la construcción de nuevos centros universitarios, la acreditación de más programas de estudio o el saneamiento financiero de las universidades públicas entre otros.

Incluso se ha creado un fondo extraordinario denominado “pensiones”, al cual pueden acceder aquellas instituciones que realicen una reforma estructural que modifique su sistema de pensiones para hacerlo viable, con lo cual se les conceden recursos para financiar la transición financiera, como se ha venido describiendo los fondos extraordinarios permiten modificar las estructuras institucionales imprimiéndoles un factor de eficiencia, viabilidad, calidad y crecimiento para acceder a mayores recursos financieros. Dentro de la gráfica dos se presenta el total de financiamiento federal destinado a la educación superior de 2000 a 2010, subdividido entre el subsidio ordinario y el subsidio extraordinario, lo anterior con el

fin de apreciar de mejor manera la evolución de cada uno en el financiamiento de las universidades públicas en la actualidad.

*Gráfica 2. Sobre el monto total federal de financiamiento a la educación superior de 2000 a 2010 (Millones de pesos)*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de (Mendoza, 2011: 57-67).

De la gráfica dos se desprende que el monto total de financiamiento federal hacia la educación superior se ha incrementado del año 2000 al 2010 en un 55%, desagregando la información tenemos que los recursos ordinarios lo hicieron en un 42% por ciento en tanto que los recursos extraordinarios alcanzaron un crecimiento de 222%, más que se triplicaron durante el periodo, con todo y que durante 2010 decrecieron de manera importante a causa de la crisis internacional que azotó a México.

El incremento más sustancial se dio un año después de aprobada la reforma que impulsaba el Presupuesto Basado en Resultados, pues para 2007, prácticamente se duplicaron dichos fondos, lo cual hace notar la importancia de dicha modificación normativa, que inició la transformación en la asignación de los recursos públicos. Por tanto el incremento de la importancia de los recursos extraordinarios durante los últimos años no es casual sino una política general que ha buscado la eficiencia gubernamental.

Con las políticas impulsadas mediante los fondos extraordinarios se premia la calidad y el esfuerzo institucional por incrementar la matrícula, mejorar sus sistemas financieros, acreditar programas de estudio entre muchos otros, es aquí donde se fundamenta una de las premisas que le dieron razón de ser al presente estudio, pues se busca encontrar si la calidad académica tiene impactos en el financiamiento de la educación superior en México.

A primera vista resulta visible que sí, pues para el año 2010 cerca de una quinta parte de los recursos federales asignados son basados en desempeño y calidad, por lo que debe entenderse que conforme mejor cumplan con sus cometidos de docencia, investigación y vinculación, mayores serán las partidas que reciban por parte de la federación. Sin embargo se busca conocer el impacto real en dos instituciones en particular, lo anterior permitirá sostener la hipótesis inicial de que el esfuerzo institucional tiene un impacto importante en los recursos que obtiene de la federación y del Estado.

Si bien la importancia de los recursos federales es muy grande, no es el único subsidio que reciben las universidades públicas estatales, pues también los gobierno estatales asignan anualmente recursos ordinarios y extraordinarios para complementar el financiamiento del sistema nacional de educación superior, para ejemplificar lo anterior, se presenta la tabla número ocho, en la cual se desglosan los recursos públicos destinados a la educación superior según la fuente.

*Tabla 8. Sobre el financiamiento de la educación superior según el orden de gobierno de 2000 a 2010 (millones de pesos)*

Financiamiento Federal y Estatal a la Educación Superior				Participación Porcentual	
Año	Federal	Estatal	Total	Federal	Estatal
2000	57,588	15938	73526	78.3	21.7
2001	62,101	17319	79420	78.2	21.8
2002	69,238	18307	87545	79.1	20.9
2003	67,457	18586	86043	78.4	21.6
2004	66,668	18626	85294	78.2	21.8
2005	72,487	19123	91610	79.1	20.9
2006	68,999	21127	90126	76.6	23.4
2007	78,286	22957	101243	77.3	22.7
2008	82,583	24475	107058	77.1	22.9
2009	88,977	25558	114535	77.7	22.3
2010	89,088	23973	113062	78.8	21.2

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de (Mendoza, 2011: 57-67).

En la tabla anterior se observa que el subsidio federal es el más importante para sostener a las universidades públicas, y la dinámica del periodo analizado indica que se mantendrá así en el mediano plazo, pues la estructura porcentual ha permanecido prácticamente igual durante los años incluidos en la tabla.

Otro aspecto a destacar que se desprende de la tabla número ocho es el incremento nominal de los recursos destinados a la educación superior durante el periodo, el cual alcanza el 53.7% es decir en promedio se han acrecentado los recursos en cerca de 5 por ciento anual lo cual dificulta cumplir de manera satisfactoria con sus funciones pues el incremento poblacional en edad de estudiar ha sido de proporciones muy elevadas debido al boom demográfico que ha presionado a los gobiernos federal y estatales para incrementar la oferta de manera acelerada con el fin de aprovechar a toda esa población joven en edad de estudiar.

Sólo como ejemplo tenemos que en el año 2000 existía una población matriculada en el nivel bachillerato predecesor de la educación superior de 2,955,783, y para 2010 dicha cantidad se incrementó a 4,185,957, es decir, la cantidad de estudiantes del nivel medio y que serían candidatos a ingresar a una universidad, cuando culminen sus estudios, se incrementó en una década en más de un millón 230 mil, lo cual se suma al rezago que se acumula anualmente de jóvenes que no son

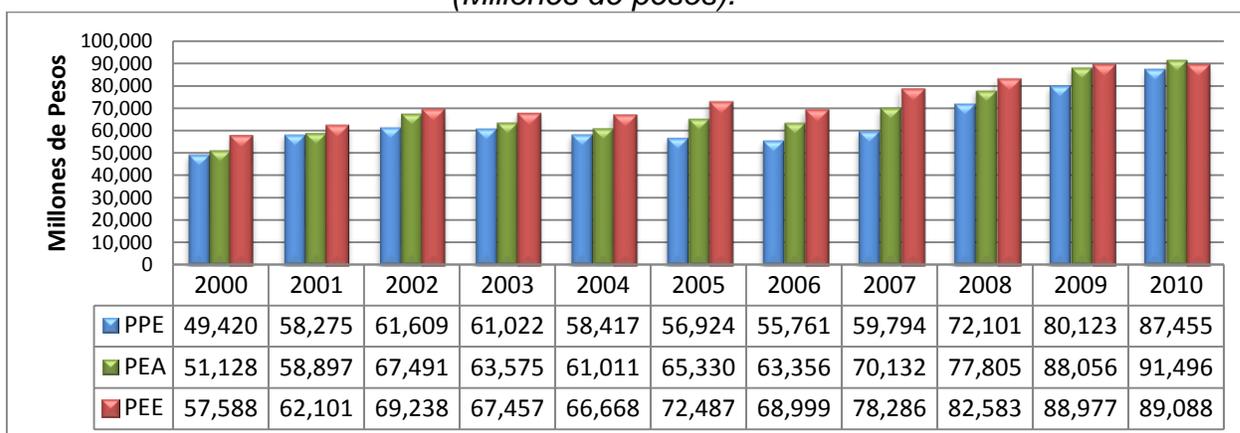
aceptados en las instituciones públicas y que generan una enorme presión para el sistema público que no podrá ser resuelto sin un incremento considerable de los recursos destinados a dicho nivel (SEP, 2011: 26).

Sin embargo las prioridades presupuestales del ejecutivo federal no han estado del lado de la educación superior durante los 10 primeros años del nuevo siglo, pues los presupuestos de egresos de la federación han sido enviados al congreso con nullos incrementos anuales o muy limitados, salvo algunos años.

En algunos años el diferencial entre el presupuesto autorizado y ejercido resulta en montos muy elevados, debido a las variaciones de los componentes presupuestarios, como ejemplo tenemos el precio del petróleo de exportación, que representa casi una tercera parte de los ingresos totales del Estado mexicano, y que se incorpora dentro de las variables presupuestales con un precio estimado, pero si este último resulta superior, el diferencial se divide en 4 fondos de estabilización y una vez alcanzado el límite máximo de los mismos, los remanentes se dividen de la siguiente manera: 25% destinado a la inversión en infraestructura en PEMEX; 25% restructura del sistema de pensiones; 25% inversión en infraestructura y equipamiento de las entidades federativas (incluyendo infraestructura educativa); 25% en inversión en infraestructura por parte del gobierno federal, dando prioridad a la de mayor impacto en las entidades federativas (incluye infraestructura educativa) (González, 2008: 5-9).

Para visualizar de mejor manera todo lo anterior, presentamos la gráfica número tres, la cual está dividida en 3 rubros, el primero es la propuesta de presupuesto enviada al congreso por parte del ejecutivo federal, el segundo representa el monto que se autorizó por parte de la Cámara de Diputados y el tercero constituye el gasto total ejercido durante el periodo comprendido del año 2000 al 2010.

Gráfica 3. Sobre el gasto federal en el rubro de Educación Superior de 2000 a 2010 (Millones de pesos).



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de (Mendoza, 2011: 57-67).

Como se mencionó anteriormente las propuestas de presupuesto federales contenían escasos incrementos anuales o incluso decrementos sobre todo durante el periodo foxista (2000-2006), pues salvo el año 2001, todos los presupuestos que envió a la Cámara de Diputados contenían reducciones respecto al año anterior, la situación era atenuada durante las negociaciones parlamentarias dentro de las cuales los recursos destinados a las universidades se incrementaban respecto de la propuesta inicial, sin embargo con todo y esto, el presupuesto aprobado para 2006 fue 4,000 millones de pesos inferior al de 2002, esto da muestra del poco interés que tuvo el presidente Vicente Fox por éste nivel educativo.

Si bien el presupuesto de egresos ejercido en todos los años fue superior a lo aprobado por los diputados, esto no resulta tan benéfico para las instituciones como se pensaría, pues los recursos extras, se destinaron de manera discrecional, pues los proyectos no se encontraban dentro del presupuesto de egresos de la federación, y se manejaban mediante gestiones ante las instancias educativas, a la par de que no permitía a las universidades públicas planear adecuadamente el ejercicio de sus recursos.

Es a partir de la llegada del presidente Calderón que la dinámica comienza a cambiar, pues la propuesta del ejecutivo era enviada con incrementos anuales, y durante los debates parlamentarios se incrementaba aún más, y el presupuesto ejercido siguió siendo superior a lo aprobado durante casi todos los años

analizados, salvo 2009-2010 años durante los cuales la crisis económica internacional azotó a México y ocasionó que los precios internacionales del petróleo cayeran dramáticamente, lo que mermó los recursos fiscales del Estado mexicano, de lo anterior se entiende que durante 2009 los recursos ejercidos fueron prácticamente iguales a lo autorizado, por primera vez en toda la serie y para 2010 incluso no se alcanzó la meta programada en el presupuesto de egresos.

Las variables económicas afectan considerablemente los recursos destinados al desarrollo social y sobre todo al ramo educativo que en ocasiones es considerado no prioritario dentro de los programas gubernamentales, sin embargo es importante resaltar que aún con los problemas económicos y fiscales de nuestro país, a partir de 2006 la tendencia en los recursos destinados a educación superior se han incrementado constantemente, a diferencia del periodo 2000-2005 en donde existieron variaciones importantes en los recursos canalizados, lo cual impedía una planeación a largo plazo.

Dentro del presente apartado hemos encontrado dos cosas importantes en cuestiones de presupuestos, la primera es que si bien en la actualidad la mayoría de los recursos financieros que reciben las universidades públicas a través de subsidios se consideran como ordinarios y no requieren de una evaluación del desempeño, en la tendencia es visible que en el mediano plazo los recursos extraordinarios se convertirán en una porción importante del financiamiento de las universidades por lo que mejorar su desempeño académico será una herramienta para incrementar los recursos de que disponen, pues éstos últimos son asignados de acuerdo al desempeño en determinados indicadores académicos.

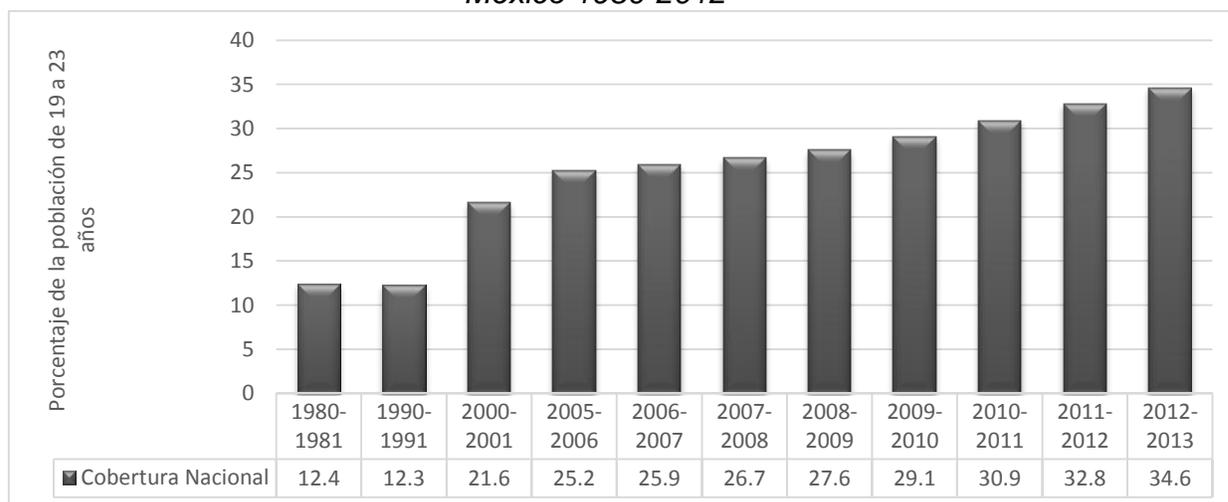
La segunda cuestión que se encontró durante el análisis es el enorme atraso en cuanto a financiamiento público, pues es hasta hace apenas unos cuantos años que el presupuesto toma un camino ascendente y constante, en tanto que en el sexenio 2000-2006, las variaciones fueron abruptas e impidieron un desenvolvimiento adecuado de las intuiciones de educación superior.

### 2.3. COBERTURA NACIONAL EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Como se ha observado en el apartado anterior, la situación financiera de la educación superior en México es precaria, sin embargo ha emprendido una dinámica positiva en los últimos años, aún con esto el abandono en que se encontraba el subsistema ocasionó que la cobertura nacional no avanzara al ritmo requerido pues como se visualizó en los apartados precedentes, los países latinoamericanos con desarrollo similar nos han superado en éste rubro.

En el presente se profundizará en la evolución que ha tenido la cobertura nacional de educación superior en nuestro país. En primer término se presenta la gráfica número 4, en la cual se plasma el avance global de un indicador utilizado a nivel internacional conocido como cobertura bruta, en la cual se toma como referencia la población total de un segmento de población para contrastarla contra la matrícula nacional universitaria, generalmente se utiliza el segmento de población comprendido entre los 18 y los 22 años, que para el caso de México es la edad promedio en la que se debería cursar el nivel superior. En la gráfica se muestra la evolución desde 1980 hasta el año 2012.

*Gráfica 4. Sobre la evolución de la cobertura educativa en el nivel superior en México 1980-2012*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Anexo estadístico del sexto informe de gobierno de Felipe Caderón, 2012, pp. 47-48.

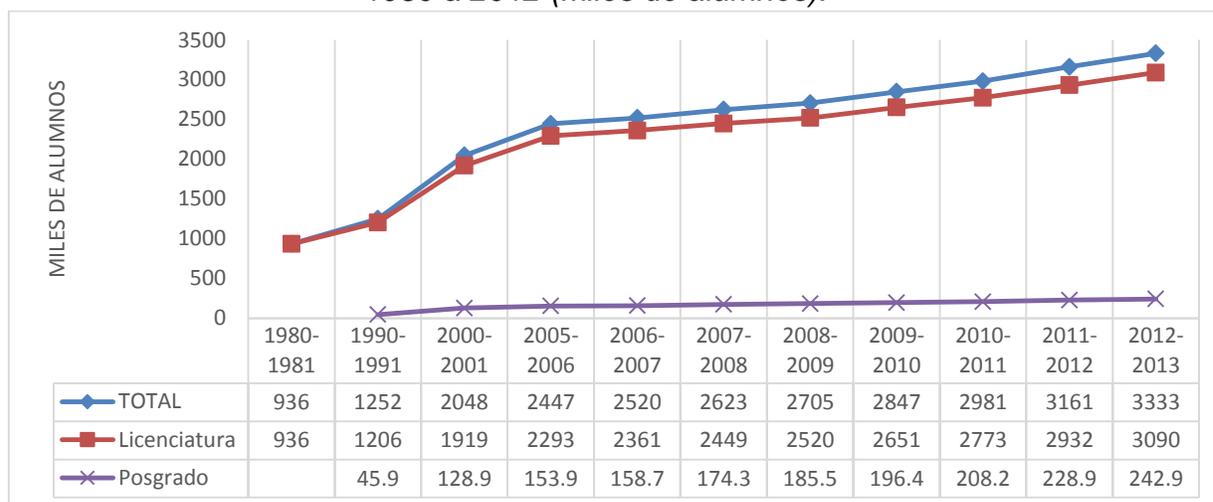
Al revisar la gráfica 4, encontramos que la década comprendida de 1980 a 1990 se podría considerar como perdida, pues en el periodo incluso disminuyó la cobertura

educativa situándose en apenas 12.3%, lo anterior se entiende dadas las condiciones económicas que prevalecieron durante el periodo, pues se experimentó un dramático cambio estructural en el modelo de desarrollo y durante el trance, el gobierno se vio incapacitado para proveer muchos bienes y servicios debido a una urgente necesidad de disminuir el déficit público. Una vez resuelto el problema de las finanzas públicas, los indicadores comenzaron a mejorar, muestra de lo anterior es que en los 90's la cobertura se incrementó en 9.3% y para el año 2000 casi uno de cada 5 jóvenes en edad de cursar una carrera universitaria estaba inscrito en una institución de educación superior.

En el periodo 2000-2012 la cobertura alcanzó el 34.6%, un incremento de 13 puntos, como se observa el esfuerzo financiero rindió frutos, (el avance por sexenio fue el siguiente: Fox: +4.3%; Calderón: +8.7%) la cobertura se incrementó sobre todo en el periodo en el cual el financiamiento público inició una tendencia constante al alza, lo que permitió planear de mejor manera el desarrollo institucional de las universidades, lo que a su vez logró incrementar de forma más acelerada la matrícula.

Si bien el incremento de 13 puntos en 12 años podría considerarse poco, debido al atraso que se presentaba, el esfuerzo fue relevante pues en términos nominales el aumento consistió en matricular más de un millón de alumnos adicionales en el sistema de educación superior, como se ejemplificará en la gráfica número cinco, la cual se divide en dos subgrupos, que según la SEP está dividido el subsistema de educación superior, el primero corresponde al nivel de Licenciatura Universitaria y Normal, y el segundo al de estudios de Posgrado que a su vez está integrado por Especialidad, Maestría y Doctorado, los datos comprendidos en la gráfica corresponden igualmente a los años de 1980 hasta 2012.

Gráfica 5. Sobre la evolución de la matrícula en el Nivel Superior en México de 1980 a 2012 (miles de alumnos).



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Anexo estadístico del sexto informe de gobierno de Felipe Caderón, 2012, pp. 47-48.

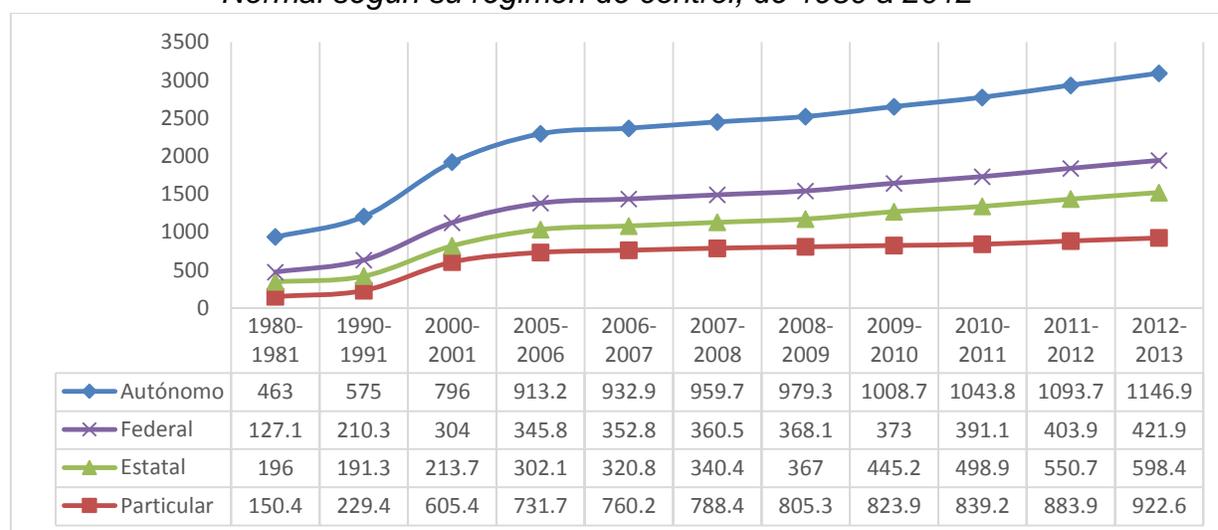
El incremento total de la matrícula de 1980 a 1990 fue de poco más de 300,000 alumnos, tomando en cuenta que la población experimentó un elevado crecimiento (INEGI, 2010), es notoria la razón por la cual la cobertura nacional se estancó durante el periodo. En la década de los 90's la matrícula se expandió en cerca de 800,000 espacios, lo que permitió atender a un segmento de la población más amplio, sin embargo es durante el periodo 2000-2012 que la matrícula experimentó el incremento más elevado, pues anexó casi 1.3 millones de nuevos espacios, aunado a que la población en edad de cursar el nivel superior dejó de crecer a tasas tan aceleradas (véase Anexo 3), lo anterior permitió que la cobertura alcanzara por primera vez en la historia de nuestro país a más de una tercera parte de la población en edad de estudiar.

De hecho analizando más detenidamente el Anexo 3, encontramos que no sólo el crecimiento de la población en edad de cursar el nivel superior detendrá su acelerado crecimiento sino que a partir de 2014 comenzará una dinámica negativa, que permitirá incrementar el porcentaje de cobertura nacional, pues manteniendo la tendencia actual de ampliar los espacios educativos por un lado y por el otro disminuyendo la población en edad de cursar dicho nivel de estudios, la cobertura total podría tener un crecimiento acelerado. Poniendo un ejemplo del impacto de lo anterior tenemos que para 2019 habrá disminuido en un millón de personas (véase

Anexo 3), el segmento poblacional en edad de cursar el nivel universitario, lo cual coadyuvará a elevar y tal vez alcanzar a países como Chile y Argentina en cuanto a cobertura universitaria.

Si bien hemos visto cómo es que se ha incrementado considerablemente la matrícula del nivel superior durante las últimas dos décadas, ahora procederemos a analizar qué sector ha sido el mayor impulsor de dicho incremento: el público integrado por las universidades Autónomas, Estatales y Federales o el Sector privado, para lograr lo anterior analizaremos la evolución de la licenciatura universitaria y Normal por tipo de financiamiento. Por consiguiente se presenta la gráfica número 6, en la cual se plasman las variaciones que han experimentado los diferentes subsistemas en cuanto a nivel licenciatura universitaria de 1980 a 2012.

*Gráfica 6. Sobre las variaciones en la matrícula de la licenciatura Universitaria y Normal según su régimen de control, de 1980 a 2012*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Anexo estadístico del sexto informe de gobierno de Felipe Caderón, 2012, pp. 329-332.

Como se muestra en la gráfica número 6 el subsistema que acumula la mayor cantidad de estudiantes inscritos es el autónomo, pues su matrícula se ha casi triplicado durante el periodo analizado, sin embargo su relevancia ha disminuido considerablemente, pues para 1980 acaparaba casi el 50 por-ciento de la matrícula total en tanto que en el año 2012, alcanza poco más del 37%. Por su parte el sistema federal ha casi cuadruplicado su matrícula, con lo cual ha logrado mantener su cuota cercana al 14% de la matrícula total.

Las universidades dependientes de los gobiernos de los Estados, han experimentado un incremento igualmente considerable pues casi triplicaron su matrícula, sin embargo aun así su cuota decreció de 21 a 19% del total durante el periodo de 1980 a 2012. Mención aparte deben recibir las universidades con financiamiento privado que han logrado absorber una elevada proporción de la matrícula universitaria, pues durante el periodo, multiplicaron por 8 el número de estudiantes inscritos en este tipo de universidades, con lo cual pasaron de 13% en 1980 a 30% del total en 2012. Con el fin de visualizar la tendencia porcentual de la matrícula en las instituciones públicas y privadas se presenta la siguiente tabla comparativa.

*Tabla 9. Sobre el porcentaje de la matrícula atendido según la fuente de financiamiento de 1980 a 2012.*

Licenciatura Universitaria	1980-1981	1990-1991	2000-2001	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
Público	83.9	81.0	68.5	68.1	67.9	67.8	68.0	68.9	69.7	69.9	70.1
Privado	16.1	19.0	31.5	31.9	32.1	32.2	32.0	31.1	30.3	30.1	29.9

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del Anexo estadístico del sexto informe de gobierno de Felipe Caderón, 2012, pp. 329-332.

De la tabla nueve se desprenden datos muy interesantes, como el hecho de que la tendencia que inicio en los ochentas y que conllevó a un incremento considerable de la participación de la educación privada dentro del contexto nacional, se detuvo a partir del 2007, que coincide con el periodo en el que el gasto público en el sector comienza a crecer de nuevo, lo cual nos da indicios de que la capacidad financiera del Estado resulta un factor relevante en la cobertura pública del sistema de educación superior, a tal grado que no sólo se detuvo la constante caída en los indicadores de cobertura de las universidades públicas sino que se han revertido, ejemplo de lo anterior tenemos que para finales del sexenio de Felipe Calderón las universidades públicas alcanzaron una cuota de más de 70%, algo que no se veía desde mediados de los 90's.

De mantenerse la dinámica actual el subsistema de educación superior se fortalecerá de manera importante, pues ahora, el sector público ha reiniciado las inversiones para ampliar la cobertura a una mayor velocidad, lo que está siendo acompañado por el incremento de la educación privada, gracias a lo anterior el

avance en cobertura es doble, lo que permite acrecentar notoriamente el porcentaje poblacional que tiene acceso en la actualidad a la educación superior, pues lo anterior se está dando en un contexto en el que la población en edad de cursarla se ha mantenido con crecimientos considerablemente más bajos a los que se registraron en los 80's, 90's y los primeros años del siglo XXI.

Durante el periodo 2006-2012 el crecimiento de la población en edad de cursar el nivel superior fue de poco más de 300,000 jóvenes (véase Anexo 3) en tanto que el número de espacios disponibles en el sistema educativo nacional lo hizo en 813,000 (véase gráfica 5), y las tendencias a mediano plazo mantienen una dinámica de decrecimiento en dicho segmento poblacional por lo que el avance en la proporción de población atendida se incrementará de forma constante de seguir con las actuales políticas de incremento de la matrícula.

Dado que el problema de la masificación de la educación superior está decreciendo paulatinamente, cabría ahora entonces analizar los esfuerzos que están realizando las instituciones de educación superior en cuestiones de calidad, pues el hecho de masificar el acceso a la educación superior no debe servir de pretexto para bajar los indicadores de calidad.

#### **2.4. FONDOS Y PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO COMPLEMENTARIO BASADOS EN EL DESEMPEÑO ACADÉMICO**

Como se mostró brevemente en apartados anteriores los fondos y programas a los cuales las universidades públicas pueden acceder son múltiples y la gran mayoría de ellos está condicionado al cumplimiento de determinados indicadores, durante el presente apartado procederemos a describir de manera sucinta los principales fondos de financiamiento complementario impulsados por el gobierno federal.

En primer lugar tenemos el Fondo Concurrente para la Ampliación de la Oferta Educativa de Tipo Superior, el cual consiste en apoyos financieros para los proyectos de ampliación de oferta educativa que presentan las Universidades públicas, los cuales deberán consistir en la ampliación de la infraestructura disponible (Nuevos planteles, unidades académicas, o ampliaciones de las ya existentes).

La Secretaría de Educación Pública federal, evalúa la pertinencia y solidez de los proyectos planteados y de acuerdo a ello, aprueba las partidas presupuestarias necesarias para su cumplimiento (SES, 2008-a: 1-3). Del fondo anterior tenemos que en el año 2008 la BUAP consiguió financiamiento por 47,000,000.00 de pesos para la conformación de 3 centros universitarios regionales, en tanto que la UAEMex, no obtuvo recursos del fondo. Desperdiciar éste tipo de apoyos extraordinarios resulta preocupante dadas las necesidades financieras de prácticamente todas las instituciones de educación superior (SES, 2008).

Por otro lado encontramos el fondo para la Consolidación de las Universidades Públicas Estatales, el cual estipula dentro de sus metas que la matrícula inscrita en programas de buena calidad ya sea acreditados o en nivel 1 del CIEES, deberá alcanzara el 60% del total, de igual forma impulsa que para el año 2012 el 72% de los profesores de tiempo completo cuenten con posgrado, y una eficiencia terminal igual o mayor 70%, lo anterior en busca de mejorar los indicadores de calidad de las universidades estatales.

Para el logro de lo antes mencionado la federación destina anualmente recursos para financiar proyectos propuestos por las instituciones de educación superior, que deberán ser coherentes y consistentes con lo estipulado en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI). Si los proyectos cumplen con los requerimientos de forma y coadyuvan al cumplimiento de los objetivos del fondo, se le asignarán recursos para su implementación (SES, 2008).

Los proyectos que busquen específicamente el fortalecimiento del nivel académico del profesorado y la consolidación de los programas de licenciatura, juegan un papel importante en la obtención de recursos extraordinarios mediante éste fondo. Sin embargo debido a que son fondos denominados por concurso, la asignación de los mismos dependerá en gran medida de la solidez de los proyectos que se presentan a evaluación.

Después tenemos el Fondo de Inversión para las Universidades Públicas Estatales con programas Evaluados y Acreditados (FIUPEA) cuya finalidad es otorgar

recursos para el aseguramiento de la calidad de los programas educativos que hayan sido reconocidos por su buena calidad mediante su acreditación por organismos especializados reconocidos por el COPAES, o transitoriamente por haber sido clasificados en el nivel 1 del padrón de programas evaluados por los CIEES (DOF, 2005: 4-5).

Se les dará prioridad a las instituciones que demuestren el cumplimiento de las metas planteadas en el PIFI, y los montos servirán para mantener la calidad de los programas de estudio que hayan demostrado su buen desempeño, adicionalmente al cumplimiento de los objetivos se tendrá como parámetro para la asignación de los recursos “el incremento en el número de PTC con perfil deseable y miembros del Sistema Nacional de Investigadores (S.N.I.), la evolución en el número de CA, y el incremento en el número de procesos estratégicos de gestión certificados por normas internacionales tipo ISO 9000:2000” (DOF, 2005: 5-6).

De lo anterior se entiende una de las razones por las cuales las instituciones de educación superior se han preocupado cada vez con mayor intensidad de que sus profesores accedan a reconocimientos interinstitucionales tales como el Perfil PROMEP, el nombramiento del Sistema Nacional de Investigadores, además del fortalecimiento de los cuerpos académicos y grupos de investigación pues éstos elementos juegan un papel relevante en la asignación de recursos extraordinarios.

El Fondo para la Modernización de la Educación Superior (FOMES), tiene como finalidad coadyuvar con el desarrollo de los programas integrales de fortalecimiento de las universidades públicas, mediante la asignación de recursos a los proyectos asociados que tengan como objetivos mejorar el perfil del profesorado y la calidad de los programas educativos, la incorporación de nuevos enfoques, la actualización de planes de estudio, el establecimiento de esquemas para la atención individual y en grupo de estudiantes, la ampliación y modernización de la infraestructura de laboratorios, talleres, centros de información, el desarrollo de sistemas integrales de información académica y financiera, la mejora de los procesos de gestión, etc. (SEP, 2006-a: 4-5).

Se basa en el apoyo mediante asesoría para la adecuación del PIFI, a la vez que los fondos que se perciben deberán ser usados para el cumplimiento de las metas planteadas en el mismo. Lo que genera un beneficio doble, pues permiten replantear las líneas generales de acción y proporciona fondos para su cumplimiento, dentro de las metas que deberá contener dicho plan está la consolidación de los grupos de investigación, incrementar los programas evaluados, mejorar los planes de estudio, incorporar o mejorar los sistemas de tutoría individualizada o grupal y fortalecer las líneas generales de aplicación del conocimiento. Al igual que en el anterior fondo, es relevante contar con profesores con perfil de investigador pues esto les permite acceder a éste fondo (SEP, 2002)

El Programa de Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN), lleva por finalidad otorgar recursos a las instituciones para impulsar la mejora de la calidad de los programas de posgrado que ofrecen y lograr su registro en el Padrón Nacional de Posgrado (PNP), así como asegurar la calidad de aquellos que ya formen parte del padrón. Sin embargo sólo los posgrados ya evaluados y reconocidos por su calidad o por su esfuerzo por alcanzarla podrán acceder a los fondos del programa.

El programa subdivide a los posgrados en dos categorías, la primera aglomerada en el PNP, el cual a su vez consiste en dos niveles, "Competencia Internacional y Consolidados, los cuales según los estándares del programa serán los posgrados que han demostrado su buena calidad y que la misma ha perdurado con el tiempo.

Por otro lado se tiene el Programa de Fomento a la Calidad que igualmente cuenta con dos niveles, en consolidación y de reciente creación, los primeros son posgrados con cierta antigüedad que han demostrado cumplir con algunos de los requisitos para pertenecer al PNP, pero que requieren de un apoyo para cumplirlos en su totalidad, tal puede ser el caso de la eficiencia terminal, para lo cual el fondo proporciona apoyo de becas que coadyuven a mejorar el indicador antes mencionados, y los segundos son programas con menos de dos años y medio desde su creación para el caso de Maestrías y de 4 y medio para el de doctorados, y que satisfacen los requerimientos básicos de operación del programa.

Algunos de los beneficios que se obtienen de éste fondo son el reconocimiento institucional por parte de la SEP y de CONACYT que certifican que el programa es de buena calidad, adicionalmente se otorgan becas para que los alumnos inscritos puedan llevar a buen término sus estudios, además se apoya a los estudiantes para que puedan hacer estancias en el exterior y para los profesores de dichos posgrados se les apoya para realizar estancias posdoctorales y sabáticas en el extranjero. Entre los criterios de selección para que un programa de posgrado acceda al padrón de posgrados de calidad se cuentan los siguientes:

Eficiencia terminal: graduación de cuando menos el 50% para programas en consolidación y de nueva creación; de 60% para los consolidados y de 70% para los de competencia internacional (CONACYT, 2010: 10-11). Productividad del profesorado: Más del 80% deberán haber hecho publicaciones en los últimos 5 años; De 1 a 2 productos por PTC por año, calculados como el promedio de los últimos 5 años (CONACYT, 2010: 12).

Productividad del alumno: para maestría participar como autor en un congreso nacional en el área del conocimiento del programa de posgrado; para doctorado Un artículo publicado o aceptado en una revista internacional indizada; o bien un producto original según el área del conocimiento (libros, patentes, etc.) (CONACYT, 2010: 12).

Adicionalmente a lo anterior el estudiante deberá dedicar tiempo completo a los estudios de posgrado, para lo cual será necesario que cuente con apoyos institucionales, sumado a que en promedio cada PTC no deberá contar con más de 6 alumnos para su tutoría en el caso de maestría y no más de 4 para el caso de doctorado, en cuanto a la dirección de tesis cada PTC, no deberá tener más de 4 estudiantes simultáneamente para maestría y no más de 3 para doctorado (CONACYT, 2010: 5).

En cuanto al perfil del profesorado, para el caso de maestría el núcleo básico estará compuesto cuando menos por 8 profesores de los cuales mínimo 5 deberán tener el grado de doctor y los otros 3 maestría; en cuanto a doctorado todos deberán contar con el mismo grado al que deberán impartir cátedra, adicionalmente cuando

menos el 30% de los profesores deberá contar con nombramiento en el S.N.I, para posgrados de reciente creación y para el nivel más alto que es el de competencia internacional se requiere de cuando menos 60% con dicho reconocimiento, adicionalmente que dentro de ese porcentaje cuando menos el 40% deberá ser nivel II y III (CONACYT, 2010: 6) de lo anterior es visibles que el desempeño del personal docente en cuanto productividad y reconocimientos interinstitucionales resulta de vital importancia para el fortalecimiento de las instituciones de educación superior pues es en base a ello que los programas de estudio pueden acreditarse como de buena calidad y acceder a apoyos que de otra forma no se tendrían.

El Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM) tiene como objetivo la ampliación y modernización de la infraestructura de las instituciones, a través de éste fondo se impulsa el fortalecimiento de la infraestructura institucional, como laboratorios, bibliotecas, para lo cual las instituciones de educación superior deben presentar sus propuestas para que sean evaluadas y si cumplen con los requerimientos, reciban apoyo financiero para su implementación. (SEP, 2006: 4-5).

Por otro lado el Fondo para el Incremento de Matrícula en Educación Superior en Universidades Públicas Estatales tiene por objeto asignar recursos por concurso para satisfacer las necesidades derivadas del incremento de matrícula de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario, conforme a los resultados de la evaluación de los proyectos y su pertinencia con el objetivo establecido por los lineamientos, que a la letra señalan:

- a) Incrementar la matrícula de tipo superior en programas reconocidos por su buena calidad.
- b) Aumentar la matrícula en programas de posgrado reconocidos por el Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC)
- c) Crear nuevos programas educativos (SEP, 2008-b: 1-4).

Como se puede ver, se beneficiarán los proyectos que tenga como fin ampliar la matrícula en programas de licenciatura evaluados y reconocidos por su buena calidad o inscritos en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, es decir el factor calidad resulta relevante en prácticamente todos los programas que se han analizado hasta el momento, por tanto si se parte de la idea de que los recursos son

manejados con base en el presupuesto basado en desempeño, encontramos que en la actualidad las instituciones de educación superior dependen, del cumplimiento de determinados objetivos que les permitan acceder a financiamiento extra, que ayude a complementar su presupuesto anual.

Adicionalmente a lo que hemos venido observamos se tiene el Fondo para el Modelo de Asignación Adicional al Subsidio Federal Ordinario, de las Universidades Públicas Estatales, el cual se basa en el desempeño académico de las instituciones para otorgarles un subsidio adicional, se determina con la fórmula CUPIA, que considera indicadores de docencia e investigación, en el caso de los primeros se toma en cuenta los porcentajes de la matrícula inscritos en programas de estudio reconocidos por su calidad en licenciatura y posgrado y para los segundo se retoma el porcentaje de Profesores de Tiempo Completo con reconocimiento PROMEP y con nombramiento S.N.I. (SEP-A, 2008: 1-3).

Éste fondo se basa totalmente en el desempeño institucional de las universidades públicas, pues la fórmula establece criterios claros que deben cumplir las universidades para acceder a un mayor porcentaje del mismo, el porcentaje de profesores investigadores en el S.N.I. o en PROMEP, juegan un papel determinante en el monto que se le asignará a cada institución.

Finalmente tenemos el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP) cuya finalidad es coadyuvar con la mejora del perfil del profesorado y el desarrollo de los cuerpos académicos de las instituciones públicas de educación superior, para lo anterior otorga apoyos para la incorporación de nuevos PTC, reconocimientos al perfil deseable, financiamiento de proyectos de investigación y becas para estudios de posgrado para los profesores (SEP, 2006: 4-5).

Dentro del presente subcapítulo se ha visto la importancia que tiene en la actualidad la calidad académica para las instituciones de educación superior pues no sólo les genera reconocimiento y ofrecen mejores servicios a la población objetivo, sino que reciben una mayor cantidad de recursos financieros, los incentivos juegan un papel importante en la transformación de la dinámica interna de las universidades públicas

estatales, pues es a través de ellos que el factor de la calidad se convertirá en un elemento primordial en sus objetivos de largo plazo.

## **2.5. LA BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA Y LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

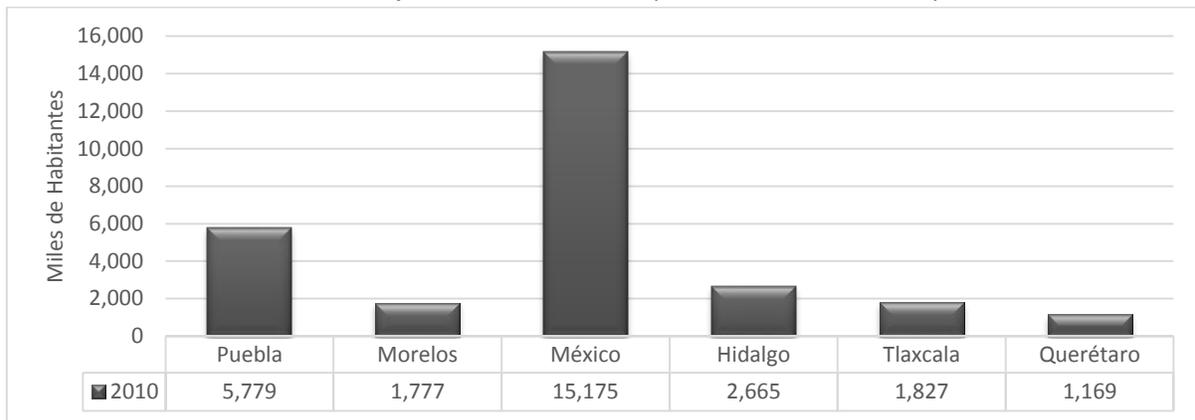
Los objetos de estudio se seleccionaron con base en varios parámetros, queriendo tener el mayor impacto posible, por lo anterior se buscó que fueran las dos instituciones de educación superior públicas estatales autónomas más relevantes de la zona centro del país, uno de los parámetros que se utilizó fue la densidad poblacional, factores económicos, de matrícula, entre otros, pero no sólo eso, sino que tuvieran características en común, por ejemplo, no se podrían comparar universidades de mayor tamaño como la UNAM o el IPN, porque su régimen de control es federal.

Una vez aclarado lo anterior procederemos a presentar los dos objetos de estudio, que se encuentran en las dos entidades federativas más pobladas de la región centro, el Estado de México se encuentra enclavado en la parte central del territorio mexicano, y es la entidad federativa más poblada del país con un estimado para el año 2010 de 15,175,862 de habitantes (INEGI, 2010), lo anterior según el último Censo de Población y Vivienda. Por su parte el Estado de Puebla alcanza una población cercana a los seis millones de personas, dado que se buscaba comparar a las entidades federativas de la región centro del país más simétricas, se encontró que éstos eran los casos más similares en cuanto a población, pues como se mostrará en la siguiente gráfica, las demás entidades de la región, resultaban demasiado dispares para poder realizar una comparación adecuada.

Se excluyó al Distrito Federal de la muestra, pues sus características políticas resultaban dispares para realizar una comparación, dada su condición de capital del país y cede de los Poderes de la Unión y puesto que la federación invierte cuantiosas sumas en instituciones educativas de nivel superior como la Universidad Nacional Autónoma de México, el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Autónoma Metropolitana, una razón para no comparar dichas instituciones con la

de algún Estado, es que éstas instituciones reciben sólo financiamiento federal y por tanto sus características internas son distintas.

*Gráfica 7. Sobre la Población total de las Entidades Federativas de la Región Centro del país al año 2010, (miles de habitantes)*



Fuente: INEGI, 2010.

Para realizar una comparación adecuada se necesitan objetos de estudio con propiedades similares, de lo contrario resultan incomparables como lo menciona Sartori en su obra *La Comparación en las Ciencias Sociales*, cuando sostiene que: “manzanas y peras son comparables respecto a algunas propiedades –aquellas que tienen en común- y no comparables respecto a otras. De este modo manzanas y peras son comparables como fruta, como comestible, como entidades que crecen en los arboles; pero no son comparables, por ejemplo en cuanto a su forma” (Sartori, 1994: 35). Por tanto comparar las instituciones de educación superior de entidades federativas con disparidades demasiado grandes en la población demandante o con regímenes de control diferentes, por ejemplo instituciones federales con estatales, haría inválida dicha comparación al no tener propiedades en común, como lo es el entorno social, económico o modo de financiamiento. Si bien compartirían propiedades como el hecho de ser instituciones de educación superior públicas, el entorno en el que se desarrollan sería diametralmente distinto.

Es importante mencionar que se decidió realizar una comparación en el presente estudio, dadas sus características, y puesto que para el caso de una evaluación de dos instituciones, resultaba el método más idóneo para hacerlo pues como lo menciona David Collier en su Texto “El Método Comparado”:

La comparación es una herramienta fundamental de análisis. Agudiza nuestro poder de descripción, y juega un papel fundamental en la formación de conceptos, enfocando similitudes sugestivas y contrastes entre casos. La comparación se utiliza de manera rutinaria en la evaluación de hipótesis y se puede contribuir al descubrimiento inductivo de nuevas hipótesis y a la formación de teorías (Collier, 1993: 21).

En el presente trabajo se redactó una hipótesis de trabajo que ha servido de guía y como el autor lo menciona, el método comparado coadyuva a la evaluación de éste supuesto, arrojando al final, una comprobación o el rechazo de la idea, sin embargo en ambos casos se aporta al conocimiento pues, en caso de ser positiva, se pueden seguir realizando estudios en éste sentido y en caso de ser negativa, indicaría que el camino de análisis de la eficiencia y la calidad académica de las universidades no debe ser abordado mediante el enfoque adoptado.

El método comparado ayuda a la generación de conocimiento mediante la contratación de algunas propiedades de cuando menos dos objetos de estudio, y para el caso de la presente investigación, resultaba idóneo, la generación del conocimiento se puede generar de varias formas, una podría ser en sentido positivo, es decir que se encuentren coincidencias en ambos casos lo que permita generar conceptos o teoría en tal sentido, por ejemplo si se encuentra que ambas han incrementado la eficiencia con el presupuesto basado en resultados implementado con el modelo neoliberal, la teoría resultante sería que en efecto dicha política ha logrado su cometido y se ha implementado correctamente.

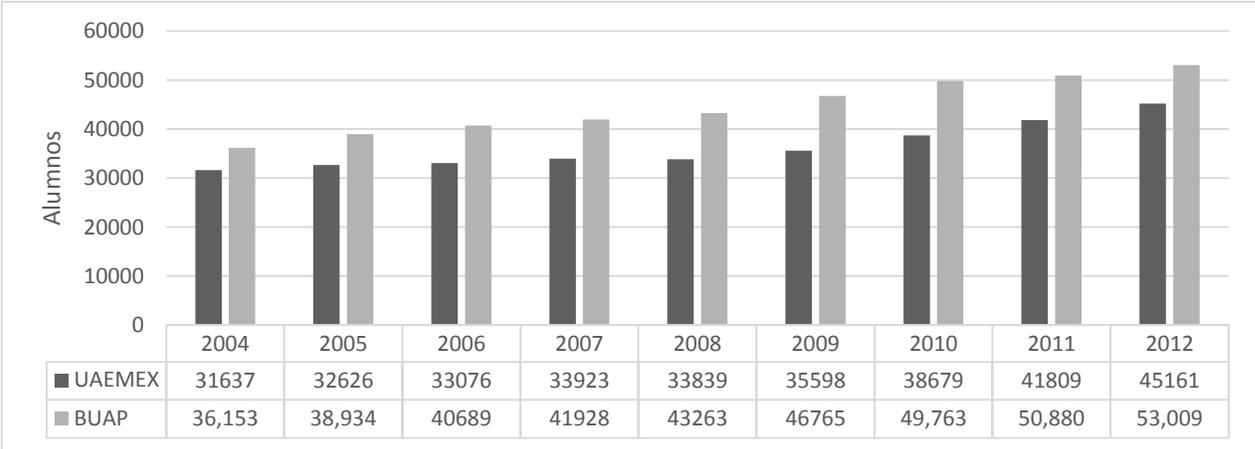
Por otro lado también se puede generar conocimiento a través de las diferencias encontradas en las propiedades de los casos estudiados, pues como ejemplo, en caso de que se encontrará, de que la dinámica de calidad académica ha sido divergente teniendo una institución un predominio absoluto sin importar el monto de financiamiento recibido, se podrían generar conclusiones en el sentido de que el presupuesto basado en resultados no ha tenido éxito, pues la calidad no es directamente proporcional al monto de financiamiento que reciben.

Una vez expuesto lo anterior, procederemos a desarrollar un breve análisis sobre los posibles casos de estudio de la zona centro del país, en donde se encuentran

las siguiente entidades federativas: Hidalgo, Morelos, México, Querétaro, Puebla y Tlaxcala; tenemos que las entidades más afines poblacionalmente para realizar una comparación son Morelos y Tlaxcala, debido a que su población es prácticamente similar, sin embargo el objetivo de la presente investigación radicaba en analizar las instituciones más relevantes de la región, lo cual daba como requisito que fueran las de mayor matrícula y financiamiento, por tanto sus estados de residencia debían ser los más poblados. Se eligió en orden de prelación de acuerdo a la población residente de cada entidad, dando como resultado que al ser el Estado de México el más poblado de la muestra, sería el objeto de estudio, para posteriormente elegir al Estado de Puebla, pues resultó ser el segundo Estado más habitado de la región.

Si bien la disparidad poblacional es importante, al momento de analizar las instituciones de educación superior autónomas de cada Estado resultaron altamente compatibles, dado que ambas mantenían matriculas muy similares, como a continuación se muestra en la gráfica número ocho:

*Gráfica 8. Sobre la Matrícula de las Universidades Autónomas Estatales de México y Puebla de 2004 a 2012.*



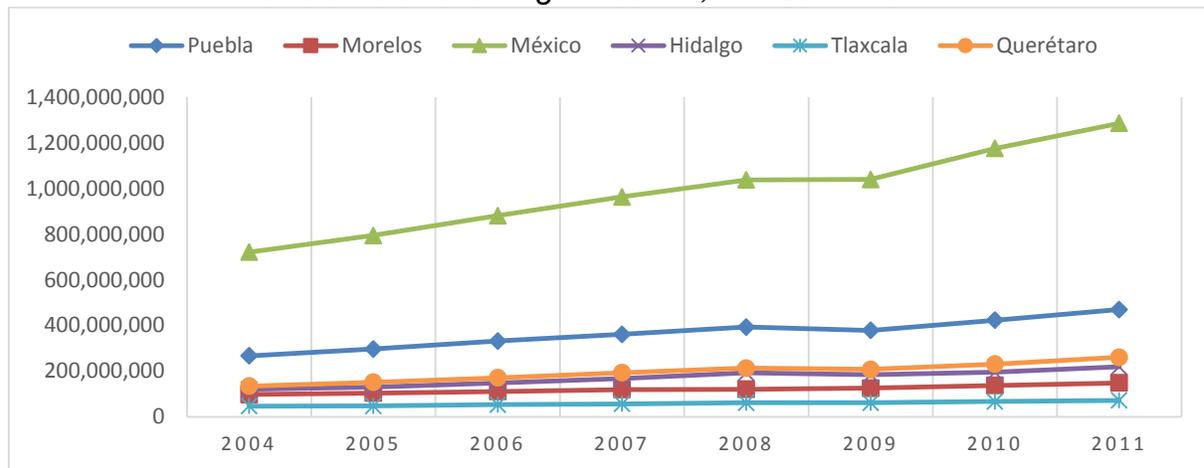
Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Anuarios Estadísticos y Agendas Estadísticas institucionales, 2004-2012

La diferencia de matrícula entre ambas universidades se ha mantenido prácticamente constante con algunos altibajos, sin embargo en términos generales la distancia en términos relativos es pequeña pues por ejemplo en el año 2012, la distancia de matrícula entre la institución poblana y la mexiquense no alcanzó ni el 18%, por tanto se cumple el requisito de que tengan propiedades comunes que les

permita ser comparadas, aunado a que son las dos entidades más pobladas de la región.

Por otro lado es importante destacar cuales son las dos entidades más importantes económicamente hablando, para lo anterior compararemos el Producto Interno Bruto (PIB) de cada entidad para determinar a las dos más relevantes, pues será importante que tengan el mayor número de características en común, para lo anterior presentamos la gráfica número nueve, en donde se presentan la evolución del PIB de cada Estado de la región centro.

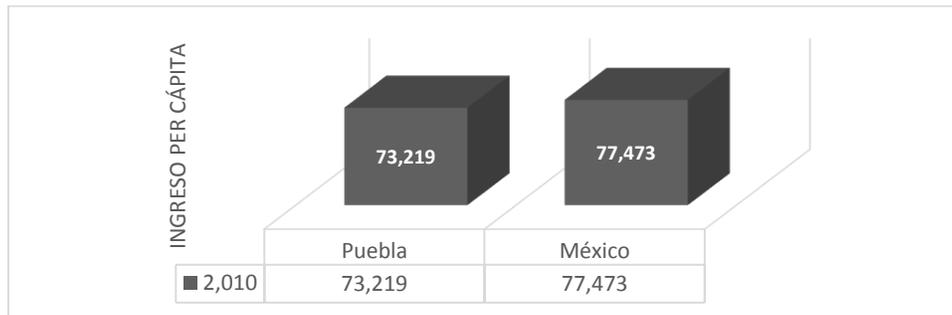
*Gráfica 9. Sobre la evolución del Producto Interno Bruto de las Entidades Federativas de la Región Centro, de 2004 a 2011.*



Fuente: INEGI, 2011.

De la gráfica anterior destacan dos entidades como las economías más grandes de la región, el Estado de México y el de Puebla, el resto quedan muy relegadas en el indicador, nuevamente se aprecia semejanza entre los dos casos de estudio. Si bien se nota una distancia muy grande entre el primero y el segundo caso, esto se debe a la distancia poblacional entre uno y otro, sin embargo si analizamos el dato más a detalle a través del Producto Interno Bruto per cápita dicha distancia se acorta dramáticamente como a continuación se presenta en la gráfica número diez. Se presentan sólo los datos de las dos entidades seleccionadas, para profundizar sólo en los casos de estudio.

*Gráfica 10. Sobre el Producto Interno Bruto Per Cápita del Estado de México y Puebla en el año 2010.*



Fuente: INEGI, 2011.

Como se muestra, la distancia entre una entidad y otra es relativamente corta, pues la distancia porcentual es cercana a 5%, por tanto los dos objetos de estudio resultan idóneos para la comparación pues, el contexto en el cual se desarrollan es similar, al ser las dos economías más grandes de la zona centro, además de ser las dos entidades con mayor población y finalmente al tener matrículas similares. Lo anterior permitirá realizar una comparación de objetos de estudio con propiedades similares lo cual le brindará validez a los resultados que se obtengan de la misma.

Por otro lado se tiene que la UAEMex y la BUAP son las instituciones más importantes de cada entidad, sin embargo existen algunas diferencias, como el porcentaje de matrícula que absorbe cada una. Tal es el caso de la universidad poblana que matricula un mayor porcentaje de la población escolar de educación superior de su Estado, como se mostrará a continuación en la tabla evolutiva de matrícula de ambas instituciones.

*Tabla 10. Sobre la cobertura educativa de las Universidades Públicas Seleccionadas en relación al Total, 2005-2010.*

Estado	Población Escolar	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Puebla	Total Estatal	141,648	146,635	151,191	148,471	173,824	179,033
	BUAP	38,934	40,689	41,928	43,263	46,765	49,763
	Particulares	65,783	69 042	71,625	74,582	80,414	81,224
	Porcentaje Particulares	46.4	47.08	47.3	50.2	46.2	45.3
	Porcentaje del total BUAP	27.4	27.7	27.7	29.1	26.9	27.7
México	Total Estatal	244,724	256,161	269,418	272,285	295,028	314, 472
	UAEMex	32,626	33,076	33,923	33,839	35,598	38,679
	Particulares	96,519	105,166	113,405	110,938	120,892	126,633
	Porcentaje Particulares	39.4	41.05	42	40.7	40.9	40.2
	Porcentaje del total UAEMex	13.3	12.9	12.5	12.4	12.06	12.2

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Dirección General de Planeación (2011), México y Puebla.

Como se observa en la tabla anterior, en ambas entidades se muestra una relevancia muy marcada de las universidades privadas, al grado de que absorben más del 40%, con cierta superioridad en dicho indicador para el Estado de Puebla. En cuanto a la relevancia de cada institución analizada, se encontró que la BUAP absorbe más de la cuarta parte de la matrícula total, en tanto que la universidad mexiquense apenas y cubre el 12%, lo anterior se explica en cierta medida debido a que la estrategia de crecimiento dentro del Estado de México se ha enfocado en la apertura de Universidades Politécnicas, la creación de la Universidad Mexiquense del Bicentenario y la ampliación de las universidades tecnológicas, en tanto que en Puebla se ha buscado fortalecer a la universidad insignia del Estado. Es importante mencionar que si bien también ha tenido un impulso importante la creación de universidades politécnicas en Puebla, dicho crecimiento ha sido paralelo al desarrollo de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

Con el análisis que se realizará se buscará encontrar si dicho crecimiento de la BUAP, ha sido debido a factores de calidad como lo estipula el Presupuesto Basado en Resultados, o si por el contrario, el crecimiento experimentado ha sido simplemente de manera inercial. Para lo anterior se generarán indicadores de desempeño que nos permitan visualizar el ejercicio de ambas instituciones y el impacto que ha tenido en la asignación de partidas presupuestales.

## **CAPÍTULO 3.**

### **COMPARANDO INDICADORES DE CALIDAD ACADÉMICA**

En el presente capítulo se desarrolla el modelo de mediación de la calidad académica con el que se buscará entender el comportamiento de los indicadores de cada una de las instituciones analizadas. Se desagrega en cinco variables con las cuales se realiza el esquema de medición: el primero es el de Investigación, en el cual, se medirá la capacidad institucional en materia de investigación a través de cuantificar el porcentaje de su planta docente con perfil y reconocimiento como investigador, mediante su incorporación en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Además de lo anterior se cuantifica el número de proyectos de investigación llevados a cabo durante el periodo, tomando en cuenta la fuente de financiamiento.

Posteriormente se presenta la Calidad de los Programas Docentes de Licenciatura y de Posgrado, en donde con base en las acreditaciones que ha obtenido cada institución en sus programas de estudio, se conforma un indicador de desempeño. La siguiente variable consiste en la medición y cuantificación de los cuerpos académicos de cada institución, incorporando algunas ponderaciones de acuerdo a su nivel de consolidación.

Igualmente se incorpora una variable referente a la eficiencia terminal, en donde se destaca la cantidad de alumnos de estudios profesionales y de posgrado que culminan satisfactoriamente sus estudios en cada institución, para cerrar con la variable de estructura del personal donde se busca conocer la capacidad institucional de cada universidad en cuanto a los recursos humanos con que cuenta. Con lo anterior se procederá a la generación de lo que será la calidad académica institucional de cada universidad.

Finalmente se aborda el nivel de financiamiento que recibe cada institución desglosándolo con base en tres elementos, el primero son los ingresos propios, el segundo son los subsidios estatales y el tercero los subsidios federales con el fin de visualizar qué institución está recibiendo mayores recursos y cuál es su procedencia, una vez hecho lo anterior procederemos a clasificarlo el presupuesto según el destino del gasto para identificar algunas diferencias que nos ayuden a comprender los resultados de la calidad académica. Por último se realiza una simple ecuación para determinar la eficiencia en el uso de los recursos públicos dividiendo

el financiamiento que recibe cada institución entre el puntaje obtenido de calidad académica con el objeto de determinar el costo por unidad, es decir cuánto le está costando a cada institución obtener un punto de calidad académica, lo anterior permitirá cumplir con uno de los objetivos del presente estudio que consisten en averiguar cuál institución está siendo más eficiente y comprobar si dicha eficiencia está influyendo en el financiamiento que recibe, como lo estipula el presupuesto basado en resultados.

### 3.1. DESARROLLO DEL MODELO DE MEDICIÓN

Durante el presente subcapítulo se buscará explicar la forma en que se procederá con la medición de los indicadores de calidad académica de cada institución, lo anterior con el fin de transparentar los resultados que arrojará el estudio. Es importante mencionar que para evitar distorsiones relacionadas con el tamaño y financiamiento de cada institución se retomarán datos relativos, es decir los datos absolutos se condicionaran a otra variable con el fin de tener resultados más cercanos a la realidad.

Por esta razón durante la investigación no se utilizarán los números absolutos más que como simple referencia, pero para efectos comparativos, los términos relativos prevalecerán, con lo cual buscaremos evitar distorsiones por las singularidades de cada institución, que podría afectar los resultados de la investigación. Para efectos de brindar transparencia de los resultados, se presentan las tablas de fórmulas e indicadores en el Anexo 1 y 2.

Según los parámetros neoliberales, el presupuesto federal se basa en indicadores de desempeño para ser asignado, por lo cual se partiría de la idea de que la productividad académica de las universidades con mayores subsidios, es considerablemente mayor, a las que reciben menores recursos, es por esto que la presente investigación tiene como uno de sus objetivos corroborar lo antes expuesto, o en su caso, encontrar si existen deficiencias en la asignación de los recursos públicos, y por tanto la idea eficientista inculcada por el dogma neoliberal de “hacer más con menos o , más con lo mismo”, no se está cumpliendo.

Para lograrlo se ha desarrollado una tabla de indicadores en donde la puntuación máxima a obtener una vez desagregados cada uno de los parámetros a evaluar es de 23 puntos, siendo éste puntaje la valoración máxima teórica<sup>18</sup>. Para efectos de evaluar la calidad con parámetros objetivos se presenta la siguiente tabla donde se

---

<sup>18</sup>Se menciona que es la valoración máxima teórica, porque para lograrla debería tener puntuaciones perfectas en todos los indicadores, lo cual resulta poco probable, por poner un ejemplo, resulta complicado que una institución contara con el 100% de sus PTC en el Sistema Nacional de Investigadores.

plasman los niveles en que se clasificarán las instituciones según la puntuación que obtengan. La tabla tiene como fuente el Anexo 1, en donde se desagregan todos los indicadores que se utilizarán durante la investigación.

*Tabla 11. Categorías de clasificación de la Calidad Académica, según su puntuación final.*

Nivel de la Calidad Académica	Puntuación
Muy alta	18.41 a 23.0
Alta	13.81 a 18.40
Media	9.21 a 13.80
Baja	4.16 a 9.20
Muy Baja	0 a 4.60

Fuente: Elaboración propia con base en el Anexo 1.

A través de lo anterior se obtendrá el nivel de calidad académica que ostenta cada institución de educación superior, para posteriormente contrastarlo respecto al nivel de financiamiento público que reciben anualmente, en donde si se cumple con la idea de eficiencia del gasto, promovida por el denominado “Presupuesto Basado en Resultados”, la ventaja debería ser favorable para la BUAP en una proporción similar al diferencial presupuestal entre ambas instituciones.

Posteriormente se procederá a dar una breve visualización de la estructura en la que está compuesta la tabla de indicadores. Para la elaboración de los indicadores, se realizó una comparación con estudios con temáticas similares realizados por el Instituto Politécnico Nacional y la Universidad Nacional Autónoma de México, para contrastar los parámetros de medición utilizados en cada caso, y así brindarle un mayor rigor metodológico al trabajo.

*Tabla 12. Estructura de los valores a cuantificar para medir la Calidad Académica de las instituciones analizadas.*

Indicadores	Valor Porcentual para la presente investigación	Estructura porcentual del estudio del IPN	Estructura porcentual del estudio de la UNAM
Investigación	24	60%	No estipula, parámetros de medición ni ponderaciones.
Estructura del Personal Docente	17		
Formación y Consolidación de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación	15		
Calidad de los Programas de Estudio	30	20%	
Eficiencia Terminal	13	10%	
Infraestructura	0%	10%	

Fuente: elaboración propia con datos obtenidos de Anexo 1, IPN, 2004: 18; y Dirección General de Evaluación Institucional, 2012

En la tabla anterior se pone en primer término la estructura mediante la cual se realizará el presente trabajo de investigación, comparándola con la utilizada por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), en un estudio realizado con el fin de generar un diagnóstico, en cuanto a la situación del IPN en comparación con las demás universidades federales (IPN, 2004: 18-20).

Adicionalmente, en la estructura con la que se analizará la calidad en el presente estudio, se desagregan los indicadores de investigación que en el caso del estudio del politécnico aglutina a los proyectos de investigación, estructura organizacional, reconocimientos externos del personal por su labor en la investigación, y la labor de los cuerpos académicos. Se consideró que desagregarlos sería conveniente, para ver la dinámica que tiene cada uno por separado.

Para el caso de la UNAM, su estudio es mucho más amplio pues considera 64 instituciones de educación superior entre públicas y privadas, sin embargo, no retoma parámetros o estructuras de ponderación para cada indicador, se limita a la presentación de datos de las instituciones seleccionadas, evitando hacer análisis o comparaciones, por lo que resulta de mucha utilidad pues se constituye como una gran base de datos a la cual se puede acudir para obtener información, sin embargo se limita a un limitado número de indicadores.

La estructura que se utilizará para el trabajo de investigación si bien no concuerda en su totalidad con el modelo ejercido por el IPN, si contiene similitudes importantes como en darle la mayor ponderación a la investigación y la producción académica, sin embargo las estructuras porcentuales no corresponden exactamente, pues se le otorgó una mayor representatividad a la eficiencia terminal dado que es una variable primordial para conocer el desempeño académico de las instituciones, pues el principal producto final de dichas instituciones son los profesionistas que egresan de ellas. Como se comentó, el modelo que usaremos surge de la operacionalización de las variables y por tanto se adapta de mejor manera a las necesidades del presente estudio, por dicha razón el desarrollado por el IPN, sirvió como referencia comparativa y de punto de arranque.

### **3.1.1. MODO DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

El modelo de medición de la calidad académica utilizado se basa en el condicionamiento de las variables, a una segunda variable con el fin de relativizar los resultados al contexto en el cual se desarrolla cada institución, con lo anterior se busca evitar que los resultados resulten elementales, puesto que una institución de mayores proporciones por obvias razones tendrá un mayor número de profesores de tiempo completo, sin embargo si introducimos una condicionante como el total de personal docente, podremos encontrar que la relación existente entre el personal total de la institución con relación a los PTC's es mayor en alguna institución de dimensiones más pequeñas.

En el presente capítulo se retomarán dos tipos de datos, los primeros serán los datos absolutos, es decir los números tal cuales son expresados en los informes de actividades de cada institución, esto con el fin dar cuenta de las dimensiones de cada institución, para después pasar a los resultados relativos, los cuales se reflejarán después de la aplicación de una ecuación matemática que busque condicionar los resultados absolutos a los resultados de una variable adicional, tal puede ser el caso de la matrícula de licenciatura inscrita en programas acreditados por su buena calidad, en números absolutos puede ser que la BUAP obtenga mejores resultados al tener un número mayor de alumnos en total, sin embargo si

introducimos la condicionante, de saber el porcentaje de alumnos inscritos en programas acreditados como porcentaje del total, pudiera ser que la UAEMex, obtenga mejores resultados relativos. Lo anterior es meramente una forma de ejemplificar la forma en que funcionará la presentación de los resultados.

Un vez desarrollados todos los indicadores procederemos a generar el índice global de calidad académica de cada institución para contrastarlo con el nivel de subsidios que reciben de parte de la federación y del Estado de residencia de cada universidad, lo anterior permitirá saber si el nivel de financiamiento público se encuentra basado en desempeño como se ha mencionado desde la implementación del presupuesto basado en resultados.

### 3.2.1. INVESTIGACIÓN.

Los indicadores de calidad referentes a la investigación se dividieron en dos grandes apartados, el primero de ellos tiene que ver con la capacidad de cada institución en cuestión de recursos humanos dedicados a la investigación, para lo cual se utilizó el número de miembros del Sistema Nacional de Investigadores, en relación a la cantidad total de personal académico de tiempo completo, lo anterior debido a que dicho sistema realiza una evaluación periódica en donde los aspirantes deben demostrar su calidad como investigadores. El indicador realiza una contrastación en relación al nivel en el que se encuentra el personal que cuenta con la distinción, para una mejor comprensión se presenta el cuadro de indicadores.

Tabla de Indicadores 1. Investigación. Personal Investigador
Número de PTC con nombramiento SNI nivel "3" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 2.5
Número de PTC con nombramiento SNI nivel "2" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 2
Número de PTC con nombramiento SNI nivel "1" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 1.5
Número de PTC con nombramiento SNI nivel "C" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 1
Número de PTC con nombramiento SNI / Número de PTC * 1

Elaboración propia con base en el Anexo 1.

Las fórmulas anteriores se aplicaron a un cuadro de valores nominales o absolutos, con el fin de conseguir los resultados relativos y así proceder a realizar la

comparación de indicadores de calidad. Dicha tabla de valores se incluye para su análisis en el Anexo 4.

Del Anexo 4 se desprende que la BUAP, tiene un mayor número de académicos con reconocimiento SNI, sin embargo la distancia se ha ido acortando de forma importante, pues para el año 2004, la universidad poblana tenía el equivalente a 2.5 veces miembros del sistema en relación a la UAEMex, dato que disminuyó dramáticamente para el año 2012, en donde la proporción fue de apenas 1.3 veces. Si bien es notoria la ventaja de la BUAP, es preciso tomar en cuenta que la universidad poblana tiene una mayor cantidad de profesores de tiempo completo, por lo que resulta natural que tengan una ventaja en el número total de miembros del SIN, por lo tanto resulta normal que los indicadores relativos muestren una diferencia menor.

La universidad poblana no sólo supera a la mexiquense en el número total sino que lo hace de una forma más abrumadora en los niveles 2 y 3 del sistema, lo cual denota que la BUAP ha logrado tener una plantilla de profesores con un perfil muy consolidado en la investigación, lo anterior lo ha logrado con el impulso a los investigadores de la institución pero con un fuerte impulso a la retención de investigadores. Para visualizar la situación relativa procederemos a presentar el primer cuadro comparativo con los datos obtenidos de la aplicación de las fórmulas propuestas en el Anexo 1.

*Cuadro comparativo número 1. Sobre Personal con Reconocimiento por su labor en la investigación 2004-2012. (Indicadores relativos)*

Año		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SNI nivel "3"	UAEMEX	0	0	0	0	0	0	0	0.009	0.008
	BUAP	0.111	0.111	0.148	0.154	0.146	0.156	0.161	0.199	0.185
SNI nivel "2"	UAEMEX	0.130	0.157	0.157	0.152	0.142	0.156	0.156	0.187	0.185
	BUAP	0.444	0.444	0.459	0.464	0.481	0.440	0.431	0.416	0.353
SNI nivel "1"	UAEMEX	1.027	0.939	0.873	0.876	0.944	0.978	0.976	0.955	0.990
	BUAP	0.889	0.889	0.817	0.826	0.843	0.835	0.828	0.936	0.852
SNI nivel "C"	UAEMEX	0.250	0.296	0.340	0.340	0.300	0.270	0.271	0.266	0.244
	BUAP	0.141	0.141	0.167	0.156	0.140	0.161	0.160	0.088	0.181
SNI Totales	UAEMEX	0.096	0.115	0.145	0.180	0.209	0.221	0.211	0.215	0.216
	BUAP	0.114	0.109	0.120	0.125	0.132	0.149	0.153	0.153	0.181

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Anuarios Estadísticos y Agendas Estadísticas institucionales, 2004-2012

La UAEMex tiene un indicador superior en el comparativo de miembros del SNI en relación a los PTC's, pues si bien en términos nominales tiene un menor número, a la hora de contrastarlos con el número de profesores de tiempo completo, revierte la tendencia, pues su plantilla es considerablemente menor a la de la BUAP, adicionalmente vemos que en dicho indicador inicia la serie con la universidad poblana a la delantera para posteriormente ser superada por la universidad mexiquense en el año 2005, a partir del cual no ha cambiado la tendencia.

Lo anterior demuestra que la UAEMex ha logrado posicionar de mejor manera a su limitada plantilla de profesores de tiempo completo, pues una buena proporción se encuentra dentro del SNI, a tal grado que desde el año 2008 hasta uno de cada cinco PTC's ha sido evaluado positivamente, situación que no ha cambiado durante los siguientes años. Como se ha comprobado con la tabla anterior, los indicadores relativos muestran de mejor manera el esfuerzo institucional que sólo mostrando los datos nominales, pues como su nombre lo indica relativizan los resultados para acercarlos más a una comparación real.

La segunda variable de investigación está basada en los proyectos de investigación, pues es a través de estos que el personal docente obtiene los recursos financieros, técnicos y humanos necesarios para seguir con su labor investigativa. Los indicadores que usamos para ésta caso son dos como se presentarán a continuación.

Tabla de Indicadores 2. Investigación. Proyectos de Investigación
Número de proyectos de Investigación con financiamiento Externo/ Número total de proyectos de investigación * 1.5
Número de proyectos de Investigación con financiamiento interno/ Número total de proyectos de investigación * 1

Elaboración propia con base en el Anexo 1.

Se utilizan estos dos indicadores, diferenciando los proyectos internos de los externos, no porque unos tengan más valor que otros, sino porque al tratarse de proyectos externos, el personal académico está realizando gestiones ante instancias externas y atrayendo financiamiento para su institución, lo anterior denota no sólo capacidades de investigación sino de gestión, por lo cual se le consideró

con una mayor ponderación. Los datos nominales en cuanto a número de proyectos de investigación se presentan en el Anexo 5 para su análisis.

Del Anexo 5, podemos ver que desde el año 2005, la BUAP ha mantenido una clara ventaja en el número de proyectos de investigación con financiamiento interno, esto podría deberse a que el subsidio federal es mayor, y también resulta claro que la UAEMex salvo dos años ha tenido un mayor número de proyectos de investigación externos, esto debido a que el presupuesto es limitado y los profesores deben recurrir a instancias externas para obtener financiamiento, las dos principales fuentes son PROMEP y CONACYT, aunque también se han obtenido apoyos importantes de COMECYT, por tanto se han vivido dinámicas diferentes en cada institución según el nivel de financiamiento que tienen.

Los proyectos de investigación externos atraen recursos extras a la institución, pues se gestionan con apoyo institucional, por tal razón en el rubro de ingresos propios la UAEMex, tiene una ventaja muy importante que veremos cuando se llegue a los factores financieros. En este sentido la capacidad de gestión de los investigadores de la UAEMex resulta en cierta medida superior, pues no sólo es el hecho de que gestionen un mayor número de proyectos de investigación sino que lo hacen con una menor cantidad de personal dedicado a la investigación, lo cual podría indicar en que ésta institución está siendo más eficiente, pues con los limitados recursos humanos y financieros está obteniendo resultados muy positivos. Para ir cerrando el apartado referente a la investigación se presentará el cuadro comparativo con los indicadores relativos a los proyectos de investigación con financiamiento interno y externo, para realizar la comparación institucional.

*Cuadro comparativo número 2. Sobre Proyectos de Investigación 2004-2012  
(indicadores relativos)*

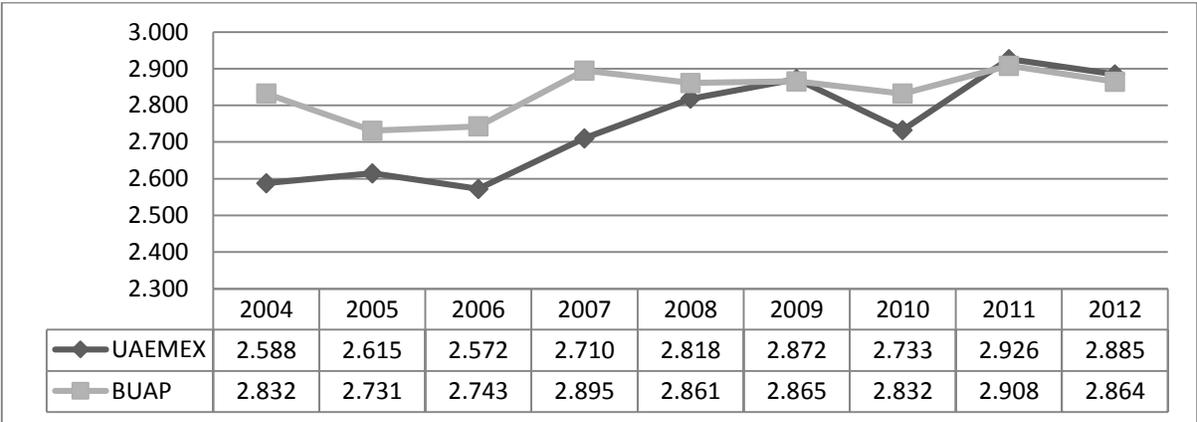
Año		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Proyectos Externos	UAEMEX	0.252	0.326	0.173	0.485	0.672	0.741	0.353	0.881	0.724
	BUAP	0.4	0.112	0.095	0.510	0.361	0.373	0.297	0.347	0.335
Proyectos Internos	UAEMEX	0.831	0.782	0.884	0.676	0.551	0.505	0.764	0.412	0.517
	BUAP	0.733	0.925	0.936	0.659	0.759	0.750	0.801	0.768	0.776

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Anuarios Estadísticos y Agendas Estadísticas institucionales, 2004-2012

En los indicadores relativos observamos que se repite el patrón visto en los números absolutos del Anexo 5, la universidad poblana mantiene una clara ventaja en los proyectos de investigación internos, en tanto que la mexiquense la supera en los externos. Una explicación válida que podría darse, es que los investigadores poblanos no requieren de acudir a instancias externas, pues los recursos internos resultan suficientes para cubrir en su mayoría sus necesidades de financiamiento, por tanto el financiamiento si estaría influyendo de manera importante, pues la UAEMex al tener menores recursos disponibles no tiene la capacidad para apoyar a todos sus investigadores por lo que éstos se ven obligados o incentivados a acudir a instancias externas para financiarse.

Finalmente se presenta la gráfica número 11 donde se presentan los resultados parciales del apartado de investigación, con la sumatoria de los indicadores de profesores investigadores con reconocimiento en el SNI y la de proyectos de investigación con financiamiento interno y externo, esto con el fin de visualizar la situación en que se encuentra cada institución y la evolución que ha tenido durante el periodo de 2004 a 2012.

*Gráfica 11. Sobre los resultados parciales de la Variable de Investigación, 2004-2012.*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Al analizar la suma de los indicadores vemos que la tendencia ha sido hacia la convergencia, la ventaja que presentaba la BUAP en el año 2004, prácticamente desapareció, lo cual indica que la UAEMex realizó un esfuerzo importante para

incrementar sus indicadores de calidad en la investigación, el mejor desempeño de la universidad mexiquense en los proyectos de investigación es lo que en realidad permitió el avance significativo y el acercamiento a la universidad poblana, lo anterior sumado al buen desempeño que mostró en la plantilla de investigadores en donde recortó considerablemente la desventaja con la que empezó la serie estadística. Al finalizar se realizará un recuento de todos los indicadores para contrastarlos con el financiamiento y la inversión en infraestructura para saber si existe alguna relación directa.

### 3.2.2. CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO

Para el caso de la calidad de los programas de estudio se utilizaron cuatro indicadores para la medición de la calidad divididos en dos grupos uno de licenciatura y otro de posgrado, el primero se basó en condicionar la matrícula inscrita en programas en el nivel más elevado de los CIEES (Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior) es decir el nivel 1, respecto de la población escolar total de licenciatura y finalmente multiplicado por uno. El segundo consistió en la población escolar inscrita en programas acreditados por el COPAES (Consejo para la Acreditación de la Educación Superior), condicionado respecto de la población total de licenciatura como a continuación se presenta:

Tabla de Indicadores 3. Indicadores para la calidad de los programas de estudio de Licenciatura
Población escolar inscrita en programas acreditados / población total de licenciatura * 1.5
Población escolar inscrita en programas evaluados con nivel 1 (CIEES) / población total de licenciatura * 1

Elaboración propia con base en el Anexo 1.

Para la implementación de las dos fórmulas anteriores se generó en primer lugar la tabla de valores absolutos, es decir una tabla comparativa donde se plasman los resultados nominales de cada institución, basándonos en la población escolar total y la población en programas evaluados con el nivel 1 de los CIEES, y en programas acreditados, la cual se encuentra en el Anexo 6.

Como se muestra en el Anexo 6, el esfuerzo por incrementar la matrícula en cada institución ha sido muy importante pues en términos nominales la BUAP la incrementó en 16,856 alumnos y la UAEMex, en 13,524, lo cual representa un incremento porcentual durante el periodo analizado de 46.6% y 42.7% respectivamente, en realidad los incrementos registrados por cada institución son similares, pues el esfuerzo institucional para incrementar el número de alumnos fue considerable para ambos casos, con una ligera desventaja para la universidad mexiquense.

En cuanto a la matrícula acreditada la ventaja de la BUAP es considerablemente mayor al inicio de la serie pues ya contaba con más de un 36% de su matrícula acreditada en tanto que la UAEMex apenas tenía 24% en dicha condición, la diferencia era de 12 puntos porcentuales. La tendencia se mantuvo y se amplió durante el periodo de análisis pues si bien ambas incrementaron su población escolar en programas de estudio acreditados, UAEMex había más que duplicado su porcentaje inicial al llegar a 59.6% en el año 2012, en tanto que la BUAP, prácticamente había logrado que el total de su matrícula estuviera inscrita en programas acreditados, el 95.5% para ser exactos, la diferencia entre una y otra institución se disparó al 35.9%. Sin embargo éstos son sólo los datos nominales, a continuación presentamos la tabla comparativa con los datos relativos, realizada mediante la aplicación de las dos fórmulas presentadas con anterioridad.

*Cuadro comparativo número 3. Sobre matrícula en programas acreditados y en nivel 1 de los CIEES 2004-2012 (indicadores relativos).*

Indicadores	Institución	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Programas acreditados	UAEMEX	0.361	0.347	0.387	0.456	0.614	0.730	0.778	0.807	0.895
	BUAP	0.544	0.426	0.62	0.999	1.057	1.029	1.113	1.012	1.433
Programas evaluados con nivel 1 (CIEES)	UAEMEX	0.314	0.343	0.805	0.841	0.878	0.88	0.863	0.834	0.877
	BUAP	0.499	0.541	0.814	0.807	0.821	1	1	0.966	0.946

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

En cuanto al indicador referente al nivel CIEES 1, se observa en el inicio de la serie una considerable desventaja de la UAEMex, sin embargo con el paso del tiempo se ha ido desvaneciendo. En tanto que en los programas acreditados la diferencia no

sólo se ha mantenido sino que se ha ampliado, pues para el año 2004 la ventaja de la universidad poblana era menor a 0.2, en tanto que para el año 2012, se incrementó hasta más de 0.5. Vemos un esfuerzo considerable por parte de la UAEMex para incrementar los programas de estudio de calidad con base en los CIEES, pues en un tiempo reducido se han casi igualado los indicadores con respecto a la universidad poblana.

Se observa que en el esfuerzo por la acreditación de programas de estudio, la universidad mexiquense se ha rezagado, respecto al otro caso de estudio. Para el año 2012 la BUAP mantenía prácticamente al 95% de su matrícula de licenciatura en programas acreditados, en tanto que la UAEMex no llegaba ni al 60%( BUAP; UAEMex, 2012), lo anterior se ve reflejado en los indicadores de desempeño en los que la diferencia entre una y otra es considerable al tener la universidad poblana una ventaja de 0.53 puntos, dado que en éste apartado el rango máximo de puntuación es de 2.5 puntos, dicha ventaja representa una distancia importante.

Una vez analizada la calidad de los programas de licenciatura procederemos a revisar los programas de posgrado, para los que se utilizarán dos indicadores de desempeño, basados en el porcentaje de la matrícula inscrita en programas de posgrado reconocidos por su buena calidad mediante su incorporación en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). A continuación presentamos los indicadores usados para evaluar el desempeño de ambas instituciones en los programas de posgrado.

Tabla de Indicadores 4. para la calidad de los programas de estudio de Posgrado
Población escolar inscrita en programas de Doctorado inscritos en el PNPC / población total de Doctorado * 1.5
Población escolar inscrita en programas de Maestría inscritos en el PNPC / población total de Maestría * 1

Fuente: Anexo 1.

Al igual que con los programas de licenciatura se realizó un tabla con los valores nominales de cada institución para el periodo 2004-2012, la que se encuentra en el Anexo 7, en donde se incluyen datos de matrícula total en doctorado y maestría y después matrícula inscrita en programas de calidad registrados en el PNPC.

Del Anexo 7, se desprende que la matrícula total de doctorado en la UAEMex, se ha más que duplicado durante el periodo de análisis, en tanto que en la BUAP apenas se incrementó en un 33%, por su parte la matrícula total de maestría mostró un incremento de más de 91% y 3% respectivamente, como se muestra, el incremento que ha experimentado la UAEMex en la matrícula total, ha sido mayor al de la BUAP. Lo cual denota un interés mayor de la universidad mexiquense por ampliar los espacios para los estudios avanzados en tanto que la BUAP, no ha registrado incrementos importantes

Igual de revelador resultan los datos referentes a la matrícula acreditada por el PNPC, pues la UAEMex inicia la serie en al año 2004 con cero alumnos inscritos en programas en dicho padrón, en tanto que la BUAP ya presentaba un avance considerable, sobre todo en los programas de doctorado, sin embargo al terminar la serie en el año 2012, la universidad mexiquense rebasó a la poblana en la matrícula acreditada de doctorado, no obstante en maestría siguió presentando una desventaja.

A través de la aplicación de las dos fórmulas descritas anteriormente se procedió a generar la siguiente tabla de indicadores relativos, la cual servirá para evaluar la calidad de los programas de posgrado en primer término y posteriormente para generar el índice de calidad académica institucional global de cada universidad.

*Cuadro comparativo número 4. Sobre matrícula en programas de Posgrado registrados en el PNPC 2004-2012 (indicadores relativos).*

Indicadores	Institución	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Doctorado PNPC	UAEMEX	0	0.355	0.597	0.881	0.983	0.981	1.163	1.181	1.481
	BUAP	0.610	0.600	0.641	0.542	0.830	0.858	1.218	1.161	1.279
Maestría PNPC	UAEMEX	0	0.056	0.189	0.292	0.334	0.369	0.452	0.411	0.473
	BUAP	0.089	0.120	0.197	0.200	0.264	0.235	0.463	0.433	0.408

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Los indicadores de posgrado resultan muy relevantes, dado que la BUAP, incrementó su matrícula de doctorado y maestría escasamente, en tanto que la UAEMex la duplicó durante el periodo analizado, por lo anterior se podría pensar que los indicadores favorecerían a la universidad poblana, pues al no incrementar

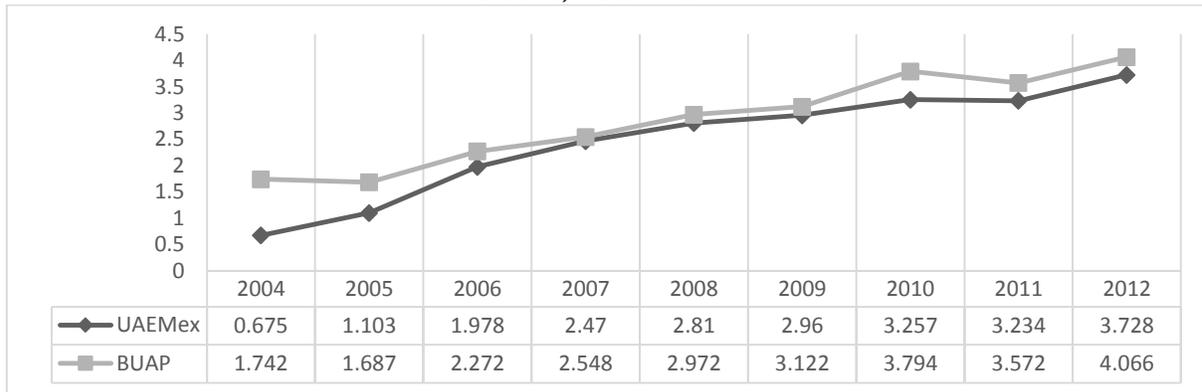
la matrícula se enfocaría en incrementar la calidad de sus programas, lo cual en cierta medida resulta cierto, pues al ver el caso de maestría vemos que al inicio de la serie poco menos del 10% de su matrícula estaba inscrita en programas dentro del PNPC, en tanto que para 2012 se elevó a más del 40%. Por otro lado la UAEMex pasó de cero a 47% en dicho indicador.

En tanto que en doctorado, la UAEMex pasó de cero a tener prácticamente la totalidad de la matrícula en programas registrados en el PNP, mientras que la BUAP sólo llegó al 85%, aun cuando en el año 2004 presentaba una ventaja considerable. Es de resaltarse el esfuerzo institucional realizado por la universidad mexiquense por incrementar la calidad de sus programas de posgrado, y resulta igualmente destacable el hecho de que la universidad poblana que venía presentando indicadores muy alentadores no mantuviera la ventaja, debido a que no logró mantener una tendencia de crecimiento tan positiva como la UAEMex.

Los indicadores son claros, la UAEMex realizó un esfuerzo mayor para incrementar la calidad de los programas de posgrado. Lo anterior lo podemos visualizar de manera clara al revisar con mayor detenimiento los resultados para el indicador de matrícula en doctorado como porcentaje del total, en donde para el año 2004 la BUAP llevaba una ventaja de 0.6 puntos en la tabla de indicadores relativos, y para el año 2012 la desventaja de la universidad mexiquense se revirtió y logró una superioridad de 0.2, lo mismo ocurrió para el caso de Maestría.

Para finalizar el presente sub-apartado presentaremos la sumatoria de los indicadores expuestos referentes a la calidad de los programas de estudio de ambas instituciones, en la gráfica 12 se incluye la sumatoria de los indicadores de calidad de licenciatura y de posgrado, es importante mencionar que la puntuación máxima de éstos indicadores es de cinco puntos.

*Gráfica 12. Sobre los resultados parciales de la Calidad de los Programas de Estudio, 2004-2012*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Como se muestra en la gráfica 12, los resultados totales de los indicadores referentes a la calidad de los programas de estudio resultan favorables para la BUAP, pero con una considerable disminución en la brecha entre ambas, lo cual se explica por dos factores, el primero debido a la ventaja que mantiene la BUAP en la matrícula inscrita en programas de licenciatura acreditados, lo que podría explicar que mantenga la ventaja en la sumatoria total, y el otro factor a destacar es que la UAEMex tuvo un mejor desempeño en los programas de posgrado lo cual hizo que se acortara la diferencia con la universidad poblana.

En conclusión en la calidad de los programas académicos mantiene una ventaja la BUAP en los programas de licenciatura en tanto que en los programas de posgrado la ventaja la mantiene la UAEMex, lo anterior debido a la prioridad que le ha dado cada institución a la acreditación de la calidad de sus respectivos programas de estudio.

### **3.2.3. ESTRUCTURA DEL PERSONAL DOCENTE**

Para cuantificar y tomar como indicador de referencia la plantilla docente, se utilizarán 5 parámetros, 3 referentes a la estructura organizacional de cada institución, uno referente a la cantidad de personal docente que accede a estímulos al desempeño internos, y otro para el total de personal con reconocimiento al perfil deseable del PROMEP, lo cual constituye un factor clave para conocer el desempeño que está teniendo el profesorado de ambas instituciones.

Dado que para acceder a estímulos institucionales, las universidades realizan una evaluación minuciosa que justifique el acceso a dichas prestaciones, la cantidad de profesores con estímulos revela el esfuerzo que está realizando el personal contratado, lo mismo ocurre en el caso del reconocimiento al perfil deseable.

Los otros tres indicadores como se mencionó se refieren a la estructura organizacional basada en la cantidad de profesores de tiempo completo, respecto del total contratado, y de igual manera en los casos de profesores de medio tiempo y de asignatura. Para lo anterior se utilizarán las siguientes fórmulas de ponderación con el fin de generar los datos necesarios para proseguir con la cuantificación de la calidad académica de cada institución.

Tabla de Indicadores 5. Estructura organizacional y estímulos al desempeño.
Número de Profesores de Tiempo Completo / Número total de profesores *2
Número de Profesores de Medio Tiempo / Número total de profesores *1.5
Número de Profesores de Asignatura / Número total de profesores *1
Número de profesores apoyados con estímulos al desempeño / número total de profesores
Número de PTC con nombramiento PROMEP / Número de PTC *1

Fuente: Anexo 1.

Se le otorgó una ponderación diferenciada a los tipos de personal contratado, no por que desempeñen una labor superior en el ámbito de la docencia, sino por la capacidad académica de que dispone cada institución, pues un profesor de tiempo completo o de medio tiempo realiza actividades adicionales a la docencia, como la investigación y la gestión, por tanto en el presente sub-apartado no se buscará medir la calidad de la docencia sino la capacidad académica de que dispone cada institución. Con los cinco indicadores antes expuestos se generó una tabla de indicadores relativos con los que se busca conocer la evolución de los diferentes valores en el periodo 2004-2012. Los datos nominales de lo antes expuesto se encuentran desglosados en el Anexo 8.

En cuanto al personal docente contratado y con base en el Anexo 8, es de destacarse la enorme desventaja que presenta la UAEMex en referencia al número de profesores de tiempo completo, pues la universidad poblana más que duplicaba

la cantidad de la universidad mexiquense en el año 2004, sin embargo para 2012 el incremento para la BUAP de PTC's fue de apenas 6.5% en tanto que la UAEMex lo hizo en 46.8%, si bien la desventaja persiste se nota una mejora en el indicador de la segunda y una estabilización de la primera, lo anterior podría ser un indicador de que la eficiencia de la UAEMex en algunos indicadores podría estar siendo recompensada con mayores partidas para la contratación de personal de tiempo completo. Dado que lo anterior sólo representa los datos nominales, procederemos al análisis de los datos relativos obtenidos de la aplicación de las fórmulas ya mencionadas y presentados en la tabla comparativa número cinco.

*Cuadro comparativo número 5. Sobre el Personal Docente y los estímulos al desempeño otorgados por cada institución 2004-2012 (indicadores relativos).*

			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Profesores de Tiempo Completo	UAEMex		0.389	0.387	0.403	0.418	0.424	0.434	0.434	0.437	0.437
	BUAP		1.128	1.146	1.103	1.068	1.140	1.136	1.071	0.992	0.808
Profesores de Medio Tiempo	UAEMex		0.046	0.042	0.041	0.045	0.04	0.036	0.036	0.032	0.029
	BUAP		0.210	0.224	0.216	0.221	0.211	0.198	0.200	0.185	0.150
Profesores de Asignatura	UAEMex		0.738	0.743	0.737	0.729	0.732	0.729	0.732	0.734	0.733
	BUAP		0.296	0.277	0.305	0.319	0.290	0.300	0.331	0.380	0.496
Profesores con estímulos al desempeño.	UAEMex		0.327	0.368	0.368	0.400	0.435	0.365	0.348	0.356	0.344
	BUAP		0.267	0.260	0.255	0.255	0.272	0.306	0.264	0.281	0.253
Profesores con perfil PROMEP	UAEMex		0.237	0.223	0.317	0.346	0.376	0.396	0.45	0.445	0.454
	BUAP		0.207	0.204	0.205	0.237	0.289	0.35	0.393	0.446	0.468

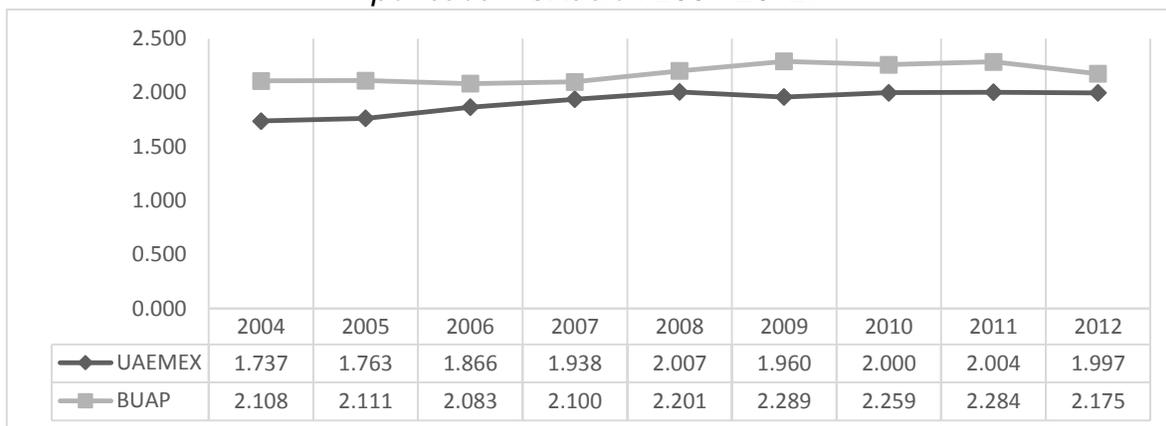
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Los resultados de éste apartado, revelan que los indicadores referentes a los profesores de tiempo completo han seguido una tendencia muy diferenciada para cada institución analizada, en tanto que la UAEMex, ha incrementado un poco su ponderación, durante el periodo analizado y la BUAP ha sufrido una caída considerable. En el indicador de profesores de medio tiempo, ambas instituciones han tenido decrementos, y finalmente en los valores referentes a los profesores de asignatura, se ha presentado un fenómeno en el cual la cantidad de profesores de asignatura en el caso de la BUAP se ha incrementado de forma importante pues se duplicaron sólo de 2010 a 2012 lo cual se ve reflejado en el indicador relativo que muestra un incremento importante en su puntuación.

Al revisar los número absolutos se encontró que la BUAP ha mantenido una plantilla de profesores de tiempo completo más robusta, sin embargo su posición se ha ido reduciendo dado que el número de PTC's no se ha incrementado al mismo ritmo que la plantilla total, lo anterior ha deteriorado sus indicadores, pues como veremos a continuación en la suma total, la ventaja que mantenía en el año 2004 se ha ido reduciendo paulatinamente.

En cuanto al total de personal docente beneficiado con estímulos al desempeño, presenta una ligera ventaja la UAEMex, dado que ha apoyado a una mayor proporción de su planta docente. Su ligera ventaja en estímulos al desempeño logra revertir en cierta medida la desventaja que sufre en la estructura organizacional y finalmente observamos indicadores muy parecidos en cuanto a personal con perfil PROMEP con tendencias similares salvo algunos años de exabruptos. A continuación presentamos la sumatoria de los valores referentes a la estructura organizacional y de estímulos al desempeño, es importante mencionar que la valoración máxima para éstos indicadores es de cuatro puntos.

*Gráfica 13. Sobre el Personal Docente y los estímulos al desempeño otorgados por cada institución 2004-2012.*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

El desempeño general de los indicadores analizados en éste sub-apartado, hacen notar una tendencia clara, en el debilitamiento de los números mostrados por la BUAP, en tanto que la UAEMex ha tenido un desempeño constante, con ligeros incrementos en algunos años, tal es el caso de 2008, que logra una puntuación de

2.007, su nivel más alto durante la serie. En tanto que la BUAP presenta su mejor año en 2009, a partir del cual comienza con una caída considerable.

Al igual que en la calidad de los programas de estudio se nota una tendencia en cuanto a la disminución de las disparidades en las dos universidades analizadas, con ciertas mejoras para la UAEMex, y una ligera declinación en los números de la BUAP, lo anterior ocasiona que la ventaja que mantenía la universidad poblana tienda a disminuir.

### **3.2.4. FORMACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE CUERPOS ACADÉMICOS Y GRUPOS DE INVESTIGACIÓN**

A continuación presentamos otro de los elementos relacionados a la investigación, concerniente a la formación y consolidación de cuerpos académicos, pues la conjunción de esfuerzos son un elemento imprescindible para que los profesores puedan generar investigaciones de mayor magnitud, para cuantificarlo, utilizaremos 4 indicadores, tres referentes al nivel de consolidación de los cuerpos académicos de cada institución (Consolidado, En Consolidación y en Formación) y uno referente al número de profesores de tiempo completo que se integran a éstos grupos de investigación con relación al total. Como se ha venido realizando anteriormente, presentamos las fórmulas que utilizaremos afín de transparentar la obtención de resultados.

Tabla de Indicadores 6. Formación y Consolidación de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación.
$\text{Número de C.A y G.I Consolidados} / \text{Número total de C.A. y G.I} * 2$
$\text{Número de C.A. y G.I con registro SEP en Consolidación} / \text{Número total de C.A. y G.I} * 1.5$
$\text{Número de C.A. y G.I con registro SEP en Formación} / \text{Número total de C.A. y G.I} * 1$
$\text{Número de PTC en C.A} / \text{Total de PTC} * 1$

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Se le dio una ponderación ascendente a los tres niveles de cuerpos académicos con registro ante la SEP, adicionalmente se incluyó el número de profesores que participan en cuerpos académicos como porcentaje del total. De lo anterior se generó una escala de 3 puntos, dos de C.A. y uno de PTC en C.A. los datos nominales se encuentran en el Anexo 9.

Dentro del Anexo 9, podemos observar unas variaciones en los profesores de tiempo completo participantes en un cuerpo académico, pues la cantidad ha disminuido en más de 180 PTC's en la universidad poblana, en tanto que la UAEMex los ha incrementado en 136, tomando en cuenta que la BUAP tiene el doble de PTC's se pensaría que el número total de participantes en cuerpos académicos sería muy superior al de la UAEMex sin embargo para el año 2012 la distancia se había acortado.

Respecto al nivel de los cuerpos académicos, vemos un incremento de ambas instituciones, sin embargo debido a que la universidad mexiquense inicia la serie con indicadores más bajos, su incrementó porcentual resulta más elevado, tal es el caso de los cuerpos académicos consolidados, que pasa de tener cero a 30, y en el rubro de consolidación logra llegar a 47, multiplicando casi por 7 el indicador de 2004, por su parte la BUAP si bien supera a la UAEMex en ambos, la distancia se acorta, para proseguir con las comparaciones, se presenta el cuadro comparativo número seis, en el que aplicando las fórmulas antes mencionadas se generaron los indicadores relativos para cada institución.

*Cuadro comparativo número 6. Formación y Consolidación de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación 2004-2012.*

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de C.A Consolidados	UAEMEX	0	0.019	0.104	0.100	0.108	0.233	0.314	0.348	0.429
	BUAP	0.458	0.173	0.307	0.305	0.325	0.333	0.422	0.426	0.565
Número de C.A. en Consolidación	UAEMEX	0.114	0.117	0.313	0.360	0.500	0.553	0.496	0.398	0.504
	BUAP	0.302	0.220	0.442	0.512	0.628	0.644	0.661	0.702	0.627
Número de C.A. en Formación	UAEMEX	0.924	0.913	0.740	0.710	0.613	0.515	0.512	0.561	0.450
	BUAP	0.569	0.767	0.552	0.506	0.419	0.404	0.348	0.319	0.299
Número de PTC en C.A	UAEMEX	0.573	0.615	0.500	0.494	0.452	0.420	0.466	0.487	0.487
	BUAP	0.475	0.463	0.450	0.406	0.372	0.396	0.347	0.369	0.367

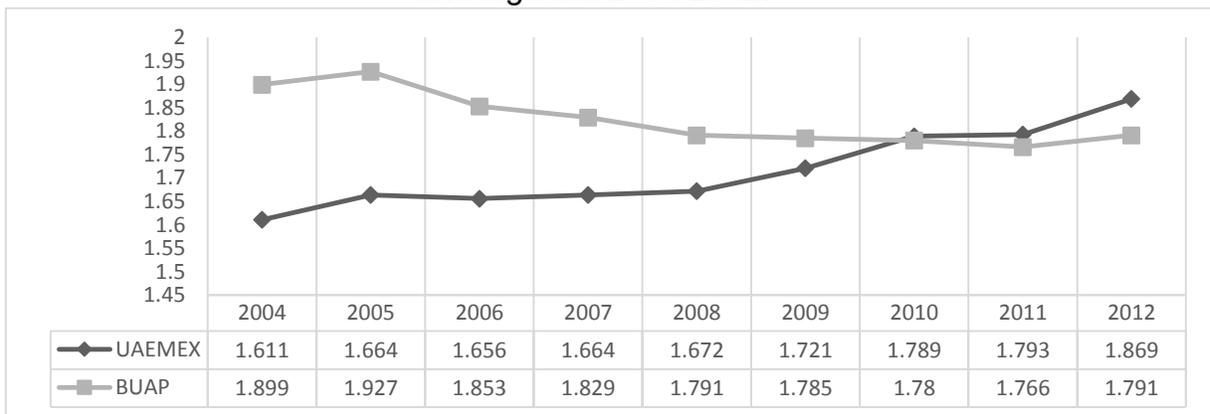
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Del cuadro anterior, se puede ver, la tendencia en el indicador de cuerpos académicos consolidados, la ventaja que mantenía la BUAP, se diluye considerablemente, sin embargo la sigue manteniendo. En cuanto a los C.A. en

consolidación, la ventaja de 3 a 1 que mantenía la universidad poblana se reduce hasta apenas 0.123, en tanto que los C.A en formación la ventaja que mantenía la universidad mexiquense igualmente decrece, lo anterior se explica debido a que los cuerpos académicos fueron subiendo de nivel.

Finalmente en cuanto a los profesores integrantes de C.A. la universidad del Estado de México inicia la serie con una ventaja de 0.1 que mantiene prácticamente hasta el final, sin embargo ambas instituciones disminuyeron la participación porcentual de profesores en cuerpos académicos. A continuación presentamos la sumatoria de los cuatro indicadores institucionales de cada institución.

*Gráfica 14. Formación y Consolidación de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación 2004-2012.*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Ésta variable es la segunda en la que la UAEMex presenta una ventaja respecto a la BUAP, dicha ventaja se ha mantenido desde el año 2010 y se ha ampliado un poco, lo anterior es importante destacarlo puesto que en el año 2004, la universidad poblana mantenía una ventaja de casi 0.3. Los indicadores de desempeño institucional mostraban hasta el momento, que la universidad del Estado de México había acortado distancia respecto de la poblana, sin embargo en el rubro de cuerpos académicos no sólo logró acortar la desventaja sino que la revirtió al igual que pasó en investigación. De continuar así en las demás variables lo que se puede predecir es que al final de la sumatoria las dos universidades alcancen valoraciones muy similares.

### 3.2.5. EFICIENCIA TERMINAL

La variable de eficiencia terminal la cual se desglosa en 3 indicadores, relativos al éxito de las instituciones en llevar a sus alumnos hasta la culminación de sus estudios, de licenciatura y de posgrado, como se ha venido haciendo con todas las variables presentamos primero el cuadro de indicadores y fórmulas con el fin de transparentar el proceso de obtención de los datos.

Tabla de Indicadores 7. Formación y Consolidación de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación.
% de alumnos de licenciatura que terminan de manera satisfactoria sus estudios por cohorte / 100
% de alumnos titulados/ Egresados por cohorte generacional
Número de alumnos que logran el grado de maestro o Doctor / número de alumnos egresados de Maestría y Doctorado

Fuente: Anexo 1.

Se analiza la eficiencia terminal por cohorte generacional, con el fin de conocer la forma en que las instituciones están coadyuvando a sus estudiantes a llegar al final de su carrera académica, pues cada alumno que deserta, es una inversión desperdiciada dado que el Estado invierte cuantiosas sumas en subsidiar al sistema de educación superior. Adicionalmente se incorpora un índice de titulación por cohorte, pues no basta con egresar, sino que la población escolar que termina los créditos de sus planes de estudio, debe culminar con la titulación. Por otro lado se incluye un elemento de eficiencia terminal en los estudios de posgrado, relativo sólo a la obtención del grado, que es el objetivo primordial de dichos estudios.

Posteriormente se procede a presentar la tabla con los valores relativos, es importante mencionar que en éste caso en particular no se presenta la tabla de indicadores absolutos en los Anexos, debido a que no existen valores de ponderación dado que en los 3 indicadores el valor máximo es 1, por tanto resultaría redundante presentar las dos tablas puesto que se observaría información prácticamente similar.

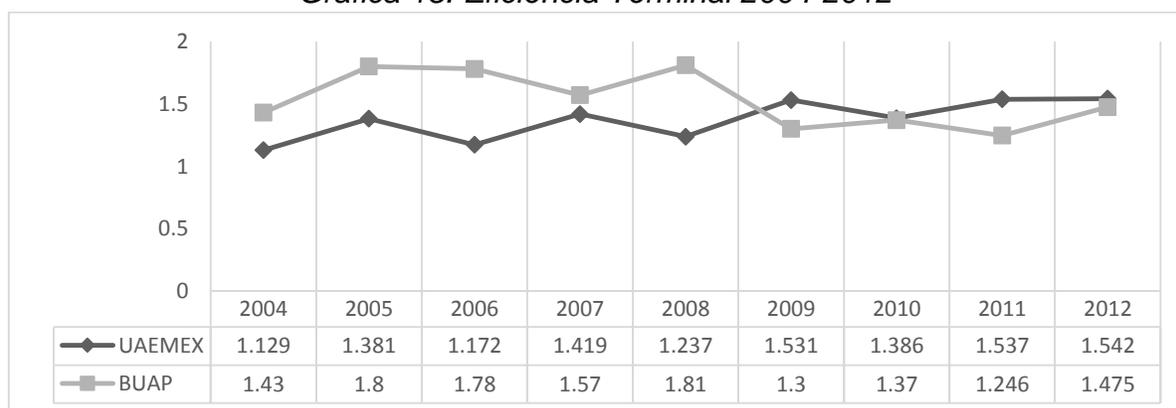
*Cuadro comparativo número 7. Eficiencia Terminal 2004-2012.*

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Eficiencia terminal por cohorte	UAEMEX	0.591	0.577	0.589	0.598	0.597	0.564	0.511	0.515	0.527
	BUAP	0.4	0.66	0.7	0.5	0.66	0.44	0.44	0.416	0.44
Titulación por cohorte	UAEMEX	0.19	0.22	0.22	0.221	0.22	0.19	0.137	0.177	0.225
	BUAP	0.33	0.44	0.51	0.50	0.55	0.26	0.28	0.18	0.18
Obtención del grado	UAEMEX	0.348	0.584	0.363	0.6	0.42	0.777	0.738	0.845	0.79
	BUAP	0.7	0.7	0.57	0.57	0.6	0.6	0.65	0.65	0.855

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

La BUAP ha tenido altibajos muy importantes en el indicador de titulación, en tanto que la UAEMex ha sido más constante, por otro lado en el indicador de eficiencia terminal, se observan tendencias similares con altibajos para la primera y una constancia en la segunda. Finalmente en el indicador de obtención del grado de maestro y doctor en relación al total de egresados, se ven variaciones importantes en ambas instituciones pero en ambos casos lograron incrementar sus índices. A continuación se presenta la gráfica número 15 con los resultados parciales obtenidos.

*Gráfica 15. Eficiencia Terminal 2004-2012*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

Se destaca la dinámica que ha tenido pues en ninguna de las dos instituciones se ha logrado una constancia en dirección positiva, en ambos casos se han tenido altibajos importantes, lo cual refleja un serio problema en cuanto a la eficiencia terminal de ambas instituciones, pues del total de 3 puntos que era la puntuación máxima, en el mejor de los casos se logró apenas el 1.81 en 2008 por parte de la

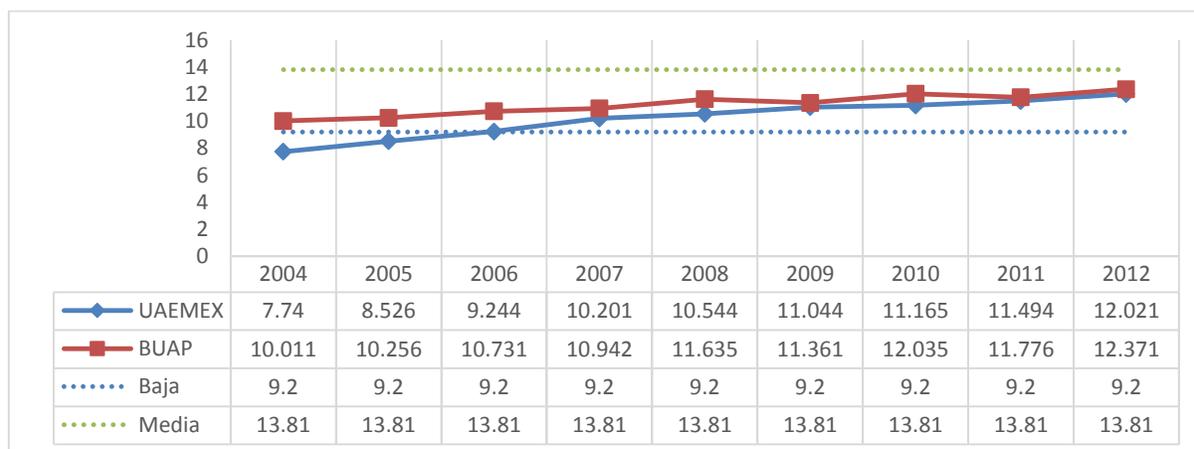
BUAP, pero posteriormente cayó. Resulta necesario aplicar políticas que impulsen ésta variable para lograr una mayor eficiencia en el uso de los recursos que reciben las instituciones analizadas.

Resalta como en la BUAP a partir del segundo periodo del Rector Enrique Agüera, que inició en 2009, los indicadores de eficiencia terminal cayeron y no lograron mejorar sustancialmente durante todo el periodo, en tanto que la UAEMex se ha tenido una mayor constancia, tal vez se deba a que en la universidad mexiquense no se permite la reelección y por tanto cada Rector busca superar al anterior lo cual permite tener tendencias positivas, en tanto que la permanencia en el poder por demasiado tiempo podría estar afectando los indicadores de desempeño

### 3.2.6. CALIDAD ACADÉMICA INSTITUCIONAL. EL RESULTADO GLOBAL

Una vez analizadas por separado cada una de las variables se procederá a generar el indicador global de calidad académica, mediante la suma de los resultados parciales de todas las variables, los cuales se presentan a continuación en la gráfica número 16.

*Gráfica 16. Indicador Global de Calidad Académica Institucional, 2004-2012*



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

De la gráfica se desprenden datos interesantes, como el hecho de que la UAEMex inicio la serie con un indicador global que de acuerdo a la tabla de ponderación presentada al inicio del capítulo, en el nivel de baja calidad, el cual se encuentra representado por la línea punteada inferior, en tanto que la BUAP, se situaba en un

nivel Medio. Sin embargo dos años después la universidad mexiquense logró subir su puntaje para alcanzar el nivel de calidad medio.

La tendencia indica que ambas instituciones lograran en el mediano plazo superar la barrera de la calidad media, marcada por la línea punteada superior, pues si bien llevan diferentes ritmos, ambas han logrado que su calidad académica se incremente constantemente.

En un primer instante se visualiza una tendencia clara hacia la convergencia en los indicadores de calidad para ambas instituciones, lo cual permite a su vez notar que la búsqueda de la mejora en todas las variables analizadas es una preocupación generalizada y no en particular de una sola institución. Una vez realizado el análisis de los resultados globales se procederá a condicionar el puntaje obtenido al financiamiento que recibe cada universidad con el fin de encontrar cual ha sido más eficiente durante el periodo, pero primeramente se hará una apreciación del destino del gasto para encontrar alguna relación entre el resultado obtenido y la forma de gastar los recursos.

### **3.3. ASPECTOS QUE INFLUYEN EN EL DESEMPEÑO**

En el presente apartado se presentan algunas consideraciones que podrían ser causantes del cambio en la dinámica de los indicadores de desempeño, dentro de los que destacan el financiamiento público, haciendo mención del financiamiento federal y estatal ordinario y extraordinario al igual que de los ingresos propios. Se destaca lo anterior pues si bien la universidad poblana ha mantenido una constante ventaja en cuestión de financiamiento federal, esto se revierte al incorporar otras fuentes de financiamiento como lo son el financiamiento estatal y el financiamiento extraordinario además de los ingresos propios los cuales representan una parte importante de los ingresos de la universidad mexiquense.

Es importante recalcar la importancia de los ingresos propios, pues son estos los que le dan mayor autonomía a una institución, dado que pueden ser asignados a las prioridades o necesidades urgentes de la institución sin necesidad de solicitar autorización de una instancia externa. Adicional a lo anterior, con el crecimiento de

los ingresos propios se logra una mayor fortaleza institucional al no depender en su totalidad de los subsidios federales y estatales, lo cual le brinda una mayor capacidad de autonomía en su manejo interno.

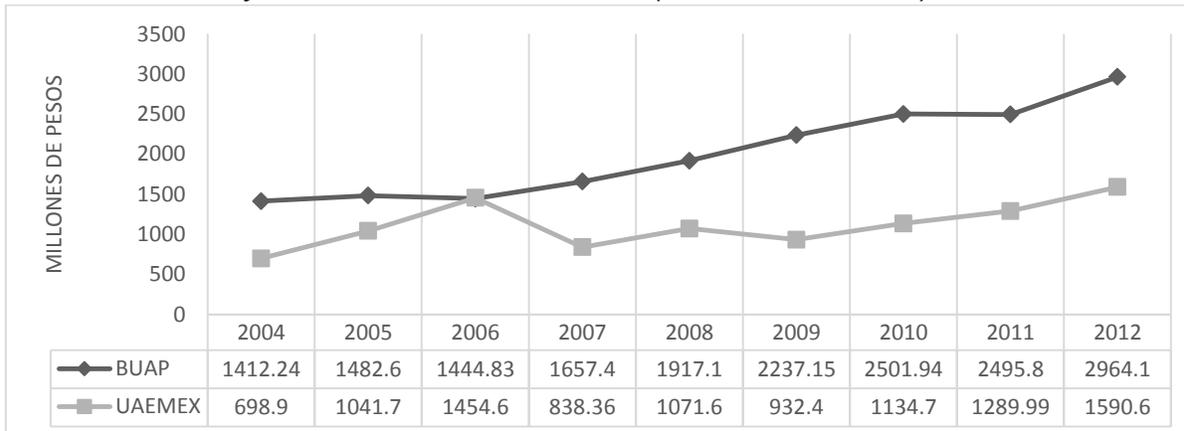
Debido que la UAEMex presenta una desventaja importante en la recepción de subsidios federales, la institución ha procurado allegarse de recursos adicionales que complementen el presupuesto institucional, como podrá verse dentro de las estadísticas financieras. Pero para lograr un impulso importante a la generación de ingresos propios requiere de tener una plantilla de investigadores muy sólida, pues dichos ingresos incluyen el financiamiento que obtienen éstos al presentar proyectos de investigación a instancias externas, o mediante consultorías, lo anterior sumado a los ingresos derivados de las cuotas y servicios escolares.

Por tanto como se visualizará más adelante, la institución mexiquense al no recibir suficiente financiamiento federal ha desarrollado una dinámica interna, que fomenta la atracción de recursos externos mediante la presentación proyectos de investigación a instancias como el CONACYT, el COMECYT, o el PROMEP, al igual que mediante consultorías, ésta últimas realizadas en buena medida en convenios con el Gobierno del Estado de México.

### **3.3.1. SUBSIDIOS FEDERALES, ESTATALES E INGRESOS PROPIOS**

Se inicia el análisis financiero mediante la división de los ingresos en tres apartados, el primero destinado al financiamiento federal, el segundo al estatal y el tercero a los ingresos propios, para lo anterior se presentan las tendencias que ha seguido cada tipo de financiamiento con el fin de analizar la dinámica que ha seguido cada institución, para posteriormente contrastarlo con los indicadores obtenido de calidad académica y así conocer qué institución ha logrado ser más eficiente en el uso de los recursos durante el periodo de análisis. Se inicia entonces con el financiamiento federal otorgado a través de los subsidios ordinarios y extraordinarios a cada uno de las instituciones analizadas.

Gráfica 17. Sobre el Financiamiento Federal Ordinario y Extraordinario de la BUAP y la UAEMex, de 2004-2012 (Millones de Pesos).



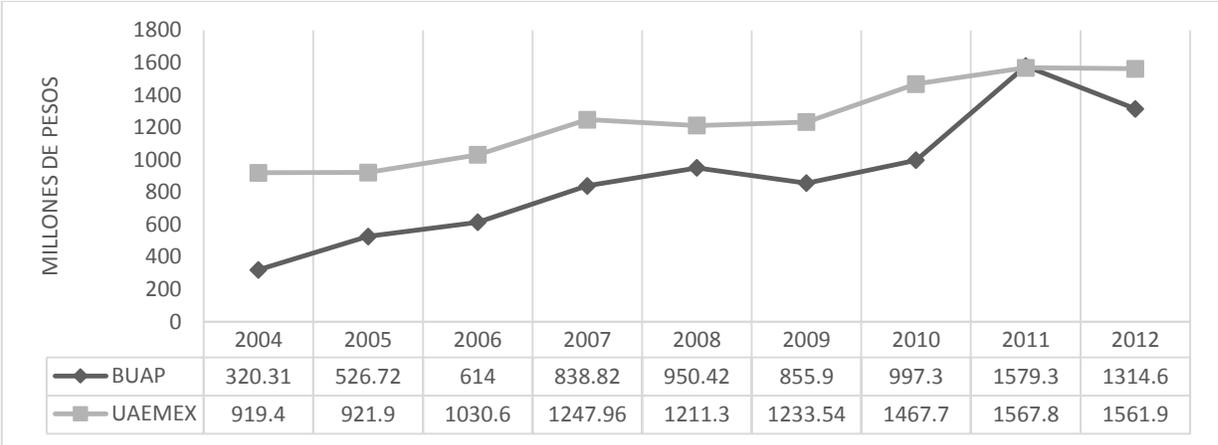
Fuente: Presupuestos de Ingresos y Egresos de la BUAP y la UAEMex, de 2004-2012.

De la gráfica anterior se podría inferir a simple vista que el Presupuesto Basado en Resultados no ha tenido éxito pues se nota un incremento de la brecha entre ambas instituciones aun cuando la institución mexiquense incrementó notablemente sus indicadores de desempeño, sin embargo resulta imperioso llevar el análisis más a detalle para conocer realmente el impacto en cada institución. En este sentido que al revisar los incrementos porcentuales logrados por cada universidad durante el periodo, se observa que el incremento de recursos ha sido mayor para la universidad mexiquense con un crecimiento durante el periodo de 127.5% en tanto que para la BUAP fue de 100.9%.

El presupuesto basado en resultados no transformará en un periodo corto de tiempo los subsidios de cada institución pero sí permite iniciar una tendencia en la cual se premia o se incentiva la eficiencia y la eficacia, dado que es un cambio estructural y de gran alcance pues implica transformar la forma en que se gasta y se asignan los recursos, la dinámica ha sido lenta en su implementación. A simple vista no se notaban cambios importantes en la asignación de los recursos pues no sólo no se veía que se cerrara la brecha sino que se ampliaba, sin embargo al analizar más a detalle se descubrió que si existe un cambio de tendencia en la asignación de los recursos públicos federales que en el largo plazo y de seguir la dinámica actual de ambas instituciones tendería a converger.

Los subsidios estatales son asignados con base en convenios elaborados entre la institución y el gobierno del Estado y no dependen del desempeño, por muchos años la UAEMex recibió recursos considerablemente mayores a los de la BUAP por ésta vía, sin embargo dicha tendencia cambio a partir de 2005 año en el cual el rector de la universidad poblana inició su primer periodo, como se podrá visualizar a continuación. Cabe destacar que en el subsidio estatal, la capacidad de negociación de las autoridades de cada institución resulta muy importante, pues no existen parámetros establecidos para la asignación de los recursos.

*Gráfica 18. Sobre el Financiamiento Estatal Ordinario y Extraordinario de la BUAP y la UAEMex, de 2004-2012 (Millones de Pesos).*



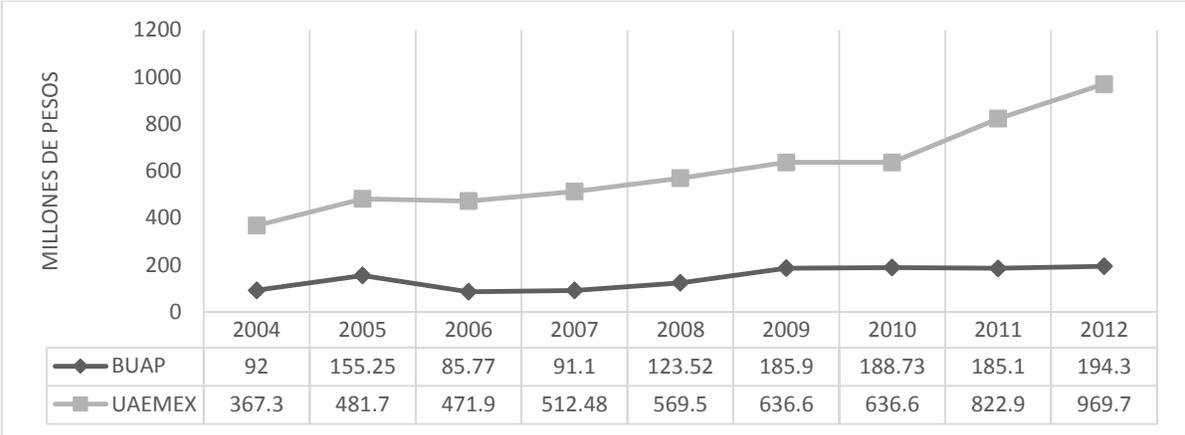
Fuente: Presupuestos de Ingresos y Egresos de la BUAP y la UAEMex, de 2004-2012.

En el caso del subsidio estatal vemos una ventaja considerable por parte de la UAEMex durante el año 2004, sin embargo la BUAP logra revertir totalmente la desventaja para el año 2011, es importante mencionar que las gestiones del Rector fueron un factor importante en la asignación de los recursos estatales, su influencia política incluso lo hizo estar entre los posibles candidatos del PRI para la gubernatura de Puebla en el 2010, no lo logró pero tres años después fue postulado como candidato a presidente municipal de Puebla, sus contactos políticos beneficiaron la asignación de los recursos estatales, y es por esto que en un periodo relativamente corto logró multiplicar casi por cinco los recursos recibidos mediante esta vía, en tanto que la UAEMex apenas los incremento en un 69%.

Finalmente abordamos el tema de los ingresos propios, éste es el único rubro en donde la UAEMex ha mantenido una ventaja durante todo el periodo, lo anterior

podría explicarse debido a la escasez de recursos federales, lo cual ha obligado a su planta académica a financiarse mediante la atracción de recursos adicionales a través de proyectos de investigación con CONACYT, PROMEP, COMECYT, consultorías con gobiernos municipales o el gobierno estatal, dando como resultado un flujo importante de recursos que complementan el presupuesto estatal, lo anterior se podrá visualizar a continuación en la gráfica número 19.

*Gráfica 19. Sobre los Recursos Propios de la BUAP y la UAEMex, de 2004-2012.*



Fuente: Presupuestos de Ingresos y Egresos de la BUAP y la UAEMex, de 2004-2012.

Para el caso de los recursos propios es visible cómo la UAEMex no sólo ha mantenido la ventaja sino que la ha ampliado durante el periodo de análisis, esto se debe a que la planta académica al no tener suficiente apoyo para realizar sus proyectos de investigación ha optado por recurrir a fuentes ajenas a la universidad con el fin de atraer recursos adicionales que les permitan desarrollar sus actividades académicas y científicas.

En términos generales ambas instituciones tienen presupuestos generales casi de igual magnitud, pero con importantes diferencias en las fuentes de financiamiento, pues mientras la BUAP depende casi en su totalidad de los subsidios, la UAEMex ha realizado un esfuerzo importante en incrementar los recursos propios, lo anterior podría deberse debido a la debilidad del subsidio federal que es casi la mitad del que recibe la universidad poblana. Sin embargo esto beneficia la autonomía de la universidad mexiquense, pues lo anterior demuestra que ha desarrollado capacidades de adaptación al entorno, pues si bien no recibe recursos suficientes, ha buscado la forma de complementar sus recursos presupuestarios, con el fin de

no afectar sus actividades fundamentales que son la docencia, la investigación y la difusión.

### **3.3.2. DESTINO DEL GASTO**

Si bien el monto total de los presupuestos juega un papel fundamental en el desarrollo de las instituciones de educación superior, es aún de mayor relevancia el destino que sigue el flujo de recursos que reciben, pues dependiendo de las prioridades que le asignen a cada rubro, podrá destacar en determinadas áreas. Para realizar el análisis retomaremos los parámetros que recomienda la Comisión Nacional de Evaluación de la Educación Superior (CONAEVA) en cuanto a cómo se deben de ejercer los recursos de que disponen para lograr un desarrollo institucional equilibrado.

La CONAEVA desglosa el presupuesto en cuatro grandes rubros, el primero de ellos denominado Servicios Personales, en donde se encuentran todos los gastos relacionados con la nómina del personal activo y pensionado, el segundo es el de Inversión en donde se aglutinan los recursos destinados a obras de infraestructura y equipamiento; en tercer lugar se tienen a las Becas, y finalmente los gastos de operación siendo estos en su mayoría los suministros necesarios para que la institución pueda operar de manera normal. La recomendación consiste en una distribución del gasto de la siguiente forma: 75%, 5%, 0% y 20% respectivamente para cada uno de los cuatro rubros, durante éste apartado abundaremos en los primeros tres.

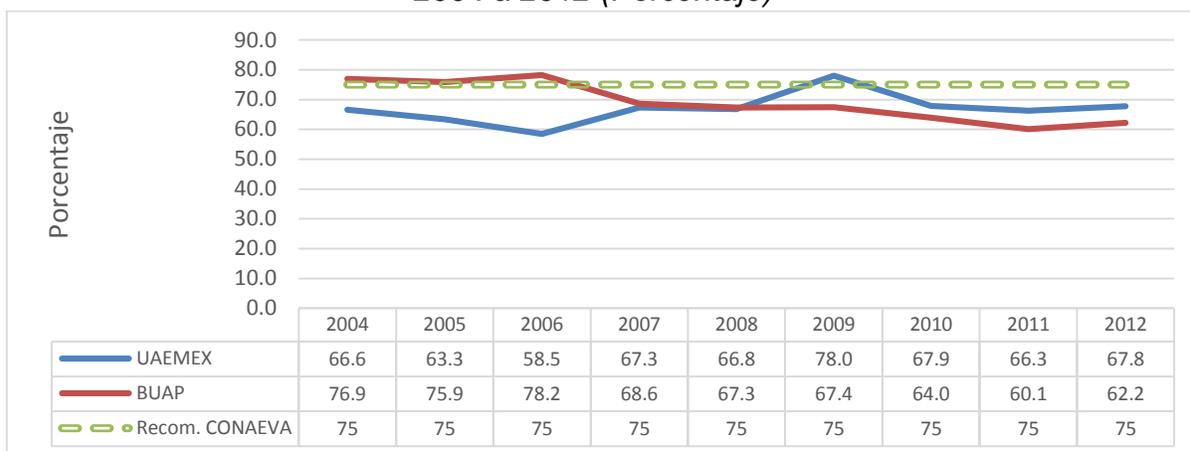
En esta clasificación del presupuesto resulta notoria la importancia que se le da a los servicios personales al acaparar el 75% de los recursos, pues el recurso principal de cualquier institución de enseñanza es el recurso humano, pues son los profesores y el personal administrativo los que permiten realizar las funciones primordiales de las universidades, que es la formación de recursos humanos y la generación de conocimientos. Es de suyo el capital humano con que cuentan las IES.

Por otro lado se observa que la infraestructura y la inversión en equipamiento que juegan un papel fundamental para el crecimiento de las instituciones, para los parámetros del CONAEVA no resultan tan importantes pues la recomendación es que se destine apenas el 5%, esto tal vez se planteó pensando en instituciones ya consolidadas que no requieren de fuertes inversiones en infraestructura para su crecimiento. Sin embargo para universidades en proceso de consolidación como lo son la mayoría de las universidades públicas autónomas estatales, éste indicador lo más probable es que se rebase, dadas las necesidades de infraestructura que presentan.

En el rubro de Becas el parámetro indica que debe de ser 0%, sin embargo, el apoyo para la permanencia de los estudiantes, resulta fundamental por lo que dicho parámetro difícilmente podría aplicarse, dado que una de las labores de las instituciones de educación superior no sólo es matricular a la población que así lo desea, sino la de coadyuvar a que los estudiantes que inician una carrera universitaria puedan terminarla satisfactoriamente. Como se va mostrando, los parámetros del CONAEVA resultan algo arcaicos sin embargo en los presupuestos de egresos de algunas instituciones de educación superior tal es el caso de la UAEMex aún se presentan como referencia, por tal motivo los incluimos dentro del estudio como simple referencia más no resultan ser parámetros deseables.

Una vez descritas brevemente las variables presupuestales, procederemos a visualizar el estado en que se encuentra cada institución para así conocer en que se ha enfocado cada una de ellas, es importante mencionar que al efectuar esto, nos permitirá encontrar algún vínculo entre la forma de gastar y los resultados mostrados en cuanto a la calidad académica, para iniciar presentamos la gráfica número 20 en donde se encuentran los porcentajes que destina cada institución en relación a servicios personales, lo anterior durante el periodo 2004-2012.

Gráfica 20. Sobre el Gasto en Servicios Personales en la BUAP y la UAEMex de 2004 a 2012 (Porcentaje)



Fuente: Presupuestos de Ingresos y Egresos de la BUAP y la UAEMex, de 2004-2012.

De la gráfica anterior se denota una dinámica muy similar y acorde con las recomendaciones CONAEVA, con ligeros movimientos, el desliz más pronunciado se da en el año 2006 para el caso de la UAEMex, lo anterior es resultado del incremento de la inversión en infraestructura que se dio en dicho año, como ejemplo se puede mencionar la construcción de la Unidad Académica Profesional de Nezahualcóyotl con apoyo federal mediante recursos extraordinarios, lo cual incrementó el presupuesto total de manera muy importante y redujo sensiblemente el porcentaje que representó la nómina en dicho periodo, pasando la coyuntura se vuelve a la dinámica de tener niveles cercanos a 70%; en cuanto a la BUAP durante el periodo 2010 a 2012 se da una disminución del porcentaje destinado a servicios personales lo cual se explica por la ampliación presupuestaria con recursos extraordinarios que en su mayoría se destinaron a infraestructura.

Una vez analizado lo relativo a los servicios personales procederemos a analizar un rubro igual de importante para el desarrollo institucional, el cual consiste la inversión en infraestructura y equipamiento, la cual se presenta en la gráfica número 21, es importante recordar que como se mencionó apartados atrás, hasta antes de la introducción del presupuesto basado en resultados, la asignación de los presupuestos destinados a inversión se realizaba mediante la negociación política por lo que como se verá en la gráfica, la dinámica se disparaba de manera

considerable, y en el periodo posterior a 2006, si bien sigue siendo una tendencia irregular, ésta se da con menores exabruptos.

*Gráfica 21. Sobre el Gasto en Inversión en la BUAP y la UAEMex de 2004 a 2012 (Porcentaje).*



Fuente: Presupuesto de Egresos de cada institución de 2004 a 2012.

El nivel recomendado en éste rubro es de 5%, pero como se comentó líneas arriba, dicho parámetro debió ser formulado para instituciones ya consolidadas con necesidades de inversión muy inferiores, pues para el caso de las dos instituciones analizadas en ningún año mantuvieron dicho porcentaje. Lo superaron en toda la línea histórica, llegando a tener picos de hasta 22%, el repunte tan importante es debido a las gestiones realizadas en dicho año para la construcción de espacios académicos tales como la ya mencionada Unidad Académica Profesional de Nezahualcóyotl.

Es de destacar el efecto que ha traído la implementación del presupuesto basado en resultados, pues a diferencia de los años 2004-2006 en donde los presupuestos de inversión registran saltos espectaculares, a partir de 2007 se da cierta constancia, salvo 2009 y 2010 años en que se registró una crisis económica muy importante que obligó al gobierno federal a tomar medidas de austeridad para ajustar el gasto público.

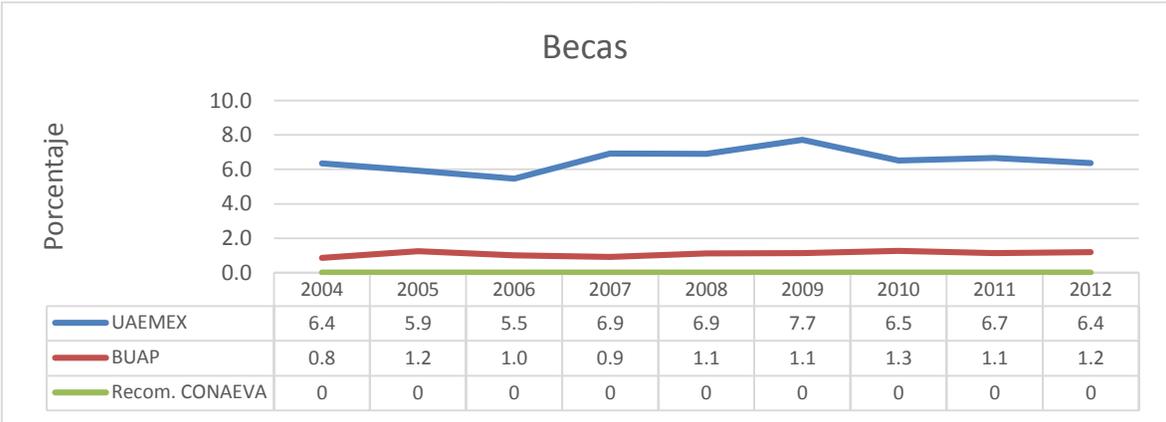
Por otro lado tenemos que en el rubro de Becas que resulta fundamental para que los estudiante puedan concluir sus estudios de manera satisfactoria, de acuerdo a los parámetros de CONAEVA los cuales ocupa la UAEMex en sus presupuestos

como base de comparación, se le asigna una recomendación de cero por ciento, lo cual resulta descabellado o al menos incomprensible, pues una de las funciones primordiales de las universidades públicas es coadyuvar a que los estudiantes culminen sus estudios, lo cual resulta complicado dadas las condiciones socioeconómicas en que se encuentra nuestro país, con más de la mitad de la población en condiciones de pobreza.

Al momento de contrastar los resultados, observamos que ambas instituciones superan la recomendación pero con matices muy importantes, pues la UAEMex, le da una importancia cinco veces mayor a lo que la universidad poblana le otorga, lo anterior podría influir en que la primera haya tenido mejores resultados en eficiencia terminal durante 6 de los 9 años evaluados, pues al tener los estudiantes apoyo económico durante los estudios, facilita que el estudiante dedique un mayor espacio de tiempo a sus deberes académicos. Con lo anterior no se quiere decir que exista una relación directa pues deben existir factores adicionales que influyen, como son los personales, familiares, laborales entre otros.

Como se presenta en la gráfica 22, la dinámica en cuestión de inversión en becas en las dos instituciones ha tenido dinámicas muy distintas, por un lado la universidad mexiquense ha promediado arriba de 6% en tanto que la poblana ha rondado el 1%.

*Gráfica 22. Sobre el Gasto en Becas en la BUAP y la UAEMex de 2004 a 2012 (Porcentaje).*



Fuente: Presupuesto de Egresos de cada institución de 2004 a 2012.

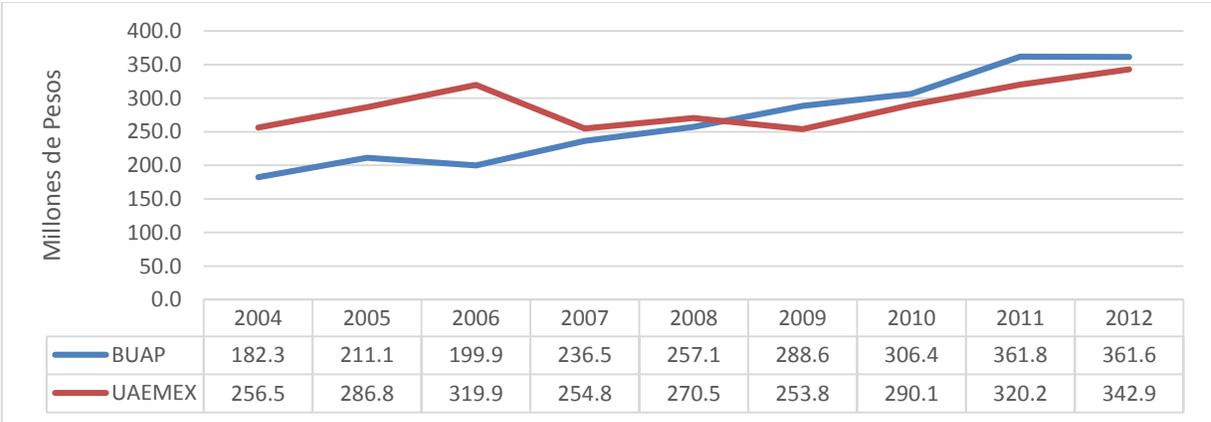
Cada institución ha destinado recursos según sus prioridades, como se ha visto en promedio el 75% se destina a sueldos, prestaciones y pensiones, en tanto que en inversión en infraestructura la universidad poblana lleva una clara ventaja y la mexiquense en el plano de becas. Cada una asigna sus presupuestos de acuerdo a sus planes de mediano y largo plazo y las necesidades o carencias de su contexto regional, por tanto no se puede decir que una esté gastando mal y la otra lo esté haciendo bien pues los rubros en que destinan el gasto tienen una gran importancia en su desarrollo institucional.

**3.4. CORRELACIÓN GASTO-DESEMPEÑO ACADÉMICO**

Una vez analizado diversas categorías en relación a la inversión y destino del gasto de cada una de las instituciones de educación superior analizadas, procederemos a realizar un comparativo entre el nivel de inversión requerido para lograr cada punto del indicador global de calidad académica. Para lograrlo dividiremos el monto del presupuesto total de cada año entre el indicador logrado en dicho periodo para determinar el costo estimado en que incurrió cada institución, lo anterior para conocer cuál ha sido más eficiente en el uso de los recursos.

Para lo anterior presentamos la gráfica número 23 en la cual se establece el costo promedio por cada unidad del indicador global de calidad académica durante el periodo 2004-2012.

*Gráfica 23. Sobre el costo anual por unidad de calidad académica de la BUAP y la UAEMex, 2004-2012.*



Fuente: Presupuesto de Egresos de cada institución de 2004 a 2012 y gráfica 16.

De la gráfica 23 se desprenden varias cuestiones interesantes, como el hecho de que la BUAP inicia la serie siendo considerablemente más eficiente, pues el costo de cada unidad de calidad académica tiene un promedio menor en relación con la UAEMex, sin embargo la dinámica cambia de manera radical al término del periodo analizado. El momento de quiebre se da en el año 2009 y a partir de ahí la universidad mexiquense ha logrado sostener niveles de eficiencia mayores a los que presenta la institución poblana.

Al momento de analizar la gráfica 23 es importante mencionar que el incremento nominal del costo por unidad de calidad académica debe ser ajustado por la inflación pues de lo contrario pareciera que ambas instituciones resultaron ser más ineficientes durante el periodo al incrementar notoriamente los costos. Para lo anterior debemos restar el factor inflacionario al incremento porcentual nominal registrado durante el periodo. De acuerdo al FMI (2012-a) la inflación durante los 9 años de análisis fue de 38.4% por tanto al incremento nominal de cada institución se le debe restar dicho indicador para obtener los datos más apegados a la realidad.

Primero analizaremos a la universidad poblana que durante el periodo tuvo un incremento nominal del costo por unidad de 98.3%, que restándole el factor inflacionario vemos que tuvo un incremento real de 59.9%. Se desprende que incrementó sensiblemente el costo necesario para generar un punto de calidad académica. Por otro lado tenemos a la universidad mexiquense que presentó un incremento nominal de 33.6%, que restándole el factor inflacionario da como resultado un -4.7%, el dato anterior se interpreta como que la UAEMex, durante el periodo analizado logró reducir en términos reales el costo de cada unidad de calidad académica.

La universidad del Estado de México logró un repunte considerable durante el periodo analizado en cuanto a los indicadores de calidad académica y de eficiencia, por lo que podríamos esbozar como una conclusión parcial, que dicha institución ha realizado una mejor gestión de la calidad y por tanto utilizado de mejor manera sus limitados recursos. Al principio de la investigación nos planteamos conocer la relación entre financiamiento y calidad académica, y una vez analizadas diversas

categorías, hemos podido llegar a conocer que el monto del financiamiento no resulta directamente proporcional a la calidad académica, pues si bien la universidad poblana presentó mejores indicadores en toda la serie lo hizo a un costo más elevado en tanto que la UAEMex logró incrementar de manera importante los suyos sin incrementar en la misma proporción los costos.

## CONCLUSIONES

Durante el proceso de elaboración del presente trabajo de investigación, hemos tratado un tema de gran relevancia, el cual se enmarca en dos aspectos fundamentales. El primero de ellos es el relativo a la calidad académica y la importancia de ésta en las instituciones de educación superior; el segundo de ellos se encuentra estrechamente vinculado a lo anterior, pues se incorporó el financiamiento como condicionante de la primera variable con el fin de conocer las interrelaciones existentes.

En un principio se planteó que la investigación sería un trabajo de corte cuantitativo dadas las características respecto a amplitud de las variables, sin embargo se buscó también incorporar algunas cuestiones cualitativas, esto con el fin de ampliar y mejorar el entendimiento de lo que está sucediendo en ambas instituciones. Tal es el caso de buscar posibles causales del porqué se está dando la dinámica en cuanto a la atracción de recursos propios, en donde se encontró una diferencia considerable entre ambas universidades, lo que propició la búsqueda de la causalidad de que eso estuviera ocurriendo.

Como resultado se dio la incorporación de factores organizacionales y estructurales que en un principio no estuvieron planteados, como fueron los incentivos (negativos) existentes en la universidad mexiquense para que los investigadores y/o dependencias acudan a instancias externas para obtener financiamiento mediante proyectos o consultorías.

Si bien el trabajo de investigación no alcanza la categoría de estudio mixto, si retoma ciertas bondades de los trabajos cualitativos como es la interpretación, pues de lo contrario el trabajo se limitaría al simple hecho de generar las estadísticas sin encontrar las implicaciones que éstos números están teniendo en la vida institucional de la UAEMex y de la BUAP, durante el periodo 2004-2012.

Para la realización del trabajo, se utilizó como fuente de información primaria los informes de actividades de cada institución, los cuales fueron contrastados con datos obtenidos de la evaluación que realiza la Auditoría Superior de la Federación, y con datos obtenidos de la ANUIES, de la SEP y de los gobiernos de ambas

entidades federativas, lo anterior con el fin de aglomerar la mayor cantidad de información posible para posteriormente sistematizarla para emplearla dentro de la investigación.

Es importante mencionar las problemáticas y limitaciones que se experimentaron durante el proceso investigativo, pues cada institución utiliza parámetros y variables muy diferentes para la realización de sus informes, lo que dificultó las comparaciones, y ocasionó que desaparecieran indicadores de alta relevancia que podrían haber dado una mayor profundidad, sólo para ejemplificar lo anterior, tenemos que mientras en la UAEMex se pudo localizar el número de tesis presentadas por año, en la BUAP únicamente obtuvimos información global no desagregada por año, especialidad o espacio académico, lo que complicaba la realización de comparaciones, pues parte fundamental del trabajo era observar la tendencia durante el periodo de análisis, algo semejante ocurrió en relación a las publicaciones de artículos, capítulos en libro, ponencias, pues en la UAEMex se encontró la información desglosada en tanto que la BUAP sólo pudimos acceder a datos globales.

Igualmente al momento de realizar las comparaciones en cuanto a los recursos de que disponen, se buscó una serie de tendencias según la clasificación funcional del presupuesto dividido en cuatro: Investigación, Docencia, Difusión y Gestión, con lo cual podríamos haber entendido mejor las razones de los resultados encontrados en materia de calidad académica. Sin embargo la división del presupuesto de manera funcional, la BUAP no la considera, por lo que no hubiera sido correcto realizar la comparación con datos dispares. Lo anterior si bien limitó el alcance del trabajo de investigación no interfirió con el objetivo general que era encontrar la vinculación entre la calidad académica y el financiamiento que recibe cada institución.

Aún con las limitantes de la investigación se logró cumplir con los objetivos planteados al inicio del trabajo, como a continuación se podrá observar. Primero se tenía como objetivo particular “analizar los impactos de la instauración del modelo neoliberal en el presupuesto destinado al gasto social, especialmente el referente a

la educación superior en México”, el cual quedó cumplido durante el desarrollo del capítulo uno, donde se abordaron las complejidades que vivió México durante las últimas dos décadas del siglo XX, y las implicaciones que esto tuvo en el redimensionamiento del aparato estatal lo que dio como resultado una disminución del gasto en todas las áreas de la administración pública, especialmente en las relacionadas al gasto social, como puede observarse en la tabla número uno.

Lo anterior desembocó en una nueva dinámica eficientista, que buscó racionalizar los recursos públicos condicionándolos al cumplimiento de objetivos cuantificables y medibles. Lo que si bien luce como un gran logro, durante el desarrollo del presente trabajo ha quedado demostrado que sus resultados no se han conseguido cabalmente, pues si bien la UAEMex ha logrado incrementar los niveles de eficiencia y por tanto ha sido recompensada con mayores partidas presupuestales federales, la BUAP ha logrado incrementos importantes sin haber logrado incrementar su eficiencia.

El segundo objetivo particular consistió en “estudiar la situación actual de la educación superior en México, considerando los mecanismos de evaluación del desempeño académico, y de asignación del financiamiento público”, el cual quedó plenamente cubierto durante la elaboración del capítulo dos donde se desarrolló una glosa del estado actual de la educación superior, con el fin de brindar un marco de referencia para lo que serían los dos objetos de estudio, pues era necesario visualizar el entorno en el que se desarrollan ambas instituciones. En este sentido se realiza un recorrido por los sistemas de financiamiento basado en desempeño utilizados en México para las instituciones de educación superior.

Finalmente el último objetivo particular planteaba “analizar el caso de la BUAP en cuanto a la relación entre financiamiento y calidad académica y después el caso de la UAEMex”, el cual se cumplió durante el desarrollo del capítulo tres. Es importante mencionar que se buscó encontrar dos relaciones, la primera Calidad-Financiamiento, es decir, de qué manera influye la calidad académica para que una institución reciba mayores partidas presupuestales, esto con base en el presupuesto basado en resultados que estipula que el logro de objetivos es recompensado con

incrementos en las partidas presupuestales, esto como incentivo de la eficiencia y la calidad, para lo cual se encontró que sí se consumió pues se observó que el incremento de recursos ha sido mayor para la universidad mexiquense con un crecimiento durante el periodo de 127.5% en tanto que para la BUAP lo hizo en apenas 100.9%, lo cual es congruente con el esfuerzo que ha realizado la primera para incrementar sus indicadores de calidad.

La segunda relación que se buscó durante el trabajo de investigación, fue la de Financiamiento-Calidad, es decir, en qué medida el mayor financiamiento recibido por una universidad es factor de calidad, para lo cual se encontró que ésta no es directamente proporcional, pues en los años 2004-2007, periodo durante el que la diferencia entre ambas instituciones es mayor en cuanto a calidad académica con una ventaja relevante de la BUAP, el total de recursos de que dispuso cada institución fue mayor para la UAEMex.

En tanto que en los años en que la BUAP registra un estancamiento y la universidad mexiquense presenta avances importantes en los indicadores de calidad el total de recursos de que dispusieron fue muy similar, con diferencias entre una y otra de alrededor de 10%. Con lo anterior se puede inferir que el monto total de financiamiento no es un factor que influya directamente en la calidad, cuando menos no en las dos instituciones analizadas.

Al inicio del trabajo de investigación se planteó como hipótesis de trabajo que la UAEMex había logrado disminuir la desventaja que tenía en los indicadores de desempeño respecto de la BUAP debido a que había realizado una gestión más eficiente en el uso de los recursos e impulsado una estrategia de generación de recursos propios que permitió subsanar la desventaja en los subsidios federales recibidos, la cual quedó comprobada durante el desarrollo del capítulo tres, en el que se demostró en el indicador global de calidad académica específicamente en la gráfica 16 que la diferencia entre la universidad mexiquense y la poblana se había acortado considerablemente. Por otro lado en la gráfica 23 queda evidenciada una mayor eficiencia en el manejo de los recursos por parte de la universidad

mexiquense, pues ha tenido un costo real menor, generar cada punto de la calidad académica lograda, en tanto que la BUAP, lo ha incrementado considerablemente.

Adicionalmente a que se consiguió dar respuesta a la pregunta de investigación planteada, al lograrse comprobar la hipótesis de trabajo, es importante mencionar algunas cuestiones que resaltaron durante la investigación que sin embargo no se abundó en ellas, pues habrían desviado el objetivo la misma. Sin embargo podrían servir para posteriores trabajos, como las implicaciones de la reelección como factor de ineficiencia, que en el caso de la BUAP quedó evidenciada con el bajo desempeño que mostró durante el periodo analizado y especialmente en su segundo periodo de 2009 a 2013, en tanto que la UAEMex logró un incremento notable de sus indicadores. Podría deberse a que cada nuevo rector buscó superar al anterior, lo que brindó un ambiente institucional competitivo.

Igualmente quedó para posteriores análisis el hecho de que el presupuesto basado en resultados, no ha logrado impactar a todas las instituciones de manera homogénea, pues las dos universidades analizadas tuvieron comportamientos dispares, lo cual indica que su impacto es aún limitado en el grueso de las entidades de la administración pública. Sin embargo dado que solo se analizaron dos dependencias, no es posible generalizar los datos obtenidos, al grueso del sector público, por lo que queda como línea de investigación para posteriores trabajos.

Un factor adicional que por motivos del enfoque que se le dio al trabajo de investigación no fue incorporado pero que resulta fundamental, es el de la calidad de la docencia, pues es a través de ésta que los estudiantes adquieren el conocimiento como parte fundamental de su proceso formativo, por lo que su realización con calidad resulta muy importante sin embargo para lograr un análisis adecuado de éste indicador, se requeriría de un estudio adicional dadas sus implicaciones cualitativas. El trabajo deja abierta la puerta para evaluaciones posteriores que amplíen la temporalidad o los objetos de estudio, añadiendo algunas universidades más de la región centro, o incluso comparando universidades de otras regiones del país, pues las limitantes temporales de la investigación hacían poco factible incluir más objetos de estudio.

Del trabajo de investigación se desprende que la importancia que se le da a la educación superior en México es sensiblemente inferior a la que se le da en otras regiones del mundo, como quedó demostrado durante el inicio del capítulo dos, en el aparatado donde se realiza una comparación de indicadores con diversos países de Latinoamérica, además de Estados Unidos y España, por tanto su crecimiento y consolidación requiere esfuerzos importantes en materia de inversión, pues los recursos presupuestales actuales resultan insuficientes.

Tener matriculada a sólo la tercera parte de la población en edad de estudiar en una universidad, debería ser una señal de alerta, pues se está desperdiciando valiosa mano de obra. Si en el mediano plazo México aspira a ser una nación desarrollada, debe brindarle la importancia que se merece la educación en todos sus ámbitos y niveles, mejorando de manera importante los indicadores de calidad, pues si bien la masificación de la educación resulta urgente, esto no debe servir de pretexto para hacerlo con bajos estándares de calidad. Ninguna institución logró el nivel de *buena* calidad, ambas quedaron en rango de *media* o *regular*, si bien es notorio el avance en la búsqueda de la calidad, ésta debe ampliarse.

## BIBLIOHEMEROGRAFÍA

- Aréchiga Urtuzuástegui, Hugo (2003), *Antecedentes, situación actual y perspectivas de la Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en México*, Distrito Federal, México, Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES).
- Argüelles, Antonio (2002), *Competencia Laboral y Educación Basada en Normas de Competencia*, México, SEP/CNCCL/CONALEP.
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) (2011), *Presupuesto para Las Instituciones de Educación Superior, Programas y Fondos de Financiamiento correspondiente al ejercicio fiscal 2012*, Distrito Federal, México.
- Auditoría Superior de la Federación (ASF) (2011), *Auditoría de Desempeño: 10-4-99001-07-1004, BUAP-PIFI*, México.
- Barraza de Anda, Martha (2006), *La productividad de las Universidades Públicas Estatales (UPE), en México: una perspectiva y un modelo de análisis*, Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, Guatemala.
- Baumman, Renato (1999), *Algunas características de la economía brasileña desde la adopción del plan Real*, Santiago de Chile, CEPAL-ECLAC.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (2012), *Programa Integral de Fortalecimiento Institucional*, México, BUAP.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2004), *Anuario Estadístico Institucional 2004*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2004), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2004*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2005), *Anuario Estadístico Institucional 2005*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2005), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2005*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2006), *Anuario Estadístico Institucional 2006*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2006), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2006*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2007), *Anuario Estadístico Institucional 2007*, Puebla, México.

- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2007), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2007*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2008), *Anuario Estadístico Institucional 2008*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2008), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2008*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2009), *Anuario Estadístico Institucional 2009*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2009), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2009*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2010), *Anuario Estadístico Institucional 2010*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2010), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2010*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2011), *Anuario Estadístico Institucional 2011*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2011), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2011*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2012), *Anuario Estadístico Institucional 2012*, Puebla, México.
- Benemérita Universidad Autónoma de Puebla (BUAP) (2012), *Proyecto Anual de Ingresos y Presupuesto de Egresos 2012*, Puebla, México.
- Caballero Urdiales, Emilio (2008), *Los aportes de PEMEX a los ingresos del sector público de México*, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Economía. Consultado el 10 de septiembre de 2012 en la página: <http://www.economia.unam.mx/cempe/produccion/2008-caballero.pdf>
- Cadena Vargas, Edel (2005), "El neoliberalismo en México: Saldo económicos y sociales", en Revista *Quivera*, Vol. 7, No. 001, UAEMex, Toluca, México.
- Cámara de Diputados (2009), *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2010 (PEF)*, México.
- Cámara de Diputados (2010), *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2011 (PEF)*, México.
- Cámara de Diputados (2011), *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012 (PEF)*, México.

- Cámara de Diputados (2012), *Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2013 (PEF)*, México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2006), *Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH)*, México.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (2009), *Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación (LFRCF)*, México.
- Canales, Alejandro (2006), “La cobertura y el financiamiento de la Educación Superior en la gestión del cambio”, en Revista *Rencuentro*, No. 45, mayo de 2006, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, México.
- Cardoso Amaral, Nelson (2009), “Expansión-Evaluación-Financiamiento, Tensiones y Desafíos en la Educación Superior”, en Revista *de la Educación Superior*, Vol. 38. No. 151, julio-septiembre de 2009, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México.
- Casillas, Miguel Ángel (2006), “Los desafíos para la educación superior en la sucesión Presidencial de 2006”, en Revista *de la Educación Superior*, Vol. 35, No. 140, octubre-diciembre de 2006, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México.
- Centro de Estudios sobre las Finanzas Públicas (CEFP) (2003), *Evolución y Estadísticas del Gasto Público en México, 1980-2002. Resultados de la cuenta pública*, Distrito Federal, Cámara de Diputados, México.
- Centro de Estudios sobre las Finanzas Públicas (CEFP) (2012), *Evolución del Gasto Público por Ramos 2000-2012. Resultados de la cuenta pública*, Distrito Federal, Cámara de Diputados, México.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) (2005), *Series sobre educación superior número 2: Subsidio Federal y Estatal a las Universidades Públicas*, Cámara de Diputados, México.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) (2005-a), *Series sobre educación superior número 3: Comparativo Internacional*, Cámara de Diputados, México.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) (2005-b), *Informe sobre la educación superior en México*, Cámara de Diputados, México.
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) (2005-c), *Los modelos de financiamiento público a educación superior de Argentina, Brasil, Chile, España y México*, Cámara de Diputados, México.

- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP) (2005-d), *Perspectiva de la educación superior en México para el siglo XXI*, Cámara de Diputados, México.
- Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) (2009), *Tarjeta informativa del Estado de México*, México.
- Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL) (2009), *Tarjeta informativa del Estado de Puebla*, México.
- Cepal (2007-a), *Panorama social de América Latina*, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- Cepal (2007-b), *Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2006-2007*, Naciones Unidas, Santiago de Chile.
- CNN 15/09/2012, “La Onda Expansiva del Boom Automotriz” consultado en línea el día 20 de marzo de 2013 en la página electrónica: <http://www.cnnexpansion.com/economia/2012/09/15/la-onda-expansiva-del-boom-automotriz>
- Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) (2010), *Programa Nacional de Posgrados de Calidad, Anexo A de la convocatoria 2010*, Subsecretaría de Educación Superior, México.
- Cotler, Julio (2000), “Los empresarios y las Reformas económicas en el Perú”, en Revista *Estudios Sociológicos*, Vol. 18, No. 002, Colegio de México, Distrito Federal, México.
- De Camilloni, Alicia (2010), “Calidad académica e integración social”, en Gustavo Nieto coordinador *Compromiso Social y Calidad Educativa*, Editorial de la Universidad Nacional de Cuyo, Ciudad de Mendoza, Argentina.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2005), *Reglas de Operación e indicadores de evaluación y gestión del Programa Fondo de Inversión de Universidades Públicas Estatales con Evaluación de la ANUIES (FIUPEA)*, Secretaría de Gobernación, México.
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2006), *Reglas de Operación e indicadores de evaluación y gestión del Programa Fondo de Inversión de Universidades Públicas Estatales con Evaluación de la ANUIES (FIUPEA)*, Secretaría de Gobernación, México.
- Dirección General de Evaluación Institucional (2012), *Estudio Comparativo de Universidades Mexicanas*, UNAM, México. Consultado en línea el 15 de marzo de 2013 en la página: <http://www.ecum.unam.mx/>

Dirección General de Planeación (2011), *Principales Cifras del Sistema Educativo del Estado de México*, SEP, México.

Dirección General de Planeación (2011), *Principales Cifras del Sistema Educativo del Estado de Puebla*, SEP, México.

EUROSTAT (2012), “Estadísticas de desequilibrio por país” consultado en línea el 4 de febrero de 2013 en la página: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/excessive\\_imbalance\\_procedure/imbalance\\_scoreboard](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/excessive_imbalance_procedure/imbalance_scoreboard)

Fernández de Mendoza, Erasmo (2007), *Conjuras Sexenales*, Ediciones B de México, México.

Fondo Monetario Internacional (FMI) (2012), “World Economic Outlook Database April 2012” consultado en línea el 15 de octubre de 2012 en la página: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/01/weodata/index.aspx>

Fondo Monetario Internacional (FMI) (2012a), “World Economic Outlook Database October 2012” consultado en línea el 15 de enero de 2013 en la página: <http://www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2012/02/weodata/index.aspx>

Fundación Universidad Autónoma de Colombia (FUAC) (2007), *Objetivo Institucional número 1*, consultado en línea el 20 de noviembre de 2012 en la página: <http://www.fuac.edu.co/index.php?mod=4>

García Guadilla, Carmen (2007), “Financiamiento de la educación superior en América Latina”, en Revista *Sociologías*, Año 9, No. 17, enero-junio de 2007, Universidad Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

Gerpe Cevallos, Sara (2013), *Profesionalización de los funcionarios. Un nuevo desafío Universidad-Estado*, en Memoria del “XVIII Congreso Internacional del CLAD, sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública”, que se llevó a cabo en la ciudad de Montevideo, Uruguay del 29 de Octubre al 1 de Noviembre.

González Ledesma, Miguel Alejandro (2010), *Neoliberalismo y Educación Superior en México*, Tesis para obtener el Título de Licenciado en Estudios Latinoamericanos, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, Distrito Federal, México.

González Millán, José Javier, et.al (2013), *Modelo de la Gestión Investigativa Universitaria para Bocayá, Colombia*, en Memoria del “XVIII Congreso Internacional del CLAD, sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública”, que se llevó a cabo en la ciudad de Montevideo, Uruguay del 29 de Octubre al 1 de Noviembre.

- González Rodríguez, José de Jesús (2008), *Excedentes petroleros y desarrollo regional*, Documento de trabajo 42/2008, del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Cámara de Diputados, México.
- González, Maximiliano (2000), "Financiamiento de la educación superior: Una introducción", en Revista *Estudios Gerenciales*, No. 74, enero-marzo de 2000, Universidad ICESI, Colombia.
- Hernández Pérez, Víctor (2005), *El financiamiento de la Educación Superior en México*, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Cámara de Diputados, México.
- Huerta Moreno, María Guadalupe (2001), *Reforma del Estado y Modernización Económica. La Estrategia de Privatización en el subsector eléctrico. El caso de la Comisión Federal de Electricidad*, INAP, Distrito Federal México.
- Huerta Moreno, María Guadalupe (2005), "El neoliberalismo y la conformación del Estado Subsidiario", en Revista *Política y Cultura*, No. 24, UAM-Xochimilco, Distrito Federal, México.
- Hyman, David (2010), *Public Finance: A Contemporary Application of Theory to Policy the U.S*, Cengage Learning, Mason, Ohio, United States of America.
- INEGI (2005), *Estadísticas de educación: Educación básica, media superior y superior, Serie Boletín de estadísticas continuas, demográficas y sociales*, México.
- Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) (2013), *Antecedentes*, consultado en línea el 12 de abril de 2013, en la página: <http://www2.issste.gob.mx:8080/index.php/historia>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (2008), *El nacimiento*, consultado en línea el 12 de abril de 2013, en la página: [http://www.imss.gob.mx/instituto/historia/Pages/el\\_nacimiento.aspx](http://www.imss.gob.mx/instituto/historia/Pages/el_nacimiento.aspx)
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI) (2010), *Censo de Población y Vivienda 2010*, México.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI) (2013), *Producto Interno Bruto por Entidad Federativa*, México.
- Instituto Nacional de Estadísticas (INE) (2011), *Censo Nacional*, España, consultado en línea el 15 de enero de 2014 en la página electrónica: [http://www.ine.es/inebmenu/mnu\\_cifraspob.htm](http://www.ine.es/inebmenu/mnu_cifraspob.htm).
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2010), *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional 2010*.

*Educación Básica y Media Superior*, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, Distrito Federal, México.

Instituto Politécnico Nacional (IPN) (2004), *Materiales para la Reforma. Diagnóstico por Comparación (Benchmarking) aplicado a Instituciones de Educación Superior de México*, IPN, México.

Jasso Reyes, Jesús (1989), *Calidad en la Educación Superior*, documento de trabajo de la ANUIES, consultado en línea el 12 de febrero de 2013 en la página:  
[http://201.161.2.34/servicios/p\\_anuies/publicaciones/revsup/res070/txt4.htm](http://201.161.2.34/servicios/p_anuies/publicaciones/revsup/res070/txt4.htm)

Jurado Grisales, Claudia (2005), "Globalización y Privatización en la Educación Superior", en Revista *Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. 1, No. 1, julio-diciembre de 2005, Universidad de Caldas, Colombia.

León, Mariela (2012), *Research firm estimates Venezuela's fiscal deficit at 15% of GDP*, Caracas, Venezuela. Consultado en diario El Universal de Venezuela en línea el 16 de enero de 2013 en la página:  
<http://www.eluniversal.com/economia/121025/research-firm-estimates-venezuelas-fiscal-deficit-at-15-of-gdp>

Martínez Cárdenas, Edgar Enrique, et.al (2013), *¿Qué es la calidad en la educación universitaria? Una reflexión a partir del Manual de Calidad de la Educación Superior de Administración Pública*, en Memoria del "XVIII Congreso Internacional del CLAD, sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública", que se llevó a cabo en la ciudad de Montevideo, Uruguay del 29 de Octubre al 1 de Noviembre.

Martínez Marca, José Luis (2007), "Gasto en desarrollo social en el contexto del modelo neoliberal en México 1995-2007: La reorientación del papel del Estado", en Revista *Economía. Teoría y Práctica*, No. 27, Universidad Autónoma Metropolitana, Distrito Federal, México.

Martínez, Mariana (2006), *Chile, Pinochet y la Economía*, Reino Unido, BBC, consultado en línea el 12 de enero de 2013 en la página:  
[http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/barometro\\_economico/newsid\\_6189000/6189773.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/barometro_economico/newsid_6189000/6189773.stm)

Mayoral Jiménez, Isabel (2011), *México 2011, una buena y otra mala. La pobreza en México sube a 52 millones*, Estados Unidos, consultado en CNN internacional, en línea el 25 de noviembre de 2012, en la página:  
<http://www.cnnexpansion.com/economia/2011/12/13/entre-los-mas-globalizados>

- Méndez Morales, José Silvestre (1998), "El neoliberalismo en México, éxito o fracaso", en *Revista de Contaduría y Administración*, No. 191, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, Distrito Federal, México.
- Mendoza Rojas, Javier (2011), *Financiamiento Público de la Educación Superior en México. Fuentes de información y cifras del periodo 2000 a 2011*, UNAM, Distrito Federal, México.
- Miranda, Juan Carlos (2012), *Crecen 10% ingresos por cada año de estudios adicional a Secundaria: IMCO*, en diario La Jornada del 02/01/2012, México.
- Moreno, Prudenciano (2002), "Transformaciones de la educación superior en el contexto de la globalización económica, revolución tecnológica y empleo", en *Revista de la Facultad de Economía- BUAP Aportes*, Año VII. Núm. 20, Puebla, México.
- Mungaray, Alejandro (2006-a), "Disminuyendo brechas entre las universidades públicas estatales en México. Una evaluación del financiamiento público entre 1988 y 2003", en *Revista Gestión y Política Pública*, Vol. 15, No. 1, Centro de Investigación y Docencia Económica, México.
- Natividad Marciano, María (2013), *La formación universitaria de los gestores educativos y su profesionalización: ¿Un aporte para la mejora de la calidad y democratización de la educación?*, en Memoria del "XVIII Congreso Internacional del CLAD, sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública", que se llevó a cabo en la ciudad de Montevideo, Uruguay del 29 de Octubre al 1 de Noviembre.
- Navarro Arredondo, Alejandro (2011), *La colaboración Público-privada en el financiamiento de la Investigación*, Documento de trabajo 110/2011, del Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, Cámara de Diputados, México.
- Ordorica, Manuel (Coordinador) (2010), *Los grandes problemas nacionales: Educación*, Volumen VII, Colegio de México, México.
- Padua Nesrala, Jorge (2004), "Situación actual y algunos escenarios prospectivos de la educación superior en México", en *Revista Ciencia ergo-sun*, Vol. 11 No. 02, UAEMex, Toluca, Estado de México.
- Pardo, Juan Carlos (2003), "Los estragos del neoliberalismo y la Educación Pública", en *Revista Educatio*, No. 20-21, Facultad de Educación, Universidad de Murcia, España.
- Pérez Cristina (2013), *Venezuela ante el reto de controlar la Inflación y superar la dependencia del petróleo*, reportaje publicado por Radio y Televisión

Española el 2 de febrero de 2013, consultado en línea el 18 de febrero de 2013 en la página: <http://www.rtve.es/noticias/20130202/retos-economia-venezuela/598705.shtml>

Pérez López, Miguel (2010), “Gasto Público, Fiscalización y Administración de Recursos Económicos Públicos”, en Revista *Mexicana de Derecho Constitucional*, UNAM, Distrito Federal, México.

Pérez-Jácome Friscione, Dionisio (2012), *Presupuesto basado en resultados: Origen y aplicación en México*, Consultado en Línea el 18 de enero de 2013 en la siguiente dirección: [http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/sitio\\_pbr/Documents/Pbr\\_Mex\\_02072012.pdf](http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/sitio_pbr/Documents/Pbr_Mex_02072012.pdf)

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 (2007), Presidencia de la República, México.

Presidencia de la República (2010), *Cuarto Informe de Gobierno. Anexos Estadísticos*, México.

Presidencia de la República (2011), *Quinto Informe de Gobierno. Anexos Estadísticos*, México.

Presidencia de la República (2011), *Quinto Informe de Gobierno. Transformación Educativa*, México

Presidencia de la República (2012), *Sexto Informe de Gobierno. Anexos Estadísticos*, México.

Ramírez, Victorino (2007), “Políticas Educativas Neoliberales y Posturas Teóricas Socio-pedagógicas Rurales. Aportaciones al debate actual en América Latina”, en Revista *Textual. Análisis del medio rural*, de la Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco, Estado de México, México.

Salazar, Francisco (2004), “Globalización y Política neoliberal en México”, en Revista *El cotidiano*, Vol. 20, No. 126, julio-agosto, Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco, Distrito Federal, México.

Sandoval, Luis (2008), *Actualización: La economía venezolana en tiempos de Chavez*, Center for Economic and Policy Research, Washintong D.C. Unites States.

Sartori, Giovanni et.al (Comp.) (1994), *La Comparación en las Ciencias Sociales*, Alianza Editorial, Madrid, España.

Secretaría de Educación Pública (2012), *Historia de la SEP*, consultado en línea el 12 de abril de 2013, en la página:

[http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1\\_Historia\\_de\\_la\\_SEP#.UWxijLWQWP](http://www.sep.gob.mx/wb/sep1/sep1_Historia_de_la_SEP#.UWxijLWQWP)  
Y

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2006), *Aspectos financieros del Sistema Universitario de Educación Superior*, Secretaría de Educación Pública Federal, Distrito Federal, México.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2006-a), *Fondo para la modernización de la Educación Superior. Reglas de Operación*, Secretaría de Educación Pública, México.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2006-b), *Programa para el Mejoramiento del Profesorado, Proceso de Certificación ISO 9001:2000*, consultado en línea el 18 de febrero de 2013 en la página <http://promep.sep.gob.mx/>

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2008), *lineamiento para la presentación de proyectos del Fondo para el Modelo de Asignación Adicional al Subsidio Federal Ordinario, Universidades Públicas Estatales*, consultado en línea el 20 de febrero de 2013 en la página: <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/LocalContent/431/6/Fondo1.pdf>

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2008-a), *Fondo para el Reconocimiento de Plantilla de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario. Lineamientos para la Presentación de Proyectos*, consultado en línea el 19 de febrero de 2013 en la página: <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/LocalContent/431/6/Fondo1.pdf>

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2008-b), *Fondo para Incremento de la Matrícula en Educación Superior de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario*, consultado en línea el 19 de febrero de 2013 en la página: [http://ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/Asignacion\\_incremento\\_de\\_matricula\\_def.pdf](http://ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/fondos/Asignacion_incremento_de_matricula_def.pdf)

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2008-c), *Fondo para la consolidación de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario. Lineamientos para la Presentación de Proyectos*, consultado en línea el 19 de febrero de 2013 en la página: <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/LocalContent/431/6/Fondo1.pdf>

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2011), *La obligatoriedad de bachillerato, retos para las autoridades educativas*, Subsecretaría de Educación Media Superior, México.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2011-a), *Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI)*, Subsecretaría de Educación Superior de la SEP, México.

Secretaría de Educación Pública del Estado de México (2012), *Secretaría de Educación en Cifras 1994-2012*, SEP-Edomex, México.

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2012), *Estadísticas oportunas de Finanzas Públicas y Deuda Pública*, consultadas en línea entre el 5 de agosto de 2012 y el 12 de abril de 2013 en la página: [http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Informacion\\_mensual/Paginas/finanzas\\_publicas.aspx](http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Informacion_mensual/Paginas/finanzas_publicas.aspx)

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2013), *Estadísticas oportunas de Finanzas Públicas y Deuda Pública*, consultadas en línea entre el 5 de junio de 2012 y el 12 de agosto de 2013 en la página: [http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas\\_Oportunas\\_Finanzas\\_Publicas/Informacion\\_mensual/Paginas/finanzas\\_publicas.aspx](http://www.shcp.gob.mx/POLITICAFINANCIERA/FINANZASPUBLICAS/Estadisticas_Oportunas_Finanzas_Publicas/Informacion_mensual/Paginas/finanzas_publicas.aspx)

Serdán Rosales, Alberto (2011), *Panorama del Gasto Educativo en México*, Coalición Ciudadana por la Educación, México.

Subsecretaría de Educación Superior (SES) (2008), *Fondo Para la Consolidación de las Universidades Públicas Estatales y Con Apoyo Solidario*, consultado en línea el 01 de abril de 2013 en el siguiente enlace: <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/LocalContent/434/7/3352Fondo2.pdf>

Subsecretaría de Educación Superior (SES) (2008-a), *Resultados de la Convocatoria del Fondo Concurrente para la Ampliación de Oferta Educativa de Tipo Superior, Ejercicio Fiscal 2008*, consultado en línea el 01 de abril de 2013 en el siguiente enlace: <http://www.ses.sep.gob.mx/work/sites/ses/resources/LocalContent/446/5/distribucion08Fondo7.pdf>

Tello, Carlos (2010), "El desarrollo Estabilizador" en Revista *Economía Informa*, No. 364, Julio Septiembre, UNAM, Distrito Federal, México.

- Tello, Cesar (2011), "El objeto de estudio en ciencias sociales: Entre la pregunta y la hipótesis", en Revista *Cinta de Moebio. Revista de epistemología de ciencias sociales*, No. 42, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- Tuirán Rodolfo (2012), "La educación Superior en México 2006-2012. Un balance inicial" en Revista *Campus-Milenio* No. 480, Jueves 27 de Septiembre de 2012, Milenio Diario, Distrito Federal, México.
- Tuirán, Rodolfo (2011), "La educación superior en México: avances, rezagos y retos" Publicado en suplemento *Campus Milenio* 27 de febrero de 2011, SEP, Distrito Federal, México.
- UNESCO (2012), *UIS STATISTICS IN BRIEF*, consultado en línea el 10 de febrero de 2013 en la página: <http://stats.uis.unesco.org/unesco/TableViewer/document.aspx?ReportId=198>
- UNESCO, (2010), *UIS STATISTICS IN BRIEF*, documento digital consultado en <http://www.uis.unesco.org/Pages/default.aspx> el 09 de febrero de 2012.
- UNICEF, (2012), *Pobreza y Desigualdad*, consultado en línea el 12 de abril de 2013, en la página <http://www.unicef.org/mexico/spanish/17046.htm>
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2004), *Agenda Estadística 2004*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2004), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2004*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2005), *Agenda Estadística 2005*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2005), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2005*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2006), *Agenda Estadística 2006*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2006), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2006*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2007), *Agenda Estadística 2007*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2007), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2007*, Toluca, México.

- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2008), *Agenda Estadística 2008*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2008), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2008*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2009), *Agenda Estadística 2009*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2009), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2009*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2010), *Agenda Estadística 2010*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2010), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2010*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2011), *Agenda Estadística 2011*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2011), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2011*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2012), *Agenda Estadística 2012*, Toluca, México.
- Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMex) (2012), *Presupuesto de Ingresos y Egresos 2012*, Toluca, México.
- Vélez Cardona, Waldemiro, (2003), “Problemas, Alternativas y Tensiones en torno al financiamiento de la educación superior”, en Revista *Perfiles Educativos*, Vol. 25, No. 100, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Weisbrot, Mark (2008), *Actualización: La economía venezolana en tiempos de Chávez*, Center for Economic and Policy Research, Washington, D.C, USA.
- Winter, Brian (2013), *Crecimiento de Brasil decepciona de nuevo*, consultado en la edición internacional de Reuters América Latina, en línea el 28 de mayo de 2013 en la página: <http://lta.reuters.com/article/topNews/idLTASIE94S01M20130529>

**ANEXOS.**

*Anexo 1. Tabla de variables y fórmulas para cuantificar la Calidad Académica.*

Sub-Variable	Definición	Indicadores	Parámetro de Comparación
Investigación	Grado en el cual el personal docente logra formar y producir capital intelectual dentro de las instituciones de educación superior.	Proyectos de investigación.	Número de proyectos de Investigación Registrados con financiamiento Externo/ Número total de proyectos de investigación * 1.5
			Número de proyectos de Investigación Registrados con financiamiento interno/ Número total de proyectos de investigación * 1
		Personal con Reconocimiento por su labor en la investigación.	Número de PTC con nombramiento SNI nivel "3" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 2.5
			Número de PTC con nombramiento SNI nivel "2" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 2
			Número de PTC con nombramiento SNI nivel "1" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 1.5
			Número de PTC con nombramiento SNI nivel "C" / Número de PTC con reconocimiento SNI * 1
			Número de PTC con nombramiento SNI / Número de PTC * 1
Calidad de los programas de estudio	Es el nivel en el cual los programas académicos que imparten las IES analizadas son reconocidos por su buena calidad.	Porcentaje de la Matrícula de licenciatura inscrita en programas reconocidos por su calidad.	% de la matrícula inscrita en programas Acreditados / 100 * 1.5
			% de la matrícula inscrita en Programas evaluados con nivel 1 (CIEES) / 100 * 1
		Porcentaje de la Matrícula de Posgrado inscrita en programas reconocidos por su calidad.	% de la matrícula de Doctorado inscrita en programas registrados en El PNP / 100 * 2
			% de la matrícula inscrita de Maestría inscrita en programas registrados en El PNP / 100 * 1.5
			% de la matrícula de Especialidad inscrita en programas registrados en el PNP / 100 * 1
Personal Docente	Es el personal con que cuenta la institución analizada para desempeñar sus labores básicas.	Reconocimiento institucional basado en desempeño	Número de profesores apoyados con estímulos al desempeño / número total de profesores
			Número de PTC con nombramiento PROMEP / Número de PTC
		Estructura organizacional	Número de PTC/Número total de profesores *2
			Número de PMT/Número total de profesores *1.5

Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación	Es el número de C. A. y G. de I. con registro y el grado de desarrollo que han logrado.	Grado de consolidación de los C.A. y G.I.	Número de P-Asignatura/Número total de profesores *1
			Número de C.A y G.I, Consolidados/ Número total de C.A. y G.I *2.5
			Número de C.A. y G.I en Consolidación / Número total de C.A. y G.I *2
			Número de C.A. y G.I en Formación / Número total de C.A. y G.I *1.5
			Número de PTC en C.A y G.I / Número de PTC
Eficiencia Terminal	Es el grado en el cual los alumnos que ingresan a los programas de estudio de las IES, terminan de manera satisfactoria sus estudios y logran titularse u obtener el grado.	Porcentaje de alumnos que terminan de manera adecuada sus estudios en relación al total de alumnos que ingresaron al plan de estudios analizado. Porcentaje de Alumnos titulados.	% de alumnos de licenciatura que terminan de manera satisfactoria sus estudios / 100 Número de egresados que se titulan / número de egresados Número de alumnos que logran el grado de maestro o Doctor / número de alumnos egresados de Maestría y Doctorado.

*Anexo 2. Factores que Influyen en los indicadores de Calidad Académica*

Presupuesto	Fortaleza Financiera	Índice de independencia financiera institucional, basado en el porcentaje de ingresos propios respecto del presupuesto total.	Porcentaje del presupuesto total obtenido mediante ingresos propios / 10
	Adecuado manejo de los recursos financieros según los parámetros Presupuestarios del CONAEVA.	Presupuesto destinado a inversión en Servicios Personales	(Porcentaje del presupuesto destinado a servicios personales / 75)
		Presupuesto destinado a Inversión en Infraestructura	(Porcentaje del presupuesto destinado a inversión en infraestructura/ 5)
		Presupuesto destino a inversión en Becas	(Porcentaje del presupuesto destinado a becas)
	Adecuado manejo de los recursos financieros según los parámetros funcionales del CONAEVA.	Presupuesto destinado a Investigación	(Porcentaje del presupuesto destinado Investigación / 12)
		Presupuesto destinado a Difusión	(Porcentaje del presupuesto destinado Difusión / 8)
		Presupuesto destinado a Docencia	(Porcentaje del presupuesto destinado Investigación / 50)

*Anexo 3. Tasa de crecimiento y proyección de la población por sexo para el grupo de edad de 18 a 22 años, 2000-2050*

<b>Año</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>	<b>Tasa de crecimiento %</b>
2000	5,106,131	5,034,828	10,140,959	-
2001	5,142,346	5,069,021	10,211,367	0.69%
2002	5,176,309	5,101,200	10,277,509	0.64%
2003	5,205,384	5,128,725	10,334,109	0.55%
2004	5,231,661	5,153,010	10,384,671	0.49%
2005	5,258,109	5,176,176	10,434,285	0.48%
2006	5,283,333	5,196,626	10,479,959	0.44%
2007	5,307,730	5,215,672	10,523,402	0.41%
2008	5,334,939	5,237,377	10,572,316	0.46%
2009	5,367,547	5,264,301	10,631,848	0.56%
2010	5,400,200	5,292,067	10,692,267	0.57%
2011	5,429,118	5,317,336	10,746,454	0.50%
2012	5,451,791	5,336,844	10,788,635	0.39%
2013	5,460,791	5,343,077	10,803,868	0.14%
2014	5,444,937	5,325,596	10,770,533	-0.31%
2015	5,399,642	5,279,731	10,679,373	-0.85%
2016	5,330,222	5,210,435	10,540,657	-1.32%
2017	5,237,897	5,118,788	10,356,685	-1.78%
2018	5,125,934	5,007,858	10,133,792	-2.20%
2019	5,007,861	4,890,838	9,898,699	-2.37%
2020	4,896,196	4,780,025	9,676,221	-2.30%
2021	4,792,891	4,677,362	9,470,253	-2.17%
2022	4,701,111	4,586,046	9,287,157	-1.97%
2023	4,624,796	4,510,103	9,134,899	-1.67%
2024	4,561,085	4,446,668	9,007,753	-1.41%
2025	4,507,886	4,393,547	8,901,433	-1.19%
2026	4,464,651	4,350,211	8,814,862	-0.98%
2027	4,430,719	4,316,003	8,746,722	-0.78%
2028	4,405,346	4,290,199	8,695,545	-0.59%
2029	4,386,061	4,270,388	8,656,449	-0.45%
2030	4,370,329	4,254,088	8,624,417	-0.37%
2031	4,357,269	4,240,435	8,597,704	-0.31%
2032	4,346,059	4,228,631	8,574,690	-0.27%
2033	4,335,886	4,217,874	8,553,760	-0.24%
2034	4,325,959	4,207,394	8,533,353	-0.24%
2035	4,315,529	4,196,459	8,511,988	-0.25%
2036	4,303,943	4,184,432	8,488,375	-0.28%
2037	4,290,628	4,170,758	8,461,386	-0.32%
2038	4,275,052	4,154,921	8,429,973	-0.37%
2039	4,256,774	4,136,492	8,393,266	-0.44%
2040	4,235,514	4,115,194	8,350,708	-0.51%
2041	4,211,130	4,090,888	8,302,018	-0.59%
2042	4,183,568	4,063,521	8,247,089	-0.67%
2043	4,152,884	4,033,145	8,186,029	-0.75%
2044	4,119,218	3,999,901	8,119,119	-0.82%

<b>2045</b>	4,082,828	3,964,027	8,046,855	-0.90%
<b>2046</b>	4,044,064	3,925,874	7,969,938	-0.97%
<b>2047</b>	4,003,348	3,885,845	7,889,193	-1.02%
<b>2048</b>	3,961,043	3,844,294	7,805,337	-1.07%
<b>2049</b>	3,917,803	3,801,854	7,719,657	-1.11%
<b>2050</b>	3,874,428	3,759,309	7,633,737	-1.13%

Fuente: Series sobre Educación Superior Núm. 1, CESOP, 2005

*Anexo 4. Sobre Personal con Reconocimiento por su labor en la investigación 2004-2012.*

Año		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
SNI nivel "3"	UAEMEX	0	0	0	0	0	0	0	1	1
	BUAP	11	11	16	17	18	21	23	28	31
SNI nivel "2"	UAEMEX	6	9	12	15	17	21	21	27	28
	BUAP	55	55	62	64	74	74	77	73	74
SNI nivel "1"	UAEMEX	63	72	89	115	151	176	175	184	200
	BUAP	147	147	147	152	173	187	197	219	238
SNI nivel "C"	UAEMEX	23	34	52	67	72	73	73	77	74
	BUAP	35	35	45	43	43	54	57	31	76
SNI Totales	UAEMEX	92	115	153	197	240	270	269	289	303
	BUAP	248	248	270	276	308	336	357	351	419

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Anuarios Estadísticos y Agendas Estadísticas institucionales, 2004-2012.

*Anexo 5. Sobre Proyectos de Investigación 2004-2012*

Año		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Proyectos Externos	UAEMEX	37	50	24	77	121	87	57	104	154
	BUAP	48	16	14	94	72	91	70	90	96
Proyectos Internos	UAEMEX	183	180	183	161	149	89	185	73	165
	BUAP	132	198	205	182	227	274	283	299	333

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Anuarios Estadísticos y Agendas Estadísticas institucionales, 2004-2012.

*Anexo 6. Sobre la matrícula total y matrícula en programas acreditados y en nivel 1 de los CIEES 2004-2012.*

Año		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Matrícula Total	UAEMEX	31,637	32,626	33,076	33,923	33,839	35,598	38,679	41,809	45,161
	BUAP	36,153	38,934	40,689	41,928	43,263	46,765	49,763	50,880	53,009
Matrícula Acreditada	UAEMEX	7,617	7,558	8,523	10,305	13,852	17,321	20,072	22,483	26,958
	BUAP	13,126	11,080	16,836	27,927	30,503	32,111	36,954	34,352	50,667
Matrícula Nivel 1 CIEES	UAEMEX	9,953	11,201	26,648	28,546	29,717	31,328	33,418	34,893	39,608
	BUAP	18,076	21,089	33,125	33,840	35,536	46,765	49,763	49,189	50,189

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Anuarios Estadísticos y Agendas Estadísticas institucionales, 2004-2012.

**Anexo 7. Sobre la matrícula total y matrícula en programas de Posgrado registrados en el Padrón Nacional de Posgrados de Calidad 2004-2012.**

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Doctorado Total	UAEMEX	145	97	138	160	212	266	285	297	321
	BUAP	209	215	206	238	253	201	298	283	278
Maestría Total	UAEMEX	772	725	857	834	1,059	1,008	1,096	1,257	1,475
	BUAP	2,164	1,761	1,792	1,648	1,793	1,911	2,367	2,082	2,231
Doctorado En PNPC	UAEMEX	0	23	55	94	139	174	221	234	317
	BUAP	85	86	88	86	140	115	242	219	237
Maestría En PNPC	UAEMEX	0	41	162	244	354	372	496	517	699
	BUAP	193	212	353	330	473	449	1,096	901	911

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Anuarios Estadísticos y Agendas Estadísticas institucionales, 2004-2012

**Anexo 8. Sobre el Personal Docente y los estímulos al desempeño otorgados por cada institución 2004-2012.**

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Profesores de Tiempo Completo	UAEMEX	956	1,003	1,054	1,092	1,151	1,221	1,272	1,342	1,404
	BUAP	2,174	2,277	2,247	2,212	2,332	2,262	2,331	2,298	2,316
Profesores de Medio Tiempo	UAEMEX	151	145	144	157	145	138	141	133	128
	BUAP	539	594	587	611	575	525	580	572	572
Profesores de Asignatura	UAEMEX	3,629	3,846	3,849	3,805	3,970	4,098	4,295	4,504	4,707
	BUAP	1,141	1,102	1,242	1,321	1,185	1,196	1,440	1,761	2,842
Profesores con estímulos al desempeño	UAEMEX	1,607	1,902	1,919	2,087	2,355	2,049	2,037	2,186	2,211
	BUAP	1,031	1,031	1,039	1,057	1,114	1,217	1,147	1,299	1,448
Profesores con perfil PROMEP	UAEMEX	227	224	334	378	433	484	572	597	638
	BUAP	450	465	461	525	673	791	917	1,024	1,084

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

**Anexo 9. Formación y Consolidación de Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación 2004-2012.**

		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Número de C.A y G.I Consolidados	UAEMEX	0	1	5	5	5	12	19	23	30
	BUAP	33	13	25	25	26	26	34	20	50
Número de C.A. y G.I en Consolidación	UAEMEX	7	8	20	24	31	38	40	35	47
	BUAP	29	22	48	56	67	67	71	44	74
Número de C.A. y G.I en Formación	UAEMEX	85	94	71	71	57	53	62	74	63
	BUAP	82	115	90	83	67	63	56	30	53
Número de PTC en C.A	UAEMEX	548	617	527	539	520	513	593	653	684
	BUAP	1,033	1,055	1,011	897	867	895	809	848	850

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Agenda Estadística UAEMex 2004-2012; Anuario Estadístico BUAP, 2004-2012.

*Anexo 10. Sobre el Financiamiento Público Estatal 2004-2012 (Millones de Pesos).*

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BUAP	320.31	526.7	614	838.8	950.4	855.9	997.3	1579.3	1314.6
UAEMex	919.4	921.9	1030.6	1247.9	1211.3	1233.5	1467.7	1567.8	1561.9

Fuente: Presupuesto de Egresos de cada institución de 2004 a 2012.

*Anexo 11. Sobre el Financiamiento Público Federal 2004-2012 (Millones de Pesos).*

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BUAP	1412.2	1482.6	1444.8	1657.4	1917.1	2237.1	2501.9	2495.8	2964.1
UAEMex	698.9	1041.7	1454.6	838.3	1071.6	932.4	1134.7	1289.9	1590.6

Fuente: Presupuesto de Egresos de cada institución de 2004 a 2012.

*Anexo 12. Sobre el Presupuesto Total 2004-2012 (Millones de Pesos).*

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BUAP	1824.5	2164.5	2144.6	2587.3	2991	3278.9	3687.9	4260.2	4473
UAEMex	1985.6	2445.3	2957.1	2598.8	2852.4	2802.5	3239	3680.6	4122.2

Fuente: Presupuesto de Egresos de cada institución de 2004 a 2012.