

# COBERTURA

## de la Educación Superior en México

### TENDENCIAS, RETOS Y PERSPECTIVAS

**Manuel Gil Antón**

**Javier Mendoza Rojas**

**Roberto Rodríguez Gómez**

**María Jesús Pérez García**

**Investigadores asistentes:**

Pascual Ogarrío Rojas y Esteban Paz Cruz

378.72  
C63

LA428  
C63

Cobertura de la educación superior en México. Tendencias, retos y perspectivas / Manuel Gil Antón... *et al.* - México, D.F.: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, Dirección de Medios Editoriales, 2009. 288 p. + disco compacto – (Colección Documentos)

ISBN

I. Educación superior-México. I. Gil Antón, Manuel, coaut.

## **Cobertura de la educación superior en México Tendencias, retos y perspectivas**

Manuel Gil Antón, Javier Mendoza Rojas, Roberto Rodríguez  
Gómez y María Jesús Pérez García  
Investigadores asistentes: Pascual Ogarrio Rojas y Esteban  
Paz Cruz

Revisión General y Asistencia Técnica: Eduardo Suárez  
Monroy, Director de Información Estadística, Dirección General  
de Información y Planeación

Diseño editorial: LDG M. Guadalupe Cárdenas Pérez  
Cuidado de la edición: Dirección de Medios Editoriales-ANUIES  
Portada:  
Diseño de Colección: Sergio y Lya Naranjo  
Diseño de volumen: Leonel Sagahón

D.R. © 2009 ANUIES  
Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de  
Educación Superior  
Dirección de Medios Editoriales  
Tenayuca 200, Col. Sta. Cruz Atoyac,  
C.P. 03310, México, D.F.

ISBN

Impreso en México

# ÍNDICE

## PRESENTACIÓN

## PREFACIO

## INTRODUCCIÓN

### **P-15 1. COBERTURA: CONCEPTOS Y MEDICIÓN**

---

1. Marco conceptual y valorativo de la cobertura en educación superior  
*Riesgos*
2. Aspectos metodológicos para la medición  
*Las fuentes de información*  
*La selección de las entidades*  
*La definición operacional de los conceptos*  
*Los indicadores estadísticos para el análisis e interpretación de los resultados*  
*La estimación de las metas en 2012–2013*

### **P-29 2. LA SITUACIÓN NACIONAL**

---

1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo
2. Evolución de la Educación Superior entre 1997–1998 y 2006–2007
  - 2.1. *Matrícula escolarizada total en el periodo*
  - 2.2. *Matrícula escolarizada total por régimen*
  - 2.3. *Matrícula escolarizada total por área de estudio*
  - 2.4. *Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio*
  - 2.5. *Matrícula escolarizada total por tipo de IES*
  - 2.6. *Evolución del egreso de EMS y de la MET*
3. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo
  - 3.1. *Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997–1998 y 2012–2013*
  - 3.2. *Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2006–2007*
4. Metas, retos y problemas

### **P-61 3. APROXIMACIÓN A LA HETEROGENEIDAD DE LOS ESTADOS**

---

Chiapas - Oaxaca - Zacatecas - Hidalgo - Nuevo León - Sonora

### **P-233 CONSIDERACIONES FINALES: LA DIVERSIDAD Y SU ORGANIZACIÓN**

---

## REFERENCIAS

## ANEXOS

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

## ÍNDICE DE CUADROS



# PRESENTACIÓN

Una de las actividades de la ANUIES es la producción de materiales de investigación para contribuir al conocimiento del sistema de la educación superior en México, su pasado, su situación actual y los umbrales posibles de su tránsito en el futuro.

La Secretaría General Ejecutiva, al coordinar la propuesta de la Asociación dirigida a los candidatos a la Presidencia de la República en 2006, a través de un ejercicio participativo que confluyó en el texto *Consolidación y avance de la educación superior en México: elementos de diagnóstico y propuesta*, advirtió que una de las metas centrales a conseguir era la ampliación de la cobertura de la educación superior en el país. Se estimaron dos metas factibles, a saber: lograr, al menos, un 30% de cobertura en el nivel nacional –en los niveles de Técnico Superior Universitario, Normal y Licenciatura– y que, al mismo tiempo, como muestra de una necesidad de equidad, ninguna entidad en el país estuviera por debajo del 20% de sus jóvenes, entre 19 y 23 años, con la oportunidad de participar en los estudios superiores.

Los candidatos en ese entonces hicieron suyas estas metas, e incluso propusieron que la primera fuese mayor: el 35% en el país. Ya conformada la presente Administración, el Presidente de la República y la Secretaría de Educación Pública ratificaron su compromiso con este reto, y en el Programa Sectorial Educativo 2007-2012 una de las metas más importantes es lograr la ampliación del acceso a la educación superior nacional, en los niveles escolarizados previos al posgrado, como se había previsto.

Con el fin de contribuir a la comprensión de la complejidad del incremento de espacios en la educación superior en México, la Secretaría General Ejecutiva de la ANUIES propuso a un grupo de investigadores la realización de un estudio en torno a las tendencias previas en el crecimiento de la cobertura del sistema nacional y los sistemas estatales, y algunos planteamientos relacionados con la factibilidad para el logro de la meta nacional y las correspondientes a las entidades con tasas actuales menores al 20% de cobertura, otras muy cercanas al promedio nacional e incluso algunas con índices mayores, con el fin de estimar los desafíos que implica la ampliación de la cobertura en distintos contextos.

El proyecto denominado “*Cobertura de la educación superior en México. 1997-1998 a 2006-2007. Metas para el ciclo 2012-2013*” se desarrolló en el marco de los programas impulsados por la Dirección General de Información y Planeación de la Secretaría General Ejecutiva de la ANUIES, y contó con el apoyo del Programa de Apoyo al Desarrollo Universitario (PROADU) de la Dirección General de Educación Superior Universitaria de la Subsecretaría de Educación Superior. En los primeros meses de 2007 se presentó al titular de esta Subsecretaría el reporte preliminar del estudio, y ahora se publican sus resultados, luego de haber sido dados a conocer al Consejo Nacional de Universidades Públicas e Instituciones Afines y a la Asamblea General de la ANUIES en el mes de octubre de 2008 en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

El grupo de investigación, conformado por Manuel Gil Antón, coordinador del mismo, Javier Mendoza Rojas, Roberto Rodríguez Gómez y María Jesús Pérez García, así como por Pascual Ogarrío Rojas y Esteban Paz Cruz en su calidad de investigadores asistentes, desarrolló sus labores con plena libertad en la generación de las dimensiones analíticas a atender y los trabajos derivados de ella. El apoyo de la Secretaría General Ejecutiva de la ANUIES, así como la colaboración de la Subsecretaría de Educación Superior, asociados al esfuerzo del grupo de trabajo nos permite contar con este aporte al debate de una de las principales acciones de política pública previstas en la actual Administración, dado el componente de equidad y justicia que significa la ampliación de la cobertura, así como la continuidad de la tradición de la Asociación en el apoyo al trabajo de investigación que realizan expertos en la materia.

He podido seguir las labores del grupo y puedo dar constancia del entusiasmo con el que trabajaron a lo largo de un año y dos tercios (a partir de mayo de 2007). Agradezco su empeño, así como reconozco y valoro los apoyos de la Dirección General que coordina la Mtra. Laura Gómez Vera, la Dirección de Información y Estadística a cargo del Mtro. Eduardo Suárez Monroy y, por supuesto, el interés y el aporte presupuestal e informativo de la Subsecretaría de Educación Superior, especialmente de la Unidad de Planeación y Evaluación de Políticas Educativas (UDEPE) para el óptimo desempeño de varias etapas importantes de la investigación.

Será este texto, es mi convicción, un insumo importante en el diálogo nacional para ensanchar las oportunidades educativas en nuestro país. Enhorabuena.

**Dr. en Quím. Rafael López Castañares**

**SECRETARIO GENERAL EJECUTIVO**

**ASOCIACIÓN NACIONAL DE UNIVERSIDADES E INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

# PREFACIO

¿Qué significa ampliar la cobertura en el nivel superior de la educación en México? Sin duda, se trata de un proceso de inclusión, pero vale la pregunta: ¿Ser parte de qué? Una respuesta simple se conformaría con afirmar que, como su nombre lo indica, ampliar la cobertura implica que más jóvenes sean parte del numerador de una fracción (la matrícula) que se compara con la cantidad de personas comprendidas en el grupo de edad que va de los 19 a los 23 años como denominador. Acceder a la matrícula así, entonces, es un proceso de inclusión, pero deja pendiente, si no se atiende a otros factores, el apellido ético y político de la inclusión: hacer parte a los antes excluidos de un bien público apreciado, importante y socialmente necesario. La respuesta de fondo es, por consiguiente, que la ampliación de la cobertura en la educación superior nacional es un proceso de inclusión social: el incremento de jóvenes que más allá de ser parte de una estadística, mucho más allá, enriquecen el conjunto de mexicanos que acceden al saber fundado, a los hábitos de la reflexión y crítica de lo conocido y establecido, a la habilitación en una parcela del saber humano y fortalecen, por ello, sus condiciones ciudadanas y reafirman la corresponsabilidad en la construcción de una sociedad diversa, sí, pero sin los grados de desigualdad que hoy son afrenta para todos.

Desde el año 2006, la ANUIES consideró prioritario el esfuerzo por ampliar la cobertura de la educación superior en el país\*, estimando que, al menos, habría de llegar al final de la presente Administración Federal al 30% en el nivel nacional, y que ninguna entidad estuviese por debajo del 20% en la atención a sus jóvenes. Esta convicción fue compartida, pues derivó de un ejercicio muy amplio y participativo de análisis de los retos, dilemas y posibilidades de desarrollo del nivel superior educativo en nuestro país, realizado por investigadores, autoridades institucionales, equipos de planeación y otros actores a los que la Secretaría General Ejecutiva de la Asociación coordinó. No se propuso una tasa del 30% como cuota inferior porque fuese lo ideal –en realidad la cobertura nacional es menor a la de naciones con grados de desarrollo similares– sino en función de la factibilidad de su logro habida cuenta de la serie de factores que se relacionan de manera compleja para su logro.

Ese año, caracterizado por la elección presidencial, esta meta y otras expresadas en el documento citado fueron asumidas como propias por todos los candidatos en la contienda electoral, e incluso hubo quien consideró que habría que proponerse alcances mayores. Ya

\* Entendiendo por tal a la matrícula en los niveles de Técnico Superior Universitario, Licenciatura Universitaria y Tecnológica y Educación Normal. Véase: *Consolidación y avance de la educación superior en México: elementos de diagnóstico y propuesta* (ANUIES, 2006).

constituida la nueva administración del gobierno federal, tanto en el Plan Nacional de Desarrollo, como en el Programa Sectorial Educativo 2007-2012, estos propósitos se retoman y se convierten en objetivos de política pública expresa. Es un desafío para todos los actores del mundo educativo, sobre todo –y seguramente– porque coinciden en la concepción de la ampliación de la cobertura como un imperativo de inclusión social.

A partir del mes de mayo de 2007, en el espacio de investigación con que la ANUIES ha contado siempre, y el auspicio de la Secretaría General Ejecutiva que garantiza la plena libertad de indagación, un equipo de investigadores se propuso estudiar la evolución de la cobertura de la educación superior en la década previa (ciclos 1997-1998 a 2006-2007) y, desde la consideración del desarrollo seguido, establecer preguntas y conjeturas; advertir posibilidades u obstáculos y reflexionar en torno a los dilemas que implica el alcance de las metas propuestas. No se propuso establecer escenarios, cuestión propia de estrategias metodológicas distintas a las adoptadas por el grupo de investigación, pues el objetivo central del esfuerzo se orientó, en primer lugar, a la generación y puesta en práctica de una matriz analítica que permitiera reconstruir, de manera ordenada, la evolución de la matrícula considerando diversos factores: niveles de estudio; el comportamiento de los regímenes (público y privado); las áreas de estudio en su conjunto, así como la relación de los regímenes institucionales con las áreas de estudio; una aproximación al análisis de las ramas que constituyen a las áreas sin dejar de lado los tipos de instituciones dada la diversidad actual de modalidades para ingresar al nivel superior; una aproximación a la distribución geográfica de la oferta institucional y, por supuesto, el análisis del comportamiento del grupo de edad que es referencia en el cálculo de las tasas de cobertura.

Siendo crucial y reconocido por el grupo de investigación, el análisis de las condiciones institucionales, sus capacidades académicas y de infraestructura no son parte que la investigación atiende ni en su reconstrucción histórica ni en las perspectivas de futuro que considera, aunque sí contexto sin el cual el incremento de la cobertura pierde el sentido de inclusión social y educativa ya señalado.

Esta matriz analítica, objetivo central del trabajo, y el ordenamiento más acucioso de la información oficial disponible, se ponen a prueba y se abren a la crítica al aplicarse tanto al nivel nacional, como en tres pares de entidades federativas contrastantes: Chiapas y Oaxaca, Zacatecas e Hidalgo y Nuevo León y Sonora. Es el segundo propósito al que acompañan, después, consideraciones y conjeturas en torno a la factibilidad del alcance de las metas normativas y otras mayores, que el grupo decidió explorar sobre cada unidad de análisis, y preguntas como la mejor manera de concluir el esfuerzo. Un par de anexos se añaden, donde se exponen los procedimientos teóricos y metodológicos seguidos y la información desglosada, así como un Disco Compacto en que se aporta la información correspondiente a la matriz de análisis para las 32 entidades federativas del país.

Bien visto, no se trata de una “descripción” sin más. Y esto es así porque toda descripción –a la que no es adecuado menospreciar en el trabajo de investigación– es vicaria de una perspectiva de análisis y porque la construcción de un modelo, condición previa y necesaria en la elaboración de escenarios o predicciones, suele pasar por alto dos aspectos que la buena ciencia social no ha de eludir: el papel de la acción política como un aspecto fundamental y no



previsible en su concreción específica, y el impacto del azar, de las variables sobre las que no hay control, como por ejemplo, la grave crisis económica global de finales de 2008.

Como afirmó con razón Max Weber, "... una ciencia empírica –un estudio como el presente– no puede decir a nadie lo que debe hacer; en su caso, puede contribuir a pensar lo que es posible hacer y, en ciertas circunstancias, ilumina lo que se quiere realizar." El análisis y la comprensión de lo sucedido, el reconocimiento de umbrales para el desarrollo futuro, no la profecía, son su aporte y en ello basan su pertinencia.

Así acordado el proceder, durante 2007 elaboramos la matriz de análisis, constreñida, sin duda (como se verá) por la posibilidad de acceso a la información e, incluso, debido a su inexistencia, en paralelo a su puesta en práctica en las entidades seleccionadas y el país. La labor de investigación es, siempre, de ida y vuelta: de la perspectiva analítica a su aplicación. Al revisarla, el surgimiento de nuevas preguntas que enriquecen la perspectiva, de tal manera que se fueron generando indicadores no previstos al arranque del estudio. Es así como se avanza en el intento siempre inacabado de explicación e interpretación del fenómeno que se estudia: ¿por qué ha ocurrido así y no de otra manera?

Al final de 2007, logramos un reporte preliminar que se dio a conocer a la Secretaría General Ejecutiva, a la Subsecretaría de Educación Superior y a dos de los cuerpos colegiados de la ANUIES: Consejo Nacional y Consejo de Universidades Públicas e Instituciones Afines.

Enriquecidos por su crítica, también confrontamos el proceso de estudio con la Comisión Estatal de Planeación del Estado de Hidalgo, como un caso de comparación entre la mirada general proveniente de las cifras oficiales, y la perspectiva de los actores muy cercanos a las vicisitudes de la acción cotidiana, de quien recibimos comentarios, críticas y aportes muy valiosos.

A partir de abril de 2008, y hasta finales de septiembre en que el texto inició su proceso de edición, nos dedicamos a elaborar las versiones finales. El informe completo, que retoma las principales conclusiones del trabajo, fue presentado ante el Consejo Nacional, la Asamblea General y algunos Consejos Regionales de la ANUIES en los meses de octubre, noviembre y diciembre de ese año.

El análisis y las consideraciones que contiene el presente libro son responsabilidad de los investigadores. La Secretaría General Ejecutiva nos brindó todo lo necesario para realizarlo. Su decisión fue apoyar el esfuerzo, pero de lo que se dice, sugiere o conjetura, hemos de responder nosotros, pues de ninguna manera se trata de una posición de la Secretaría ni de la Asociación. Que la ANUIES continúe promoviendo este tipo de trabajos es, a nuestro parecer, muy positivo, y parte de una tradición que la honra. De manera respetuosa, pero siempre cordial, Rafael López Castañares solía pasar en ocasiones unos minutos a la sala de nuestras reuniones a saludar y preguntar por alguna necesidad que el equipo tuviese. De haberla, consideraba central su resolución y en ello se empeñaba. Lo agradecemos.

Trabajar con Javier Mendoza –investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la UNAM– Roberto Rodríguez –investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM– y María Jesús Pérez García\*; apreciar el pro-

\*\* María Jesús fue, hasta diciembre de 2007, Directora General de Información y Planeación de la Secretaría General Ejecutiva de la ANUIES. Durante ese periodo, colaboró de manera muy intensa en la construcción de la matriz analítica y la coordinación de la construcción de la información necesaria para su puesta en correspondencia con la evolución de los procesos en la década bajo estudio.

fesionalismo y capacidad no sólo técnica sino crecientemente analítica y metodológica de Pascual Ogarrío y Esteban Paz, investigadores asistentes del proyecto; recibir el apoyo técnico, logístico y solidario, así como advertir y justipreciar por parte del equipo la prioridad otorgada por la maestra Laura Gómez Vera, Directora General de Información y Planeación al presente estudio, y la siempre atenta y profunda revisión general y asesoría técnica del Mtro. Eduardo Suárez ha sido un privilegio. No sería posible omitir, y reconocer, el siempre atento trabajo de Susana Delgado en todo lo que a infraestructura refiere para la realización de las reuniones, los trámites necesarios y su infaltable sonrisa.

Decir que fui el coordinador de este esfuerzo es una manera de indicar que, cada semana, intentaba ordenar el entusiasmo que nos llevaba a entregar y discutir avances de los estudios de las entidades a nuestro cargo de manera inicial, a debatir inferencias, abrir posibilidades y contribuir con el conocimiento que cada uno puso como patrimonio común. Pero “ordenar” el talento y el compromiso de mis colegas en la investigación se convirtió, y de eso doy fe, en dejar que el talento fluyera... ¿Quién pone puertas al viento? Quizá mi trabajo central fue impedir que el equipo realizara tres (o más) libros en lugar de uno, debido al tiempo de nuestro compromiso con la Asociación, no por falta de nuevas ideas, vetas muy promisorias y debates que pudieron llevarnos noches enteras. Esa agenda pendiente seguirá siendo parte de nuestro patrimonio y compromiso intelectual.

Como en todo proceso de indagación nunca se consigue “la verdad”, pero sí aspiramos a lograr un texto que provoque reflexiones, contribuya a ordenar debates y estimule a quienes lo leerán a establecer acuerdos, discrepancias, sugerir otras veredas a transitar y, por supuesto, expresar sus críticas. De lo que se trata es de avanzar en el compromiso con la inclusión social que el esfuerzo por ampliar la cobertura significa. Eso guió nuestro trabajo: en nombre de mis colegas lo expreso y les agradezco el aprendizaje que, al que esto escribe, significó participar con ellos en este proyecto.

**Manuel Gil Antón**  
**Diciembre de 2008**

# INTRODUCCIÓN

Analizar el complejo fenómeno de la cobertura de los servicios de educación superior en México implica entender, de entrada, que más allá del cociente entre dos poblaciones (la matrícula y el grupo de edad correspondiente), la ampliación de oportunidades ha de ponerse en relación con una visión de integración social de largo alcance. Sin ella, la cobertura quedaría reducida al cumplimiento de un indicador que dista mucho del compromiso de construcción social inherente al hecho de que cada vez más personas accedan al conocimiento avanzado y así se consolide la participación ciudadana en el desarrollo nacional.

## Cobertura y equidad

Aunque sin duda la incluye, la educación superior en tanto bien público debe trascender una concepción instrumental de la relación entre educación y empleo. La ANUIES ha manifestado en numerosas ocasiones que las funciones de la educación superior son:

- Ser un espacio para la generación, transmisión y difusión de conocimientos necesarios para avanzar en los proyectos de desarrollo.
- Incrementar las capacidades nacionales de formación de los recursos profesionales, técnicos, científicos y humanistas que son importantes para sustentar la competitividad, el crecimiento y el desarrollo del país.
- Brindar servicios y opciones de formación profesional adecuados y suficientes a quienes demandan oportunidades.
- Ser un importante ámbito de formación de capital humano.

Desde esta perspectiva, la extensión de la cobertura es un indicador de la relevancia que los países conceden al desarrollo social y al incremento de la calidad de vida de sus habitantes.

La *Misión* de la ANUIES responde al compromiso con el fortalecimiento de la educación superior por distintas vías, como lo señalan de manera expresa dos de sus objetivos estratégicos:<sup>1</sup>

- Coadyuvar al fortalecimiento del sistema de educación superior mediante la generación y concertación de iniciativas de política pública y estrategias para su desarrollo sustentadas en el conocimiento de su contexto y sus tendencias.

<sup>1</sup> La actual *Misión* de la ANUIES fue aprobada en el marco de los trabajos de la XXIX Sesión Ordinaria de la Asamblea General, celebrada el mes de septiembre de 1998 en la Universidad de Guanajuato y en los institutos tecnológicos de Celaya y León. En dicha *Misión* se establece, entre otros enunciados, el siguiente: “[la ANUIES] realiza estudios estratégicos para prever las principales tendencias futuras y sustentar la toma de decisiones para consolidar el sistema de educación superior en México”. (ANUIES, 1999: 7).

- Asegurar la pertinencia y calidad de los servicios que se ofrecen a las instituciones de educación superior (IES) afiliadas y a la sociedad.

La ampliación de las oportunidades de acceso a la formación superior con calidad, pertinencia y equidad ha sido una preocupación constante y compartida entre la ANUIES y el gobierno federal. Prueba de ello es la confluencia de criterios vertidos, por ejemplo, en *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas para su desarrollo. Una propuesta de la ANUIES* (ANUIES, 2001); el *Programa Nacional de Educación 2001–2006* (SEP, 2001); *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas* (ANUIES, 2006); *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012* (Poder Ejecutivo Federal, 2007b) y *Programa Sectorial de Educación 2007–2012* (SEP, 2007).

### Características y alcance del estudio

La realización de esta investigación responde al compromiso de la ANUIES de profundizar en el análisis de los factores asociados a la cobertura de educación superior en México, para lo cual es necesario aproximarse a la comprensión de los determinantes de la oferta y de la demanda de servicios en este nivel educativo. Sólo a partir de un entendimiento cabal de las dimensiones de la cobertura es posible diseñar y operar con certidumbre políticas adecuadas para su incremento con equidad, calidad y pertinencia. El objetivo general del proyecto, cuyos resultados se presentan ahora, fue:

- Analizar la evolución y las características de la matrícula escolarizada atendida por el sistema de educación superior (ES) de México, durante el periodo 1997–1998 a 2006–2007, en los niveles de técnico superior universitario (TSU), licenciatura universitaria y tecnológica (LUT) y educación normal, a fin de estimar la capacidad del sistema educativo nacional y los sistemas educativos estatales en el propósito de alcanzar ciertas metas de cobertura para el ciclo escolar 2012-2013.

El libro se ha dividido en tres grandes apartados y contiene además una reflexión final, así como dos anexos y un reporte de la información estadística básica para el análisis de la cobertura en las entidades del país. El primer apartado comprende el planteamiento conceptual y axiológico para el estudio de la cobertura en educación, lo mismo que los aspectos metodológicos fundamentales que permiten llevar a cabo la medición e interpretar los resultados mostrados. El segundo presenta un análisis nacional exploratorio. El tercero incluye el estudio de cada una de las seis entidades federativas seleccionadas<sup>2</sup>. A modo de conclusión, se plantean reflexiones generales, preguntas y conjeturas acerca de la factibilidad del crecimiento de la cobertura con calidad y pertinencia. En cuanto a los anexos, uno de carácter metodológico y el otro estadístico, resultan necesarios con objeto de comprender varios de los problemas presentados a lo largo del proceso de análisis de la información y de las estrategias adoptadas en cada caso, lo que garantiza la medición fiable de los indicadores y el reporte de los datos pertinentes para el análisis de la cobertura en las entidades restantes.

<sup>2</sup> Más adelante el lector encontrará los criterios para la selección de las entidades analizadas.

El estudio nacional y los análisis estatales han sido elaborados aplicando un marco analítico común que incluye cuatro secciones:

- En la primera, se presenta una aproximación al contexto socioeconómico y educativo que ayude a entender el comportamiento del desarrollo de la educación superior.
- En la segunda se revisa la evolución de la matrícula de educación superior entre 1997–1998 y 2006–2007 atendiendo a las siguientes dimensiones: nivel de estudios, régimen, área de estudio, relación entre régimen y área de estudio, tipo de institución, distribución territorial de la oferta, movilidad interestatal y una aproximación al comportamiento del nivel de educación media superior (EMS).
- La tercera aborda la situación de la cobertura. Con tal fin se analiza la evolución del grupo de edad entre 19 y 23 años para el periodo 1998 a 2005 y las proyecciones a 2013. Asimismo, se realiza un examen de las tasas brutas y netas de cobertura en educación superior.
- En la cuarta se considera la factibilidad de alcanzar las metas establecidas en el nivel nacional y para cada uno de los estados seleccionados,<sup>3</sup> así como un acercamiento a los dilemas y problemas que enfrentará el logro de los objetivos o de avances mayores.

El proyecto de investigación consideró, en un primer momento, realizar estimaciones sobre los recursos económicos requeridos para el logro de la meta de cobertura de 30% en el ciclo escolar 2012–2013 en el nivel nacional y de los objetivos previstos en cada una de las entidades incluidas en el estudio. En consecuencia, el equipo se dio a la tarea de identificar distintas fuentes de información presupuestal durante el periodo 1998–2007, a fin de determinar la evolución del financiamiento de los subsistemas de educación superior y a partir de ahí reflexionar en torno al impacto de la asignación de recursos en la factibilidad de alcanzar las metas establecidas. Una vez revisado y cotejado el material obtenido, sin embargo, no fue posible construir series históricas completas de todos los subsistemas. El más sólido corresponde a las asignaciones de fondos otorgadas por la Federación a las universidades públicas federales, estatales y con apoyo solidario –entre las cuales se encuentran las politécnicas e interculturales–, así como a los institutos tecnológicos federales y descentralizados o a las universidades tecnológicas. Fuentes de la Secretaría de Educación Pública (SEP) reportan datos parciales sobre el financiamiento otorgado por las entidades a las escuelas normales, universidades tecnológicas e institutos tecnológicos descentralizados. No obstante, la información sobre el tema en el nivel estatal resulta incompleta e inconsistente si se le compara con los recursos otorgados por la Federación a los organismos descentralizados, habida cuenta que ambos órdenes de gobierno aportan recursos por partes iguales. Con relación al financiamiento privado, se carece de todo registro público.

Por tanto, el equipo decidió no realizar este análisis en tanto no disponga de una base de datos sólida que lo permita. Sin duda, el estudio de la ampliación de la cobertura requiere de una estimación al respecto de los recursos que se destinarán al alcance de la meta establecida<sup>4</sup>. No obstante, se consideró preferible dejar esta dimensión pendiente, en espera de números confiables, que incluyan información parcial e inconsistente.

<sup>3</sup> Nos referimos a la propuesta de alcanzar en el nivel nacional 30% de cobertura y que ninguna entidad federativa tenga menos de 20% al finalizar la presente administración.

<sup>4</sup> En el Presupuesto de Egresos de la Federación de 2007 y 2008 se destinaron recursos para la ampliación de la oferta de ES en los distintos subsistemas, con excepción de la educación normal. Sin embargo, tales montos no respondieron al estudio en torno a los requerimientos financieros con visión de largo plazo, sino que fueron resultado de negociaciones entre los poderes Ejecutivo y Legislativo con las propias instituciones de educación superior.



1



**C●BERTURA:**  
conceptos y medición





El indicador de cobertura de la educación superior da cuenta de los resultados sociales de una determinada estrategia de crecimiento y distribución de la oferta educativa. En este sentido, el propósito de ampliar la cobertura se justifica más allá del logro de un indicador–meta programado: expresa la intención de política educativa y social que le subyace.

## 1 Marco conceptual y valorativo de la cobertura en educación superior

La incorporación de más y diversos jóvenes a las oportunidades de la educación superior no debe limitarse al logro de un dato mayor que en el pasado o a la mejora en la comparación internacional. Ambos propósitos están sujetos a una visión del país y de su futuro en el largo plazo, no son fines en sí mismos.

Desde la perspectiva de la ANUIES, generar espacios adicionales en las IES y asegurar el ingreso, permanencia y egreso de más jóvenes en edad de estudiar en este tramo del sistema significa:

- Ampliar los procesos de inclusión social de miles de jóvenes en los códigos que permiten descifrar y ser creativos en el mundo en donde vivimos.
- Ligar el proceso de ampliación de las oportunidades de acceso a los estudios superiores con el problema más grave que, en términos éticos y de futuro sustentable, enfrenta nuestro país: la enorme desigualdad social, manifiesta en la dualidad entre los incluidos y los excluidos de la posibilidad de una vida digna con calidad creciente.
- Brindar posibilidades para que los jóvenes tengan acceso a un trabajo adecuado, mediante el cual contribuyan a reducir la desigualdad y la pobreza, mejorando los niveles de crecimiento, de desarrollo y de progreso nacional. Un país viable en un mundo altamente competitivo implica ir más allá de reducir las tasas de desempleo y elevar las tasas de retorno individual derivada de los estudios superiores; es decir, requiere por necesidad poner un especial cuidado en el proceso de ampliación de la población con conocimientos avanzados.
- Ensanchar las posibilidades de la movilidad social asociadas a la educación superior, al tiempo que se acrecienten los conocimientos y las competencias que aseguran el incremento de la tasa de retorno de este bien público a la sociedad en su conjunto.

Por ello, ampliar la cobertura en la educación superior tiene un enorme valor si se le enfoca desde la

noción central de abrir espacios que permitan la inclusión de nuestros jóvenes en el saber fundado y en los beneficios de la crítica y la libertad inherentes al conocimiento, o desde una perspectiva que contemple el incremento de su calidad de vida y la de su entorno, concibiendo estos espacios como sitios donde se consoliden los valores democráticos, solidarios y de corresponsabilidad, sin los cuales nuestra nación pone en riesgo sus alternativas futuras. Y también como una apuesta que lleve a ampliar las posibilidades de obtención de un empleo o a la generación, en el ámbito económico, de alternativas de desarrollo más allá de los cánones de la empleabilidad de antaño. Todo lo anterior sin perder de vista un valor adicional, la igualdad de oportunidades, ni la incorporación de estos jóvenes a un sistema de expectativas –fuerte componente de la estabilidad social– o la necesidad de un nivel educativo en el cual priven la exigencia, la calidad y la pertinencia de programas de estudio e instalaciones.

En consecuencia, el crecimiento de la matrícula nacional para que ésta represente, al menos, 30% de la población entre 19 y 23 años –considerando que ninguna entidad federativa esté por debajo de 20%– y que la mayor parte de ellas supere el 25%, como ha propuesto la ANUIES, es mucho más que un “dato”: exige una visión comprometida con la ampliación de los grados de inclusión a una vida social más plena, por medio del acceso al saber relevante y sus aplicaciones técnicas o tecnológicas y, por ende, a la reducción de la desigualdad social, de la exclusión (ANUIES, 2006).

### Riesgos

Concebir así la ampliación de la cobertura implica vencer el riesgo de engrosar las estadísticas sin mejorar los niveles de calidad, pertinencia y eficacia de los programas de estudio, así como a superar el reto de que la multiplicación de plazas escolares en las instituciones del sistema se traduzca en un lastre para emprender alternativas de innovación y aseguramiento de la calidad académica en vez de en oportunidad de mejora. En otras palabras, aumentar la cobertura de la educación superior no sólo debe ampliar las opciones de contacto sólido con el conocimiento para una mayor y más heterogénea población de jóvenes, también entraña diseñar e implantar los respectivos programas de crecimiento con estricto apego a los parámetros de calidad y pertinencia exigibles al nivel superior de estudios.

Es preciso tener en cuenta algunos riesgos, paradojas y retos:

Por ejemplo, debido a que la matrícula tiene un flujo que la alimenta (nuevo ingreso y reingreso) y otro que la reduce (egreso y abandono), existen diferentes modos de relación entre ambos que conducen a la modificación de la tasa bruta de cobertura con sentidos y significados diferentes.

- a. Incremento de la tasa de cobertura sin equidad. Si se mantiene constante el nuevo ingreso al tiempo que se incrementa el reingreso a través de la demora en el egreso y no se producen cambios en el abandono escolar, el índice de cobertura sufrirá: la obturación del egreso hace que, como en una cubeta, el nivel del agua se eleve. El resultado será, entonces, un mayor tamaño de la matrícula sin inclusión de nuevos jóvenes ni mejora en la eficiencia del sistema. Esta paradoja conduce a una distinción fundamental: no es lo mismo crecer que hincharse.
- b. Incremento de la cobertura reduciendo el nuevo ingreso. Si decrece el nuevo ingreso merced a mayores exigencias en las condiciones de acceso o por disminución en la demanda proveniente de educación media superior y, a la par, se reduce el abandono de los estudios, ello genera un efecto semejante: crece el indicador sin ampliar los espacios.
- c. Disminución de la cobertura con inclusión y equidad. Si aumenta el nuevo ingreso –ampliando las oportunidades de estudio para grupos de jóvenes antes excluidos– y mejora la eficacia del sistema –lo cual conduce a la reducción del abandono y a un incremento considerable del egreso–, la variación del índice de cobertura puede ser baja, nula o hasta negativa, si bien el sistema es más eficaz e incluye a nuevos estudiantes.

En síntesis, incorporar estudiantes no mejora por necesidad la tasa de cobertura y, en forma paradójica, la reducción en el ingreso sumada a la ineficiencia en el sistema conduce a su crecimiento.

A su vez, puesto que la cobertura está en relación con el tamaño de la población de referencia, existen tres casos diferentes:

1. **Grupo de población constante.** Cualquier variación producida en la matrícula (con crecimiento o reducción) tendrá un impacto directo, y en el mismo sentido, en el valor de la tasa.
2. **Grupo de población creciente.** La tasa de cobertura sólo crecerá si la matrícula lo hace a un ritmo superior al de la población.

3. **Grupo de población decreciente.** Sin alterar la magnitud de la matrícula, la tasa de cobertura crecerá sin por ello incluir a más estudiantes.

Por lo anterior hay que considerar que:

- a. Un cambio en el total de la matrícula no significa, por sí mismo, que hay más o menos estudiantes ni más o menos lugares. Puede haber más personas sin espacios adicionales, tal cual sucede en sistemas ineficaces.
- b. Además de la complejidad implícita en el indicador de la tasa bruta de cobertura, ésta se relaciona con otros factores –capacidades académicas y administrativas o infraestructura material y equipamiento académico–, mismos que no se dan de manera automática ni como consecuencia simple del incremento del cociente. Ampliar la cobertura sin contar con las condiciones adecuadas no tiene sentido social. Por consiguiente, la clonación simple de procesos mediocres en cuanto a su relevancia social, descuidando la infraestructura o las capacidades académicas y administrativas, no es camino de equidad.

El proceso de inclusión ha de tener íntima relación con un modelo de desarrollo ávido de conocimientos avanzados –básicos y aplicados– so pena de conseguir una certificación sin referencia al empleo, al enriquecimiento de la sociedad y a la justicia que implica abrir nuevas oportunidades de estudio para ciudadanos con derecho a un bien público, no a beneficiarios de un favor de las autoridades.

Con base en estas premisas es imprescindible plantear algunas interrogantes:

- ¿Cómo crecer con inclusión y factibilidad?
- ¿Dónde ubicar los nuevos espacios para el estudio en el nivel superior?
- ¿Cuáles son los plazos factibles que aseguren la dotación de infraestructura material y académica, de manera tal que sea posible aumentar la matrícula con calidad, pertinencia y equidad?
- ¿Cuál es el nivel de gobierno y de planeación adecuado para la toma de decisiones oportunas frente a la desigualdad entre entidades, regiones y zonas del país, fortaleciendo a su vez el federalismo y la rendición de cuentas?
- ¿Cuál es el balance entre las iniciativas de las autoridades centrales de la SEP y las de las entidades federativas, los municipios y las instituciones, de manera que éstas generen un crecimiento armónico y coherente de inclusión social por la vía de los estudios superiores?

Las respuestas a éstas y a otras preguntas no son triviales, pero tampoco materia de este estudio. Requieren de un análisis específico que permita en el corto y el mediano plazo dotar al país, a los diversos actores y a las autoridades respectivas de bases firmes en la búsqueda del valor de la inclusión social como estrategia central dirigida a la ampliación de las capacidades cognitivas y técnicas en el contexto del combate a la pobreza, la reducción de la desigualdad y un horizonte de equidad.

## 2. Aspectos metodológicos para la medición

### Las fuentes de información

El cálculo de la tasa de cobertura en educación superior requiere de información relativa a dos poblaciones: los matriculados en el nivel (numerador) y las personas de un determinado rango de edad (denominador). Las características de la información disponible afectan, como es obvio, la validez y la fiabilidad de la medición.

En México existen diversas fuentes para conocer el nivel de formación escolar de las personas, de manera independiente o en su vinculación con otras variables sociodemográficas y económicas, lo mismo individuales que referidas al hogar. Es el caso de los censos y conteos de población y vivienda o, con mayor periodicidad, de las encuestas sociodemográficas realizadas en los hogares, como las encuestas Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, Nacional de Empleo, Nacional de Empleo Urbano y Nacional de Ocupación y Empleo (sustituyó a las dos anteriores a partir del año 2005). Todas estas fuentes comparten entre sí la ventaja de permitir analizar algunas variables del proceso de formación académica de las personas en el contexto más amplio de sus condiciones de vida. Por ejemplo, relacionarla con los niveles de pobreza, el tipo de actividad económica desarrollada, los ingresos por remuneraciones al trabajo e incluso las trayectorias laborales (en particular en el caso de las encuestas que tienen un diseño de panel).

En tanto estas fuentes proporcionan evidencia em-

pírica sobre la demanda potencial de servicios educativos, otras permiten la medición de la oferta de los mismos. Se trata de las bases de datos correspondientes al Formato 911, el cual se aplica en México en todos los tipos y niveles del sistema de educación. La medición de la matrícula se efectúa a partir de información empírica, para los ciclos 1997–1998 a 2006–2007, mediante los siguientes formatos:

- Para licenciatura universitaria y tecnológica se utiliza el Formato 911.9A (de carrera). Si bien la matrícula de las instituciones puede obtenerse también a través de las bases de escuela (911.9) e institución (911.10), las cifras necesarias para la medición de las tasas netas de cobertura sólo están disponibles en el archivo de carrera. Es importante mencionar que, a diferencia de otros tipos educativos, aquí se realiza una sola aplicación del cuestionario al iniciarse el ciclo escolar, por lo que los inscritos en periodos posteriores no están incluidos en la matrícula de dicho año. La población escolar de nuevo ingreso durante un ciclo se incorpora en la matrícula del siguiente con excepción, como es obvio, de los jóvenes que abandonen los estudios.
- Para educación normal, el 911.9N, también al inicio de cursos (a partir del ciclo escolar 2005–2006, la matrícula de las escuelas normales se incluye en los archivos de educación superior).

En lo que toca a la población, variable que es referencia para el cálculo de las tasas brutas y netas de cobertura, la información procede de las estimaciones publicadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y, en particular, de las proyecciones anuales por sexo, edad y estado para el periodo 1995–2030, según se muestra en el cuadro 1. Las proyecciones de las últimas tres fuentes del cuadro 1 corresponden a las cifras generadas tras el ejercicio de conciliación demográfica realizado conjuntamente por CONAPO, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) y El Colegio de México a partir del XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y del II Censo de Población y Vivienda 2005 (para la elaboración de este estudio se tomó la última fuente).<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Estimaciones previas a la conciliación demográfica fueron utilizadas en diversas mediciones de la tasa bruta de cobertura que se llevaron a cabo en las primeras etapas de esta investigación, así como en la elaboración del capítulo 3 ("Cobertura y equidad") del documento *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas* (ANUIES, 2006), lo cual explica algunas de las leves diferencias que se presentan en los resultados.

**Cuadro 1**  
Diferencias en las fuentes para la estimación de la población

Nombre de la fuente	Periodo de proyección	Población de 19 a 23 años		Población total	
		2005	2013	2005	2013
Proyección de la población por sexo y edad para cada año, 2000–2050 (www.conapo.gob.mx)	Mitad de año	10'301,520	10'703,845	106'451,679	114'500,185
Proyección de la población por sexo y edad para cada año, 2005–2030 (www.conapo.gob.mx)	Mitad de año	9'692,116	9'980,420	103'946,866	110'804,591
	1° de enero	9'670,499	9'986,316	103'483,934	110'418,606
Proyección de la población por sexo y edad para cada año, 2005–2050 (www.conapo.gob.mx)	Mitad de año	9'692,116	9'980,420	103'946,866	110'804,591
Proyección de la población por sexo, edad y estado para cada año, 1995–2030 (CONAPO)	Mitad de año	9'692,116	9'980,420	103'946,866	110'804,591

**Cuadro 2**  
Clasificación de las entidades federativas según criterios de selección

Distancia de la TBC respecto al valor nacional en 2006–2007			
Indicadores socioeconómicos: rezago social, marginación, pobreza alimentaria	Por encima del promedio nacional	En torno al promedio nacional	Por debajo del promedio nacional
<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy bajo grado de rezago social</li> <li>Bajo o muy bajo grado de marginación</li> <li>Muy baja incidencia de la pobreza alimentaria</li> </ul>	<b>1. Sonora</b> <b>2. Nuevo León</b> Norte del país		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Medio o alto grado de rezago social</li> <li>Medio o alto grado de marginación</li> <li>Media-alta incidencia de la pobreza alimentaria</li> </ul>		<b>3. Zacatecas</b> <b>4. Hidalgo</b> Centro del país	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Muy alto grado de rezago social</li> <li>Muy alto grado de marginación</li> <li>Muy alta incidencia de la pobreza alimentaria</li> </ul>			<b>5. Chiapas</b> <b>6. Oaxaca</b> Sur del país

Fuente: elaboración a partir de los cálculos propios efectuados para la estimación de la tasa bruta de cobertura en educación superior para el ciclo escolar 2006–2007, de las estimaciones de pobreza realizadas por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) para el año 2005 y del índice de marginación de CONAPO para 2005.

## La selección de las entidades

Las entidades federativas incluidas en esta investigación fueron seleccionadas de manera intencional aplicando múltiples criterios. Entre otros, el rango de variación en la tasa bruta de cobertura que presentaban en el ciclo 2006–2007 respecto al valor nacional; la incidencia de la pobreza y el grado de marginación; así como la representatividad geográfica. A partir de lo anterior, se incluyen en el estudio a Sonora, Nuevo León, Zacatecas, Hidalgo, Chiapas y Oaxaca,<sup>6</sup> según se muestra en el cuadro 2.

Es importante prestar atención a un par de aspectos del proceso de selección. En primer lugar, las entidades seleccionadas se ubican en la diagonal principal, lo que asocia dos de los criterios aplicados en la elección: el valor de la tasa bruta de cobertura y los indicadores socioeconómicos. En segundo lugar, existe una asociación elevada entre dichos indicadores (incidencia de la pobreza, índice de rezago social e índice de marginación estatal) y la ubicación geográfica o la distancia de la tasa de cobertura estatal con respecto al valor nacional. Sin embargo, esto no introduce sesgo alguno en el análisis, pues el propósito de este estudio consiste en

<sup>6</sup> En el caso de Oaxaca, el análisis no incluye el ciclo escolar 2006–2007, pues el examen de las bases de datos del periodo reveló que las cifras coincidían plenamente con las de 2005–2006. Por consiguiente, la información de este último año se consideró la más reciente.

describir la evolución de los componentes de la tasa de cobertura, identificar las metas previstas y las “deseables”<sup>7</sup> en cada uno de los estados de acuerdo con su situación actual, así como desarrollar una primera reflexión sobre la factibilidad de alcanzar dichas metas considerando las condiciones específicas del sistema de educación en el contexto de otras variables de carácter socioeconómico.

Puede llamar la atención el hecho de que haya sido excluido del estudio el Distrito Federal. La razón fundamental que justifica tal decisión es el tamaño y características de la ciudad de México, una de las mayores concentraciones de población en el ámbito mundial. Su ubicación, en el centro de un área metropolitana en la que residen más de 19 millones de personas que día tras día efectúan innumerables transacciones de todo tipo, requiere llevar a cabo el estudio de la cobertura aunado al de otros flujos sociales, económicos, culturales y demográficos, todo ello desde una amplia perspectiva sociogeográfica que no se circunscriba a los límites políticos o administrativos de la ciudad y de los municipios o entidades conurbados.

### La definición operacional de los conceptos

La medición de la matrícula en educación superior requiere considerar tres aspectos básicos: el nivel, la modalidad y la edad de la población escolar. Las decisiones adoptadas en cada caso modifican el resultado final de la estimación del número de estudiantes y, por ende, de las tasas brutas y netas de cobertura. Es importante dedicar un espacio a su reflexión.

Respecto al nivel, se determinó considerar a los alumnos de programas de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal, excluyendo del cálculo a los estudiantes de posgrado (especialización,

maestría y doctorado). Ello obedece a la definición operacional de la tasa de cobertura: la edad estándar para el ingreso a la educación superior varía de los 18 a los 19 años –sin considerar los problemas de extra edad– y finaliza entre los 22 y 23 años –sin tomar en cuenta el rezago–, en función de la duración del programa educativo cursado. Es decir, los jóvenes con trayectorias regulares acceden a la formación profesional en torno a su mayoría de edad y la terminan, de manera ideal, al cumplir los 22 o 23 años.

Establecer a priori el rango de edad para los estudios de posgrado resulta mucho más incierto, habida cuenta el considerable número de jóvenes que dejan pasar algunos años entre la obtención del grado profesional y el comienzo del siguiente nivel. En consecuencia, es difícil determinar la edad normal de ingreso a posgrado y se debe recurrir a la medición empírica para una definición a posteriori. Por ello, a lo largo de esta investigación la matrícula en educación superior no incluye a los estudiantes de posgrado.

Un segundo aspecto se refiere a la modalidad de los programas académicos, que pueden ser escolarizados, no escolarizados o abiertos, y semiescolarizados o mixtos.<sup>8</sup> Existen diversos problemas asociados a la medición de la matrícula no escolarizada que exigen tomar con cautela su incorporación en el cálculo de la matrícula total de la educación superior. El más importante, por las dificultades que genera, es la carencia de una definición inequívoca del término, lo cual entraña que las IES contabilizan en la categoría de la matrícula no escolarizada a actividades docentes de diversa índole (véase el recuadro 1), aplicando diferentes criterios: en tal matrícula pueden incluirse desde estudiantes de los programas definidos como no escolarizados hasta asistentes a cursos puntuales, de corta o muy corta duración (por ejemplo estudiantes de idiomas).

<sup>7</sup> Como se indicará más adelante, la propuesta de las metas en este estudio sigue dos criterios: el previsto por la ANUIES y las autoridades educativas antes de la publicación del Plan Sectorial Educativo y el correspondiente a las metas propuestas por el equipo de investigación o “deseables”, si por ello entendemos el intento por rebasar la cuota formativa establecida y de este modo ponderar los esfuerzos diferenciales implícitos.

<sup>8</sup> En adelante se hablará de modalidades escolarizadas y no escolarizadas, incluyendo en estas últimas a las no escolarizadas y semiescolarizadas.

### Recuadro 1 Las modalidades educativas

La SEP define la educación no escolarizada como una “modalidad educativa que forma parte de un sistema destinado a proporcionar la educación correspondiente a un tipo y nivel educativos, a través de asesorías periódicas a los alumnos, sin que para ello tengan que concurrir diariamente a la escuela. Sin embargo, el educando se sujeta a una serie de exámenes para certificar el adelanto gradual en el cumplimiento del programa; aquí se incluye, también, la educación inicial, la especial y la de adultos”.

Por otro lado, caracteriza a la educación escolar o escolarizada como una “modalidad educativa que forma parte de un sistema destinado a proporcionar la educación correspondiente a los diversos tipos y niveles educativos, mediante la atención a grupos de alumnos, que concurren diariamente a un centro educativo de acuerdo con las fechas laborales marcadas en el calendario escolar”.

Finalmente, la educación mixta o semiescolarizada es aquella que se caracteriza por ser “flexible en el tiempo y en el espacio y adaptable a los alumnos. Éstos pueden estudiar de acuerdo con su ritmo de aprendizaje o su interés personal. No se requiere asistir cotidianamente a un establecimiento educativo. La apertura implica también mayores libertades respecto de los sitios, horarios y calendarios de estudio”.

Fuente: definiciones tomadas del glosario del cuestionario 911.9A para el ciclo escolar 2004–2005 (dicho glosario fue suprimido de los cuestionarios de los ciclos posteriores a éste).

Dada la falta de precisión, la matrícula escolarizada y no escolarizada puede derivar en una doble contabilidad de la población inscrita en programas de educación superior producto de sistemas de información institucionales que no permiten recopilar datos válidos ni confiables.<sup>9</sup> Es lamentable el interés que subyace en algunos casos por sobrestimar su tamaño una vez que éste es un criterio para la distribución de recursos, como sucede con los fondos para equidad, cuyo reparto obedece, entre otras razones, a la posición que ocupa el costo anual por alumno respecto al promedio nacional. Los problemas mencionados, que se identificaron al examinar las definiciones de las variables incluidas en el Formato 911.9A, fueron corroborados al trabajar de manera directa con las bases de datos. Por ejemplo, se observaron comportamientos atípicos de la matrícula no escolarizada en entidades como Chiapas, donde la población estudiantil en dicha modalidad llegó a representar más de la quinta parte del total durante el ciclo escolar 2001–2002.

La dificultad de incluir a la población no escolarizada en la medición de la matrícula aconseja profundizar en el contenido y en las características de los programas

respectivos antes de poder ofrecer un dato concluyente acerca de los estudiantes inscritos en tal modalidad. Puesto que es imposible descartar que los cambios en su inscripción se expliquen por deficiencias de las fuentes de información, el concepto de matrícula empleado a lo largo de la investigación en el cálculo de las tasas de cobertura no considera a los estudiantes en modalidades mixtas o no escolarizadas. Otra razón para definir de este modo el numerador de la tasa de cobertura en educación superior tiene que ver con las metas mínimas planteadas por ANUIES para el ciclo 2012–2013, referidas en todos los casos a la matrícula escolarizada:

Una cobertura nacional en educación superior (sin posgrado) que equivale, al menos, a 30% del grupo de edad entre 19 y 23 años, con coberturas en la mayoría de las entidades federativas superiores a 25% y en ningún caso por debajo de 20% (ANUIES, 2006: 69).

Para conocer el grado de subestimación de la matrícula total al excluir de dicha medición a la población no escolarizada, se realizaron los cálculos correspondientes a las siguientes variables:

<sup>9</sup> Ésta es una responsabilidad compartida entre la Secretaría de Educación Pública y las instituciones de educación superior. Por un lado, la SEP tiene entre sus funciones la ejecución del proceso de recopilación de la información, proporcionando para ello los elementos metodológicos necesarios, como instrumentos de recopilación de la información, glosarios y catálogos de codificación, entre otros. Por otra parte, las IES deben dar respuesta adecuada a dicha solicitud, lo que requiere contar con sistemas de información al interior de las instituciones suficientemente consolidados.

### a. Matrícula total

Incluye a la población total inscrita en programas escolarizados y no escolarizados en TSU, licenciatura universitaria y tecnológica, así como en educación normal.<sup>10</sup>

### b. Matrícula escolarizada total (MET)

Incluye a la población total inscrita en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal.

Pese a los problemas referidos respecto a la validez y la confiabilidad de la información, es posible presentar algunos resultados bajo el supuesto de la inexistencia de la doble contabilidad de la matrícula. A partir de tal presunción, la medición de la matrícula total y de la MET permite inferir que durante el periodo examinado, en promedio, 94 de cada 100 alumnos de educación superior en México eran estudiantes inscritos en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal. Por tanto, el peso relativo de las modalidades no escolarizadas o mixtas sigue siendo pequeño (véase el cuadro A.2.1 del *Anexo estadístico*). Esto significa que la población estudiantil no analizada a lo largo de esta investigación representa sólo 6% del total de jóvenes inscritos en alguna IES y se trata de individuos que acuden a una institución de este tipo para recibir algún curso o formación puntual, no equivalente a grado académico, o bien de personas matriculadas en programas de formación profesional en la modalidad no escolarizada (como ya se afirmó, la información disponible en la actualidad no permite establecer la distinción entre estas dos poblaciones usuarias de los servicios de educación superior).

Las entidades incluidas en el informe presentan diferencias importantes respecto a la incidencia de la ma-

trícula no escolarizada sobre el total de la población estudiantil de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal: en el ciclo 2005–2006, Chiapas muestra el valor más elevado, con 14% de su matrícula total en ES inscrita en programas de dicha modalidad; en el otro extremo, Hidalgo y Sonora tienen las incidencias más bajas, 2.3 y 2.6%, en forma respectiva.<sup>11</sup> Sin olvidar el supuesto planteado, es importante mencionar algunos detalles adicionales respecto al comportamiento de la matrícula en cuestión en varias entidades a lo largo del tiempo:<sup>12</sup>

- Hidalgo presenta una tendencia descendente y continuada en el porcentaje de jóvenes que cursan programas no escolarizados, pasando de 5.9% en 1997–1998 a 2.3% en 2005–2006 (y 2.2% en 2006–2007).
- Nuevo León exhibe también una disminución continua en la incidencia de estudiantes no escolarizados. Tal comportamiento es similar en Sonora, al menos hasta el ciclo 2003–2004, pues a partir de ese momento comienza una nueva etapa ascendente.
- En Zacatecas, según los reportes disponibles, esta matrícula alcanza su máximo valor en 1997–1998, ciclo durante el cual alrededor de 12 de cada 100 estudiantes de TSU y licenciatura serían no escolarizados. En los siguientes ciclos la presencia relativa de la población estudiantil en la modalidad disminuyó, hasta llegar a su valor mínimo en 2001–2002, con 4.3%. A partir de entonces la proporción aumenta en forma leve, manteniéndose en torno a 6%.
- Oaxaca presenta un cambio notable entre los dos primeros ciclos escolares, al crecer de 4.5% a 10.8%. A partir de 1999–2000 disminuye, llegando a 9% en 2001–2002. Entre 2002–2003 y 2005–2006, el nivel aumenta de nuevo y se sitúa en una proporción promedio de 9.6%.
- Chiapas es la entidad a la cual corresponden, según los datos disponibles, los mayores porcentajes de matrícula de TSU y de LUT en la modalidad no

<sup>10</sup> Para el ciclo escolar 1997–1998, la matrícula no escolarizada (equivalente al sistema abierto) procede de la base de datos del Formato 911.9C de dicho periodo, a diferencia del resto de los ciclos, donde la población no escolarizada se toma de las bases de datos del Formato 911.9A. La matrícula de educación normal procede para los primeros ocho ciclos del Formato 911.9N y para los restantes del Formato 911.9A.

Debe tenerse en cuenta que la matrícula para un ciclo escolar es el resultado de la dinámica de cuatro grupos de población escolar, con independencia de la modalidad o del nivel de estudios de que se trate: 1) la población escolar de nuevo ingreso; 2) la población escolar de reingreso; 3) la población escolar que abandonó los estudios; 4) la población escolar que egresó. Sin embargo, dada la estrategia aplicada por la SEP para recopilar la información, no es posible estimar la magnitud de cada uno de los grupos, por lo que al hablar de crecimiento de la matrícula no se deberá inferir que se trata de plazas nuevas, sino de población escolarizada en su conjunto. El análisis del nuevo ingreso es una tarea importante en esta problemática, pero dada la calidad de los datos manejados en las fuentes de información no es posible determinar su magnitud.

<sup>11</sup> Recuérdese que el ciclo 2005–2006 es el más reciente cuando se comparan los indicadores entre las entidades, dado que en Oaxaca no hay información posterior disponible.

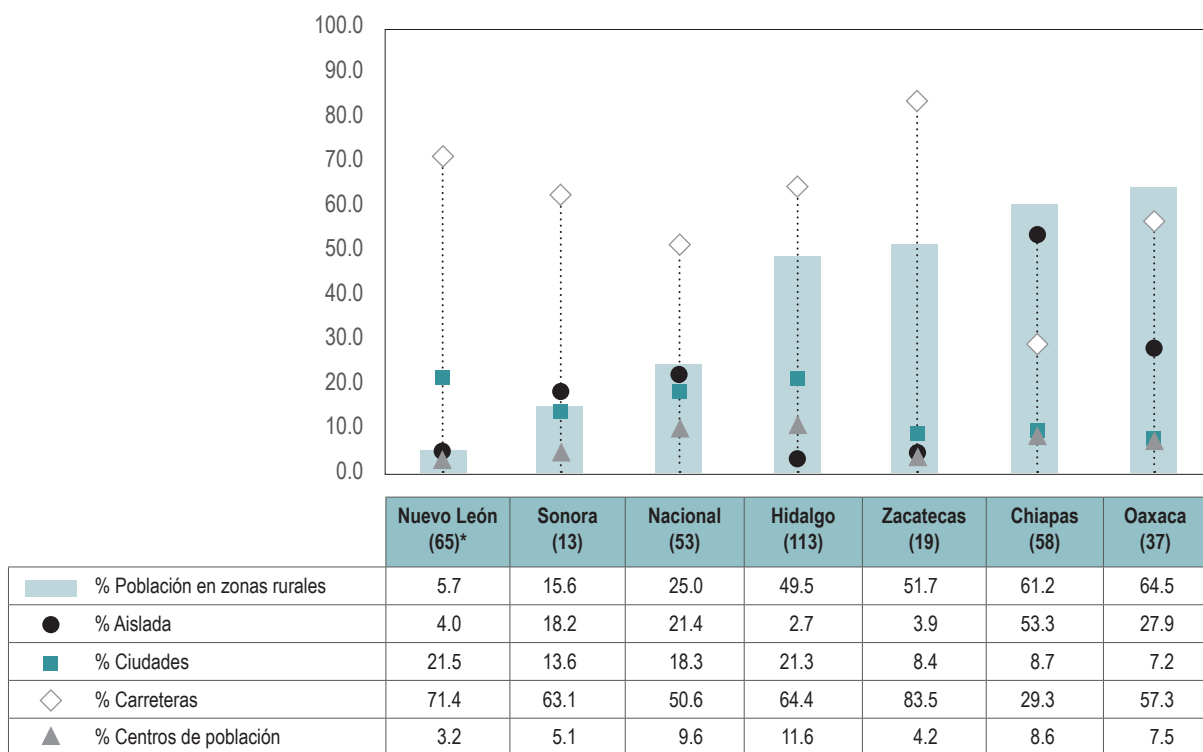
<sup>12</sup> La descripción que se presenta a continuación debe ser interpretada con cautela, pues no es posible descartar que las cifras mostradas y los comportamientos inferidos a partir de ellas puedan ser explicados, en última instancia, por dificultades asociadas con el proceso de recopilación y sistematización de la información que lleva a cabo la SEP.

escolarizada: entre 1997–1998 y 2001–2002 se produce un crecimiento sostenido, pues aumenta de 12.7 a 19.2%. A continuación comienza una tendencia descendente que se mantiene hasta el ciclo 2005–2006 (14%) y cambia de signo en 2006–2007 (15.6%).

Al examinar la presencia de estudiantes inscritos en modalidades no escolarizadas surge la siguiente hipótesis: la mayor incidencia corresponde a entidades con

una elevada dispersión geográfica de la población o con un elevado aislamiento de sus habitantes respecto al acceso a los servicios. Tres indicadores fueron analizados con objeto de profundizar en la relación entre tales variables: la densidad demográfica de la entidad, la concentración de la población en asentamientos rurales y la cercanía de sus habitantes a núcleos de oferta de servicios o a vías para su acceso. La información correspondiente a todos ellos se muestra en la gráfica 1:

**Gráfica 1**  
Concentración geográfica de la población y cercanía a servicios, 2005



Fuente: elaboración propia a partir de las estimaciones del CONAPO con base en el II Censo General de Población y Vivienda 2005, el *Inventario Nacional de Infraestructura Carretera* (ITM, 2004) y de la consulta realizada en [www.conapo.gob.mx/prontuario2007/07.pdf](http://www.conapo.gob.mx/prontuario2007/07.pdf) el 8 de octubre de 2007.

\* Los datos entre paréntesis corresponden a la densidad demográfica, expresada como número de habitantes por km<sup>2</sup>.

Resulta necesario conocer el nivel de acceso de la población que reside en núcleos rurales a los centros de servicios o, en su defecto, a las vías para arribar a dichos centros. En el ámbito nacional, 18 de cada 100 habitantes de las zonas rurales se encuentran cercanos a ciudades, alrededor de 10 a centros de población y 51 a carreteras. Por consiguiente, 21 de cada 100 están en situación de aislamiento. Esta situación es más grave en Oaxaca y, sobre todo, en Chiapas. ¿Se puede explicar la elevada incidencia de la matrícula no escolarizada en estos estados por la concentración de su población en localidades con dificultades para acceder a los centros urbanos?

Afirmar lo anterior sería arriesgado, máxime cuando no es posible descartar problemas relacionados con la solvencia de la información. Sin embargo, la asociación de estos indicadores sugiere la necesidad de llevar a cabo un estudio más detallado, a partir de información sólida relativa a la relación entre ellos.

Otro aspecto relevante para el conocimiento de la matrícula en educación superior es la edad de los estudiantes, variable que permite distinguir entre la población escolar en edad estándar y aquella con edad extra o rezago. La aplicación de este criterio hace posible la medición de un tercer concepto:



### c. Matrícula escolarizada en la edad estándar (MEES)

Incluye a los estudiantes con edades comprendidas entre 19 y 23 años (inclusive) que se encuentran matriculados en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal.

Durante los últimos 10 ciclos escolares, en programas escolarizados de TSU y LUT casi 69 estudiantes de cada 100 tenían edades comprendidas entre 19 y 23 años, lo que implica que el resto se encontraba fuera de este rango por ser menores o mayores de 19 años.<sup>13</sup> Aunque las variaciones en la incidencia de la matrícula escolarizada en edad estándar con relación a la MET no son significativas durante el periodo analizado, se observa una ligera tendencia ascendente a partir de 2004–2005, alcanzándose el valor máximo para la serie en el ciclo 2006–2007, donde 71.8% de los alumnos de TSU y licenciatura universitaria o tecnológica se incluyen en este rango de edad. Es decir, casi tres cuartas partes de los estudiantes registrados en programas escolarizados de TSU y LUT están en el rango normativo de edad definido para este nivel. Por entidad federativa destacan Chiapas –en promedio, durante todo el intervalo, 72.3% de su población escolarizada en TSU y licenciatura está en la edad estándar– y, en el otro extremo, Sonora y Nuevo León –en ambos casos el dato es de 65.7%.

La heterogeneidad entre las entidades obliga a considerar un tratamiento distinto respecto a los grupos de edad en la matrícula de educación superior, ya que las trayectorias escolares varían de un estado a otro. Por ejemplo, un porcentaje significativo de ésta en Nuevo León (20%) tiene menos de 19 años, en contraste con Oaxaca, donde una proporción similar es mayor de 23 años. Esto ha llevado a plantear tres cálculos respecto a los grupos de edad que conforman la matrícula escolarizada y así tener una mejor aproximación al cálculo de las tasas netas.<sup>14</sup>

### d. Tasa bruta de cobertura en educación superior (TBC)

Es el porcentaje que representan los estudiantes inscritos en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal con relación a la población entre 19 y 23 años de edad.

Su cálculo se obtiene aplicando el siguiente algoritmo:

$$TBC_{(t,t+1)} = \left( \frac{MET_{(t,t+1)}}{Pob_{19-23(t+1)}} \right) * 100$$

Donde,

$TBC_{(t,t+1)}$  es la tasa bruta de cobertura en el ciclo escolar definido por los años  $t$  y  $t+1$ .

$MET_{(t,t+1)}$  es la matrícula escolarizada total en TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal en el ciclo escolar  $t, t+1$ .

$Pob_{19-23(t+1)}$  es el número de personas entre 19 y 23 años a mitad del año  $t+1$ .

### e. Tasas netas de cobertura

#### i) Tasa neta de cobertura en educación superior (TNC)

Es el porcentaje que representan los estudiantes entre 19 y 23 años inscritos en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal (Matrícula Escolarizada en Edad Estándar), con relación a la población de entre 19 y 23 años de edad.

Su cálculo se obtiene aplicando el siguiente algoritmo:

$$TNC_{(t,t+1)} = \left( \frac{MEES_{(t,t+1)}}{Pob_{19-23(t+1)}} \right) * 100$$

<sup>13</sup> La presencia de estudiantes de educación superior con edades inferiores a los 18 o 19 años (el mínimo habitual para el ingreso a este tipo educativo) es muy variable por entidad.

<sup>14</sup> En la sección correspondiente se explicará el cálculo de las modalidades.

Donde,

$TNC_{(t,t+1)}$  es la tasa neta de cobertura en el ciclo escolar definido por los años  $t$  y  $t+1$ .

$MEES_{(t,t+1)}$  es el número de estudiantes entre 19 y 23 años matriculados en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal en el ciclo escolar  $t,t+1$ .

$Pob_{19-23(t+1)}$  es el número de personas entre 19 y 23 años a mitad del año  $t+1$ .

### ii) Tasa neta de cobertura ajustada al numerador (TNNTA)

$$TNAN_{(t,t+1)} = \left( \frac{ME(\leq 23 \text{ años})_{(t,t+1)}}{Pob_{19-23(t+1)}} \right) * 100$$

Donde,

$TNAN_{(t,t+1)}$  es la tasa neta de cobertura en el ciclo escolar definido por los años  $t$  y  $t+1$ .

$ME(\leq 23 \text{ años})_{(t,t+1)}$  es el número de estudiantes menores 23 años matriculados en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal en el ciclo escolar  $t,t+1$ .

$Pob_{19-23(t+1)}$  es el número de personas entre 19 y 23 años a mitad del año  $t+1$ .

### iii) Tasa neta de cobertura ajustada al numerador y denominador (TNANYD)

$$TNANYD_{(t,t+1)} = \left( \frac{ME(\leq 23 \text{ años})_{(t,t+1)}}{Pob_{18-23(t+1)}} \right) * 100$$

Donde,

$TNANYD_{(t,t+1)}$  es la tasa neta de cobertura en el ciclo escolar definido por los años  $t$  y  $t+1$ .

$ME(\leq 23 \text{ años})_{(t,t+1)}$  es el número de estudiantes menores de 23 años matriculados en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal en el ciclo escolar  $t,t+1$ .

$Pob_{18-23(t+1)}$  es el número de personas entre 18 y 23 años a mitad del año  $t+1$ .

## Los indicadores estadísticos para el análisis e interpretación de los resultados

El análisis de los resultados se realiza a partir de tres indicadores estadísticos cuya aplicación conjunta, en la mayoría de las variables, permite aprovechar las potencialidades de cada uno de ellos y ofrecer una interpretación más detallada de los datos examinados.

El primero de ellos es la tasa media de crecimiento (TMC), la cual proporciona un valor equivalente a la variación interanual promedio dado que la diferencia en la magnitud al inicio y al final del intervalo se divide entre el número de periodos. La TMC tiene la ventaja y el inconveniente de todo promedio. Así, expresa un conjunto heterogéneo de valores en un solo número pero, al distribuir en forma proporcional la variabilidad de la distribución en el intervalo definido, matiza las oscilaciones interanuales y no permite identificar los puntos de inflexión.

El segundo indicador es la tasa interanual de variación (TIV), mismo que corresponde a la diferencia en los valores de una variable medida en años consecutivos, expresada en términos porcentuales respecto al primero de dichos años. Es decir, la variación en el valor que adopta la variable  $b$  entre  $t$  y  $t+1$  se expresa en términos porcentuales respecto a  $t$ . Dada su forma de cálculo, esta es adecuada para identificar bienios durante los cuales se producen incrementos o disminuciones relevantes. No obstante, su ventaja se traduce en un inconveniente cuando se tiene en cuenta que este indicador estadístico es en especial sensible al punto de arranque (o valor de  $b$  en  $t$ ).

En tercer lugar, la tasa global de variación (TGV) proporciona información sobre la diferencia general al inicio y al final de un periodo de tiempo sin considerar su amplitud —como hace la TMC— ni las variaciones interanuales —como ocurre con la TIV. Su cálculo arroja un porcentaje, equivalente a la diferencia entre  $t$  y  $t+1$ , expresada en términos relativos respecto al valor de la variable en el primero de los años. La TGV es muy sensible al valor inicial y final del intervalo, por lo que el resultado puede presentar diferencias significativas en función de la acotación del intervalo. Así sucede, por ejemplo, cuando los límites considerados coinciden con años en donde la variable analizada muestra comportamientos atípicos.

A partir de estos indicadores se puede responder a dos preguntas adicionales de las que se da cuenta en los análisis por estado:

- ¿Existen diferencias en la distribución de la matrícula entre las categorías de la variable en 1997–1998 y en 2006–2007? En otras palabras, ¿ha cambiado la estructura de la matrícula al inicio y al final del periodo en función de las variables en cuestión?
- ¿En qué categoría de la variable analizada se concentra el crecimiento de la matrícula entre 1997–1998 y 2006–2007? O, dicho en otros términos, ¿cómo se distribuye la diferencia en la matrícula al inicio y al final del intervalo si se consideran las categorías de la variable que se examina?

## La estimación de las metas en 2012–2013

Las entidades federativas analizadas y la situación nacional han sido clasificadas de acuerdo con dos indicadores: su tasa bruta de cobertura en el ciclo escolar 2006–2007 y la meta prevista para 2012–2013. Una vez calculado el valor de la TBC en cada estado fue posible: 1) conocer su distancia respecto al valor nacional; 2) clasificar a las entidades en intervalos a partir del valor de su TBC; 3) definir las metas de cobertura en 2012–2013 correspondientes a cada una de ellas según el intervalo en el cual se les incluye. El resultado de este procedimiento se presenta en el cuadro 3.<sup>15</sup>

Situación de TBC <sub>2006-2007</sub> en 2006–2007	Metas para el ciclo 2012–2013	Entidades a las que aplica
< 18%	20% (mínima) 25% (deseable)	Oaxaca, Chiapas
≥ 18% ó < 24%	25% (mínima) 30% (deseable)	Hidalgo, Zacatecas
≥ 24% ó < 30%	30% (mínima) 35% (deseable)	No incluidas en el estudio
≥ 30%	35% (mínima) 40% (deseable)	Nuevo León, Sonora
< 30%	30% (mínima) 35% (deseable)	Total Nacional

Según se aprecia, para ninguna entidad se plantea una meta inferior a 20%, dado que ésta fue la propuesta del documento *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas* (ANUIES, 2006). En el nivel nacional los criterios son también congruentes: lograr que la matrícula escolarizada de TSU, LUT y educación normal represente, cuando menos, 30% del grupo de edad entre 19 y 23 años y, en un escenario deseable, que equivalga a 35% de esa franja etaria. En aquellas entidades seleccionadas en donde la tasa bruta de cobertura era superior a 18%, la tasa mínima varía de tal manera que pueda evaluarse la factibilidad de un esfuerzo semejante a las que deben arribar a 20%. El mismo principio se siguió, en la propuesta de metas mínimas y deseables, en los reportes estadísticos (fichas técnicas) del resto de las entidades.

Es necesario precisar que las metas normativas,

expresadas en documentos oficiales como propósitos de la administración, consisten en conseguir 30% de cobertura en la República —y si es posible 35%—, así como que ninguna entidad esté por debajo de 20% y que aquellas que ya lo han conseguido rebasen el 25%. En tanto, las sugeridas en el estudio constituyen un ejercicio dirigido a medir el grado diferencial de esfuerzo que implica, en cada caso, aumentar su tasa de cobertura. Esto se realizó tanto en los reportes de las seis entidades como en sus correspondientes fichas técnicas.

El cálculo de la matrícula escolarizada que se requiere para alcanzar las metas anteriores se llevará a cabo tomando como referencia a la población de entre 19 y 23 años estimada por el CONAPO, a mitad del año 2013, en sus proyecciones por sexo, edad y estado de 1995 a 2030 (véase cuadro 1), según el siguiente procedimiento:

<sup>15</sup> Los resultados correspondientes a la medición de la TBC se muestran en el apartado respectivo para cada uno de los estudios estatales. Los datos de la TBC para las entidades no incluidas en este reporte se presentarán en el apartado "Aproximación a la heterogeneidad de los estados". Las metas mínimas y deseables para el rango  $\geq 24\%$  o  $< 30\%$  se indican en este cuadro aunque no haya entidades seleccionadas en este estudio. No obstante, se aplicarán como metas en las fichas técnicas.

$$MET_{2012-2013} = Pob_{19-23(2013)} * \left( \frac{M_{TBC(2012-2013)}}{100} \right)$$

Donde,

$MET_{(2012-2013)}$  es el número de personas que se requiere tener inscritas en los programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal con el fin de lograr las metas definidas en el ciclo 2012–2013.

$Pob_{19-23(2013)}$  es el número de personas entre 19 y 23 años estimadas por el CONAPO a mitad del año 2013.

$M_{TBC(2012-2013)}$  es la meta de la tasa bruta de cobertura planteada para el ciclo escolar 2012–2013.

Es a partir de la concepción social implícita a la ampliación de la cobertura, de las fuentes de información citadas, de los criterios que se emplearon al seleccionar a las entidades objeto de estudio y de las decisiones metodológicas ya especificadas que se desarrollará el trabajo en adelante.

2.



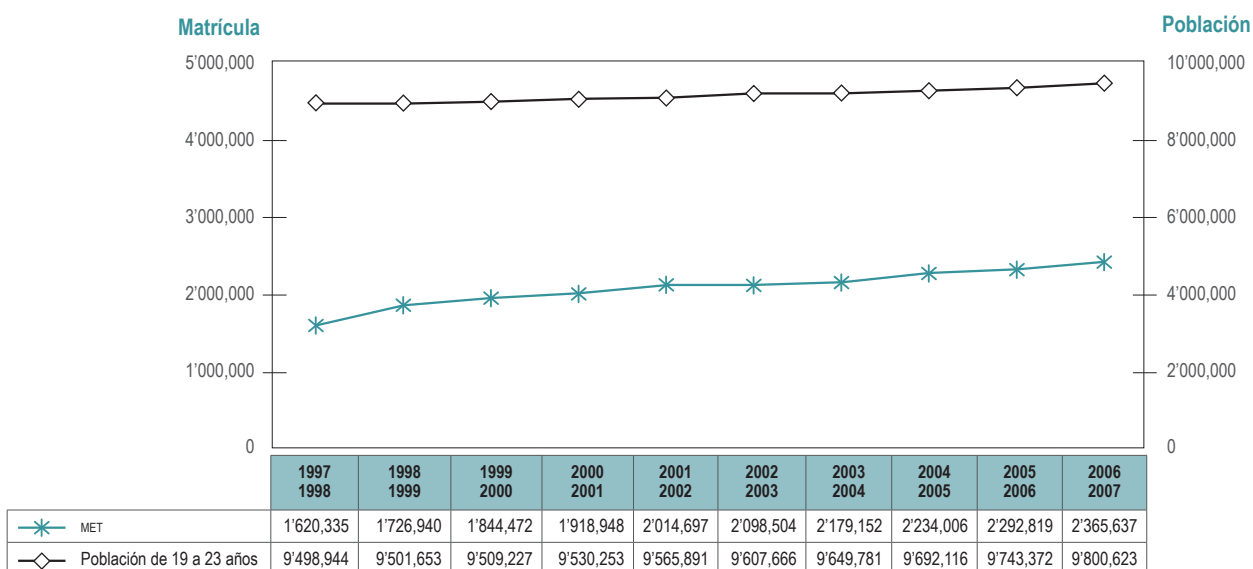
LA SITUACIÓN  
NACIONAL



Entre 1997–1998 y 2006–2007, en México, han crecido tanto la población inscrita en programas escolarizados de formación profesional (TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal) como el número de jóvenes entre 19 y 23 años. Es conveniente advertir la diferencia en el crecimiento relativo entre ambas poblaciones: mientras la tasa global de variación para los estudiantes de estos niveles fue de 46% en el periodo, el dato correspondiente a la población se ubica en 3.2%. En la gráfica 2 se pueden apreciar las diferencias en el ritmo de crecimiento de ambos grupos pues, como se observa, es notorio que la pendiente de la MET resulta más pronunciada que la de la población.

Las diferencias señaladas en el comportamiento del numerador y del denominador con el cual se realiza el cálculo de la cobertura, dejan en claro que el incremento de la tasa bruta de cobertura entre 1997–1998 y 2006–2007 se explica, de manera primordial, por el aumento de la matrícula y no por descensos en la magnitud del grupo de edad respectivo. Sin embargo, es importante tener en cuenta que todo indicador en el nivel nacional oculta las divergencias en las tendencias de cada una de las entidades. Por consiguiente, las consideraciones, preguntas y conclusiones del análisis para el conjunto del país deben ser tomadas con cautela y matizadas a partir del análisis de cada uno de los estados.

**Gráfica 2**  
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años, 1997–1998 a 2006–2007



### 1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

¿Qué indicadores son relevantes a la hora de analizar los fenómenos relacionados con la educación superior en nuestro país? Dar respuesta a esta pregunta requiere reflexionar sobre la validez de contenido en dos sentidos: por una parte, cuáles son los factores vinculados de modo más estrecho con la dinámica de la educación superior y, por la otra, cuáles son los indicadores más

adecuados para su medición. El análisis que se presenta incluye variables de tipo demográfico, socioeconómico y educativo con el propósito de esbozar las condiciones de contorno generales para la comprensión del nivel terciario en México.

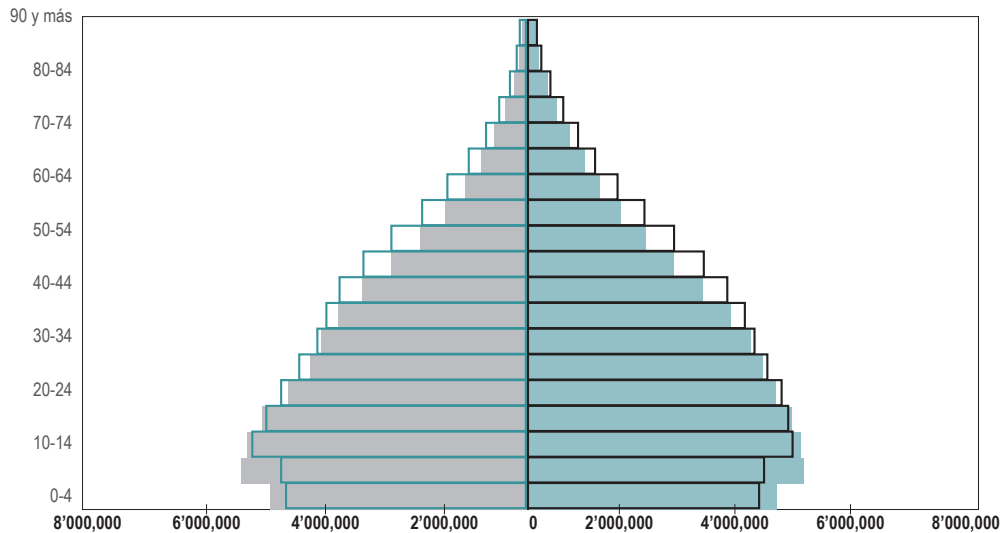
En el año 2007 la población de México ascendía a 105'790,725 habitantes (49% hombres y 51% mujeres). Para el año 2013, se prevé que habrá aumentado a 110'804,591, con una distribución porcentual por sexos similar a la actual. Se espera, entonces, que durante

los próximos seis años adicione 5'013,866 personas, cantidad equivalente a 4.7% de la población actual.

La forma general de la pirámide demográfica será muy similar a la actual, aunque con algunos cambios

importantes en ciertos rangos de edad. Con objeto de facilitar el análisis comparado de ambas situaciones, en la gráfica 3 se presentan superpuestas las pirámides correspondientes a 2007 y 2013.

**Gráfica 3**  
Pirámides de población a nivel nacional, 2007 y 2013



	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90 y más
Hombres, 2013	4761,555	4846,873	5410,411	5188,646	4876,539	4477,633	4144,457	3974,676	3689,883	3241,812	2694,366	2091,735	1564,800	1162,717	834,045	556,476	335,257	174,650	97,609
Mujeres, 2013	4559,774	4649,382	5220,856	5156,148	4993,017	4727,096	4486,878	4292,509	3949,165	3461,383	2903,021	2296,569	1756,959	1343,124	996,004	690,539	434,821	237,184	140,037
Mujeres, 2007	4872,199	5410,705	5369,088	5208,803	4879,309	4575,032	4343,285	3940,049	3436,552	2869,538	2271,143	1774,406	1398,805	1084,204	804,360	561,154	358,266	192,891	125,082
Hombres, 2007	5097,916	5650,414	5546,619	5254,247	4721,978	4300,156	4084,335	3728,897	3256,507	2698,512	2103,664	1616,340	1246,789	941,226	674,900	449,877	271,393	137,570	82,558

Fuente: elaboración propia a partir de las proyecciones de población de CONAPO 2005–2051, realizadas tras la conciliación demográfica ([www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)). La población corresponde al 1 de enero para cada año, sexo y edad.

Tal comportamiento confirma las tendencias que se han venido dando desde hace más de 25 años, entre 1980 y 2007, y que pueden verse en la información contenida en el cuadro 4:

- Un descenso sostenido en la razón de dependencia económica, cuya tasa media de crecimiento para el periodo es de -4.9%.
- Una disminución en la tasa de natalidad y en la tasa global de fecundidad, con tasas medias de crecimiento de -5.5% y -7.1%, respectivamente, así como una caída en el crecimiento natural de la población, cuya pérdida promedio se sitúa en -6.1%.
- Si además se tiene en cuenta el saldo migratorio, que presenta una tasa media de crecimiento de 11.4%, se explica fácilmente que la tasa de crecimiento total de la población se haya reducido, año tras año, en cerca de 9.4%.
- Dado el valor de la tasa media de crecimiento de la población que reside en áreas urbanas (2.1%), es probable que el proceso de urbanización que ha experimentado el país (en 2007, 71 de cada 100 personas residían en localidades de 15,000 habitantes o más) se extienda en el futuro, produciéndose una concentración demográfica superior en núcleos de mayor tamaño.



**Cuadro 4**  
**Indicadores demográficos de México, 1980–2007**

Año	% Población urbana	Razón de masculinidad	Razón de dependencia económica	Razón de vejez	Saldo neto migratorio	Tasa de natalidad	Tasa global de fecundidad	Tasa de crecimiento natural	Tasa de crecimiento total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1980	56.5	100.4	95.7	8.3	-170.7	34.67	4.79	2.77	2.52
1985	59.9	99.8	85.4	7.6	-262.0	31.26	3.98	2.53	2.18
1990	65.2	99.3	76.0	7.3	-337.8	28.85	3.43	2.33	1.92
1995	67.2	99.0	68.7	7.3	-475.4	25.78	2.94	2.08	1.56
2000	68.3	98.0	63.3	7.6	-625.2	24.50	2.77	1.96	1.33
2001	68.7	97.8	62.4	7.7	-556.8	22.92	2.60	1.81	1.25
2002	69.1	97.7	61.2	7.8	-559.2	21.65	2.46	1.68	1.13
2003	69.5	97.5	60.0	7.9	-567.2	20.56	2.34	1.58	1.02
2004	69.9	97.4	58.8	8.1	-574.0	19.75	2.25	1.49	0.94
2005	70.3	97.2	57.5	8.2	-583.4	19.34	2.20	1.45	0.89
2006	70.6	97.1	56.2	8.3	-559.4	18.97	2.17	1.42	0.89
2007	70.9	96.9	55.0	8.5	-558.7	18.64	2.13	1.38	0.85
TMC	2.1	-0.3	-4.9	0.1	11.4	-5.5	-7.1	-6.1	-9.4

Fuente: elaboración propia a partir del *Primer Informe de Gobierno, 2007*.<sup>16</sup>

Otro aspecto importante del perfil demográfico del país lo constituye la dinámica de la población a la que nos podemos acercar considerando los fenómenos migratorios que se presentan al interior de la República. Más adelante, en las entidades que se estudian, este fenómeno general puede ayudar a comprender la dinámica migratoria de los estudiantes en el pasaje del nivel medio superior al superior.

Una mirada general a los mexicanos que integran la Población Económicamente Activa es oportuna. En 2007, alrededor de 60 de cada 100 personas con 14 años cumplidos o más desempeñaba alguna actividad económica (trabajaba o, si no lo hacía, buscaba incorporarse a un empleo). De esta población, 9.7% estaba desocupada o bien tenía trabajo, pero le dedicaba menos de 15 horas a la semana, y 7.4% estaba ocupada aunque además buscaba un segundo empleo. Asimismo, de cada 100 personas ocupadas:

- Solo 60 eran asalariadas, porque recibían un sueldo, salario o jornal por la actividad desempeñada.
- 27 trabajaban en el sector informal. Es decir, en unidades económicas que no se constituyen en empresas, sino que operan con los recursos del hogar.
- Siete estaban subocupadas, dado que tenían tanto la necesidad como la disponibilidad de ofrecer más tiempo de trabajo del que invertían en su ocupación.
- 11 laboraban en condiciones críticas de ocupación: trabajaban menos de 35 horas a la semana por razones de mercado, o bien 35 horas y más a la semana con ingresos mensuales de hasta un salario mínimo, o más de 48 horas semanales ganando entre uno y dos salarios mínimos.

El estudio de las variables demográficas y económicas debe ser complementado con un análisis sobre las condiciones de vida de la población. Dos indicadores adecuados para ello son la pobreza y el Índice de De-

<sup>16</sup> Interpretación de las columnas: 1. Porcentaje de población que reside en localidades de tamaño igual o superior a los 15,000 habitantes, con relación a la población total. 2. Expresa la relación porcentual entre el número de hombres y de mujeres. 3. Relación porcentual entre la población definida como "dependiente" (menores de 15 años y de 65 años o más) con la población definida como "en edad productiva". 4. Relación entre la población en edad avanzada (65 años o más) y la población en edad económicamente activa (entre 15 y 64 años), por lo que es una medida del grado de dependencia demográfica en un momento dado (aunque en México la población económicamente activa incluye a niños entre 12 y 14 años –a partir de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 la edad mínima se fija en 14–, la definición convencional de este indicador establece como población de referencia a las personas entre 15 y 64 años cumplidos). 5. Diferencia entre el número de inmigrantes y de emigrantes internacionales. La cantidad es expresada en miles de personas. 6. Número de niños nacidos vivos por cada 1,000 habitantes. 7. promedio de hijos vivos nacidos por mujer al final de su vida reproductiva. 8. Tasa de crecimiento de la población considerando la natalidad y la mortalidad. 9. Tasa del crecimiento demográfico considerando, además de la natalidad y la mortalidad, el saldo migratorio.

**Cuadro 5**  
**Principales indicadores de migración interna, 2005**

Entidad federativa	Inmigrantes <sup>1</sup>	Emigrantes <sup>2</sup>	Saldo neto migratorio <sup>3</sup>
<b>Estados Unidos Mexicanos</b>	<b>2'406,454</b>	<b>2'406,454</b>	<b>0</b>
Aguascalientes	36,329	15,387	20,942
Baja California	170,169	59,297	110,872
Baja California Sur	41,313	10,855	30,458
Campeche	26,845	20,818	6,027
Coahuila de Zaragoza	45,539	44,403	1,136
Colima	27,473	14,131	13,342
Chiapas	24,038	89,762	-65,724
Chihuahua	67,483	44,518	22,965
Distrito Federal	187,363	491,199	-303,836
Durango	26,121	35,963	-9,842
Guanajuato	62,562	53,292	9,270
Guerrero	32,339	77,828	-45,489
Hidalgo	74,242	45,509	28,733
Jalisco	113,087	106,517	6,570
México	416,778	300,042	116,736
Michoacán de Ocampo	58,973	69,139	-10,166
Morelos	57,021	30,707	26,314
Nayarit	36,775	25,653	11,122
Nuevo León	96,326	50,115	46,211
Oaxaca	53,059	80,810	-27,751
Puebla	96,503	91,897	4,606
Querétaro Arteaga	69,140	25,894	43,246
Quintana Roo	100,680	28,374	72,306
San Luis Potosí	40,208	44,989	-4,781
Sinaloa	52,921	92,667	-39,746
Sonora	51,024	44,487	6,537
Tabasco	23,204	57,454	-34,250
Tamaulipas	113,953	53,617	60,336
Tlaxcala	27,963	17,428	10,535
Veracruz de Ignacio de la Llave	120,997	228,562	-107,565
Yucatán	34,380	28,720	5,660
Zacatecas	21,646	26,420	-4,774

Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005. Tomado del *Perfil Sociodemográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2008*.

<sup>1</sup> Población que en 2000 residía en una entidad federativa diferente de la actual.

<sup>2</sup> Población que en 2000 se fue a residir a una entidad federativa diferente de la actual.

<sup>3</sup> Resultado de la diferencia entre la población inmigrante y emigrante.

sarrollo Humano (IDH). Las mediciones recientes se han basado en dos criterios: el método de línea de pobreza y el enfoque multidimensional.

La aplicación del método de línea de pobreza arroja tres resultados para cada uno de los años, en función del umbral elegido: pobreza alimentaria, pobreza de

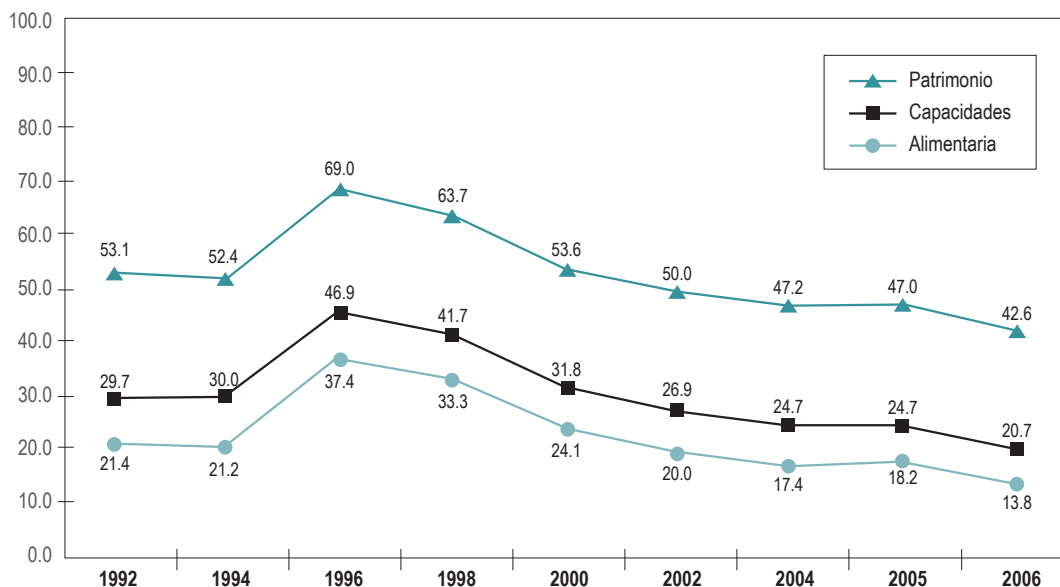
capacidades y pobreza de patrimonio.<sup>17</sup> La aplicación del enfoque multidimensional permite obtener una sola cifra a partir de un elevado número de indicadores.<sup>18</sup> En la gráfica 4 se muestran los datos sobre el porcentaje de personas en condición de pobreza en México entre 1992 y 2006:

<sup>17</sup> Más adelante, al comentar la gráfica que da noticia de la evolución de estos tipos de pobreza, se explica en qué consiste cada uno.

<sup>18</sup> La pobreza alimentaria, la pobreza de capacidades y la pobreza de patrimonio son conceptos definidos por el Comité Técnico de Medición de la Pobreza en México (CTMP) a instancias de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) con objeto de elaborar una propuesta metodológica para generar los cálculos oficiales preliminares sobre el fenómeno. La medición de estos conceptos se obtiene aplicando el método de línea de pobreza o método indirecto, el cual permite estimar el valor monetario para satisfacer las necesidades mínimas de la población. El Índice de Rezago Social es una construcción del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) en el que son combinados diversos indicadores sobre las condiciones de vida de la población, siguiendo los lineamientos que establece la Ley General de Desarrollo Social. Más detalles sobre ambos temas pueden consultarse en las notas metodológicas difundidas por CONEVAL ([www.coneval.gob.mx](http://www.coneval.gob.mx)), así como en los documentos publicados por SEDESOL en la serie "Documentos de investigación" ([www.sedesol.gob.mx](http://www.sedesol.gob.mx)). Las cifras que se muestran fueron generadas por el CONEVAL utilizando las bases de datos posteriores a la conciliación demográfica.

Gráfica 4

Evolución de la incidencia de la pobreza a nivel nacional según tipo



Fuente: elaboración a partir de estimaciones del CONEVAL con base en las Encuestas de Ingresos y Gastos de los Hogares (1992 a 2006).  
 Datos tomados de [www.coneval.mx](http://www.coneval.mx)

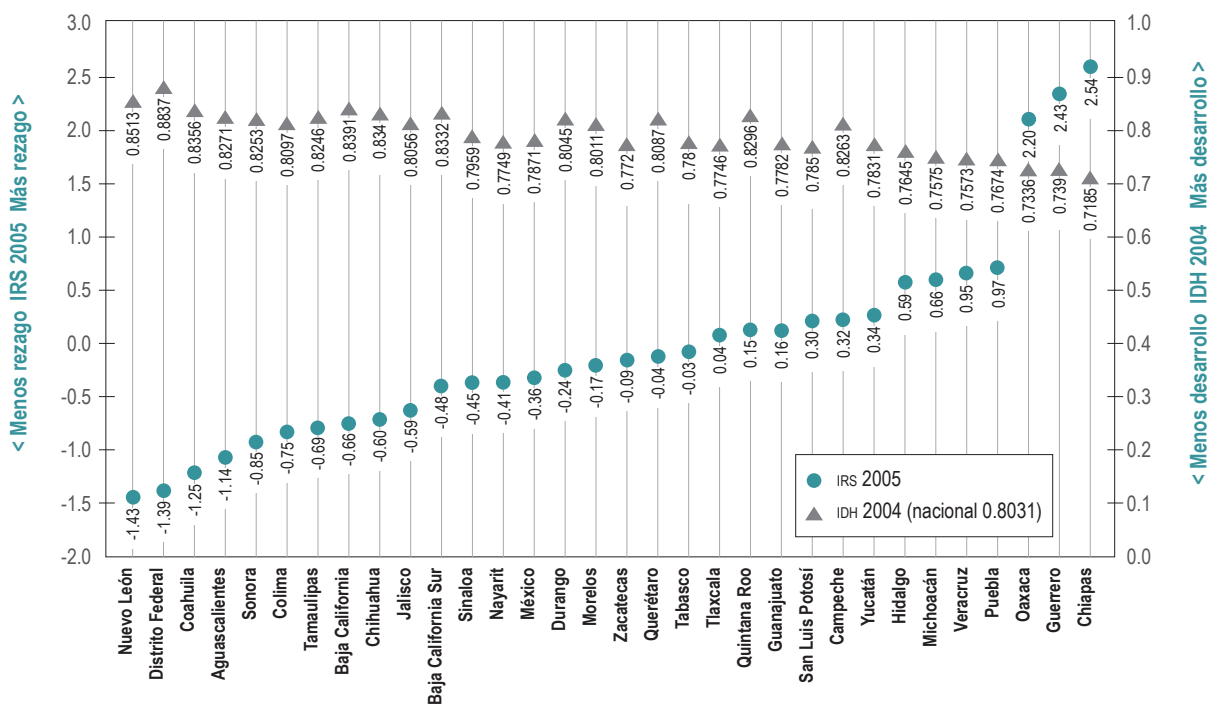
En el año 2006, 13.8% de los habitantes de México (14'428,436) no disponía del ingreso suficiente para cubrir el costo de una canasta básica alimentaria que proporcionara los requerimientos nutricionales mínimos; 20.7% (21'657,375, cifra que incluye a los habitantes en pobreza alimentaria) carecía del ingreso para satisfacer, además de las necesidades elementales de alimentación, las de salud y de educación –pobreza de capacidades–; para 42.6% (44'677,884) era imposible cubrir el costo de la alimentación, la salud, la educación, el vestido, el calzado, la vivienda y el transporte público –pobreza de patrimonio. Es decir, casi 45 millones de personas se encontraban en alguna situación de pobreza.

Aunque la tasa global de variación arroja reducciones notorias en la incidencia de la pobreza entre 1992 y 2006, en la evolución del periodo se pueden identificar dos etapas: de 1992 a 1996 se produce un importante crecimiento y, a partir de 1996, la disminución es inin-

terrumpida. Sin embargo, a pesar de estas caídas tan abruptas en la proporción de la población en pobreza alimentaria, de capacidades o de patrimonio, en 2006 la presencia –absoluta y relativa– de personas con ingresos inferiores a cada uno de estos umbrales continúa siendo muy elevada.

Respecto al estudio de las diferencias interestatales, el índice de rezago social (IRS) y el índice de desarrollo humano (IDH) son medidas adecuadas para el análisis de las brechas al interior de la República (véase la gráfica 5). El IRS pone de manifiesto la gran disparidad existente en la situación de los estados. Los extremos de la distribución son ocupados por Nuevo León y Chiapas, entidades que presentan el menor y el mayor nivel de rezago social. Nótese que entre Oaxaca –tercera entidad con el rezago más alto, después de Guerrero– y Puebla –cuarto lugar– existe una gran distancia, lo cual revela la brecha entre las tres entidades del sur y el resto del país.

Gráfica 5  
Índice de rezago social e índice de desarrollo humano según estado



En cuanto al IDH, indicador que representa en una sola cifra el grado de desarrollo de un país o entidad en las dimensiones de salud, educación e ingreso, desde el comienzo de la presente década México ha avanzado a una tasa media de crecimiento de 0.3% en el nivel nacional –pasó de 0.7940 en el año 2000 a 0.8031 en 2004–, aunque presenta ritmos de crecimiento diferentes en cada una de sus dimensiones: al componente de educación corresponde un incremento promedio interanual de 0.5%, a salud 0.2% y al ingreso 0.1%.<sup>19</sup> Tanto el IDH como sus componentes adoptan valores contrastantes entre las entidades, otra muestra de las disparidades tan marcadas que existen dentro del país. La coherencia en el comportamiento –inverso– de las líneas de la gráfica 5 es un sustento empírico complementario no solo de la diversidad nacional, sino de la relación entre el índice de desarrollo humano y el de rezago social.

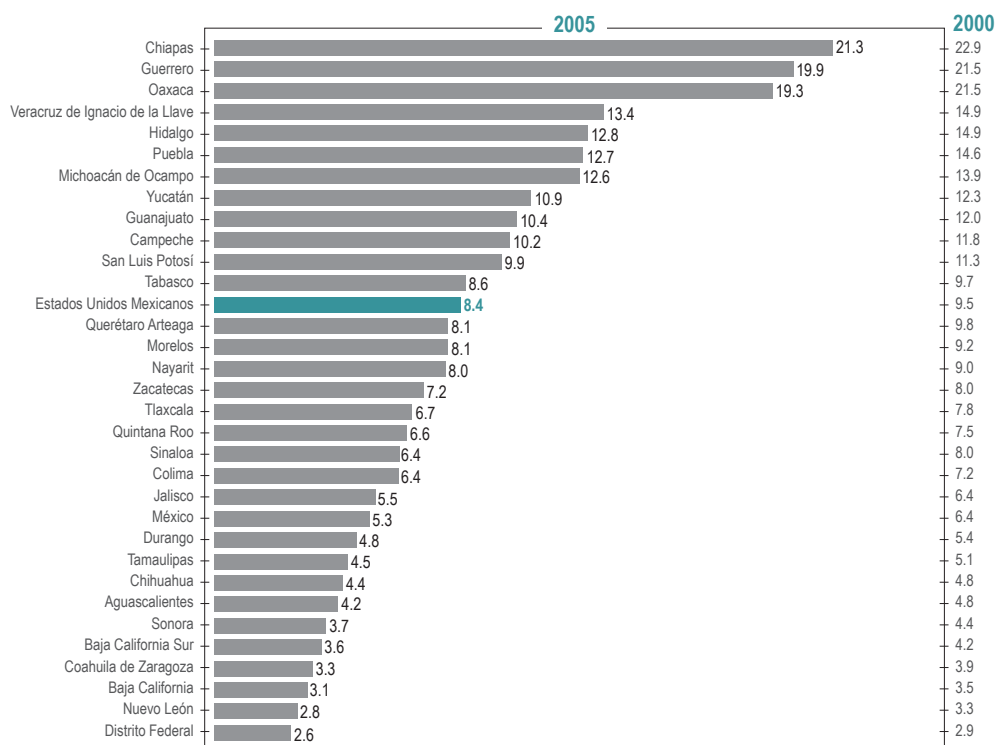
¿Qué significa el hecho de que el componente de educación haya experimentado su mayor crecimiento

entre 2000 y 2004? ¿Implica una mejora sustantiva en los indicadores sobre formación y desempeño escolar de la población? No es posible llegar a tal nivel de profundidad a partir de la medición de este componente, pues el IDH solo incluye dos medidas para el cálculo del factor de educación: el índice de alfabetización de adultos (porcentaje de la población de 15 años o más que sabe leer y escribir) y el índice de matriculación (tasas brutas de cobertura para la población de 6 a 24 años, edades definidas para el inicio de la educación primaria y el final de la educación profesional). Las cifras nacionales en cuanto al grado promedio de escolaridad y la distribución porcentual de la población según el nivel de estudios por entidad federativa, permiten aproximarnos a las dimensiones que considera el IDH en materia educativa. En México, en 2005, aún 8.4% de la población de 15 años o más era analfabeta y el promedio de escolaridad llegaba a 8.1 grados (INEGI, 2008 a y b).

<sup>19</sup> Datos procedentes del Informe sobre desarrollo humano. México 2006-2007. Migración y desarrollo humano, México, PNUD, 2007 (cuadro A7 del anexo estadístico). Los detalles sobre la construcción del IDH pueden verse en la nota técnica 1 ("Índice de desarrollo humano. IDH") de dicho documento (p. 158). Todos los datos que se presentan sobre este mismo indicador a lo largo de este informe proceden de dicha publicación.

Gráfica 6

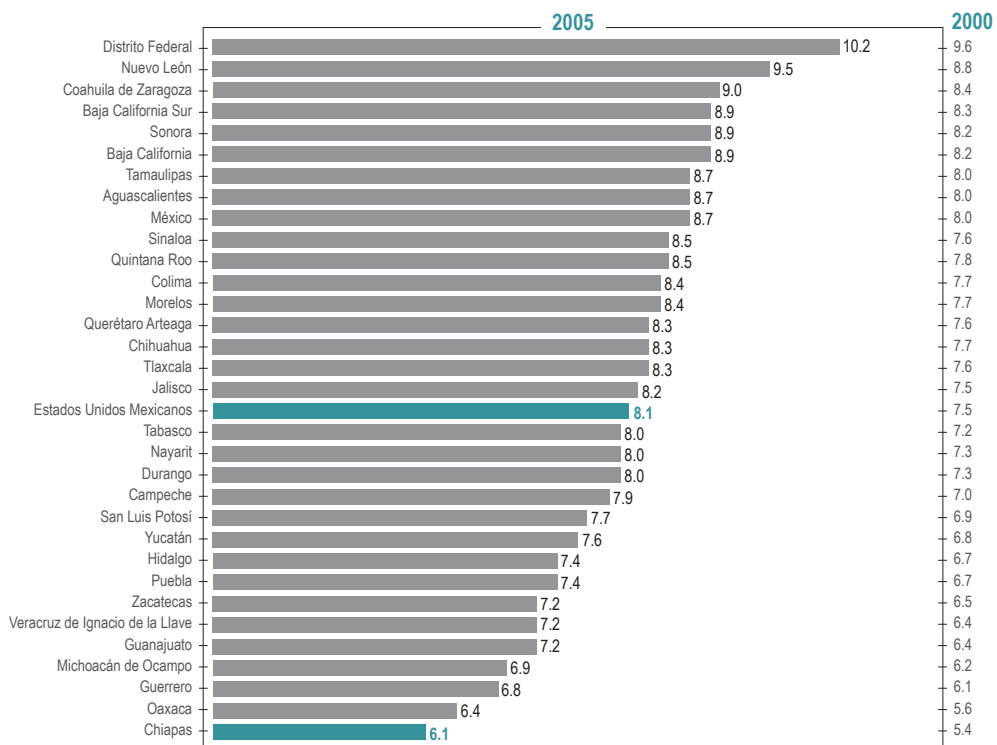
Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta por entidad federativa, 2000 y 2005



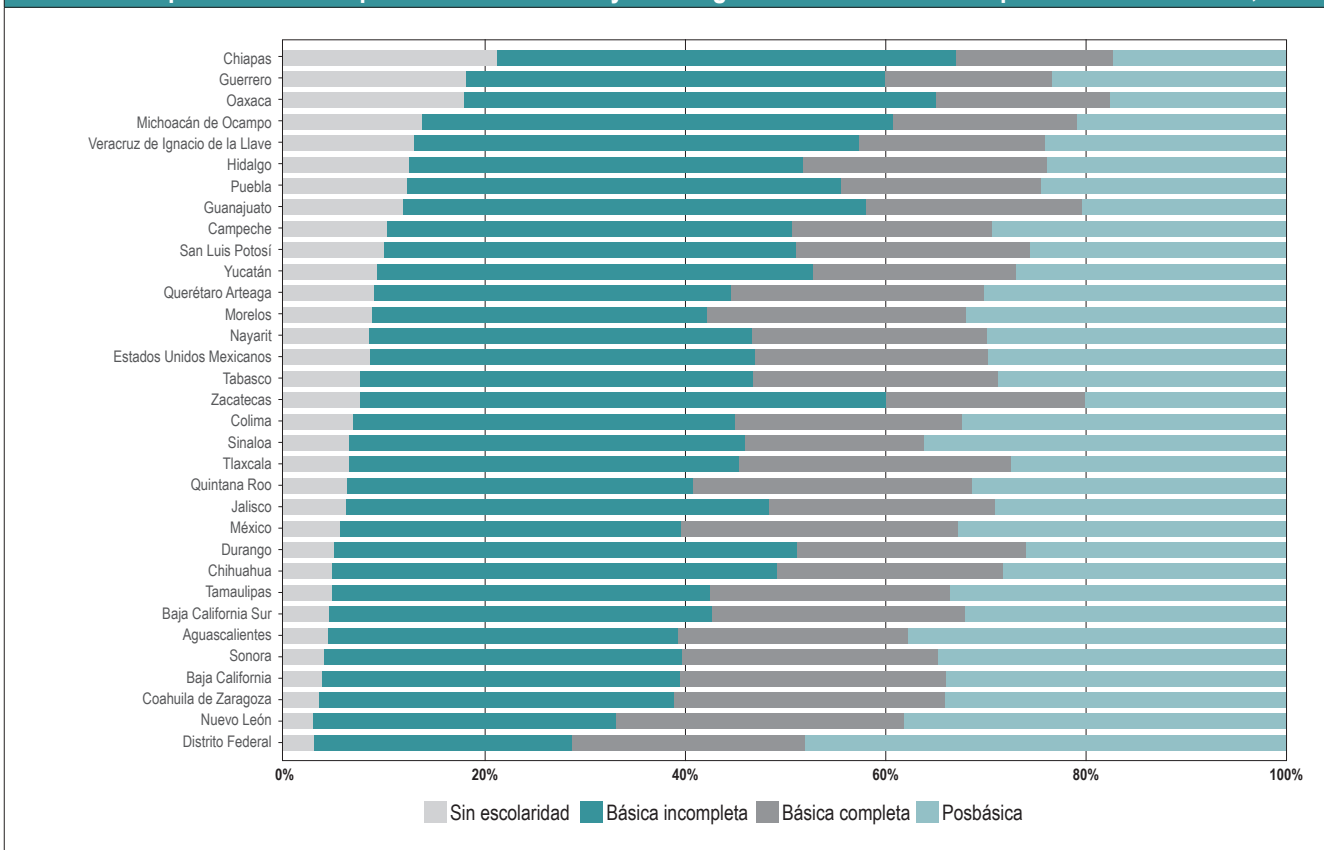
Fuente: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000 y II Censo de Población y Vivienda, 2005. Tomado del Perfil Sociodemográfico 2008.

Gráfica 7

Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más por entidad federativa, 2000 y 2005



**Gráfica 8**  
**Distribución porcentual de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad por entidad federativa, 2005**



Fuente: INEGI. II Censo de Población y Vivienda, 2005. Tomado del *Perfil Sociodemográfico de los Estados Unidos Mexicanos 2008*.  
 Nota: Excluye el no especificado.

Es importante subrayar que la fracción referida a educación en el IDH no da cuenta de indicadores sobre desempeño académico u otros fenómenos relevantes, como rezago, abandono escolar, transición a otro grado o absorción entre niveles.

Este contexto de los principales rasgos demográficos –condiciones socioeconómicas y de calidad de vida e información general de la situación educativa del país– permite avanzar en la consideración del desarrollo de la educación superior.

## 2. Evolución de la Educación Superior entre 1997–1998 y 2006–2007

Puesto que la simple tasa de cobertura –la admisión de más alumnos en la educación superior sin atender a las condiciones de calidad, equidad y pertinencia– reduce su alcance a una cifra hueca, vacía de complejidad social, pasaremos revista de manera ordenada a los principales procesos, variaciones y sorpresas del desarrollo de la ES en México en la década objeto de este estudio.

### 2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

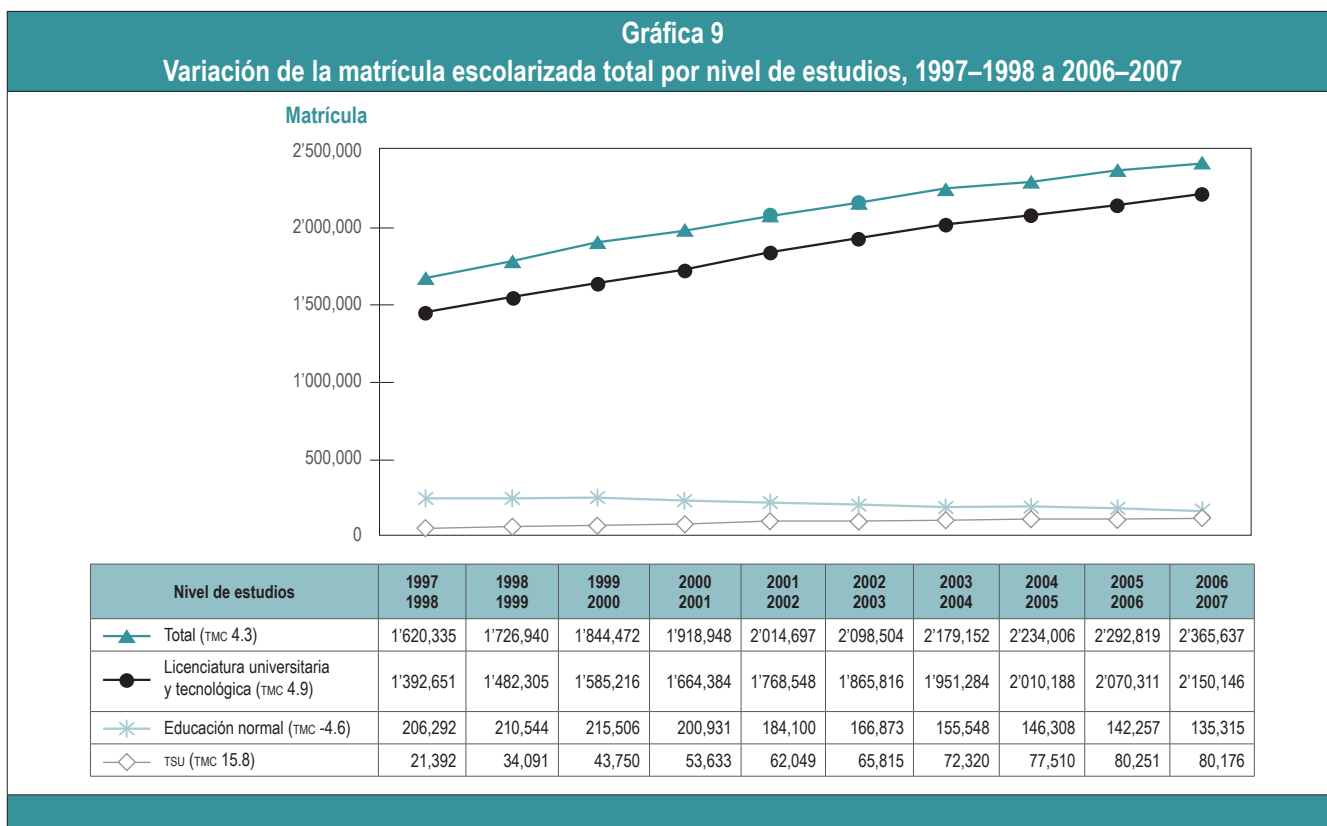
Durante los últimos 10 ciclos escolares, el conjunto de la matrícula de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal experimentó un crecimiento absoluto de 745,302 estudiantes. En el periodo escolar 1997–1998, la población inscrita en alguno de estos programas ascendía a 1'620,335 alumnos y alumnas, elevándose en el ciclo 2006–2007 a 2'365,637, lo que representa un incremento global de 46%. Dicho porcentaje equivale a una tasa media de crecimiento de 4.3%. Sin embargo, el comportamiento es muy diferente cuando se examina la matrícula por nivel o al analizar las variaciones entre un periodo y otro, como puede inferirse a partir de la gráfica 9.

Frente a la tasa media de crecimiento de 4.3% para la matrícula escolarizada en su conjunto, en los programas de TSU experimentó un crecimiento promedio anual de 15.8%, 3.5 veces mayor a la del grupo anterior. Ello significa un aumento relevante de la población escolar entre el inicio y el final del intervalo examinado

pues, entre ambos ciclos, la matrícula se amplió en 58,784 estudiantes –pasó de 21,392 a 80,176–, diferencia que equivale a una tasa global de variación de 274.8%. Dada la pequeña cantidad de estudiantes que en términos comparativos incluye el nivel al inicio del periodo, su crecimiento promedio arroja cifras contrastantes. Donde no caben las comparaciones

es en los números absolutos y en un dato relevante adicional: a pesar de su desarrollo desde 1990 y de su notable expansión institucional –lo que incluye el crecimiento aquí reportado, el cual se ilustra en la gráfica 9–, no ha podido alcanzar más de 50% de su capacidad instalada.

Por otro lado, el número de estudiantes inscritos en



las escuelas normales tuvo también una variación promedio muy cercana a 5% para todo el periodo, pero en un sentido inverso al de la matrícula escolarizada total. Por consiguiente, este indicador lleva a inferir que entre 1997–1998 y 2006–2007 se produjo una pérdida interanual promedio en la matrícula de las escuelas normales superior a 4.5%, que representa una disminución en la matrícula de estos programas de casi 71,000 estudiantes, más de la tercera parte de la población escolar registrada en 1997–1998, pues la tasa global de variación para este nivel fue de –34.4%.

En cuanto a la tasa promedio de variación para la matrícula de licenciatura universitaria y tecnológica, ésta fue de 4.9%, valor cercano en magnitud y signo al de la matrícula escolarizada total. Si en 1997–1998 el número de jóvenes inscritos en programas de LUT sumaba 1'392,651, 10 ciclos después la cifra pasó a 2'150,146. Esto es, aumentó en 757,495 estudiantes,

54.4% más que al iniciarse el periodo. A pesar de que la población escolar en programas de TSU fue, en términos comparativos, la de mayor crecimiento relativo durante el periodo, los estudiantes matriculados en LUT mantuvieron un peso determinante en la variación del conjunto de la matrícula escolarizada total, lo cual se reflejó en el impacto sobre la definición de la trayectoria de los estudiantes de educación superior. En la gráfica 9 se observa, con claridad, una imagen de “bahía” que va abriéndose con el pasar del tiempo.

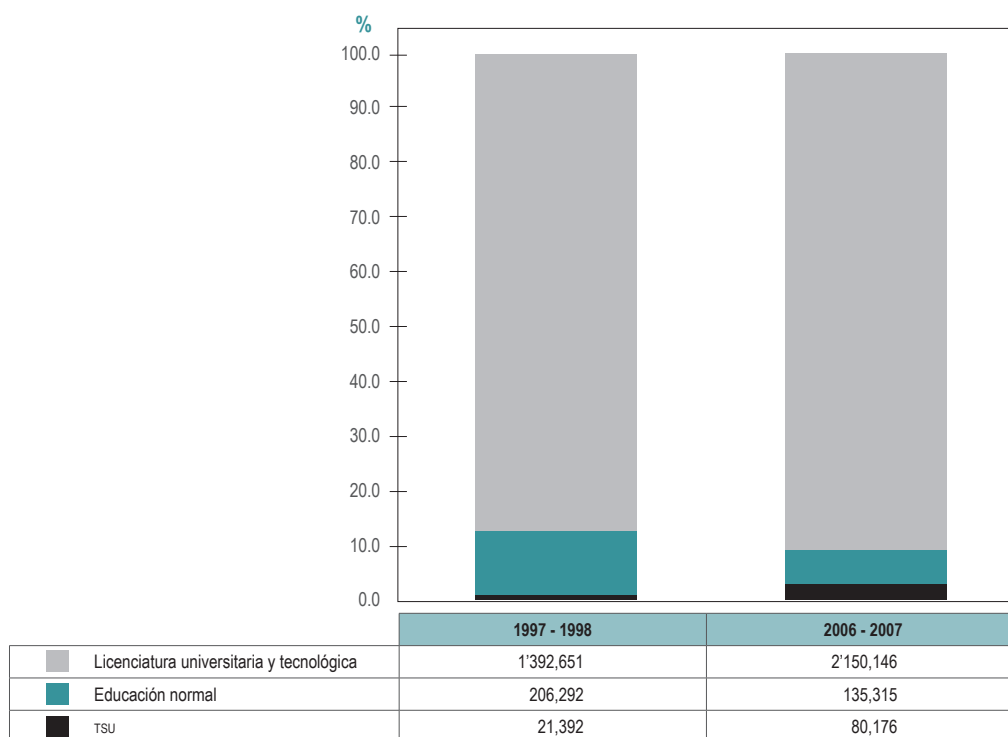
Sin embargo, no puede afirmarse que exista una relación directa entre la magnitud del ritmo de crecimiento de un nivel durante el periodo (medido a través de la TMC) y su contribución al incremento de la matrícula escolarizada total durante dicho lapso. Por tanto, resulta pertinente analizar qué población estudiantil aportó más lugares al aumento de la inscripción entre 1997–1998 y 2006–2007. Un indicador adecuado para ello es

la distribución de la MET según nivel, al inicio y al final del intervalo, como se sugiere en la gráfica 10.

Aunque entre 1997–1998 y 2006–2007 se aprecia un claro predominio de la matrícula de licenciatura universitaria y tecnológica con relación a la MET, entre ambos ciclos existen también diferencias en las que es importante detenerse. En el primero de estos periodos escolares, la de LUT representaba 85.9% del total de la MET, mientras que en el segundo ciclo equivalía a 90.9%. Entre dichos periodos, así, la participación del

nivel de estudios en cuestión aumentó, sobre la matrícula escolarizada, cinco puntos porcentuales. Un comportamiento similar pero de menor relevancia en términos numéricos se presentó en TSU, al pasar de 1.3% de la MET a 3.4%. Ambos incrementos ocurrieron en forma simultánea a la disminución de la incidencia en la matrícula de las escuelas normales sobre el total de la MET: este nivel pasó de representar 12.7% en 1997–1998 a 5.7% en 2006–2007 (es decir, siete puntos porcentuales menos).

**Gráfica 10**  
Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios, 1997–1998 y 2006–2007



Al examinar la distribución de la matrícula según niveles, pero tomando como población de referencia la variación absoluta entre ambos ciclos, se pueden destacar algunos resultados. Durante el lapso considerado la MET aumentó en 745,302 estudiantes, de los cuales el nivel de TSU aportó 58,784 alumnos, una cantidad equivalente a 7.9% del crecimiento total.<sup>20</sup> Por otro lado, el descenso del número de estudiantes de las escuelas normales entre dichos ciclos, que pasó de 206,292 a 135,315, representó una pérdida de 70,977 alumnos, 9.5% de la

variación de la MET entre los periodos. Es decir, siendo rigurosos con la interpretación del indicador, cabe afirmar que el descenso en la matrícula de las escuelas normales entre el primero y el último de los ciclos escolares correspondió a –9.5% de la variación de la MET en términos absolutos. Finalmente, en este mismo sentido puede aseverarse que la matrícula de licenciatura universitaria y tecnológica durante la década aportó 101.6% del cambio de la MET, pues mientras ésta se situaba en 745,302, aquella superaba ligeramente los 757,490 alumnos.

<sup>20</sup> Recuérdese que, según las aclaraciones realizadas al inicio de este documento, no es correcto suponer que esa población de 745,302 estudiantes está conformada sólo por nuevo ingreso.

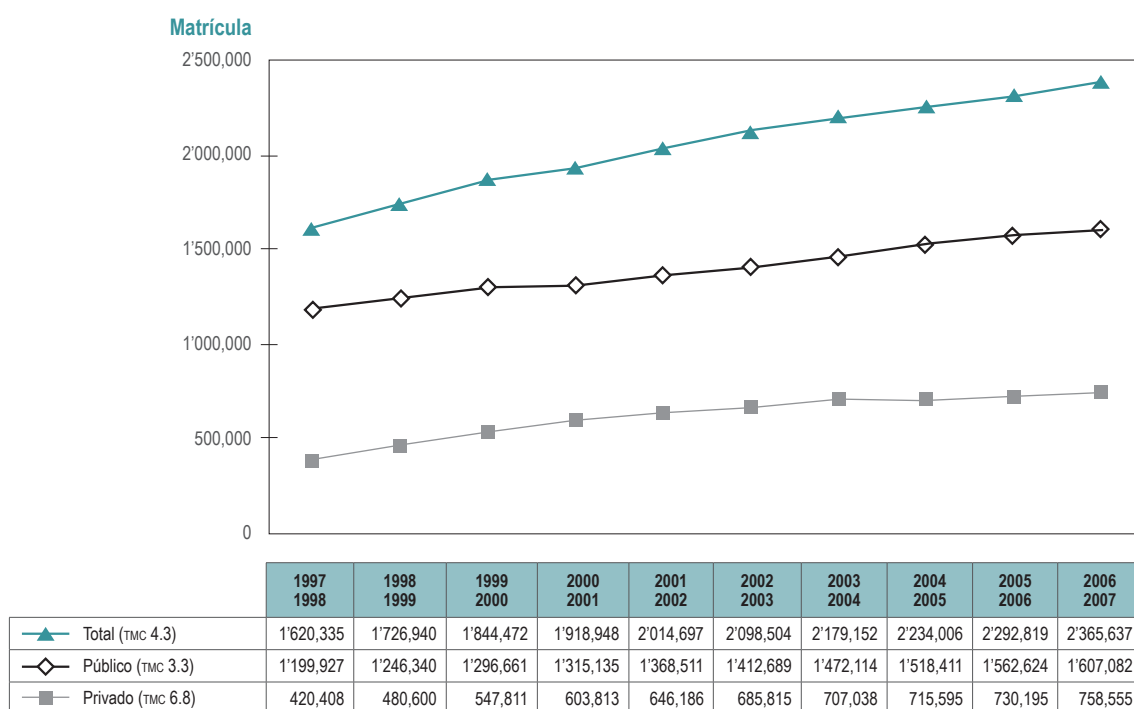


## 2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

La matrícula escolarizada total presenta un comportamiento promedio desigual cuando se realiza el análisis para cada uno de los regímenes. Frente a la ya mencionada tasa media de crecimiento interanual de 4.3% para el total nacional, la matrícula escolarizada en las IES particulares experimentó un crecimiento promedio interanual de 6.8% durante el periodo, mientras que en las IES públicas que atienden población escolar en la modalidad escolarizada y en los niveles de TSU, escuelas normales

y LUT el indicador fue de 3.3%. Durante los últimos 10 ciclos, el ritmo de crecimiento promedio en la matrícula escolarizada de las IES particulares duplicó el de la población estudiantil en las instituciones públicas. En términos absolutos, la de estas últimas varió entre 1'199,927 alumnos en 1997–1998 y 1'607,082 en 2006–2007, mientras que las IES particulares presentan un mínimo de 420,408 estudiantes al iniciar el periodo y un máximo de 758,555 al finalizar. Las trayectorias de ambos grupos se aprecian con claridad en la gráfica 11, en la que también se incluye la línea correspondiente al total nacional.

**Gráfica 11**  
Variación de la matrícula escolarizada total por régimen, 1997–1998 a 2006–2007



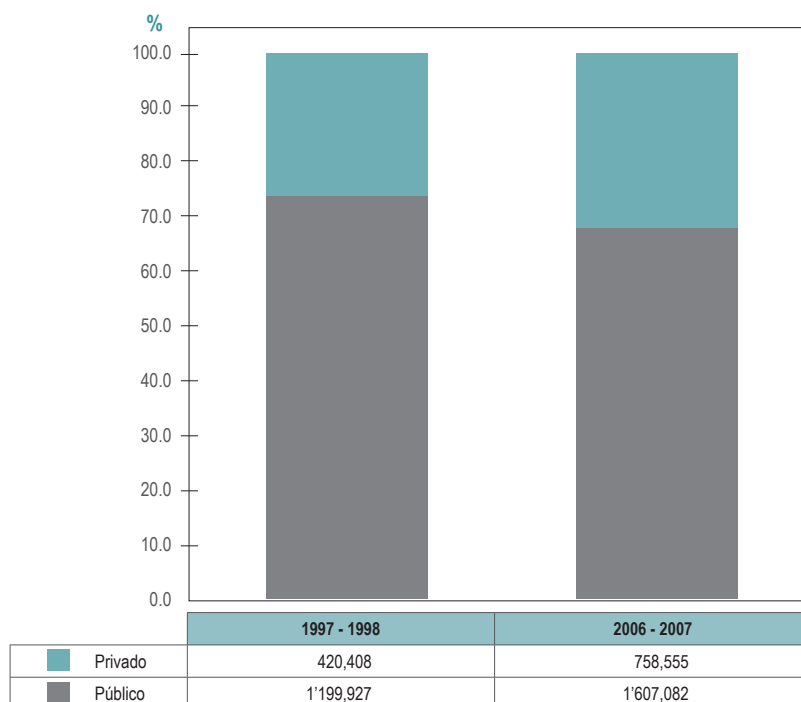
Si bien en los tres casos es evidente la trayectoria ascendente, se observan algunos periodos de estancamiento, tanto en las instituciones públicas como en las particulares. Entre las primeras, uno de ellos se produce entre 1999–2000 y 2000–2001, momento a partir del cual se observa un repunte. En cuanto a las instituciones de educación superior de régimen privado, presentan un curso ascendente a lo largo del intervalo, que tiende a estabilizarse entre 2003–2004 y 2005–2006.

El examen de la distribución de la matrícula total escolarizada según régimen permite apreciar que, durante el periodo delimitado, ha aumentado el peso relativo de los estudiantes inscritos en las instituciones parti-

culares: en 1997–1998, de cada 100 alumnos escolarizados en TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal, 26 (25.9%) eran atendidos por las IES de régimen privado. Nueve ciclos después, este régimen atendía a 32 de cada 100 (32.1%). Tal crecimiento equivale a poco más de cinco puntos y pone de manifiesto la importancia adquirida por la iniciativa privada durante estos años en la inversión y atención de la población demandante de servicios de educación superior. Las diferencias numéricas pueden verse en la gráfica 12, donde se compara la distribución de la MET según régimen entre el primero y el último de los ciclos escolares contemplados:

Gráfica 12

## Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen, 1997–1998 y 2006–2007



Sin embargo, a pesar de que en 2006–2007 la presencia relativa de la matrícula de las IES particulares sobre la MET era mayor que al inicio, no fue este régimen el que más alumnos atendió de todos los que se incorporaron a los programas escolarizados de TSU, LUT y educación normal o permanecieron en ellos durante los 10 ciclos escolares.<sup>21</sup> La diferencia entre la MET de 1997–1998 y 2006–2007 (745,302 estudiantes en términos absolutos) se distribuyó del siguiente modo: 404,155 (54.6% del incremento) fueron atendidos por instituciones públicas y 338,147 (45.4%) por particulares. Por lo tanto, aproximadamente 55 de cada 100 estudiantes que iniciaron o continuaron su formación profesional lo hicieron en una institución de régimen público y 45 de cada 100 en particulares.

### 2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio<sup>22</sup>

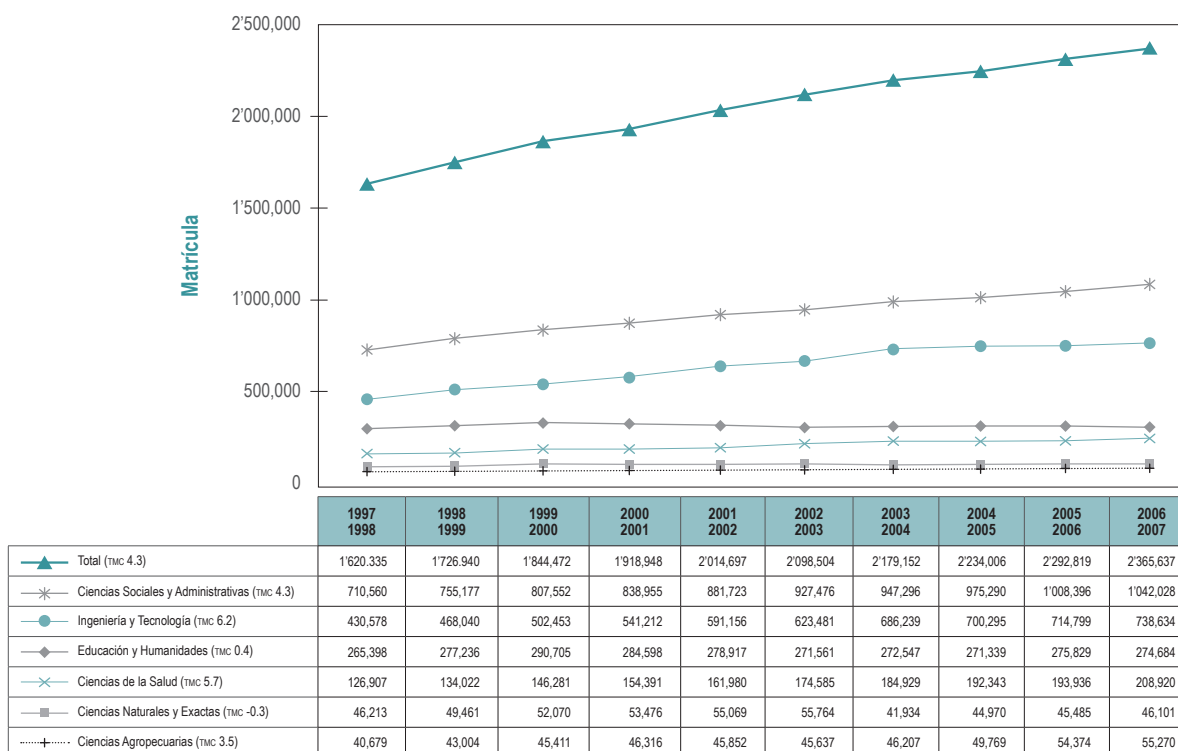
En términos generales, el análisis de la clasificación de la matrícula escolarizada total por área de estudio revela un gran peso de los programas educativos de ciencias sociales y administrativas e ingeniería y tecnología, un peso relativo intermedio de las carreras de educación o humanidades y una menor presencia de los estudiantes inscritos en ciencias de la salud, agropecuarias, naturales y exactas. Sin embargo, el estudio de las tasas medias de crecimiento para cada una de las categorías arroja resultados interesantes. La gráfica 13 permite apreciar las diferencias en la evolución de la matrícula para cada una de las áreas.

<sup>21</sup> Se recuerda de nuevo que la matrícula total es el resultado de la dinámica entre varias poblaciones de alumnos: los que ingresan por primera vez al sistema, los que reingresan para continuar con sus estudios en grados superiores, los estudiantes que abandonan la formación profesional y quienes egresan.

<sup>22</sup> La clasificación de los programas de TSU y licenciatura universitaria y tecnológica según área de estudio se realizó a partir de la variable "clave de carrera" (*cvecar*) del Formato 911.9A, aplicando los criterios proporcionados por la SEP. Sin embargo, el resultado de dicha clasificación presenta diversas inconsistencias cuando se analiza el nombre de algunos programas y la categoría a la que pertenecen según las reglas de la SEP. A pesar de estas dificultades, se han respetado las normas de la SEP pues una clasificación que subsane dichas incongruencias requiere un análisis que excede los límites de esta investigación.

Gráfica 13

## Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio, 1997–1998 a 2006–2007



Los programas de educación y humanidades presentan una tasa media de crecimiento de 0.4%, lo que pone de manifiesto que este tipo de carreras, a pesar de tener una incidencia relativa importante sobre la MET, ha experimentado un incremento interanual promedio muy pequeño durante el periodo. El escaso valor promedio de esta tasa se puede comprender con más precisión al analizar los datos absolutos: su bajo nivel es resultado de periodos de crecimiento casi nulo y de otros en los cuales hubo pérdidas en el número total de estudiantes.

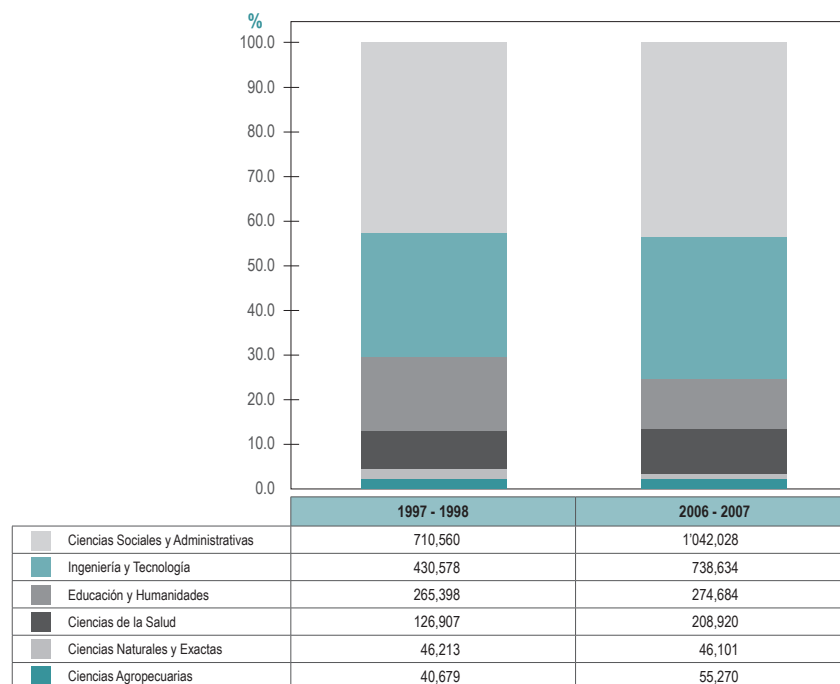
Como se observa en la gráfica, la matrícula en ciencias sociales y administrativas crece sostenidamente a lo largo del periodo: pasa de 710,560 alumnos en 1997–1998 a 1 042,028 en 2006–2007. La matrícula en ingeniería y tecnología se eleva por encima de los 500,000 estudiantes en 1999–2000 y alcanza su máximo en 2006–2007, con 738,634 inscritos. En ambos casos se presentan tendencias ascendentes. También la evolución de la población estudiantil en programas de ciencias de la salud describe una trayectoria creciente y, a pesar de que sus valores absolutos distan notablemente de los de otras áreas, entre los ciclos es-

colares 1997–1998 (cuando había 126,907 estudiantes escolarizados en este tipo de programas) y 2006–2007 (momento en el cual la población era de 208,920) el crecimiento promedio fue de los más elevados: 5.7%. Una de las posibles explicaciones del comportamiento de la MET de educación y humanidades (elevada presencia en el conjunto de la matrícula escolarizada y crecimiento insignificante) puede encontrarse en el hecho de que las escuelas de educación normal, cuya matrícula corresponde en forma exclusiva a esta área de estudio, han perdido población escolar a lo largo de estos años, como se verá más adelante.

Por otro lado, de las áreas con menor impacto en la matrícula escolarizada total, la población estudiantil en ciencias de la salud ha crecido, como se mencionó, a un ritmo interanual promedio de 5.7%, mientras que los matriculados en programas de ciencias agropecuarias (una fracción muy pequeña de la población estudiantil escolarizada) presentan una tasa media de crecimiento de 3.5%, por debajo del valor correspondiente al total de la MET. Por último, la matrícula en ciencias naturales y exactas ha disminuido levemente, con una TMC del orden de -0.03%.

Gráfica 14

Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio, 1997–1998 y 2006–2007



¿Tienen mayor peso sobre la matrícula escolarizada total las áreas de estudio que crecieron a mayor ritmo, o el ritmo de crecimiento y la incidencia sobre el total son aspectos independientes? Parece que no existe relación entre ambas variables. Al analizar la distribución porcentual de la matrícula total escolarizada por áreas de estudio, como se muestra en la gráfica 14, se observan pequeños cambios que de ningún modo alteran la composición tradicional. Las ciencias sociales y administrativas, así como las ingenierías y tecnologías, continúan teniendo un notable protagonismo: en 1997–1998 la matrícula en estos programas representaba 43.9% de la MET (710,560 estudiantes de un total de 1'620,335) y, casi una década después, de cada 100 alumnos incluidos en ella, 44 estudian una carrera de este tipo. A su vez, durante el mismo periodo, la población escolar de ingeniería y tecnología pasó de 26.6% a 31.2% de la matrícula escolarizada total.

A excepción de las ciencias de la salud, que aumentaron su presencia relativa en un punto entre los ciclos (de 7.8 a 8.8%), las dos áreas de estudio restantes presentan disminuciones: de un punto en el caso de las ciencias naturales y exactas (caen de 2.9 a 1.9%) y de dos décimas en las ciencias agropecuarias (pasan de 2.5 a 2.3%). Dichos resultados muestran la continui-

dad en la concentración de la matrícula en las áreas mencionadas (ciencias sociales y administrativas e ingeniería y tecnología) a pesar de que otras –como ciencias de la salud y agropecuarias– han experimentado tasas medias de crecimiento superiores o relativamente cercanas al promedio nacional (5.7% y 3.5%, respectivamente). Y es que crecer con rapidez desde bases bajas produce una tasa media de crecimiento muy alta, mientras que hacerlo desde un polo inicial considerable se traduce en tasas interanuales promedio menores –como se verá en seguida–, aunque se incorpore a más alumnos.

Resta examinar en cuáles áreas de estudio se ubican los 745,302 estudiantes que durante el periodo se incorporaron al sistema de educación superior por nuevo ingreso o continuaron en éste por reingreso. Esta población total se distribuyó en las siguientes áreas: 44.5% en ciencias sociales y administrativas; 41.3% en ingeniería y tecnología; 11% en ciencias de la salud y el 3.2% restante en educación y humanidades, ciencias agropecuarias y ciencias naturales o exactas. Se puede concluir otra vez, por tanto, que durante los 10 ciclos escolares analizados aumentó la tendencia a la concentración de la población escolar en las áreas de estudio referidas (ciencias sociales y administrativas,

ingeniería y tecnología, ciencias de la salud) en perjuicio de otras que continuaron perdiendo importancia relativa (ciencias naturales y exactas o educación y humanidades).

## 2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

En páginas anteriores se mostró que, a pesar del predominio de la matrícula de las IES públicas sobre el total de la matrícula escolarizada durante el periodo estudiado, la población escolar inscrita en instituciones de régimen privado experimentó un crecimiento promedio interanual mayor al de aquellas: 6.8% en el ciclo 1997–1998 y 3.3% en el 2006–2007. Por otro lado, la matrícula

de los programas de ingeniería y tecnología, ciencias de la salud, sociales y administrativas presentaron los ritmos de crecimiento promedio interanual más significativos: 6.2%, 5.7% y 4.3%, en forma respectiva. Dada la relevancia de ambas variables en el estudio de la configuración de la matrícula de educación superior es importante preguntarse si existe alguna asociación entre ellas, para lo cual serán analizadas las TMC de la matrícula de cada área de estudio y régimen, así como la distribución de la población que durante estos 10 ciclos escolares se incorporó a la educación superior (nuevo ingreso) o continuó sus estudios profesionales (reingreso), tanto en el régimen público como en el privado, para cada una de las áreas de estudio.<sup>23</sup> Estos indicadores se presentan en los cuadros 6 y 7.

**Cuadro 6**  
Distribución porcentual y evolución de la MET según área de estudio y régimen, 1997–1998 y 2006–2007

Área de estudios	1997-1998				2006-2007				TMC 1997-1998 a 2006-2007		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público 1	Privado 2	Público 3	Privado 4	Público 5	Privado 6	Público 7	Privado 8			
Ciencias Agropecuarias	96.1	3.9	3.3	0.4	94.7	5.3	3.3	0.4	3.3	6.9	3.5
Ciencias de la Salud	87.8	12.2	9.3	3.7	80.5	19.5	10.5	5.4	4.7	11.3	5.7
Ciencias Naturales y Exactas	94.9	5.1	3.7	0.6	95.6	4.4	2.7	0.3	0.1	-1.6	0.0
Ciencias Sociales y Administrativas	66.0	34.0	39.1	57.4	55.7	44.3	36.1	60.9	2.4	7.5	4.3
Educación y Humanidades	71.6	28.4	15.8	17.9	67.0	33.0	11.5	11.9	-0.4	2.1	0.4
Ingeniería y Tecnología	80.4	19.6	28.9	20.0	78.3	21.7	36.0	21.1	5.9	7.4	6.2
<b>Total</b>	<b>74.1</b>	<b>25.9</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>67.9</b>	<b>32.1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>3.3</b>	<b>6.8</b>	<b>4.3</b>

Los datos mostrados en el cuadro 6 permiten analizar las diferencias que existen cuando se tienen en cuenta en forma simultánea el área de estudio y el régimen. La información incluida en el mismo se divide en dos partes: la distribución porcentual de la MET según área de estudio o régimen para el primero y el último de los ciclos escolares (columnas una a ocho) y las tasas de crecimiento interanual promedio de la MET entre los ciclos en cada área o régimen (columnas nueve, 10 y 11). En el primer caso, se aprecian brechas notables en la participación de ambos regímenes en la MET de ciencias agropecuarias, naturales y exactas, donde la con-

tribución de las IES públicas al total de la matrícula escolarizada en TSU y licenciatura universitaria o tecnológica es muy superior a la de las particulares lo mismo en 1997–1998 que en 2006–2007: al inicio del intervalo, la matrícula pública en ciencias agropecuarias representaba 96.1% del total del área, lo que significa que las IES particulares aportaban menos de 4% de la MET. Al finalizar el periodo, aunque la diferencia se había reducido, seguía siendo elevada: las públicas atendían a 94.7% de la matrícula en programas de esta área de estudio y, por ende, las particulares contribuían con 5.3%. Las distancias en las ciencias naturales y exactas fueron de

<sup>23</sup> Es importante tener en cuenta que se trata de un análisis exploratorio cuyo propósito no es, en ningún caso, la búsqueda de inferencias causales entre el régimen y el área de estudio.

casi 90 puntos porcentuales en 1997–1998 (94.9% de la MET correspondía al régimen público y 5.1% al privado) y de 91.2 puntos en 2006–2007 (95.6% y 4.4% en forma respectiva). El resto de las áreas presentan divergencias menores, si bien siguen siendo grandes dada la mayor participación del régimen público con relación al particular sobre la MET.

En el segundo caso, la MET pública y privada presentan pautas similares de distribución para cada área de estudio: en ambos ciclos escolares y regímenes la población inscrita en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal se concentra en ciencias sociales y administrativas, seguida por ingeniería o tecnología y educación o humanidades. Ciencias de la salud, naturales y exactas o agropecuarias atienden porcentajes más pequeños de estudiantes, sobre todo las dos últimas.

Si se utilizan como parámetros de referencia las tasas medias de crecimiento en cada uno de los regímenes (último renglón de las columnas nueve y 10), se pueden apreciar las divergencias entre la MET pública y privada según el área de estudio. Por otro lado, el análisis de las tasas para cada una de estas áreas en su conjunto (valores de la columna 11) muestra las disparidades de la matrícula en IES públicas y particulares en relación con el comportamiento general. De acuerdo con esta lógica es posible destacar los siguientes resultados: en las IES públicas hay dos áreas cuya MET presenta variaciones interanuales promedio para el intervalo muy cercanas a 0%: ciencias naturales o exactas (0.1%) y educación o humanidades (–0.4%). En el otro extremo, destacan ingeniería o tecnología (5.9%) y ciencias de la salud (4.7%) como las categorías con mayor incremento promedio interanual. Entre las IES particulares es llamativa la pérdida de matrícula en las ciencias naturales y exactas, cuya tasa media de creci-

miento para el periodo equivale a –1.6%, un valor muy diferente del mismo indicador para las ciencias de la salud, cuya TMC se sitúa en 11.3%.

Por otro lado, el comportamiento de la matrícula para cada área de estudio es resultado, en ocasiones, de valores muy dispares entre regímenes. Así sucede por ejemplo en ciencias de la salud, en sociales y administrativas o en agropecuarias: en la primera categoría existe una diferencia de la tasa media de crecimiento entre regímenes de 6.6 puntos (11.3% en el privado frente a 4.7% en el público); en el segundo grupo la distancia es de 5.1 puntos (7.5% y 2.4% en cada caso); en ciencias agropecuarias la brecha es de 3.6 puntos (6.9% y 3.3%). Con excepción de lo que sucede en ciencias naturales y exactas, en el resto de las áreas de estudio las tasas de crecimiento promedio en las IES particulares son más elevadas que en las públicas, situación que debe asociarse a la expansión, en términos generales, del sector privado.

El cuadro 7 presenta las poblaciones de la MET para cada área y régimen en términos absolutos, así como la variación experimentada por cada área de estudio y régimen al inicio y al final del intervalo, tanto en términos absolutos como relativos. Es importante destacar algunas cifras de esta información: entre 1997–1998 y 2006–2007 los programas escolarizados de educación y humanidades en las IES públicas dejaron de atender a 5,975 personas, una pérdida de 1.5% con relación a la variación de la MET entre ambos ciclos, y es congruente con la TMC para esta área y régimen (–0.4%, según se indicó en el cuadro 6). En segundo lugar, entre el primero y el último de los ciclos, las IES públicas atendieron a 231,962 estudiantes más en ingeniería y tecnología, crecimiento que equivale a 57% de la variación global de la MET para este mismo régimen.

**Cuadro 7**  
**Variación de la MET según área de estudio y régimen, 1997–1998 y 2006–2007**

Área de estudios	1997-1998			2006-2007			Variación 1997-1998 a 2006-2007			
	Público 1	Privado 2	Total 3	Público 4	Privado 5	Total 6	Público		Privado	
							Absolutos 7	% <sup>1</sup> 8	Absolutos 9	% <sup>1</sup> 10
Ciencias Agropecuarias	39,084	1,595	40,679	52,362	2,908	55,270	13,278	3.3	1,313	0.4
Ciencias de la Salud	111,370	15,537	126,907	168,270	40,650	208,920	56,900	14.0	25,113	7.4
Ciencias Naturales y Exactas	43,867	2,346	46,213	44,069	2,032	46,101	202	0.0	-314	-0.1
Ciencias Sociales y Administrativas	469,150	241,410	710,560	579,938	462,090	1'042,028	110,788	27.2	220,680	65.3
Educación y Humanidades	190,094	75,304	265,398	184,119	90,565	274,684	-5,975	-1.5	15,261	4.5
Ingeniería y Tecnología	346,362	84,216	430,578	578,324	160,310	738,634	231,962	57.0	76,094	22.5
<b>Total</b>	<b>1'199,927</b>	<b>420,408</b>	<b>1'620,335</b>	<b>1'607,082</b>	<b>758,555</b>	<b>2'365,637</b>	<b>407,155</b>	<b>100</b>	<b>338,147</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio para cada régimen.

Fuente: la matrícula de los programas de TSU y licenciatura universitaria o tecnológica fue tomada de las bases de datos del Formato 911.9A para cada uno de los ciclos. La matrícula de las escuelas normales procede de la serie de *Estadística histórica por estados del sistema educativo nacional* (en [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)) y fue incluida en el área de estudio de educación y humanidades.

Con relación a las instituciones particulares, la mayor parte de los 338,147 estudiantes en que se incrementó la MET de este subsistema entre 1997–1998 y 2006–2007 se concentra en ciencias sociales y administrativas, donde está inscrito 65.3%. Otra categoría de peso en términos comparativos es ingeniería y tecnología, en cuyos programas se forma 22.5% de los estudiantes adicionales de TSU y licenciatura universitaria o tecnológica atendidos en 2006–2007 con relación a la MET de 1997–1998. Un comportamiento opuesto se presenta en la matrícula en el área de ciencias naturales y exactas, cuya pérdida durante el periodo (314 estudiantes) equivale a 0.1% de la variación del régimen privado. Sin embargo, el estudio simultáneo de la variación de la matrícula escolarizada según área de estudio y régimen no permite conocer en cuáles ramas y subramas se producen los cambios observados.<sup>24</sup>

## 2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

En el ciclo escolar 1997–1998, en México, había 1,501 instituciones de educación superior. Más de la mitad –55%, 820 IES– eran de régimen privado y el resto –45%, 681 IES– tenían titularidad pública. Una década después se había ampliado el universo de instituciones del sistema educativo superior a 2,120 (41% más que al inicio del intervalo), pero también la brecha en la participación de ambos regímenes sobre el total de las IES: en el ciclo 2006–2007, 64% (1,355 IES) eran particulares y públicas el 36% restante (765). Tales resultados, que se infieren a partir de la información presentada en el cuadro 8, ponen de manifiesto que la matrícula de educación superior en México es atendida por un amplio conjunto de instituciones, cuyo número ha ido creciendo a lo largo del tiempo.

<sup>24</sup> Este análisis, muy revelador, no se incluye aquí dada su extensión y porque el objetivo del estudio consiste en brindar una aproximación inicial que sirva de contexto a los estudios estatales.

**Cuadro 8**  
**Instituciones de educación superior según tipo, 1997–1998 y 2006–2007**

Subsistema	Tipo	1997–1998		2006–2007	
		Absolutos	%	Absolutos	%
Subsistema de Universidades Públicas	Universidades Públicas Federales	2	0.1	2	0.1
	Universidades Públicas Estatales	41	2.7	49	2.3
	Universidades Agrícolas	3	0.2	3	0.1
	Universidad Pedagógica Nacional	68	4.5	68	3.2
	Universidades Tecnológicas	21	1.4	60	2.8
	Universidades Politécnicas	-	-	19	0.9
	Universidades Interculturales	-	-	4	0.2
Subsistema Tecnológico	Instituto Politécnico Nacional	3	0.2	3	0.1
	Centros especializados del subsistema tecnológico <sup>1</sup>	1	0.1	1	0.0
	Institutos Tecnológicos <sup>2</sup>	103	6.9	104	4.9
	Institutos Tecnológicos (descentralizados)	31	2.1	106	5.0
Otras IES públicas (Federales, estatales, centros, organismos A.C.) <sup>3</sup>		47	3.1	88	4.2
Centros de Actualización del Magisterio (CAM)		26	1.7	28	1.3
IES particulares		582	38.8	1,176	55.5
Subsistema de escuelas normales	Escuelas normales públicas	335	22.3	231	10.9
	Escuelas normales particulares	238	15.9	179	8.4
<b>Total</b>		<b>1,501</b>	<b>100</b>	<b>2,121</b>	<b>100</b>

\* Los porcentajes representan la distribución del número de IES para cada ciclo escolar según tipo. <sup>1</sup> El único centro especializado que ofrece programas de TSU y LUT es el Centro de Enseñanza Técnica Industrial (CETI). <sup>2</sup> Incluye el Instituto Tecnológico Forestal y los Institutos Tecnológicos Agropecuarios. <sup>3</sup> Se trata de instituciones que incluyen en su nombre la palabra "centros", pero no corresponden a los centros de investigación de CONACYT.

Fuente: cálculos propios a partir de las bases de datos del Formato 911.9A. Para el ciclo 1997–1998, dado que el cuestionario solo da cuenta de la matrícula escolarizada de TSU y de licenciatura —universitaria y tecnológica—, las IES que solo ofrecen programas no escolarizados proceden de las bases de datos del Formato 911.9C y las escuelas normales de *Estadística histórica por estados del sistema educativo nacional*, de la SEP (en [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)). Por lo tanto, el total de las IES registradas para cada tipo y ciclo equivale al número total de instituciones de educación superior que ofrecen programas de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal, en las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta. Véase el cuadro A.1.18 del "Anexo metodológico" para la clasificación de las IES.

No solo el tamaño y el régimen contribuyen a conocer las características del sistema educativo en su variación institucional, también lo hace la distribución de las IES en distintos tipos. Para ello se identificaron 16 categorías que permiten clasificar este universo en una tipología y así dar cuenta de la heterogeneidad del sistema de una manera sintética. El resultado es el cuadro anterior, cuyo análisis permite apreciar la variedad institucional que caracteriza la oferta de servicios de educación superior en México.

La mayor parte de las IES públicas se concentra en las siguientes categorías: escuelas normales (30% del total), institutos tecnológicos de estudios superiores (14%), institutos tecnológicos (13.9%), unidades de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) (8.9%) y universidades tecnológicas (8%). Es importante mencionar que con posterioridad al ciclo 1997–1998 se crearon 19

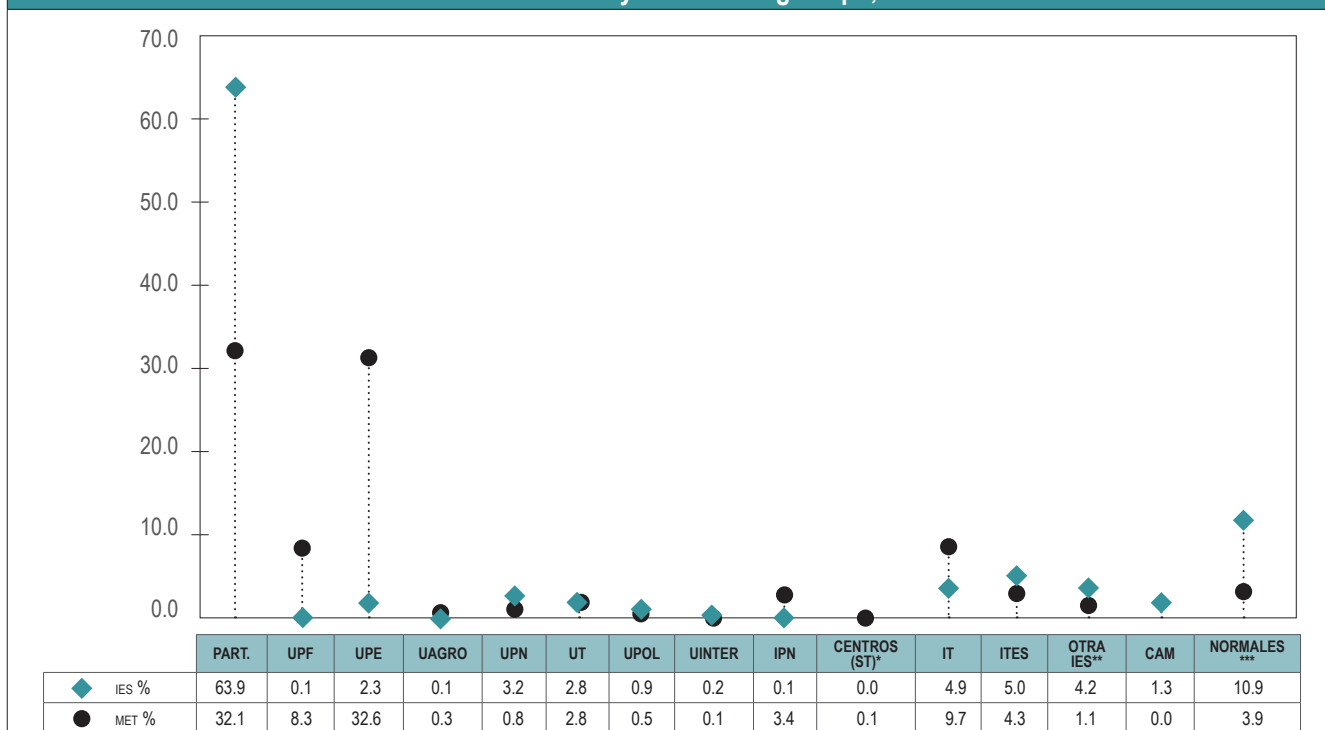
universidades politécnicas y cuatro universidades interculturales como consecuencia de un nuevo perfil institucional. En el ciclo 2006–2007, estas 23 instituciones representaban 3% del total de las IES públicas.

Por otro lado, las instituciones particulares pueden ser desagregadas en IES propiamente dichas y en escuelas normales. Aunque las primeras son más numerosas (1,176, 87% de todo el sector privado), las normales tienen una presencia importante en el sector, pues representan 13%.

Notables diferencias se presentan cuando se analiza de manera simultánea la participación de los tipos institucionales en la MET y en el universo de IES. Las distancias entre ambos indicadores para cada uno de los tipos institucionales se presentan en la gráfica 15 (para facilitar la interpretación, algunas categorías han sido reagrupadas):



Gráfica 15  
Concentración de la MET y de las IES según tipo, 2006–2007



Nota: CENTROS (ST) equivale a centros especializados del subsistema tecnológico; OTRAS IES\*\* equivale a instituciones públicas con otras denominaciones; NORMALES\*\*\* corresponde a escuelas normales públicas (las escuelas normales particulares están incluidas en la categoría de las IES particulares).  
Fuente: Elaboración propia a partir del Formato 911.9A y 911.7.

En el más reciente de los ciclos escolares examinados, el sector privado atendía a 32.1% de la matrícula escolarizada total de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal. Es decir, 64% de las IES del país solo prestaba servicios a 32 de cada 100 estudiantes inscritos en programas escolarizados. En el sector público, solo las escuelas normales presentan una diferencia significativa de relevancia entre el peso relativo institucional y la atención de la matrícula: en 2006–2007, de cada 100 IES casi 11 eran escuelas normales, mismas que prestaban servicios nada más a 7% de los estudiantes que integraban la MET.

Por otra parte, hay tipos institucionales con una presencia relativa pequeña sobre el conjunto del universo de IES y un peso mayor en relación con la MET. Este segundo grupo puede identificarse en la gráfica en aquellas categorías donde los puntos que corresponden a cada serie (círculo y romboide) se encuentran cerca o cuando el valor de la incidencia sobre la matrícula total escolarizada es superior al dato relativo a la participación sobre el universo de las IES. Ejemplo significativo de la primera situación son las universidades

tecnológicas, pues en dicho grupo ambos indicadores presentan un valor idéntico. Ejemplos de la segunda situación son los institutos tecnológicos, las universidades públicas federales y sobre todo las universidades públicas estatales, con brechas respectivas de 5.2%, 8.2% y 30.3%.

Una conclusión inmediata de este análisis es la heterogeneidad institucional que caracteriza la oferta en educación superior de México, donde:

- El sector privado tiene un gran predominio sobre el total de las IES aunque sólo atiende un tercio de la matrícula, lo cual significa que existen muchas instituciones de pequeño tamaño.
- Tres de los tipos institucionales del sector público –universidades federales, universidades estatales e institutos tecnológicos– concentran la mitad de la matrícula escolarizada total (pública y privada) de este nivel en el país.
- Cuatro instituciones (Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Pedagógica Nacional e Instituto Politécnico Nacional) concentran 12.4% de la MET.

¿Cómo ha variado la concentración de la matrícula escolarizada por subsistemas institucionales a lo largo del tiempo? ¿Es éste un fenómeno reciente? ¿Crece

la matrícula de cada subsistema al mismo ritmo? Comencemos por la última de las preguntas atendiendo al siguiente cuadro.

**Cuadro 9**  
**Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema, 1997–1998 y 2006–2007**

Subsistema	1997–1998		2006–2007		Variación 1997–1998 a 2006–2007		TMC
	Matrícula	%	Matrícula	%	Diferencia	% <sup>1</sup>	
Universidades Públicas	778,055	48.0	1'074,108	45.4	296,053	39.7	3.6
Tecnológico	263,522	16.3	413,766	17.5	150,244	20.2	5.1
Otras IES públicas	15,693	1.0	26,400	1.1	10,707	1.4	5.9
Centros de Actualización del Magisterio	–	–	657	0.0	657	0.1	44.2
IES particulares	356,773	22.0	715,391	30.2	358,618	48.1	8.0
Escuelas normales públicas	143,050	8.8	92,162	3.9	-50,888	-6.8	-4.8
Escuelas normales particulares	63,242	3.9	43,153	1.8	-20,089	-2.7	-4.2
<b>Total</b>	<b>1'620,335</b>	<b>100</b>	<b>2'365,637</b>	<b>100</b>	<b>745,302</b>	<b>100</b>	<b>4.3</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta de la MET entre 1997–1998 y 2006–2007 según subsistema.

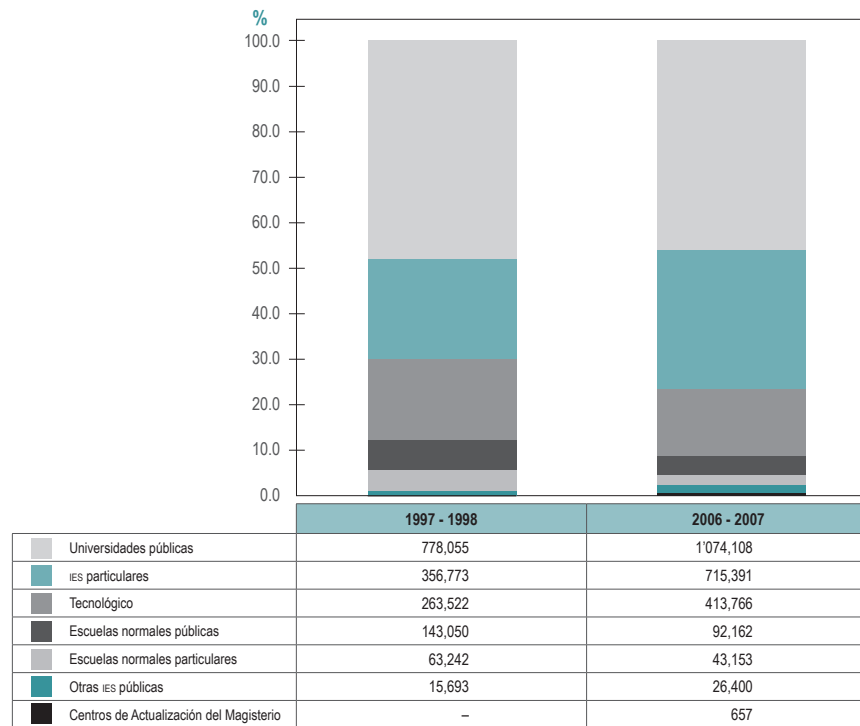
De los subsistemas, dos presentan tasas medias de crecimiento negativas entre 1997–1998 y 2006–2007: las escuelas normales públicas, que han experimentado pérdidas promedio interanuales en su matrícula total de 4.8%, y las escuelas normales particulares, con 4.2%. Del resto de los subsistemas destacan el ritmo promedio de crecimiento de la MET atendida por las IES particulares (8%), por el subsistema tecnológico (5.1%) y por las universidades públicas (3.6%). No obstante que el grupo de “Otras IES públicas” creció también a un ritmo superior al promedio nacional (6.2%), al tratarse de una categoría residual la matrícula atendida por las instituciones incluidas en ella es mucho más pequeña en términos comparativos.

Resta conocer cuáles subsistemas han contribuido en mayor medida al crecimiento del número de estudiantes inscritos en programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación nor-

mal durante los últimos 10 ciclos escolares. Para ello se presenta la gráfica 16, la cual refiere la distribución de la MET según este criterio al inicio y al final del intervalo y la distribución de la variación de la MET entre 1997–1998 y 2006–2007 según subsistema, que se encuentra en las últimas columnas del cuadro 9. De las cifras mostradas en una y otro caben destacar las diferencias que se presentan en cuatro categorías durante el periodo: la notable disminución de la MET de las escuelas normales ya sea públicas (al finalizar tenían casi 51,000 estudiantes inscritos menos que al inicio) o particulares (la diferencia entre el principio y el término fue superior a 20,000 matriculados); el crecimiento experimentado por las IES particulares, que durante el ciclo 2006–2007 atendían 358,618 estudiantes más que en 1997–1998; y el incremento de la MET en las universidades públicas, cuya población aumentó en cerca de 300,000 estudiantes al pasar de 778,055 a 1'074,108).

Gráfica 16

## Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema, 1997–1998 y 2006–2007



Las diferencias en las magnitudes absolutas no deben ocultar un fenómeno de gran importancia: a pesar de que la MET de las universidades públicas en el último ciclo era 38.1% superior a la de 1997–1998, su participación porcentual al final del intervalo (45.4%) disminuyó en 2.6 puntos respecto a aquel, cuando 48 de cada 100 estudiantes estaban inscritos en las universidades públicas. La aparente contradicción no lo es tanto si se observa que el subsistema particular presenta una tasa global de variación de 100.5% para este lapso, lo cual explica que la inscripción en las instituciones del sector privado incrementara su incidencia en 8.2 puntos sobre el total de la matrícula en el periodo (pasó de 22% a 30.2%). Tanto el subsistema tecnológico como el de otras IES públicas no modifican de manera significativa su peso relativo en la MET, aun cuando sus respectivas tasas globales de variación (57% y 72.4%) son también elevadas.

A juzgar por los resultados mostrados, no es difícil inferir que la mayor parte del crecimiento en la MET entre 1997–1998 y 2006–2007 haya sido aportada por instituciones privadas y, en menor medida, por las universidades públicas o por el subsistema tecnológico. De los 745,302 estudiantes más que atendió el sistema de

educación superior en 2006–2007 con relación a 1997–1998, 48.1% (358,618) correspondió a las IES particulares, poco menos de 40% (296,053) a las universidades públicas y 20.2% (150,244) a los institutos tecnológicos (Politécnico Nacional, centros especializados, institutos tecnológicos federales, agropecuarios, del mar y descentralizados). Una parte muy pequeña de este incremento (1.5%, 11,364) se explica por la variación experimentada en otro tipo de instituciones públicas.

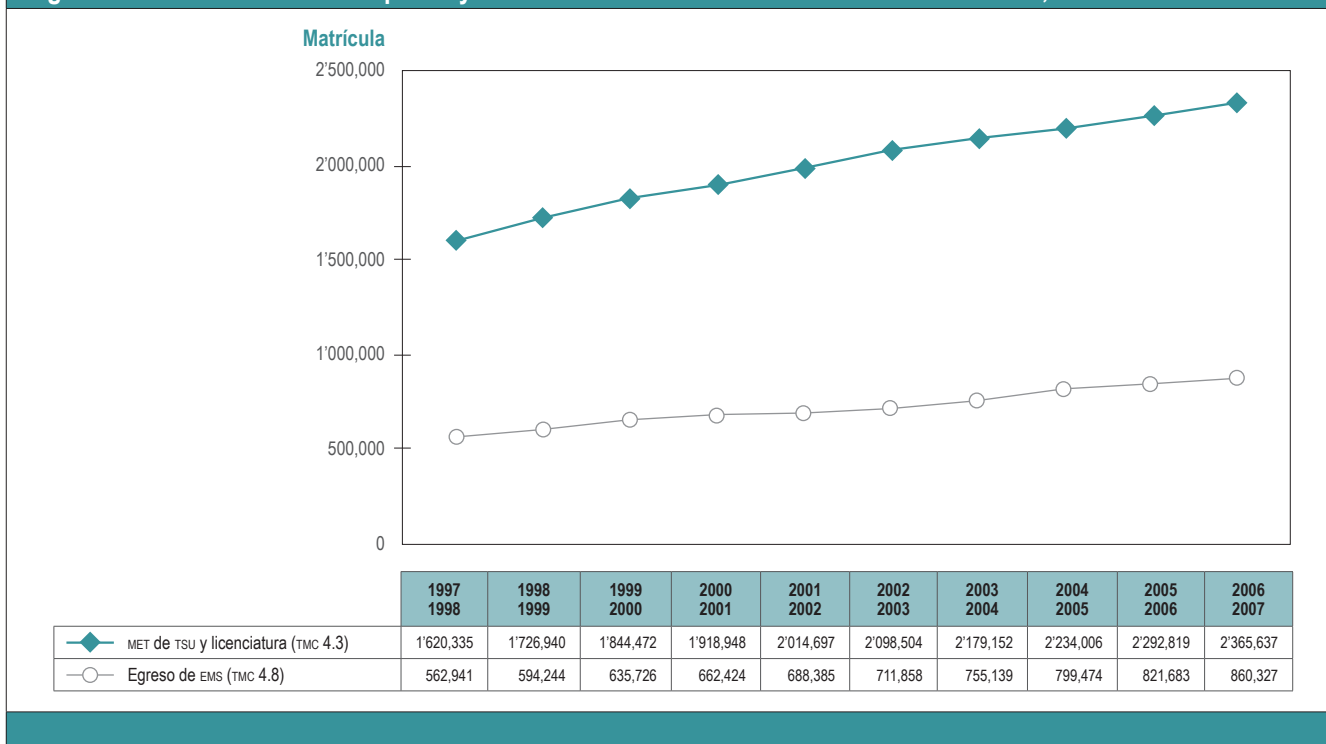
## 2.6. Evolución del egreso de EMS y de la MET

Comparar el ritmo de crecimiento de la educación media superior con el de la matrícula del siguiente nivel puede parecer un tanto extraño. La razón por la que se realiza merece una explicación: para el caso que nos ocupa, la situación ideal hubiera sido poner en relación el egreso de EMS con el nuevo ingreso en ES del año siguiente. Desafortunadamente, las bases de datos no permiten obtener las cifras globales del nuevo ingreso, dado que el formato 911 se levanta al iniciarse el ciclo escolar anual, lo que deja fuera los nuevos ingresos posteriores, mismos que al año siguiente ya son considerados matrícula.

Decimos que sería la situación ideal, pues el egreso de la EMS es concebible como demanda potencial y el ingreso a la ES como demanda atendida. La serie decenal de esta relación arrojaría información importante tanto para el caso nacional como para los estados.

Por ello, la comparación que se realiza en este apartado trata de aproximarse, de una manera rudimentaria, a la variación de los ritmos de crecimiento de las dos poblaciones aludidas. Veamos las cifras para el caso nacional.

**Gráfica 17**  
Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total a nivel nacional, 1997-1998 a 2006-2007



En la gráfica se observa que tanto el egreso de la EMS como la matrícula en su conjunto han tenido en el periodo un crecimiento notable: 52.8 y 46.0% en cada caso. En cuanto a las tasas medias de crecimiento, el egreso de la EMS fue ligeramente superior al de la MET (4.8 contra 4.3%). En términos generales y en este nivel de agregación nacional, la cercanía de las tasas sería un indicador aproximado de la capacidad de absorción del sistema de ES. Al parecer, a pesar de lo grueso del indicador, el país no tiene un exceso de egreso del nivel medio en comparación con la variación promedio de la MET.

### 3. Análisis de la cobertura

Hasta ahora nos hemos dedicado a dar cuenta de la compleja evolución de la matrícula tomando en cuenta múltiples factores. De este modo, hemos obtenido no sólo el dato que corresponde al numerador de la fracción, sino las diversas maneras en que ese número

—aparentemente sencillo— ha evolucionado en el periodo y lo hemos situado en el contexto nacional que opera como condición de contorno en su dinámica. Es momento de concentrarnos en el denominador con el fin de arribar a un análisis de cobertura que haga honor a la complejidad del fenómeno.

#### 3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997–1998 y 2012–2013

El grupo entre 19 y 23 años constituye, como se afirmó, la población de referencia para la medición de las tasas de cobertura en educación superior. En el nivel nacional, los jóvenes en este rango de edad pasaron de 9'498,944 en el año 1998 a 9'800,623 en 2007 por lo que, entre ambos años, hubo un incremento de 301,679 personas, equivalente a una tasa media de crecimiento de 0.35%. Cuando se observa el tamaño estimado por CONAPO para este grupo de población en 2013 se

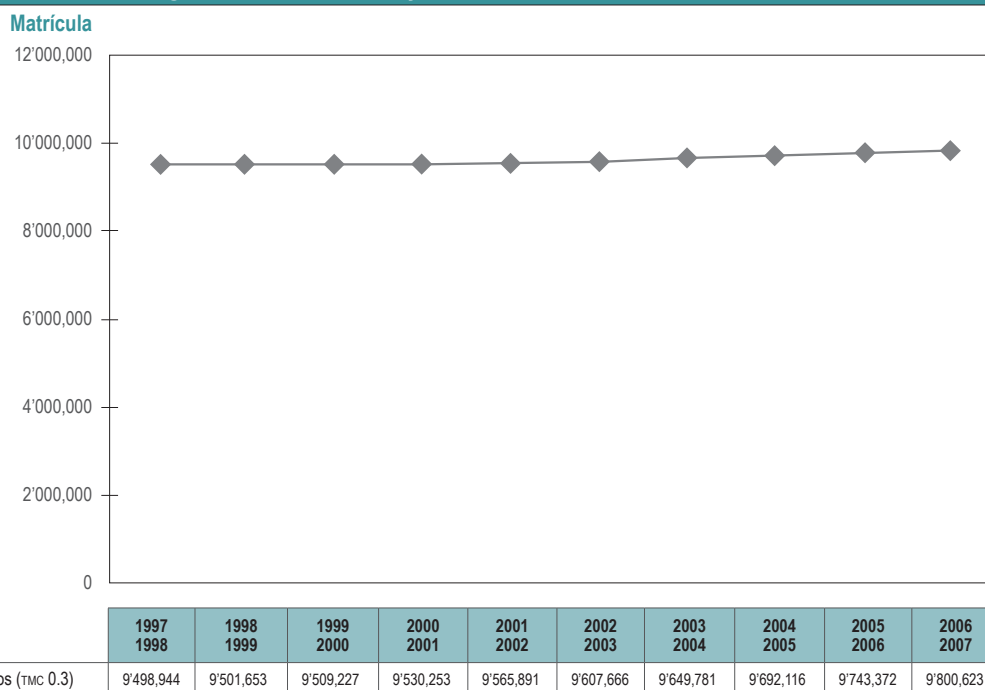
prevé que llegará a 9'980,420 jóvenes, 179,797 más que en 2007, lo cual será resultado de un crecimiento promedio interanual de 0.30%. Si se amplía el intervalo de análisis a los 16 años que transcurren entre 1998 y 2013, se aprecia una tendencia en la evolución del grupo claramente ascendente, como puede notarse en la gráfica 18. El balance global es de 481,476 personas más al final del periodo, diferencia que se traduce en una tasa media de crecimiento de 0.33% en el periodo.

Pero el análisis del comportamiento de la población en el nivel nacional es resultado del conjunto de com-

portamientos en los estados, mismos que no quedan reflejados en la gráfica 18. Dada la importancia que tiene el estudio de la población en la medición y comprensión de las tasas de cobertura, es fundamental conocer las disparidades que presentan las entidades federativas respecto a la tendencia demográfica promedio, pues reducir la exploración al ámbito nacional opaca de modo notable las desigualdades internas.

Para facilitar el examen de la heterogeneidad inter-estatal se ha elaborado el cuadro 10, donde se presentan tres indicadores:

**Gráfica 18**  
Variación del grupo de edad de 19 y 23 años, 1998 a 2013 (TMC 0.3)



1. Las tasas medias de crecimiento de la población entre 19 y 23 años para cada estado, correspondientes a lo observado entre 1998–2007 (columna 1) y a lo calculado para 2007–2013 a partir de las estimaciones de CONAPO (columna 2).
2. El peso relativo que tiene la población entre 19 y 23 años de cada estado en el total de la población, en tres periodos distintos: al inicio del intervalo analizado (1998), en el último ciclo escolar del cual se dispone de datos de matrícula (2006–2007) y en el ciclo escolar para el que se establecen las metas de cobertura (2012–2013).

3. La tasa global de variación (TGV) del porcentaje que representa el grupo de 19 a 23 años de cada entidad sobre el total nacional en tres momentos: 1998–2007, 2007–2013 y 1998–2013.

La desagregación estatal de cada uno de los indicadores anteriores pone de manifiesto que en estos casos los promedios nacionales resultan medidas poco robustas. La tasa media de crecimiento de la población de 1998 a 2007 (0.35%) es resultado de trayectorias tan disímiles como las de Quintana Roo o el Distrito

**Cuadro 10**  
**Tasa media de crecimiento, distribución y tasa global de variación de la población entre 19 y 23 años por entidad**

Entidad	Distribución de la TMC		Distribución porcentual de la población			TGV de la distribución porcentual		
	1998-2007 1	2007-2013 2	1998 3	2007 4	2013 5	1998-2007 6	2007-2013 7	1998-2013 8
Aguascalientes	1.37	1.62	0.96	1.05	1.14	9.54	8.13	18.45
Baja California	2.26	2.94	2.40	2.85	3.33	18.54	16.81	38.47
Baja California Sur	2.06	1.39	0.44	0.51	0.55	16.49	6.68	24.27
Campeche	1.14	0.54	0.72	0.77	0.78	7.36	1.41	8.87
Chiapas	1.43	1.41	4.11	4.52	4.83	10.13	6.81	17.63
Chihuahua	0.17	0.67	3.07	3.02	3.09	-1.55	2.22	0.64
Coahuila	0.14	0.77	2.39	2.35	2.41	-1.88	2.80	0.87
Colima	0.86	0.19	0.54	0.56	0.56	4.70	-0.70	3.97
Distrito Federal	-1.32	-1.75	9.16	7.88	6.96	-14.04	-11.69	-24.08
Durango	0.23	0.28	1.46	1.45	1.44	-1.05	-0.16	-1.21
Guanajuato	0.20	0.12	4.84	4.78	4.73	-1.34	-1.07	-2.40
Guerrero	0.12	0.42	3.05	2.99	3.01	-1.99	0.72	-1.28
Hidalgo	0.44	-0.11	2.22	2.24	2.18	0.85	-2.46	-1.63
Jalisco	0.47	0.03	6.57	6.64	6.53	1.06	-1.61	-0.56
México	0.58	0.45	13.42	13.70	13.82	2.09	0.87	2.98
Michoacán	-0.45	-0.96	4.11	3.83	3.55	-6.94	-7.32	-13.75
Morelos	0.23	0.34	1.54	1.52	1.52	-1.06	0.24	-0.83
Nayarit	-0.01	-0.72	0.93	0.90	0.85	-3.16	-5.94	-8.91
Nuevo León	-0.05	0.24	4.12	3.97	3.96	-3.53	-0.36	-3.88
Oaxaca	0.43	0.49	3.33	3.35	3.39	0.72	1.10	1.82
Puebla	1.01	0.90	5.05	5.36	5.56	6.14	3.61	9.97
Querétaro	1.61	1.34	1.47	1.65	1.75	11.87	6.35	18.97
Quintana Roo	4.10	3.25	0.93	1.29	1.54	39.17	18.96	65.56
San Luis Potosí	0.47	0.49	2.27	2.30	2.32	1.10	1.12	2.23
Sinaloa	-0.59	-0.27	2.68	2.46	2.38	-8.14	-3.36	-11.22
Sonora	0.09	0.51	2.28	2.22	2.25	-2.33	1.24	-1.12
Tabasco	0.30	-0.67	2.06	2.05	1.94	-0.42	-5.66	-6.06
Tamaulipas	0.28	0.44	2.90	2.88	2.90	-0.59	0.84	0.24
Tlaxcala	0.98	0.57	1.03	1.09	1.10	5.81	1.59	7.49
Veracruz	-0.01	-0.02	6.86	6.64	6.51	-3.13	-1.91	-4.98
Yucatán	1.30	0.46	1.72	1.88	1.89	8.88	0.93	9.89
Zacatecas	-0.29	-0.65	1.38	1.31	1.23	-5.59	-5.55	-10.83
<b>Nacional</b>	<b>0.35</b>	<b>0.30</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>			
<b>Indicadores estadísticos</b>								
Máximo	4.10	3.25	13.42	13.70	13.82	39.17	18.96	65.56
Mínimo	-1.32	-1.75	0.44	0.51	0.55	-14.04	-11.69	-24.08
Rango	5.43	5.00	12.98	13.19	13.27			
Fuente: elaboración a partir de las estimaciones de población de CONAPO 1995–2030. Para la medición de las tasas medias de crecimiento de la población se utiliza la población a mitad del segundo año del ciclo escolar (puede verse "La definición operacional de los conceptos", <i>supra.</i> ). En este cuadro han sido definidos dos decimales para precisar el valor de la TMC, dado que en algunos casos pareciera que no existen diferencias en la TMC entre 1998–2007 y 2007–2013 cuando sí la hay, pero solo se aprecia en el nivel de las centésimas.								

Federal: durante esos 10 años, la población de 19 a 23 años de Quintana Roo ha aumentado a una tasa media de crecimiento de 4.1%, mientras que en el mismo periodo, en el DF, disminuía año tras año un promedio de 1.32%. Esto significa que en el periodo existe una diferencia de 5.4 puntos entre el estado que presenta el mayor incremento en su población juvenil y el que experimenta la mayor variación negativa.

A su vez, se prevé que en la mayor parte de los estados (23 de 32) la población del grupo etario siga ascendiendo, aunque en más de la mitad de ellos (12 de 23) las tasas medias de crecimiento serán inferiores a las del periodo 1998–2007, de modo que aumentará el número de jóvenes pero a un menor ritmo. Cinco estados no sólo mantendrán entre 2007 y 2013 las tasas negativas que presentaron durante la etapa anterior,

sino que aumentarán en valor absoluto, lo que significa que en 16% de las entidades se incrementará el ritmo de pérdida de la población de este rango de edad.

No debe sorprender que esta diversidad en los ritmos o velocidades de crecimiento en las entidades impacte el peso relativo de la población juvenil de cada una de ellas sobre el total nacional a lo largo del tiempo (columnas tres a ocho del cuadro 10).

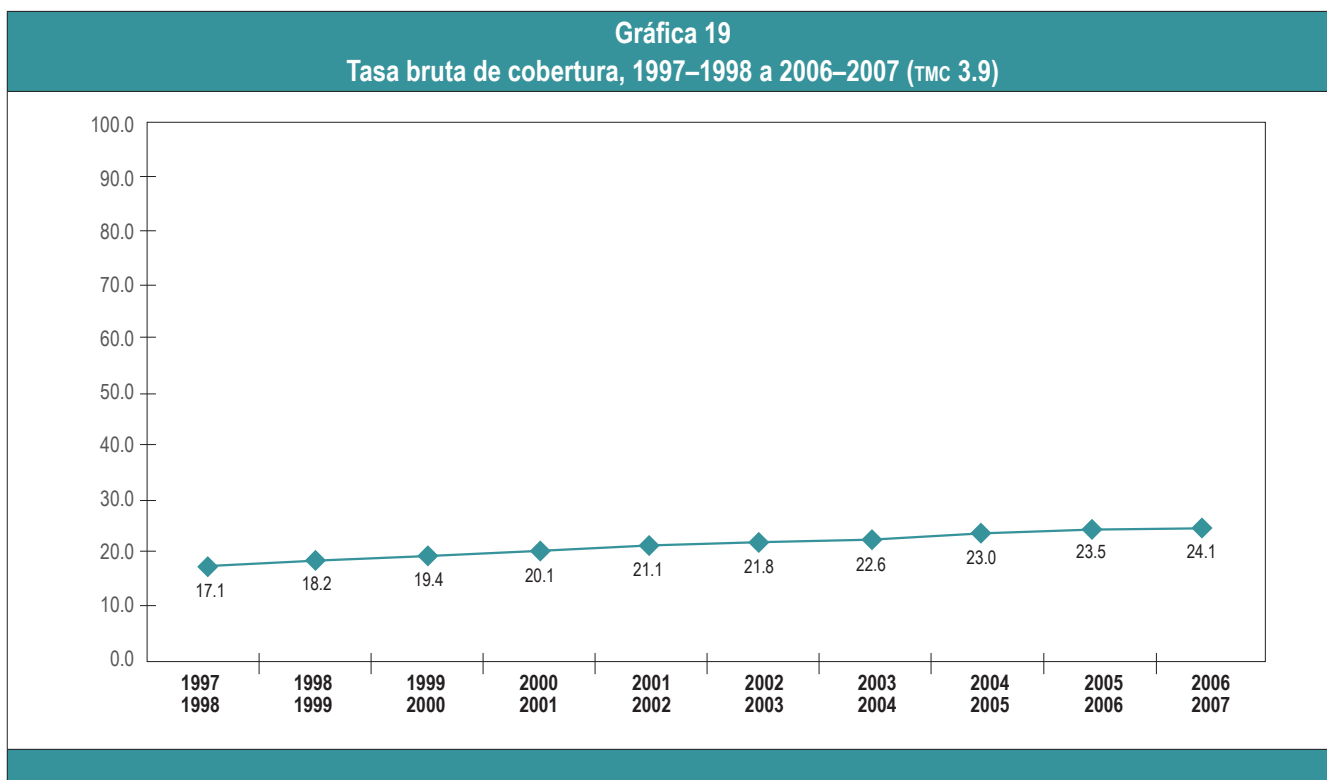
Si se mantienen los supuestos a partir de los cuales el CONAPO efectuó sus estimaciones, en 2013 la población juvenil tendrá un peso sobre el total nacional superior al de 1998 en Quintana Roo, Baja California, Baja California Sur, Querétaro y Aguascalientes. Por el contrario, entidades como el DF, Michoacán, Sinaloa, Zacatecas y Nayarit habrán experimentado pérdidas elevadas en su participación con relación a las que mostraban casi tres lustros antes.

El análisis desarrollado a lo largo de esta segunda sección resulta importante por dos aspectos fundamentales. De una parte, porque el comportamiento demográfico por sí mismo puede tener un gran impacto en el logro de las metas de cobertura. De la otra, porque los datos mostrados permiten apreciar que el comportamiento demográfico en el nivel nacional presenta notables diferencias entre los estados y no solo existen amplias disparidades en los ritmos de crecimiento de la población juvenil de un periodo a otro, sino que una

misma entidad experimenta cambios relevantes en la dirección y en la magnitud de su evolución. Por tanto, los resultados sobre la medición de las tasas brutas y netas de cobertura para el conjunto del país, así como las reflexiones en torno a la estimación y los logros de las metas definidas para 2013, deberán ser interpretados en el contexto más amplio de la heterogeneidad interestatal.

### 3.2 Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2006–2007

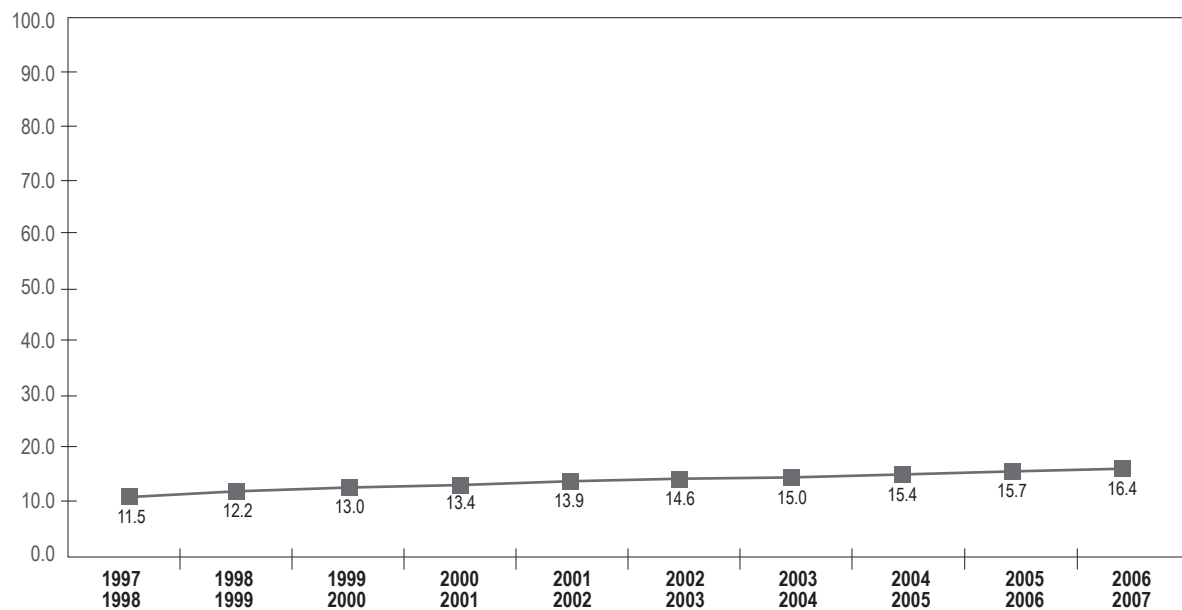
En 1997–1998, la matrícula escolarizada en TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal constituía 17% del grupo de población entre 19 y 23 años. Durante 2006–2007, este porcentaje había aumentado a 24.1%. Es decir, la MET del conjunto de las IES del país representaba algo más de 24% de la población entre 19 y 23 años registrada en 2007. Entre ambos ciclos, la tasa aumentó en 7.1 puntos, diferencia equivalente a 41.5% de la TBC en 1997–1998. Durante los 10 ciclos escolares que se analizan la tasa bruta de cobertura en el nivel nacional presenta una tendencia creciente e ininterrumpida, con un ritmo promedio de crecimiento interanual algo inferior a 4%. En la gráfica 19 se puede observar la tendencia ascendente en la TBC para México:



El segundo de los indicadores analizados, la tasa neta de cobertura (TNC), introduce una restricción en el cálculo, al definir el numerador como la MET entre 19 y 23 años. Es lógico que los resultados sean inferiores a los de la TBC, pues entre los estudiantes de programas escolarizados de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica existe tanto rezago como edades menores a la edad típica del ingreso. En otras palabras, una parte

de la MET continúa su proceso de formación profesional aun cuando haya sobrepasado los 23 años y otra parte ya lo inició a pesar de no haber cumplido la edad mínima estándar (19 años). El peso de ambas poblaciones sobre el conjunto de la MET determinará las diferencias entre la TBC y la TNC. Al igual que en el caso de la tasa bruta de cobertura, en la gráfica 20 se presentan los resultados de la medición para la tasa neta:

Gráfica 20  
Tasa neta de cobertura, 1997–1998 a 2006–2007



Entre 1997–1998 y 2006–2007, la TNC pasó de 11.5% a 16.4%. Este crecimiento de 4.9 puntos equivale a una tasa global de variación de 42.6% para el total nacional y a una tasa media de crecimiento de 4.0%, ligeramente más elevada que la TMC para la tasa bruta de cobertura (3.9% durante el mismo periodo).

Podemos hacer una pregunta adicional: ¿es un problema que la población escolar de TSU y licenciatura cuya edad supera los 23 años tenga un gran peso sobre el total de la matrícula? No es posible responder a esta pregunta de manera directa pues, como se afirma, el valor de la TNC está en función del rezago y de la edad menor a la normativa al primer ingreso, situaciones ambas que remiten a fenómenos distintos

cuyos orígenes o consecuencias son también diferentes. Sería preciso conocer qué sucede con las modalidades de educación media superior cursadas por los estudiantes de nuevo ingreso –duración y calidad de los estudios previos a la formación profesional–, así como cuál es el perfil de los estudiantes mayores de 23 años: ¿se trata efectivamente de rezagados o son jóvenes que hicieron un paréntesis entre la educación media superior y su formación profesional? Los resultados que arrojen dichos análisis tienen implicaciones diferentes para la comprensión del sistema de educación superior en nuestro país y el diseño de políticas orientadas al incremento de la participación juvenil en la formación profesional.



#### 4. Metas, retos y problemas

La definición de las metas de cobertura en educación superior durante el ciclo escolar 2012–2013 en este estudio responde a una doble mirada: la global o nacional y la estatal. Frente a las metas sugeridas como mínima (30%) y deseable (35%) de la TBC en el conjunto del país (vid. cuadro 3), para cada una de las entidades seleccionadas se proponen objetivos distintos –en ningún caso inferiores a 20%– según el valor observado en la TBC en 2006–2007, lo cual implica reconocer la existencia de factores estatales de diversa índole (educativos, demográficos, socioeconómicos) que pueden afectar su logro.<sup>25</sup> Corresponde a este último apartado identificar cuáles son esos factores que, desde una perspectiva global, podrían limitar o favorecer la consecución de las metas a alcanzar en el ciclo 2012–2013, dejando el estudio de las particularidades estatales para los siguientes apartados.

Lograr en 2012–2013 una tasa bruta de cobertura en educación superior de 30% significa que, para ese entonces, deberá haber 2'994,126 estudiantes escolarizados en programas de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal, de modo que dicha población escolar representará 30% del grupo de edad entre 19 y 23 años previsto para 2013 (9'980,420). Por

otro lado, conquistar la meta de 35% implica la existencia de 3'493,147 estudiantes inscritos en este tipo de programas de formación profesional.<sup>26</sup> En la gráfica 21 pueden observarse estas estimaciones en el marco de la evolución de la MET para el periodo 1997–1998 a 2006–2007.

Es importante mencionar que el análisis del cumplimiento de las metas fijadas para 2012–2013 no entraña un examen de las trayectorias o variaciones interanuales, sino únicamente la estimación de las poblaciones escolares en el ciclo. Por esta razón, la tabla de datos que acompaña a la gráfica anterior no incluye cifras anuales de la MET durante el periodo 2007–2008 a 2011–2012. Es posible, no obstante, plantear algunas posibilidades. Por una parte, el logro de la meta de 30% implica que la matrícula total en 2012–2013 superará a la de 2006–2007 en 628,489 estudiantes. Si este incremento se distribuyera de manera equitativa entre los seis ciclos escolares que distan entre 2006–2007 y 2012–2013, se produciría un aumento interanual de 104,748 estudiantes, lo que equivale a una tasa media de crecimiento de 4.0% (0.3 puntos inferior a la TMC para la MET de 1997–1998 a 2006–2007). Por otro lado, una TBC de 35% en 2012–2013 se traduciría en un aumento de la MET de 2006–2007 en 1'127,510 estudiantes, 187,918 estudiantes año tras año, o una TMC de 6.7%.

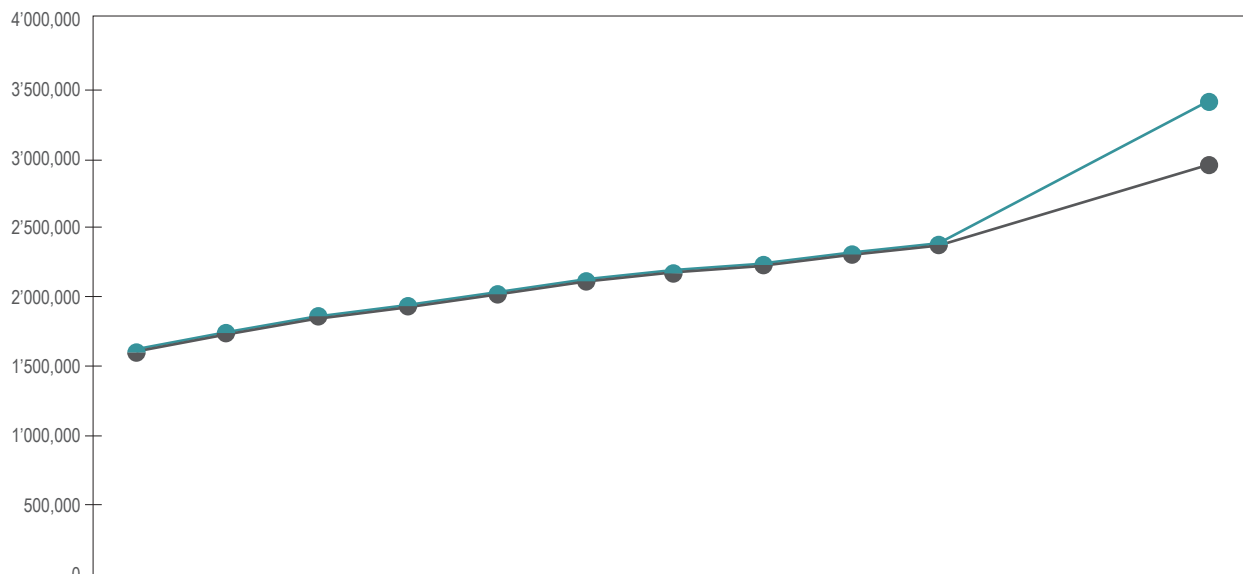
<sup>25</sup> En el *Programa Sectorial de Educación 2007-2012* (p. 17) las metas son: 1) hacer crecer la matrícula escolarizada de 24.3% en 2006 a 30% en 2012; 2) pasar de 15 entidades con al menos 25% de TBC en 2006 a 18 entidades en 2012.

<sup>26</sup> Esta meta no está incluida en el *Programa Sectorial de Educación 2007–2012* pero sí corresponde a las propuestas de la ANUIES realizadas en *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas, 2006*.

Gráfica 21

## Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total, ciclo 2012–2013

Matrícula



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2012	2012 2013
● 35%	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637		3'493,147
● 30%	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637		2'994,126

¿Qué factores pueden estimular o inhibir la consecución de estas metas? Como se acaba de señalar, la meta de 30% podría lograrse con una TMC de la matrícula total escolarizada inferior a la que se calculó para el intervalo 1997–1998 a 2006–2007, de modo que se lograría con un comportamiento inercial de la MET, mientras que alcanzar la meta de 35% exige un esfuerzo mayor. Sin embargo, si bien esta inferencia cuantitativa tan elemental permite responder a la interrogante anterior, no disipa las dudas respecto a otras preguntas esenciales que emanan del planteamiento conceptual y ético de este estudio: ¿qué tipo de cobertura se logrará si se alcanza una tasa bruta de 30%? ¿Cuál será la oferta –institucional y educativa– que atenderá la demanda de la población estudiantil en el ciclo escolar 2012–2013? ¿Cuáles serán las características socioeconómicas y educativas de los estudiantes inscritos en programas escolarizados de TSU y licenciatura en 2012–2013?

Sin duda, el objetivo fundamental de los próximos años no se puede reducir al logro de la escolarización de 628,489 personas a fin de alcanzar una TBC de 30% ni de 1'127,510 con tal de conseguir una TNC de 35%. El proceso de crecimiento de la MET entre 2006–2007 y

2012–2013 no debe quedar a expensas de la inercia. Por el contrario, ha de ser orientado para garantizar inclusión social y tasa de retorno de la educación a la sociedad: ¿habrá equidad en el acceso? ¿Cuál será la calidad en la formación profesional? ¿Y la pertinencia de la oferta educativa con relación a la demanda y a las vocaciones estatales y regionales? ¿Repetiremos la experiencia de la década de 1970? ¿Se improvisará la infraestructura y el personal docente y administrativo especializado?

México es un país de gran tamaño, con alta concentración urbana, expulsor de población joven, donde cada vez hay un menor número de nacimientos y el crecimiento demográfico está disminuyendo. Un país en el cual, durante los últimos años, ha aumentado la tasa de asistencia escolar entre los niños y las niñas de seis a 14 años, ha disminuido la incidencia de la población de 15 años y más que carece de instrucción y el porcentaje de habitantes con estudios superiores ha pasado de 10.9% en el año 2000 a 13.6% en 2005. Pero es también un país muy desigual, de notables contrastes sociales y económicos. Por ejemplo, en algunas entidades la presencia de población indígena es elevada y en otras nula: en 2005, 51.6% de los habitantes de

Yucatán pertenecía a algún grupo indígena, categoría en la que se incluiría 44.3% de los de Oaxaca, casi la tercera parte de los de Quintana Roo y Chiapas y más de la quinta parte de los de Campeche e Hidalgo. Para ese mismo año, la cifra de hablantes de alguna lengua indígena en el país superaba los seis millones de personas, de los cuales alrededor de 12% no dominaba el español. Por otro lado, existen grandes distancias entre las entidades federativas en la incidencia de la pobreza. En cuanto a la pobreza alimentaria, el promedio nacional en 2005 (18.2%) oculta un rango de casi 46 puntos entre el estado con menor porcentaje de población por debajo de esta línea de pobreza (Baja California, con 1.3%) y el que tiene el mayor porcentaje (Chiapas, con 47%). La brecha respecto el valor máximo y mínimo en la pobreza de capacidades es de 53.6 puntos, otra vez entre Chiapas (55.9%) y Baja California (2.3%), mientras que la diferencia entre el

máximo y el mínimo en la pobreza de patrimonio se eleva a 66.5 puntos, distancia que separa de nuevo a Chiapas (75.7%) de Baja California (9.2%).

La desigualdad interestatal que, por citar algunos casos, se pone de manifiesto también en los indicadores de salud (mortalidad, incidencia de enfermedades preventivas u oferta de servicios de salud), estructura productiva y volumen de la producción, distribución del gasto de los hogares, cobertura de los programas sociales, distribución del gasto de los gobiernos estatales, inversión extranjera, tasas de inflación por regiones, características del mercado laboral (desempleo, afiliados al IMSS, trabajadores con prestaciones sociales), requiere conocer y actuar en distintas escalas, desde lo general a lo particular. De nuevo surgen preguntas inmediatas con respecto a las acciones deseables para el logro de las metas de cobertura en el marco de la equidad, la calidad y la pertinencia: ¿actuar dónde, cuándo y cómo?.



3.

APROXIMACIÓN A LA  
HETEROGENEIDAD  
DE LOS ESTADOS



En esta tercera parte se presenta el estudio de los seis estados seleccionados siguiendo el marco aplicado en el análisis exploratorio nacional. México es un país grande, diverso y heterogéneo, lo cual se manifiesta, entre otros indicadores, en la variación de las tasas de cobertura. Si se observa la información de la siguiente tabla se puede apreciar que, en 2006–2007, el rango de variación en las tasas brutas de cobertura fue de poco más de 34 puntos: 47.4% en el Distrito Federal y 13% en Chiapas, ubicándose la media nacional en 24.1%.

Las entidades seleccionadas se ubican en distintas posiciones de la distribución: Nuevo León y Sonora ocupan lugares altos, Hidalgo y Zacatecas niveles intermedios, Oaxaca y Chiapas presentan puntuaciones muy inferiores.

**Cuadro 11**  
**Tasas Brutas de Cobertura 1997–1998 a 2006–2007**

*	ENTIDAD	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
1	Distrito Federal	37.5	39.3	40.5	41.8	41.1	43.3	44.8	44.1	45.2	47.4
2	Nuevo León	25	25.7	26.6	27.7	30.2	30.8	30.7	30.6	31.9	33.3
3	Sonora	24	25.7	28.3	27.2	29.1	30.2	31	31	31.8	32.5
4	Sinaloa	22.1	24.3	26.9	28.5	28.9	28.1	29.3	29.3	30.1	31.6
5	Tamaulipas	27.6	29.3	31.5	32.7	32	31.7	31.8	31	30.4	30.9
6	Aguascalientes	18.2	20.1	21.1	21.2	23.7	25.1	26.5	27.5	26.6	28.7
7	Coahuila	22.2	23.6	24.5	25.2	25.7	26.2	26.6	27.9	27.8	28.2
8	Tabasco	16.3	17.8	18.9	21.5	23.1	22.5	24.2	26.2	27	28.1
9	Colima	21.6	23.2	24.3	25.4	25.1	25.3	24.8	24.7	26.9	27.4
10	Baja California Sur	14.9	16.2	15.8	17	21.4	23.2	24.8	27.3	27.9	26.8
11	Nayarit	25.4	27.3	30	27.9	27.8	27.7	25.6	23.4	24.8	26.5
12	Puebla	17.4	18.1	20.4	20.9	22.2	23.5	24.2	25.2	25.5	26
13	Campeche	18.9	19.9	21.3	21.6	22.9	22.7	23.2	24	25.4	26
14	Chihuahua	15.4	16.7	18.4	19.6	20.7	21.2	22.4	23.7	25	25.8
15	Yucatán	14.5	15.9	17.6	18.8	20.1	21	22.1	23	23.5	24.8
	<b>NACIONAL</b>	<b>17.1</b>	<b>18.2</b>	<b>19.4</b>	<b>20.1</b>	<b>21.1</b>	<b>21.8</b>	<b>22.6</b>	<b>23</b>	<b>23.5</b>	<b>24.1</b>
16	Jalisco	16.7	17.2	18.7	19.6	21.2	21.8	22.2	22.1	22.1	23.8
17	Morelos	14.7	16.3	17.4	19.2	21.3	21.6	22.9	21.6	24	23.7
18	Hidalgo	12	14	14.9	15.3	16.1	18.1	21.5	22.6	22.5	22.9
19	Querétaro	14.4	15.9	17	18.1	18.6	19.3	20.2	20.9	22.1	22.4
20	Baja California	17.9	18.8	18.7	18.4	19.4	19.6	20.5	21.1	21.6	22.2
21	Durango	15.1	16	17.6	18.1	18.3	18.7	19.5	19.6	21	21.3
22	San Luis Potosí	13.7	14.6	15.3	16.2	17.2	17.9	19.1	20.7	21	21.3
23	Zacatecas	11.8	12.7	13.1	14.9	15.7	17.1	17.9	19.1	20.1	20.2
24	Tlaxcala	14.8	15.5	16.6	17.6	18.9	19.3	19.4	19.6	20	20
25	Michoacán	10.8	12	13	14.1	14.7	16.6	17.2	19.1	19.4	19.2
26	Veracruz	11.9	12.8	13.7	14.8	15.9	16.8	17.5	18.1	18.8	19
27	México	10.8	12	12.7	12.7	14.1	14.8	15.8	16.7	17.4	18.1
28	Guerrero	15.7	15.7	17	17.8	18.3	18	17.9	17.9	17.3	16.9
29	Oaxaca	12.2	13.7	14.2	15.1	16	16.2	17.5	17.3	17.1	16.8
30	Guanajuato	7.6	8.8	11.3	12.6	13.6	14.8	14.8	16	15.8	15.6
31	Quintana Roo	7.4	8	8.9	8.9	9.7	10.7	11.5	12.2	13.1	13.5
32	Chiapas	8.6	9.2	9.8	10.6	11.3	12.3	12.4	12.7	12.9	13

Nota: las entidades están ordenadas de manera descendente según su valor en la TBC durante el ciclo 2006–2007.



# .CHIAPAS

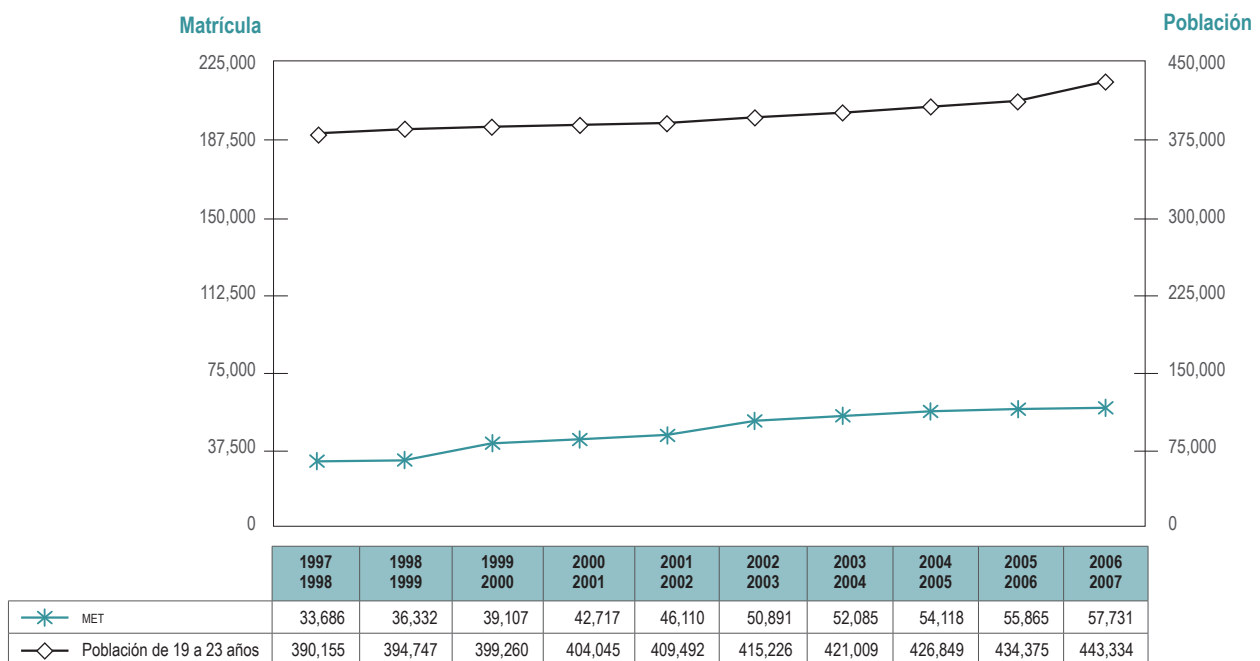
Durante la década pasada Chiapas registró movimientos crecientes tanto en el grupo de edad como en la matrícula escolarizada total. Ambos elementos son la base para cualquier indicador que se refiera a la cobertura y es preciso tener presente que el estado se encuentra entre las entidades que presentan crecimiento en las dos poblaciones.

No es lo mismo conseguir determinado índice de inclusión en los estudios superiores si el grupo de edad se mantiene sin variación a lo largo del decenio o registra declive que cuando va en aumento, pues entonces elevar las tasas exigirá un incremento en la matrícula más pronunciado.

En Chiapas, la población entre 19 y 23 años pasó, como se ve en la gráfica 22, de 390,155 jóvenes a 443,334. Son 53,179 y representan un aumento relativo de 13.6%. La matrícula, a su vez, creció de 33,686 a 57,731, por lo que fue mayor en 24,045 estudiantes al final del periodo.

La proporción en que varía es de 71.4%. Al observar el comportamiento de las tasas de cobertura en el estado y su incremento deseable para el ciclo 2012–2013, este factor de aumento simultáneo de ambos indicadores permitirá apreciar los umbrales posibles del crecimiento y acotará sus condiciones de factibilidad.

**Gráfica 22**  
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007



## 1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

Como el objetivo central del análisis es el de considerar los retos, problemas, posibilidades y límites para el alcance de las metas propuestas de cobertura, así como lo que significan en materia de inclusión social, resulta indispensable contar con elementos de contexto demográfico, económico, educativo y social que de manera indirecta, pero con efectos indudables, las condicionan. De este modo, será posible sostener algunas conjeturas y plantear preguntas fértiles de cara al proceso de elaboración de políticas públicas en la escala estatal.

Todas las políticas sociales —no sería lógico de otra manera— tienen frente a sí a una población. Ésta nunca es estática, es susceptible de desagregaciones diversas para enfrentar distintos asuntos y, en el caso de la educación, no es posible aproximarnos al contexto sin una mirada, somera, a cómo viven los chiapanecos.

Chiapas, en el año 2007, tenía una población de 4'411,808 habitantes. Grosso modo, residían en el estado 4% de los mexicanos de entonces. Sin ser una entidad tan atomizada como otras en términos de distribución municipal, cuenta con 119 municipios que van desde los muy pequeños hasta el mayor, Ocosingo, donde se ubican Las Cañadas. Por supuesto, el tamaño de la demarcación municipal no guarda relación directa con la cantidad de población que en ella reside.

Mientras que en la República la tasa de crecimiento promedio anual de la población en el periodo 2000–2005 fue de 1.02, Chiapas lo hizo a un ritmo mayor: 1.61, en buena medida como resultado de una alta tasa de natalidad, dado que no es un estado que atrae población (INEGI, 2008b). Tal inferencia tiene sustento en el siguiente dato: 12.8% de las mujeres chiapanecas en edad fértil no conocen de métodos anticonceptivos, situación en que la entidad ocupa el segundo lugar, luego de Oaxaca. La proporción nacional es de 3.4%.

Por otro lado, el porcentaje de mujeres unidas en edad fértil que utilizan métodos anticonceptivos es de 54.6%, ubicando a Chiapas —de nuevo— en el penúltimo lugar: la cifra nacional es de 70.7% y, en contraste, en el DF ocho de cada 10 mujeres en esta condición los emplean.

En el estado la población de más de cinco años hablante de una lengua indígena, según datos del Censo de población 2005, era de 26.0%. Quizá, a pesar de la mejoría en el sistema de preguntas a este respecto, el dato subestima a un conjunto no determinable de per-

sonas que niegan saberla o que se hable otra lengua en su hogar por considerar que eso les disminuye. Se trata, más allá de los números, de una de las entidades con mayor presencia indígena en el país y, por desgracia en términos éticos y del desarrollo nacional, la asociación entre pobreza aguda y grupos indígenas es fuerte.

Datos de la Encuesta Nacional de Empleo 2004 indican que la población de 12 años o más según su condición de actividad económica presenta una distribución cercana al equilibrio, similar a la del país: 51.9% activos, 48.1% inactivos. El análisis de la PEA por sector sí es peculiar: mientras en el nivel nacional solo 16.2% está incluido en el sector primario, Chiapas ubica en él a 45.7%; en el secundario, la cifra nacional es casi el doble a la chiapaneca: 24.1% contra 13.3%. En consecuencia, el sector servicios que en el país es 59.3%, en Chiapas es de 41.0%. Se trata, así, de una entidad donde las actividades agropecuarias concentran casi a la mitad de su población, con escasa actividad extractiva e industrial y con cuatro de cada 10 chiapanecos ubicados en el sector de los servicios.

Las cifras de atención en materia educativa muestran un panorama desolador:

- En 2005, de acuerdo con el INEE, la mitad de la población entre 25 y 64 años no tenía primaria. Si a esto se añade que 20% sólo contaba con primaria, tenemos que a 70% de sus habitantes en ese rango de edad se les puede clasificar como un sector con serias carencias en materia educativa o “pobre extremo” en esa dimensión, dado que no tiene la educación básica obligatoria establecida por la Constitución.
- En 2004, casi 61% de los niños en primero de primaria estaban desnutridos y en sexto grado la proporción no era menor: 59%. Estos datos revelan que la exclusión social y la incapacidad de tener calidad de vida ocurre en el estado mucho antes de aspirar a la educación superior.
- En 2005, el promedio de escolaridad en Chiapas era de 6.1 grados en el grupo de edad de 15 años y más, mientras el dato nacional llegaba a 8.1. Además, la proporción de analfabetas en el mismo segmento poblacional ascendía a 21.3% (INEE, 2006).

Las tasas de absorción entre niveles o tipos educativos, de acuerdo con la misma fuente, indican aspectos importantes para los fines de este trabajo. Estos datos, aunque con limitaciones pues no distinguen cohortes sino que comparan un año contra el otro de manera simple, muestran comportamientos variables.

**Cuadro 12**  
**Tasas de absorción entre niveles y tipos educativos para el estado de Chiapas\***

Ciclos	Secundaria	Profesional media	Bachillerato	Educación superior
1990 – 1991	74	12	55	49
1995 – 1996	79	8	80	45
2000 – 2001	83	7	91	52
2005 – 2006	88	3	85	37
2006 – 2007 <sup>a</sup>	89	3	88	43
2007 – 2008 <sup>a</sup>	90	3	83	42

\* La tasa de absorción equivale a la relación porcentual entre el nuevo ingreso a primer grado de un nivel o tipo educativo en un ciclo escolar dado, y el egreso del último grado del nivel o tipo educativo inmediato inferior, del ciclo escolar anterior. Todas las cifras se presentan sin decimales.

Fuente: estos datos y todos los que se presentan de este mismo indicador a lo largo del documento proceden del *Primer Informe de Gobierno 2007*. <sup>a</sup> Datos preliminares; <sup>b</sup> datos estimados.

Como puede verse en el cuadro 12, entre primaria y secundaria Chiapas sube en su capacidad de absorción de manera constante. Lo mismo ocurre entre secundaria y el nivel medio superior, aunque hay un año atípico al iniciarse el nuevo siglo y quizá noticia de un límite alrededor del 85%, según se advierte en los tres últimos ciclos. Sin embargo, al considerar la tasa de absorción en educación superior, se aprecia una tendencia a la baja que preocupa en términos de los esfuerzos por aumentar la cobertura. Sin crecimiento en la absorción del nivel medio y con un grupo de edad en aumento, la posibilidad de cumplir las metas se dificulta: entre 1990 y 1995 cae cuatro puntos; en el siguiente quinquenio sube siete, para colocarse en 52%, pero en los primeros cinco años del siglo se desploma a 37% (15 puntos). Si bien luego muestra una recuperación, ésta no basta para igualar la proporción más alta, lograda en 2000–2001, y representa absorber a sólo cuatro de cada 10 egresados de la media superior en los últimos años. La tasa es baja y ha descendido.<sup>27</sup>

Podemos completar esta aproximación con algunos datos que sintetizan el hecho de que Chiapas está en

los sitios inferiores en todos los indicadores relevantes en materia de condiciones económicas y sociales:

- El índice de desarrollo humano (IDH) de Chiapas es el más bajo del país. En el cuadro 13 puede apreciarse, incluyendo el desglose de sus componentes para la serie 2000–2004. La comparación con la situación nacional muestra un contraste agudo.
- Destaca que en el IDH el componente de ingresos es el más bajo de los tres considerados, pero el segundo en importancia es el educativo. Mientras en 2004 Chiapas cuenta con un índice de educación de 0.7518, el país tiene 0.8331. La distancia, otra vez, es considerable.
- En relación con el problema que desde un punto de vista ético más lastima y, en la práctica, atora al país de manera profunda –la pobreza– hallamos en Chiapas situaciones alarmantes, sobre todo al compararlas con la media nacional. Según puede verse en el cuadro 14, los tipos de pobreza y los índices o grados en que este fenómeno se presenta en la entidad son apabullantes pues, en casi todas las clasificaciones de pobreza, duplica o más a la media nacional.

<sup>27</sup> Para tener mejor información al respecto es menester estudiar, en cuanto se disponga de información confiable, el detalle en el flujo del egreso de la media superior hacia la superior, pues éste representa la demanda potencial, los aspirantes la real y quienes ingresan (nuevo ingreso) la efectiva. Ya hemos indicado que la problemática contable del primer ingreso impide realizar dicho análisis.

Cuadro 13

Índice de desarrollo humano (IDH) de Chiapas y nacional según sus componentes, 2000 a 2004<sup>28</sup>

CHIAPAS	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.701	0.7066	0.713	0.7155	0.7185	0.7212	32
Índice de salud	0.7896	0.795	0.7982	0.8003	0.8013		
Índice de educación	0.7197	0.7314	0.7448	0.7496	0.7518		
Índice de ingreso	0.5938	0.5935	0.5935	0.5965	0.6024		
NACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.794	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.807	
Índice de salud	0.8171	0.821	0.8233	0.8246	0.825		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

Cuadro 14

## Incidencia de la pobreza por ingreso e indicadores de rezago social, 2005

ENTIDAD	Población total	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Índice de rezago social <sup>1</sup>	Grado de rezago social	Lugar en la Federación
Nacional	103'263,388	18.2	24.7	47.0			
Chiapas	4'293,459	47.0	55.9	75.7	2.55	Muy alto	Primero

<sup>1</sup> Para la construcción del índice de rezago social se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.

Fuente: datos procedentes de publicaciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, CONEVAL (consulta realizada en [www.coneval.gob.mx/coneval](http://www.coneval.gob.mx/coneval)).

No es posible eludir la crudeza de datos como el que establece que cerca de la mitad de la población chiapaneca se encuentra en condiciones tales que no puede asegurar su alimentación. La pobreza de capacidades casi concentra a 56% –incluye a la anterior– y tres cuartas partes de los habitantes no cuentan con el patrimonio necesario para una vida digna. Es lamentable que si Chiapas tiene un “primer lugar” en el país, éste sea en la máxima calificación en cuanto a rezago social.

Tanto el IDH como los indicadores de pobreza y rezago social muestran que la entidad está en condiciones de pobreza aguda, situación poco propicia para un incremento sustancial en la cobertura de servicios educativos superiores. Chiapas no sólo tendrá serias

dificultades para alcanzar la meta de cobertura prevista o alguna mayor, además tiene que superar su situación para integrarse, de manera menos desigual, a las condiciones de vida promedio en el país.

## 2. Evolución de la educación superior entre 1997–1998 y 2006–2007

Suele emplearse la serie de la tasa de cobertura para contemplar de manera sintética la evolución del nivel superior en un periodo determinado. En este caso, antes de describir su comportamiento, analizaremos por separado sus dos componentes, dado que se trata del cociente entre la matrícula (como numerador) y el grupo de edad de referencia (como denominador).

<sup>28</sup> Al igual que para el caso nacional, las cifras utilizadas para calcular los indicadores de desarrollo humano procedentes del *Informe sobre Desarrollo Humano México 2006-2007* hacen referencia a la información disponible del año más reciente, que en este caso es 2004. Por lo general, en sus versiones mundial y nacional, el *Informe sobre Desarrollo Humano* tiene un desfase de dos años en la información estadística presentada respecto al año de la publicación. En el caso de México esto se debe a la disponibilidad del Producto Interno Bruto de cada entidad federativa, cuyo análisis es realizado por el INEGI a partir de datos que se encuentran disponibles 14 meses después del año al cual hacen referencia. En el momento de la publicación del *Informe sobre Desarrollo Humano 2006-2007*, el INEGI estaba llevando a cabo un cambio del año base en el Sistema de Cuentas Nacionales de México del cual el PIB forma parte. Estos trabajos están siendo realizados ahora con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN), razón por la cual los datos del PIB por entidad federativa para 2005 estarán disponibles a finales de 2007. Los índices aquí presentados proceden del cuadro A7 del apéndice estadístico y, para 2005, del recuadro 1.2 (página 39) del documento mencionado. Estas observaciones aplican a todos los cuadros similares que se presentan en lo sucesivo.

El numerador de la fracción que corresponde a la evolución de la matrícula escolarizada total para el nivel de licenciatura y TSU (MET) tiene diversas aristas: se puede descomponer, entre otras, en niveles, tipos de instituciones, regímenes (público o privado), áreas de estudio. A estas distinciones dedicaremos los siguientes apartados.

## 2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

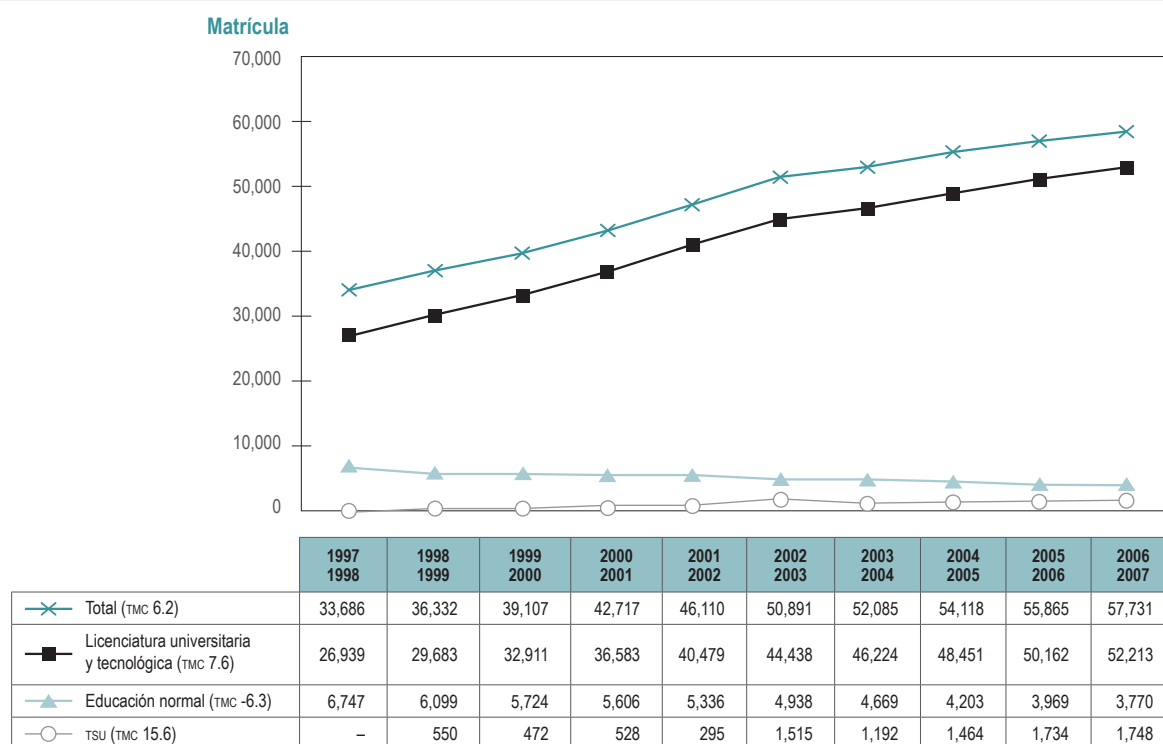
Atendamos, primero, al ritmo y la forma en que ha crecido la matrícula en Chiapas durante los últimos años. Como ya indicamos, registró un crecimiento notable, en números redondos poco más de 70%.

Del total del crecimiento en la matrícula (ver gráfica 23) y dado que la modalidad de normal descendió, la correspondiente a licenciatura universitaria o tecnológi-

ca se hizo cargo del grueso de los estudiantes adicionales ubicados al final del periodo. Esto es, el sistema creció en ese nivel en forma sustancial pues, si bien la alternativa de los TSU aumenta mucho en términos relativos, el salto se debe en gran medida a la escasa cantidad de estudiantes al inicio del periodo (pasa de 550 a 1,748, aportando sólo 5.6% al crecimiento total de 24,045 estudiantes).

Las tasas de crecimiento promedio anual para el nivel de estudios de TSU es, en efecto, la más alta (15.6%), pero 7.6% de la tasa media de la licenciatura implicó el componente mayor en el aumento de los estudiantes en Chiapas. La gráfica permite advertir dichos movimientos, mientras que el cuadro 15 muestra la diversa contribución de los niveles en el crecimiento total de la matrícula escolarizada.

**Gráfica 23**  
Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007



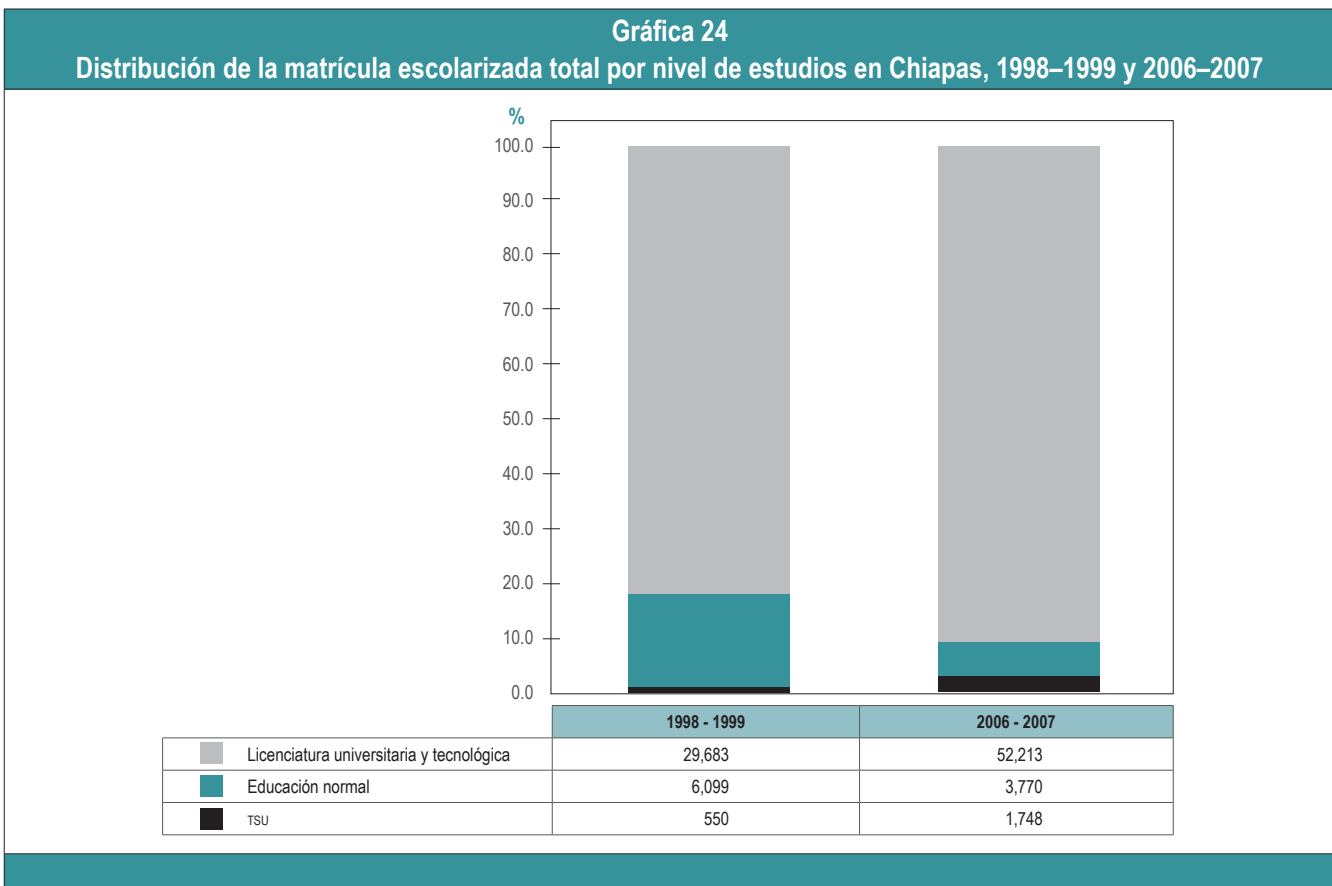
**Cuadro 15**  
**Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudio en Chiapas, 1998–1999 y 2006–2007**

Nivel de estudios	1998–1999		2006–2007		Variación 1998–1999 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Absoluta	% <sup>1</sup>
TSU	550	1.5	1,748	3.0	1,198	5.6
Licenciatura universitaria y tecnológica	29,683	81.7	52,213	90.4	22,530	105.3
Normal licenciatura	6,099	16.8	3,770	6.5	-2,329	-10.9
<b>Total</b>	<b>36,332</b>	<b>100</b>	<b>57,731</b>	<b>100</b>	<b>21,399</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según nivel de estudios. En este cuadro se tomó el ciclo 1998–1999 como inicial, dado que no existe matrícula de tsu en el anterior.

Se advierte con claridad en el cuadro que, al comparar los dos polos del periodo estudiado, el aporte en la parte sustancial del crecimiento de la matrícula es el de la LUT: contribuye con 105.3% del total, aspecto que sólo se entiende al considerar el descenso de casi 11% en la educación normal.

La forma en que ha aumentado la matrícula en la entidad ha seguido un patrón diferenciado en la oferta de niveles, aunque no en la concentración de la demanda, la cual ha preferido de manera contundente los programas de licenciatura universitaria y tecnológica. Ilustra este comportamiento la gráfica 24.



No existe evidencia de un proceso significativo de diferenciación por niveles, sino de la gran concentración en uno, la reducción aguda en otro (las escuelas normales) y un crecimiento apreciable en TSU, pero aún marginal –cambia de 1.5 a 3.0% en nueve años. En tanto, la LUT modifica su representación, de por sí muy alta al inicio (81.7%), a 90.4%: nueve de cada 10 estudiantes chiapanecos está inscrito en una IES donde cursa licenciatura universitaria y tecnológica. En la gráfica 23 los movimientos descritos conforman, con el correr del tiempo, la forma de una bahía que se ensancha.

## 2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

El siguiente aspecto o mirada es interesante, sobre todo tratándose del estado de Chiapas: ¿cuál es el sector que aporta más estudiantes, el privado o el público, en el crecimiento de 71.4% de la matrícula? La gráfica 25, que muestra la evolución de ambos regímenes, deja ver que los dos compartieron el impulso en la expansión total de una manera similar: el segundo aumenta

en 11,874 estudiantes y el primero aporta 12,171, diferencia casi insignificante. No obstante, dadas las cifras iniciales, el estatal creció con relación a sí mismo 50.8%, mientras el otro lo hizo en 117.8%. Superar en más del doble el número de estudiantes adscritos a instituciones particulares no es superficial, constituye una pista a seguir en la comprensión de la historia reciente de la educación superior en el estado.

El comportamiento de los regímenes es digno de atención: separados al inicio del decenio por 13,000 estudiantes en números redondos, se van acercando hasta llegar en el ciclo 2001–2002 a la mínima diferencia absoluta, 7,020. Luego, la tendencia a la separación vuelve a ocurrir hasta que, al final, difieren en cerca de 13,000.

Se registra un proceso de “freno” y posterior reducción del desarrollo del sector privado en los últimos ciclos: no sólo se estanca, sino decrece entre el penúltimo y el último ciclo registrados, cuestión que, como acto reflejo, sucede de manera inversa y pronunciada en el público.

**Gráfica 25**  
Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007



**Cuadro 16**  
Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007

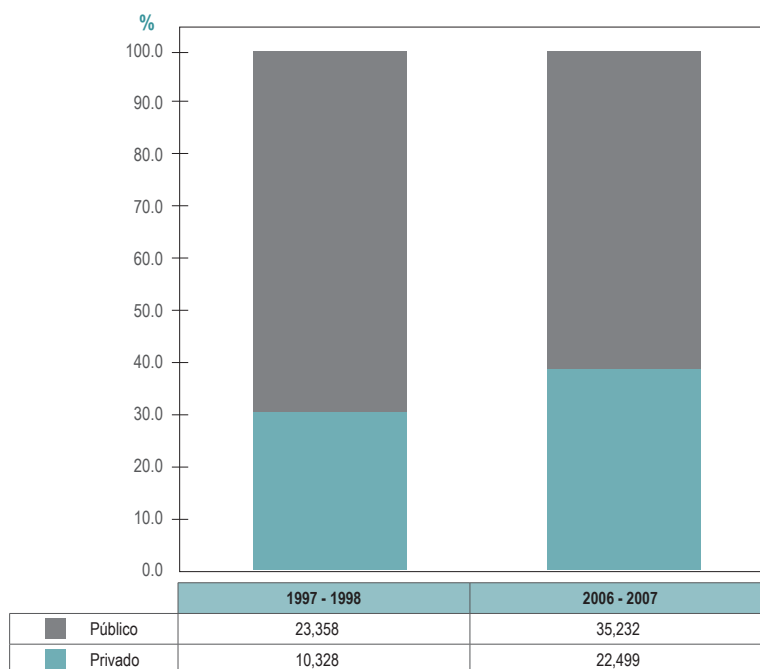
RÉGIMEN	1997–1998		2006–2007		Variación 1997–1998 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Público	23,358	69.3	35,232	61.0	11,874	49.4
Privado	10,328	30.7	22,499	39.0	12,171	50.6
<b>Total</b>	<b>33,686</b>	<b>100</b>	<b>57,731</b>	<b>100</b>	<b>24,045</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

En el cuadro precedente vemos otra arista del análisis por regímenes. En efecto, el sector público aportó 49% del incremento y el privado el restante 51%. Esto, que se asocia a un “empate técnico” (tomando prestada la expresión a los estudios de preferencias electorales) en el empuje al crecimiento de la matrícula escolarizada no significa que haya permanecido

sin cambios la proporción por régimen: el segundo pasa de 30.7% en 1997–1998 a 39.0% en 2006–2007 y, a su vez, el primero pierde alrededor de ocho puntos porcentuales. Casi cuatro de cada 10 estudiantes chiapanecos se encuentran estudiando en un plantel particular hoy, mientras al inicio del periodo eran tres (gráfica 26).

**Gráfica 26**  
Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007



En Chiapas, pues, la matrícula sigue concentrándose en el sector de instituciones públicas, pero ya no del modo en que lo hacía al iniciarse el periodo. Tampoco hay que perder de vista, si se observan los números absolutos y las tendencias en la gráfica correspondiente, que aunque el crecimiento privado fue vigoroso en la década, al parecer ya tocó techo. Esto conduce a interrogantes que podrán ser despejadas cuando la in-

dagación cuente con mejores bases informativas que las disponibles, pero que vale la pena plantear:

- ¿Ya no hay más familias que puedan sufragar gastos educativos en planteles privados? ¿La migración a los establecimientos particulares en la primera parte del periodo respondió a la falta de espacios en los públicos o a una búsqueda de “mayor prestigio”? ¿Qué tipo de instituciones pri-



vadas absorbió a la generalidad de los estudiantes en este régimen? La brecha al final que favorece de nuevo, y en cantidades semejantes, al sector público, ¿tiene que ver con la expansión de estas instituciones, a la creación de otras o a una combinación de ambos fenómenos? Muchas preguntas ante un hecho sugestivo: crecimiento en la década del sector privado, pero con clara tendencia a estancarse: ¿nuevas opciones públicas lo detuvieron?

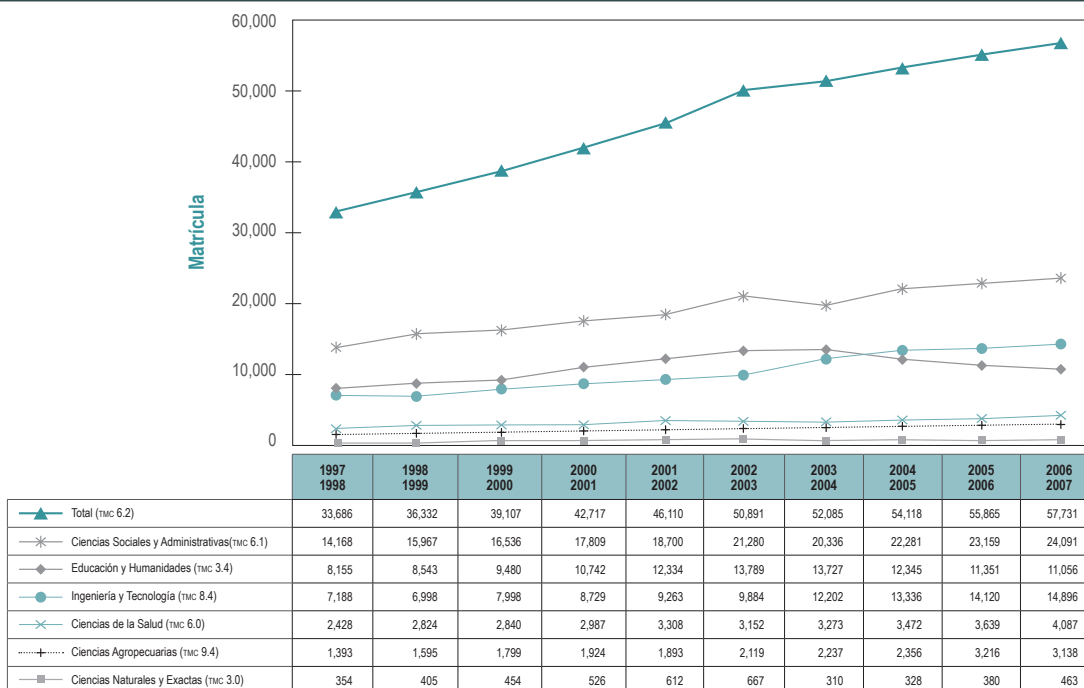
- El sector público crece de manera relevante (49.4%) aunque salta en el último ciclo, cuando decrece el privado. Habrá que precisar estos movimientos a la hora de estudiar la expansión o surgimiento de instituciones en la entidad a lo largo del periodo.

### 2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

Un factor indispensable en el análisis del comportamiento de la matrícula y elemento para el análisis posterior que conjugue lo que hasta ahora hemos visto de manera parcial –nivel y régimen– es su evolución a través de las distintas áreas de estudio. Tal como puede apreciarse en la gráfica 27, las tasas medias de crecimiento anual de las áreas son variables, así como el aporte de cada una de ellas al conjunto de la MET. Una primera mirada a los datos incluidos en el cuadro 17 arroja que:

- Ciencias sociales y administrativas, seguidas por ingeniería y tecnología y luego por educación o humanidades, son las áreas que crecen más y, por ende, se hacen cargo, en conjunto, de 85.5% del incremento en la década.
- Este tipo de análisis no ha de confundirse con la participación proporcional de las áreas en los dos momentos polares del decenio analizado. Una cosa es qué área crece más; otra, cuál lo hace a un ritmo promedio anual más veloz y cuál, aunque cuenta con más estudiantes al final de la década con respecto a sí misma, ha transitado a una tasa media menor o tiene una participación proporcional casi idéntica o incluso inferior –como es el caso de educación. Aristas de un mismo asunto.
- Nótese el comportamiento del área de educación y humanidades: arranca con 8,155 estudiantes y crece en forma notable hasta el ciclo 2003–2004. A partir de ese momento su caída es pronunciada, sin que al comparar los dos polos haya mostrado decremento: por el contrario, creció en números absolutos (llegó a 11,056), pero perdió puntos en su participación porcentual entre las áreas en la entidad. Es interesante observar cómo las curvas de educación y humanidades e ingeniería y tecnología se “cruzan” a favor de la segunda en los tres últimos años del periodo estudiado.

**Gráfica 27**  
Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007



**Cuadro 17**  
**Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007**

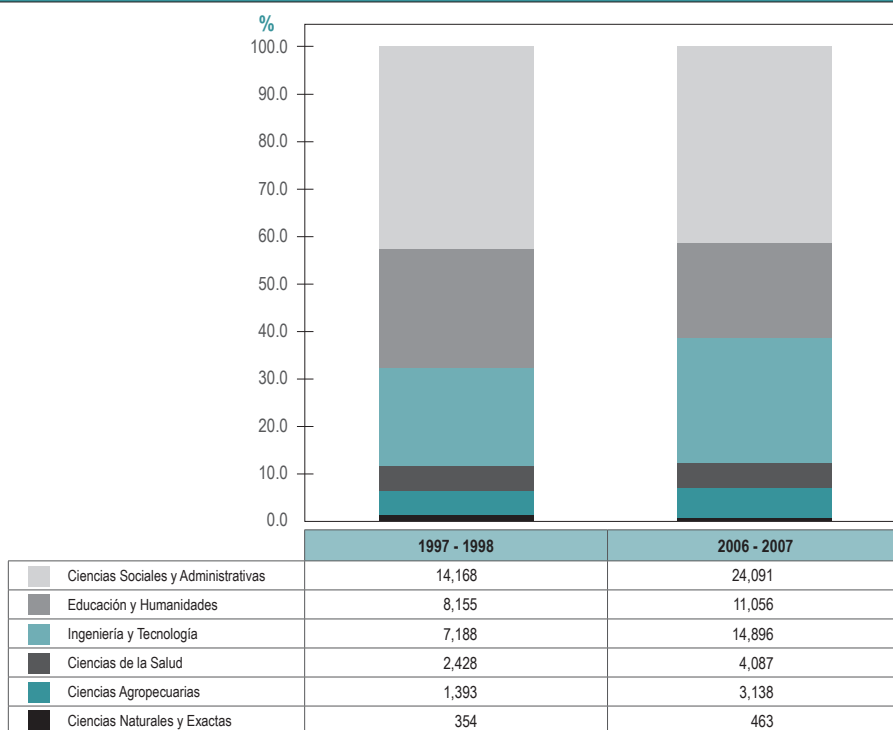
Área de estudio	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	1,393	4.1	3,138	5.4	1,745	7.3
Ciencias de la Salud	2,428	7.2	4,087	7.1	1,659	6.9
Ciencias Naturales y Exactas	354	1.1	463	0.8	109	0.5
Ciencias Sociales y Administrativas	14,168	42.1	24,091	41.7	9,923	41.3
Educación y Humanidades	8,155	24.2	11,056	19.2	2,901	12.1
Ingeniería y Tecnología	7,188	21.3	14,896	25.8	7,708	32.1
<b>Total</b>	<b>33,686</b>	<b>100</b>	<b>57,731</b>	<b>100</b>	<b>24,045</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio.

- Esta pauta abre una pista que consideraremos más adelante: si el área de educación y humanidades muestra un patrón parecido, aunque más pronunciado, al del régimen privado, ¿es posible ligar el crecimiento de este régimen con el incremento y posterior caída de dicha área de estudio?
- En términos generales, según se ilustra en la gráfica 28, la matrícula en las áreas más dinámicas en el país asciende al tiempo que se registra una baja participación de la de ciencias naturales y exactas. Es menester averiguar con detalle el comportamiento de ciencias de la salud –casi se duplica

en los 10 años: ¿será por el lado de enfermería o de asistentes de medicina social, más que en la lógica de los médicos “tradicionales”? También es de llamar la atención la evolución de ingeniería y tecnología, zona del saber que incrementa más su participación proporcional en Chiapas: ¿es resultado de la ampliación de la matrícula en institutos tecnológicos estatales y federales, del surgimiento de nuevos planteles de este tipo de establecimientos o del impacto de la presencia del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y de alguna otra institución particular? Por otro lado,

**Gráfica 28**  
**Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007**



¿qué tipo de programas de estudio es el que registra crecimiento? Es sabido que en los institutos tecnológicos no pocos espacios están dedicados a cuestiones administrativas. Esto se podrá despejar en cuanto se relacionen tales movimientos con la creación de instituciones y su matrícula específica, controlando a su vez el crecimiento por regímenes.

- Una cuestión de escala: en estados como Chiapas, la presencia de *una sola* institución, concentrada en *un área* de estudio, puede modificar de manera significativa las tendencias y proporciones entre las áreas o los regímenes dado que su matrícula, en términos comparativos con otras entidades, es pequeña.

Una mirada más detallada al tema de las áreas de estudio consiste en analizar la MET desde el siguiente nivel de registro: las ramas de estudio que contienen. Los comentarios se realizarán en el orden descendente relativo al crecimiento de las áreas. Iniciemos con ciencias sociales y administrativas, cuya matrícula crece en el periodo estudiado en 9,923 estudiantes, 41.3% de

la variación total entre los dos polos del estudio (ver cuadro 17). ¿En qué ramas ocurrió?

- En comparación con el nivel nacional, observamos tendencias diferentes: Contaduría decrece en la escala nacional en 18,950 estudiantes, una variación total relativa de -12.2%, y derecho aumenta en 49,951, un cambio proporcional de 29.1%. En el estado las tendencias son similares en su sentido, pero incomparables en su magnitud relativa: la primera se reduce 2.8% y derecho crece 1%. En ocasiones se predica que lo que ocurre en el nivel nacional se replica en los estados de manera similar. Este caso, como muchos otros, contradice tan frecuente confusión.
- Administración, por su parte, duplica su matrícula y también registran fuerte crecimiento con respecto a sí mismas –amén de significativos con el total del área– las ciencias de la información, psicología, sociales, comercio internacional, computación y sistemas, relaciones comerciales, turismo. En el cuadro 18 se pueden contrastar los valores de inicio y fin del periodo, además de calcular sus diferencias.

**Cuadro 18**  
Variación de la matrícula escolarizada total de algunas ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2006–2007

Rama de estudio	1997-1998	2006-2007	Diferencia	% Crecimiento de la rama
Administración	2,476	4,854	2,378	24.0%
Ciencias de la comunicación e información	631	1,599	968	9.8%
Psicología	425	1,998	1,573	15.9%
Sociales	164	466	302	3.0%
Comercio internacional	274	778	504	5.1%
Computación y sistemas	86	706	620	6.2%
Contabilidad	3,599	3,317	-282	-2.8%
Derecho	4,459	4,563	104	1.0%
Relaciones comerciales	78	1,128	1,050	10.6%
Turismo	793	2,552	1,759	17.7%
Otras	1,183	2,130	947	9.5%
<b>Total de la Rama</b>	<b>14,168</b>	<b>24,091</b>	<b>9,923</b>	<b>100%</b>

Entre las ramas de administración (24.0%), turismo (17.7%), psicología (15.9%) y relaciones comerciales (10.6) se agrega 68.1% del incremento del área. Así, desglosar las áreas por ramas –sin llegar a subramas o programas específicos– permite advertir que el crecimiento global presenta en su interior comportamientos que es preciso conocer.

Atendamos ahora al área de ingeniería y tecnología. Ésta fue la segunda en importancia para explicar el crecimiento total de la matrícula al contribuir con 7,708 estudiantes más que al inicio (32.1% del incremento total). Para no abundar en detalles que pueden resultar áridos, referiremos solo las ramas más dinámicas:

- Ingeniería es la que más contribuye a la expansión de alumnos al final del periodo: arranca con 2,879 y culmina con 7,791, un incremento de 4,912 que, con respecto al área en su conjunto, explica 64% del total. Una sola rama es responsable de casi dos tercios del crecimiento de un área de estudios. Se imponen preguntas: ¿Qué tipo de ingenierías predominaron, las de corte administrativo –ingeniería industrial, por ejemplo– o las “fuertes” merced al alto componente de ciencias básicas como su cimiento –ingeniería civil o electromecánica–? ¿Están clasificadas dentro de esta sección las carreras más bien de tipo administrativo que se ofrecen en institutos tecnológicos? ¿En qué tipo de régimen predominó dicho incremento que supera, con creces, al de la biotecnología, arquitectura y diseño o computación y sistemas, las cuales acompañan a las ingenierías como ramas del área y, a su vez, crecen pero no con igual fuerza?

Si entre sociales y administrativas (41.3%) e ingenierías y tecnología (32.1%) representan 73.4% del crecimiento de la matrícula total en el estado, no es necesario detenernos con detalle en cada una de las áreas y sus ramas. Es preferible comentar algunas otras cuestiones interesantes:

- Agronomía y veterinaria se duplican en el área de ciencias agropecuarias.
- Medicina aumenta 38.9% en comparación con su valor en 1997–1998 y su contribución al crecimiento del área es de 43.5%, de modo que es la que aporta más a la expansión de las ciencias de la salud, sin ser despreciables los incrementos en odontología, farmacia y ciencias o servicios de la salud, donde se ubica enfermería. Tal vez, merced al estereotipo general de Chiapas, se pensaría que el crecimiento ocurrió en servicios de salud, no en médicos. Sin embargo, no ha sido así. ¿En qué tipo de instituciones se forman esos médicos u odontólogos?
- En las ramas de ciencias exactas el panorama es paupérrimo. Baste decir que al final del periodo hay 12 –sólo 12, vale insistir– estudiantes de matemáticas, desaparece la matrícula de química –tal vez se contabiliza en ingeniería química– y es muy baja la de biología. Para todo fin práctico, las ciencias exactas son casi inexistentes en Chiapas.
- En educación y humanidades, a pesar de una baja sensible en la educación normal que reduce su participación al final del periodo en casi 11% con respecto al inicio, existe un crecimiento no despreciable. En números redondos, hay 1,500 estudiantes más en educación o docencia y mil adicionales en humanidades. Según parece, estamos ante el fenómeno

del crecimiento de las ciencias de la educación, muy socorridas en las instituciones privadas dado su bajo costo, cuestión que al menos en parte podría explicar esta evolución en un campo en el cual las normales, que lo comparten, se desploman.

En resumen, al analizar la matrícula por área de estudio y su desagregación encontramos que tres de ellas –ciencias sociales y administrativas, ingeniería y tecnología, educación y humanidades– se hicieron cargo, en conjunto, de 85.5% del incremento en la década. En un nivel de observación más fino, las ramas de ingeniería (4,912 estudiantes más) y administración (2,378) suman 7,290 estudiantes adicionales, que al compararse con el crecimiento total de la matrícula en la entidad –24,045– representan a tres de cada 10 en la suma total de alumnos al cerrar el periodo. Que sólo dos ramas –una de ingeniería o tecnología y otra de sociales o administrativas– congreguen tal proporción lleva a repensar el tipo de crecimiento en el estado pues, en contra de los estereotipos, tal comportamiento sería más propio de un estado con fuerte industrialización que de Chiapas. ¿Por qué ha ocurrido así? ¿Qué detalles ocultan estas tendencias? ¿Ingenierías de qué tipo y administradores para cuál modalidad de empresas o entidades económicas?

## 2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

Consideremos los aportes diferenciales, según régimen, en el crecimiento y cambios proporcionales de las áreas de estudio. Esto, junto con el apartado anterior, puede ofrecer una mejor idea de la evolución de la matrícula en la entidad. De entrada es interesante cotejar, así sea de manera aproximada, la hipótesis de un decremento en educación y humanidades –sombreada en el cuadro respectivo– por parte del régimen privado como “acompañante” de su caída en tanto régimen. El cuadro 19 sirve de guía en esta conjetura.

La primera cifra para el ciclo inicial en educación y humanidades es baja en el sector privado (601). Luego ocurren incrementos fuertes hasta el ciclo 2003–2004, se estanca un año y se derrumba en los subsiguientes en sintonía con el régimen privado en su conjunto, aunque esta área lo hace de manera más aguda. Nótese que es la única que registra un comportamiento de ascenso y posterior caída no respecto a los valores iniciales, pero sí a los de un quinquenio anterior.

**Cuadro 19**  
**Matrícula escolarizada total por área de estudio y régimen en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007**

Área de estudios	Régimen	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
		Ciencias Agropecuarias	Público	1,324	1,519	1,742	1,864	1,748	1,974	2,088	2,178
	Privado	69	76	57	60	145	145	149	178	307	393
Ciencias de la Salud	Público	1,720	2,036	1,977	2,115	2,339	2,249	2,285	2,390	2,506	2,784
	Privado	708	788	863	872	969	903	988	1,082	1,133	1,303
Ciencias Naturales y Exactas	Público	354	388	431	496	574	627	287	302	355	451
	Privado	-	17	23	30	38	40	23	26	25	12
Ciencias Sociales y Administrativas	Público	6,908	8,315	8,093	8,579	8,975	10,195	9,377	10,028	9,846	10,956
	Privado	7,260	7,652	8,443	9,230	9,725	11,085	10,959	12,253	13,313	13,135
Educación y Humanidades	Público	7,554	7,497	7,165	7,215	7,366	8,082	7,853	7,380	7,271	7,855
	Privado	601	1,046	2,315	3,527	4,968	5,707	5,874	4,965	4,080	3,201
Ingeniería y Tecnología	Público	5,498	5,029	5,575	5,484	5,563	6,440	8,256	8,761	9,574	10,441
	Privado	1,690	1,969	2,423	3,245	3,700	3,444	3,946	4,575	4,546	4,455

**Cuadro 20**  
**Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007**

Área de estudio	1997–1998			2006–2007			Variación 1997–1998 a 2006–2007			
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público		Privado	
							Absolutos	% <sup>1</sup>	Absolutos	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	1,324	69	1,393	2,745	393	3,138	1,421	12.0	324	2.7
Ciencias de la Salud	1,720	708	2,428	2,784	1,303	4,087	1,064	9.0	595	4.9
Ciencias Naturales y Exactas	354	0	354	451	12	463	97	0.8	12	0.1
Ciencias Sociales y Administrativas	6,908	7,260	14,168	10,956	13,135	24,091	4,048	34.1	5,875	48.3
Educación y Humanidades	7,554	601	8,155	7,855	3,201	11,056	301	2.5	2,600	21.4
Ingeniería y Tecnología	5,498	1,690	7,188	10,441	4,455	14,896	4,943	41.6	2,765	22.7
<b>Total</b>	<b>23,358</b>	<b>10,328</b>	<b>33,686</b>	<b>35,232</b>	<b>22,499</b>	<b>57,731</b>	<b>11,874</b>	<b>100</b>	<b>12,171</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio para cada régimen.

Por otro lado, el régimen privado mantiene una tendencia a la alza en ciencias sociales y administrativas, si bien destaca su expansión en ingeniería y tecnología: pasa de 1,690 a 4,455 (163.6%) en un área en la que, por lo general, no se espera un gran crecimiento. ¿Qué tipo de establecimientos particulares llegaron al estado y con qué oferta de estudios? Es importante saberlo para reconstruir, de mejor manera, la evolución de la matrícula escolarizada en la entidad. De nueva cuenta, dado lo pequeño del monto general de la matrícula, el arribo de una sola institución particular puede, a lo largo del periodo, explicar la mayor parte de este aumento.

Ingeniería, administración y educación son las ra-

mas más dinámicas en el estado y también las que presentan un aumento más acelerado en el sector privado. El desarrollo de este sector se basa, entonces, en dichas áreas y en sus ramas más relevantes. Las preguntas respecto a los tipos de instituciones particulares que se asentaron o prosperaron en el estado son relevantes para comprender el fenómeno.

El análisis por área de estudio y régimen tiene más riqueza. En los siguientes cuadros podemos apreciar la complejidad del asunto. Tanto el sector público como el privado modificaron sus índices de crecimiento, entre los cuales destaca, para cada uno, lo que se puede ver en el cuadro 20 y la síntesis que le sigue.

**Régimen público:**

- Crece en ciencias agropecuarias.
- Crece en ciencias de la salud, aspecto que merece un análisis más detallado.
- Apenas se modifica en ciencias naturales y exactas.
- En ciencias sociales y administrativas su evolución es notable.
- El área de educación y humanidades permanece casi constante.
- En ingeniería y tecnología vuelve a manifestar una dinámica como la de ciencias sociales y administrativas, pero más fuerte: se acerca a duplicar la cifra de origen.
- De los casi 12 mil estudiantes más (11,874) con los que cuenta al cierre del decenio, cinco mil (en números redondos para indicar tendencias) proceden de ingeniería y tecnología, casi cuatro mil de las ciencias sociales y administrativas y dos mil los aportan otras dos áreas: mil ciencias agropecuarias e igual tanto las de la salud.

**Régimen privado:**

- Crece en ciencias agropecuarias.
- Crece en ciencias de la salud. También es necesario estudiar con más detalle este incremento.
- Las ciencias naturales y exactas no son atendidas por el régimen, a menos que por ello se entienda pasar de cero a 12 estudiantes.
- En ciencias sociales y administrativas cambia de siete mil a 13 mil, seis mil estudiantes más.
- En educación y humanidades hay un aumento de 601 a tres mil, muy grande en términos relativos.
- En ingeniería y tecnología ocurre el gran salto en términos relativos: de 1,700 a 4,500 estudiantes, 2,800 más. Sorprende por no tratarse del área en la que más crecen los establecimientos particulares.
- Del incremento total del régimen privado, algo mayor a los 12 mil estudiantes, seis mil son de ciencias sociales y administrativas, 2,500 de educación y humanidades y cerca de tres mil de ingeniería y tecnología.

**Cuadro 21**  
**Áreas de mayor incremento absoluto por régimen, 1997–1998 y 2006–2007 (números redondos)**

PÚBLICO		PRIVADO	
Ingenierías y Tecnología	5,000	Ciencias Sociales y Administrativas	6,000
Sociales	4,000	Ingenierías y Tecnología	3,000
Ciencias Agropecuarias	1,000	Educación y Humanidades	2,500
Ciencias de la Salud	1,000	Ciencias de la Salud	600

Llama la atención, en general, el área de ciencias de la salud e incluso el crecimiento en ciencias agropecuarias, aunque en este último caso la entidad y sus características pueden explicarlo. En el cuadro

22 se aprecian las modificaciones porcentuales que esto implicó por área de estudio entre regímenes y, a su vez, cómo se modificaron las proporciones según cada régimen.

**Cuadro 22**  
**Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007**

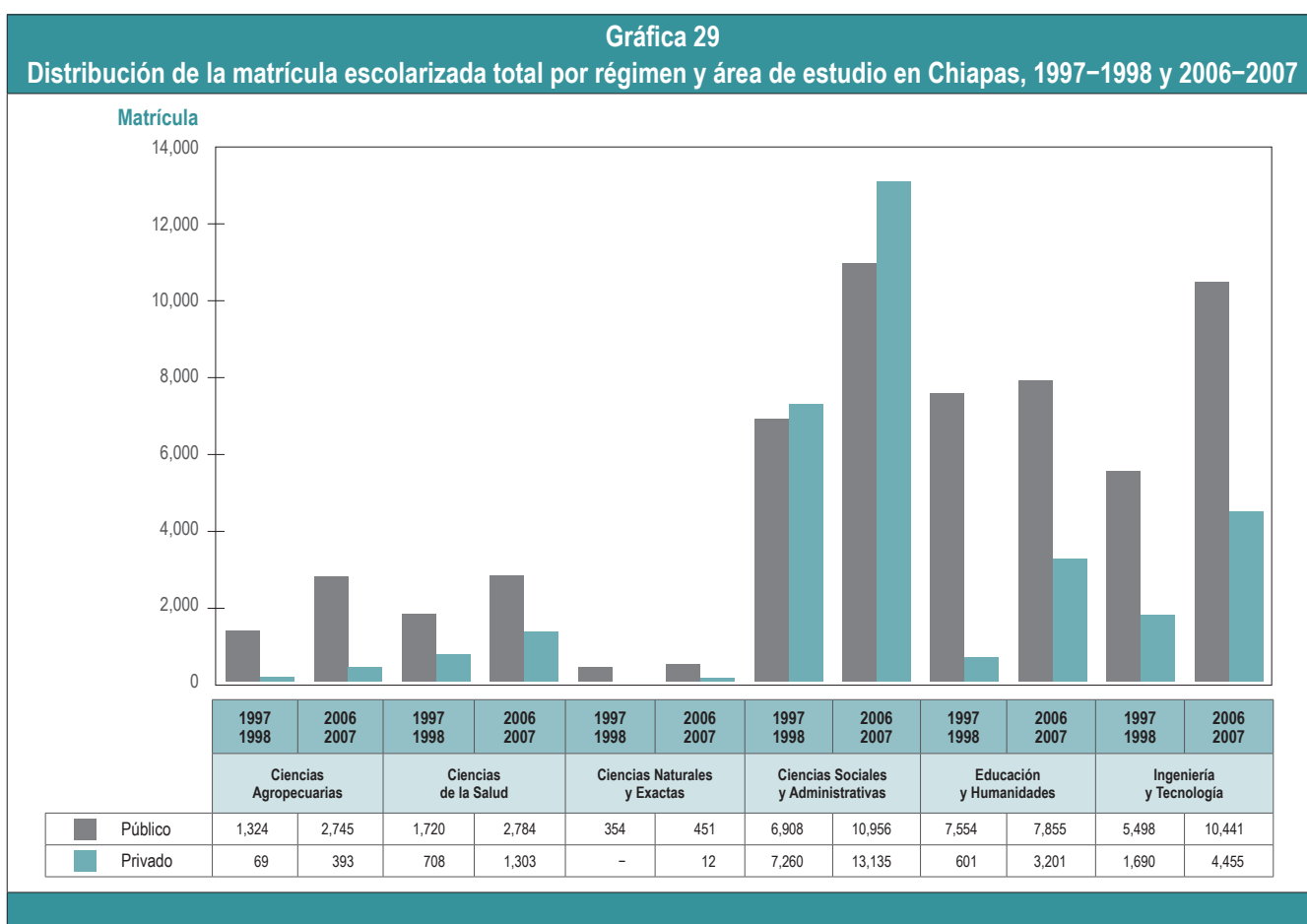
Área de estudio	1997-1998				2006-2007				TMC 1997-1998 a 2006-2007		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado			
Ciencias Agropecuarias	95.0	5.0	5.7	0.7	87.5	12.5	7.8	1.7	8.4	21.3	9.4
Ciencias de la Salud	70.8	29.2	7.4	6.9	68.1	31.9	7.9	5.8	5.5	7.0	6.0
Ciencias Naturales y Exactas	100.0	-	1.5	-	97.4	2.6	1.28	0.05	2.7	-	3.0
Ciencias Sociales y Administrativas	48.8	51.2	29.6	70.3	45.5	54.5	31.1	58.4	5.3	6.8	6.1
Educación y Humanidades	92.6	7.4	32.3	5.8	71.0	29.0	22.3	14.2	0.4	20.4	3.4
Ingeniería y Tecnología	76.5	23.5	23.5	16.4	70.1	29.9	29.6	19.8	7.4	11.4	8.4
<b>Total</b>	<b>69.3</b>	<b>30.7</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>61.03</b>	<b>38.97</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>4.7</b>	<b>9</b>	<b>6.2</b>

Es importante observar cómo, en 10 años, el sector público modifica el orden de sus tres áreas mayores: al inicio, educación y humanidades, ciencias sociales y administrativas e ingeniería y tecnología; al final, ciencias sociales y administrativas logra el primer lugar, ingeniería y tecnología casi la iguala mientras educación y humanidades –¿por la caída en las normales públicas? – pasa al tercer sitio.

En el privado no hay modificación de prelación, pero las ciencias sociales y administrativas, aunque siguen predominando, ya no lo hacen con 70.3% del total del sector, sino decrecen a 58.4%. Educación y humanidades –lo más probable es que sea educación sobre todo– se ubicaba en 5.8% y pasa a 14.2, todavía en

tercer lugar, si bien con un diferencial en la participación en el sector considerable. Ingeniería y tecnología se mantiene en el segundo lugar, con una variación a la alza no menor.

Otras miradas pueden proponerse: por ejemplo que en Chiapas, en el área de ciencias sociales y administrativas, el predominio del sector privado se acentúa en el transcurso de la década. La gráfica 29 muestra, con nitidez, las modificaciones entre los regímenes por áreas de estudio en el lapso estudiado. Salvo en el caso ya mencionado, el sector público es el que contiene a más estudiantes, pero las distancias se han acortado merced al crecimiento de las instituciones particulares y su matrícula.



## 2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

Ahora es el turno de apreciar el modo de crecer según los tipos de instituciones. La clasificación del cuadro 23 permite ver con detalle su evolución y luego, de manera agregada, los cuadros y gráficas siguientes lo hacen de manera resumida.

El crecimiento en el sector público descansó en las

universidades estatales, UNACH y UNICACH y, en siguiente término, en los institutos tecnológicos (federales). Además, hacen su aparición otras modalidades públicas, sin mucho impacto en el crecimiento. En cuanto al régimen privado, su expansión es notable pero no se pueden distinguir sus tipos. Por otra parte, toda la caída en la participación de las normales ocurre en el sector público dado que no las hay privadas en el estado de Chiapas.

**Cuadro 23**  
**Matrícula escolarizada total por subsistema y tipo de IES en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007**

Subsistema	Tipo*	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007	TMC <sup>1</sup>
<b>Universidades Públicas</b>	Universidades Públicas Estatales	12,384	14,406	14,662	15,375	15,954	18,656	18,952	19,623	20,544	21,944	6.6
	Universidad Pedagógica Nacional, unidades estatales	–	–	–	–	–	–	–	70	139	358	126.1
	Universidades Tecnológicas	–	204	442	508	291	553	611	973	1,124	1,089	23.3
	Universidades Politécnicas	–	–	–	–	–	–	–	–	278	499	79.5
	Universidades Interculturales	–	–	–	–	–	–	–	–	–	693	
	Institutos Tecnológicos (federales)	4,117	3,778	3,848	3,933	4,628	4,790	5,150	5,316	5,503	5,968	4.2
	Institutos Tecnológicos (descentralizados)	–	–	–	–	–	165	311	406	506	567	36.2
<b>Otras IES públicas</b>	Federales, estatales, centros de investigación	110	297	307	331	356	346	344	347	328	344	13.5
	Centros de Actualización del Magisterio (CAM)	–	–	–	–	–	119	109	101	70	–	–16.2
<b>IES particulares</b>		10,328	11,548	14,124	16,964	19,545	21,324	21,939	23,079	23,404	22,499	9.0
<b>Subsistema normales</b>	Escuelas normales públicas	6,747	6,099	5,724	5,606	5,336	4,938	4,669	4,203	3,969	3,770	–6.3
<b>Total</b>		<b>33,686</b>	<b>36,332</b>	<b>39,107</b>	<b>42,717</b>	<b>46,110</b>	<b>50,891</b>	<b>52,085</b>	<b>54,118</b>	<b>55,865</b>	<b>57,731</b>	<b>6.2</b>

\* No se presentan las categorías para las que no existe información. <sup>1</sup> La TMC fue calculada, para cada tipo de IES, utilizando como periodo de referencia el último y el primer dato de la serie.

Al trabajar con el cuadro 23 es importante apreciar que el crecimiento acumulado en el sistema de universidades, tecnológicos y otras IES públicas es mayor que el del sector privado: 14,851 contra 12,171. ¿No es esto contradictorio con lo antes dicho en el sentido de una colaboración similar en el crecimiento de la matrícula en la entidad, a la que llamamos “empate técnico”? Solo en apariencia, pues si a los 14,851 estudiantes adicionales del sector público le restamos los 2,977 que se perdieron en las escuelas normales, el resultado neto del movimiento en el régimen público es, como ya se dijo, de 11,874.

No es menor afirmar que, en Chiapas, el sector privado creció de manera semejante al público en números absolutos durante la década pasada. Además, es digno de atención que esto ocurre en combinación con la caída estrepitosa de las normales públicas. Gana protagonismo el sector privado en el aumento de estudiantes no sólo por su ritmo de expansión, sino también por la pérdida del público en el sistema de las normales. Las gráficas 30 y 31 así lo ilustran, lo mismo que el cuadro 24. Hay distintas modalidades en la variación del peso relativo entre sectores. Cada caso y cada estado, no sólo en esta dimensión, es una historia específica.

**Cuadro 24**  
**Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007**

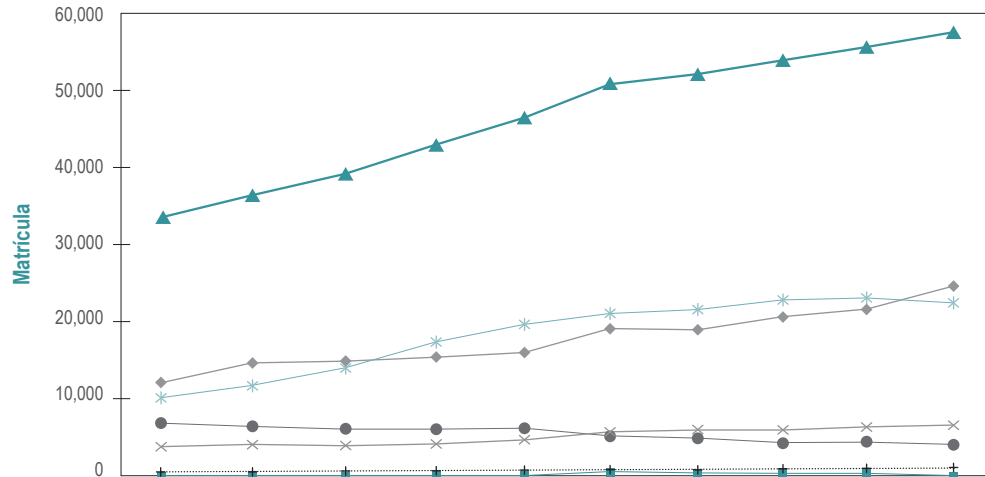
Subsistema	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Diferencia	% <sup>1</sup>
Universidades Públicas	12,384	36.8	24,583	42.6	12,199	50.7
Tecnológico	4,117	12.2	6,535	11.3	2,418	10.1
Otras IES Públicas (incluye CAM)	110	0.3	344	0.6	234	1.0
IES particulares	10,328	30.7	22,499	39.0	12,171	50.6
Escuelas normales públicas	6,747	20.0	3,770	6.5	–2,977	–12.4
Escuelas normales particulares	–	–	–	–	–	–
<b>Total</b>	<b>33,686</b>	<b>100</b>	<b>57,731</b>	<b>100</b>	<b>24,045</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según subsistema.



Gráfica 30

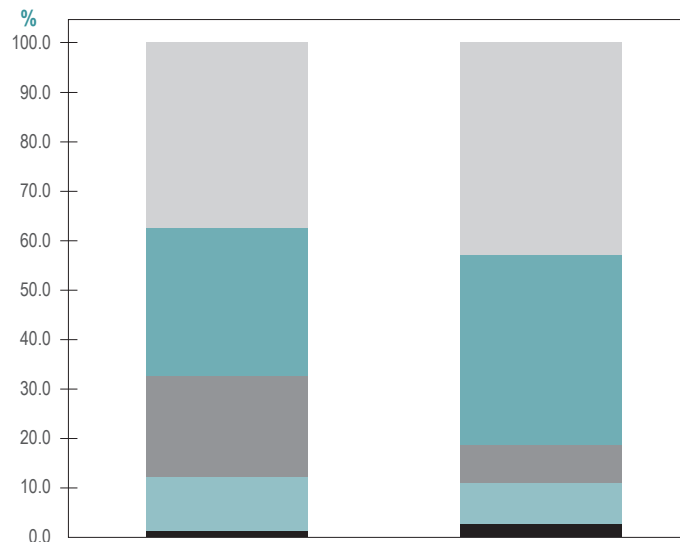
Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Chiapas, 1997-1998 a 2006-2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
▲ Total (TMC 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
◆ Universidades Públicas (TMC 7.9)	12,384	14,610	15,104	15,883	16,245	19,209	19,563	20,666	22,085	24,583
* IES particulares (TMC 9.0)	10,328	11,548	14,124	16,964	19,545	21,324	21,939	23,079	23,404	22,499
● Escuelas normales públicas (TMC -6.3)	6,747	6,099	5,724	5,606	5,336	4,938	4,669	4,203	3,969	3,770
× Tecnológico (TMC 5.3)	4,117	3,778	3,848	3,933	4,628	4,955	5,461	5,722	6,009	6,535
+ Otras IES públicas (TMC 13.5)	110	297	307	331	356	346	344	347	328	344
■ Centros de Actualización del Magisterio (TMC -16.2)	-	-	-	-	-	119	109	101	70	-

Gráfica 31

Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Chiapas, 1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
Universidades públicas	12,384	24,583
IES particulares	10,328	22,499
Escuelas normales públicas	6,747	3,770
Tecnológico	4,117	6,535
Otras IES públicas	110	344

Conviene, aunque sea a manera de dos fotografías distanciadas por una década, observar en el cuadro 25 la dotación institucional del estado por tipo de IES o, dicho de otro modo, las variaciones en la oferta.

Son 28 instituciones más las que encontramos en el ciclo 2006–2007. Las IES particulares, que pasan de 20 a 42 (22), aportan 78.5% del incremento y el sector público se hace cargo del 21.4% restante (seis instituciones adicionales): no crece en el subsistema de universidades, permanece constante en el número de institutos tecnológicos federales, aumenta un tecnológico descentralizado así como otra IES de carácter estatal y cuatro escuelas normales.

Las seis instituciones públicas son la Universidad Tecnológica de la Selva, en Ocosingo, la Escuela Superior de Trabajo Social, situada en Tuxtla Gutiérrez –ambas fundadas en el ciclo 1998–1999–, el instituto tecnológico estatal (descentralizado) en Cintalapa –inicia sus operaciones en el ciclo 2002–2003–, la Universidad Politécnica de Chiapas –fundada en 2005 en la capital del estado–, la Universidad Intercultural de Chiapas –abierta en San Cristóbal de las Casas en 2006– y la Escuela Normal Intercultural Bilingüe Jacinto Canek –2005. Esto implica una tendencia a dotar de servicios educativos a municipios sin oferta en periodos previos en lugar de concentrarse en los municipios más favorecidos anteriormente (Tuxtla y San Cristóbal).

¿Qué decir de las instituciones privadas que pulularon durante el periodo en Chiapas? En primer lugar, la única “franquicia” que al parecer se instala en la entidad es la Universidad del Valle de México, *campus* Tuxtla Gutiérrez, en 2002. Las demás 21, por sus nombres, dan la impresión de tratarse de instituciones locales –lo que tal vez significa la emergencia y posterior estabilización de un mercado cuya demanda fue atendida por proveedores de la localidad– con un grado de dispersión entre los municipios mayor a la del público. Entre 1998 y 2002 se crearon las siguientes: una de terapia física, el Centro Universitario Maya, el Instituto de Estudios Superiores Frontera Sur; la Escuela Superior de Educación Física de San Cristóbal, el Centro Universitario Cultural del Soconusco, el Centro de Formación Profesional de Chiapas Maya, el Instituto Privado del Sur de México, la Escuela Bancaria y Comercial Chiapas, el Centro Universitario Interamericano del Pacífico, el Centro de Estudios Superiores Benemérito de las Américas, el Centro Profesional Universitario, la Universidad del Sur, el Instituto de Estudios Superiores Tomás de Aquino, la Universidad Linda Vista. De todas

Tipo de IES	1997–1998	2006–2007
Universidades Públicas Estatales	2	2
Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)	2	2
Universidades Tecnológicas	–	1
Universidades Politécnicas	–	1
Universidades Interculturales	–	1
Institutos Tecnológicos (federales)	3	3
Institutos Tecnológicos Estatales	–	1
Otras IES públicas estatales	1	2
Centros de Actualización del Magisterio	1	1
IES particulares	20	42
Escuelas normales públicas	23	24
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>80</b>

ellas, siete están en la capital, junto a la del Valle de México, dos en San Cristóbal y las restantes en Tapachula (2), Frontera Comalapa, Cintalapa y Pueblo Nuevo Solistahuacan. Como puede verse, aunque existe concentración en la capital del estado, también atienden a municipios alejados.

A partir de 2003 y hasta la fecha, aparecen el Instituto de Estudios Superiores Aduanales, el Instituto de Educación Superior en Gastronomía y Arte Culinario de Tuxtla, el Centro de Estudios Universitarios del Sureste, el Colegio Universitario Versailles, el Centro de Estudios Superiores Fraileasca, el Centro de Estudios Universitarios de Chiapas, el Instituto Superior de Diseño de Modas Manique, el Centro Universitario de Pijijiapan y el Centro de Estudios Profesionales de Grijalva. Será necesario avanzar en la talla de sus matrículas, pero junto con las 20 IES privadas previas al inicio del periodo de estudio, estas 22 instituciones le dieron cabida al considerable crecimiento del sector privado.

Frente al proceso de multiplicación de instituciones particulares hay preguntas importantes: ¿Se trata de establecimientos de absorción de la demanda que no alcanza a atender el sector público? ¿Son opciones decididas por sectores de clase media no dispuestos a incursionar en las universidades ni en los tecnológicos u otras opciones públicas?

Otro aspecto a considerar es el de la disminución en el ritmo de crecimiento del sector privado en el último tercio del periodo. ¿Cerraron instituciones particulares

al descender la demanda o bien debido a la competencia entre ellas por el mercado disponible? Recuérdese que, en el comportamiento por regímenes, el público vuelve a crecer cuando el privado decrece. ¿Techo en capacidad de pago? ¿Opciones públicas nuevas resultan más atractivas que afectar en forma significativa el ingreso familiar implícito en la educación privada? De nuevo, todo un tema a indagar, de manera especial en aquellas áreas de estudio preferidas por las particulares: ingeniería y tecnología, ciencias sociales y administrativas, educación y humanidades.

## 2.6 Distribución territorial de la oferta

También es necesario reflexionar en torno a la distribución geográfica de las oportunidades de educación superior: de los 119 municipios con que cuenta el estado sólo hay planteles de educación superior en 16 y

en los restantes 103 la oferta es nula. No se sigue de esta información que en todos aquellos que no cuentan con alguna alternativa o cuando ésta no es relevante en número existe egreso de educación media superior que exige generar alguna.

Por otro lado, es preciso analizar y entender la movilidad intermunicipal e interestatal. Como dicho fenómeno ocurre en todas las entidades –la población es una entidad viva y dinámica–, en la fase final del libro haremos consideraciones generales al respecto pero, de entrada, es necesario considerar dos cuestiones: no es lo mismo moverse que huir ni todo movimiento migratorio inter o intra estatal es, *per se*, calificable de manera positiva o negativa. Hay complejidad en todo esto.

El cuadro 26 muestra la relación entre el nivel en que se encuentra concentrada la matrícula con el del grupo de edad en los 16 municipios en los que existe oferta educativa superior.

**Cuadro 26**  
**Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Chiapas, 2006–2007**

Municipios	IES que ofrecen programas de TSU y licenciatura (2006–2007)		Matrícula escolarizada total 2006–2007		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios con oferta	% respecto a la población etaria del estado
Tuxtla Gutiérrez	37	38.9	32,273	55.9	53,129	30.8	13.7
Tapachula	14	14.7	9,622	16.7	25,409	14.7	6.5
San Cristóbal de las Casas	13	13.7	5,951	10.3	16,360	9.5	4.2
Municipios restantes con oferta (13)	31	32.6	9,885	17.1	77,428	44.9	19.9
<b>Total de municipios con oferta (16)</b>	<b>95</b>	<b>100</b>	<b>57,731</b>	<b>100</b>	<b>172,326</b>	<b>100</b>	<b>44.4</b>
<b>Municipios sin oferta (103)</b>					<b>215,980</b>		<b>55.6</b>
<b>Total (119)</b>	<b>95</b>		<b>57,731</b>		<b>388,306</b>		<b>100</b>

De los 95 planteles con que cuenta el estado, 67% (64 espacios) se concentran en tres municipios –Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal y Tapachula– y el restante 33% (31) se ubican en los 13 municipios que tienen, al menos, una opción educativa superior.

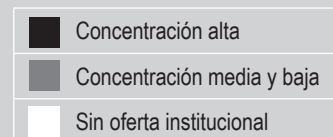
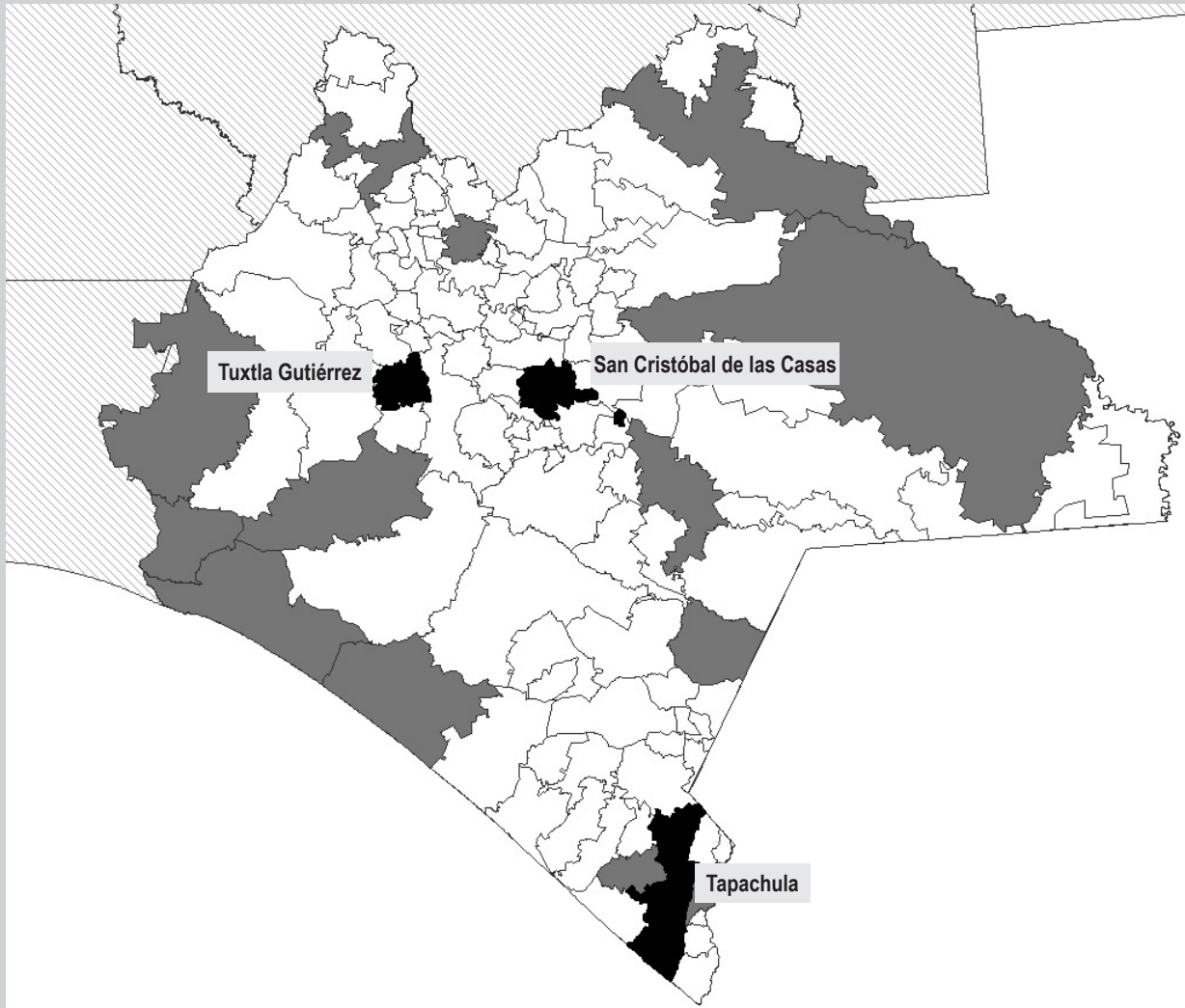
Si observamos la concentración del grupo de edad normativo en los 16 municipios hallamos que, para el año 2005, en ellos se encuentra 44.4% de los jóvenes en edad de estudiar. Aunque en los restantes 103 se ubica 55.6% del grupo de 19 a 23 años, su grado de disper-

sión es mayor: en los 16 municipios con oferta educativa superior, el promedio es de 10,770, mientras que en los otros es de 2,097. El nivel de desarrollo, la cantidad de habitantes y la consecuente demanda u oferta de educación no es comparable entre Tuxtla (con 523,831 habitantes) o, digamos, Marqués de Comillas (con 8,906).

Los mapas 1 y 2, permiten acercarse a esta situación recuperando para el análisis no solo la cuestión demográfica, sino también esa vieja asignatura, la geografía humana.

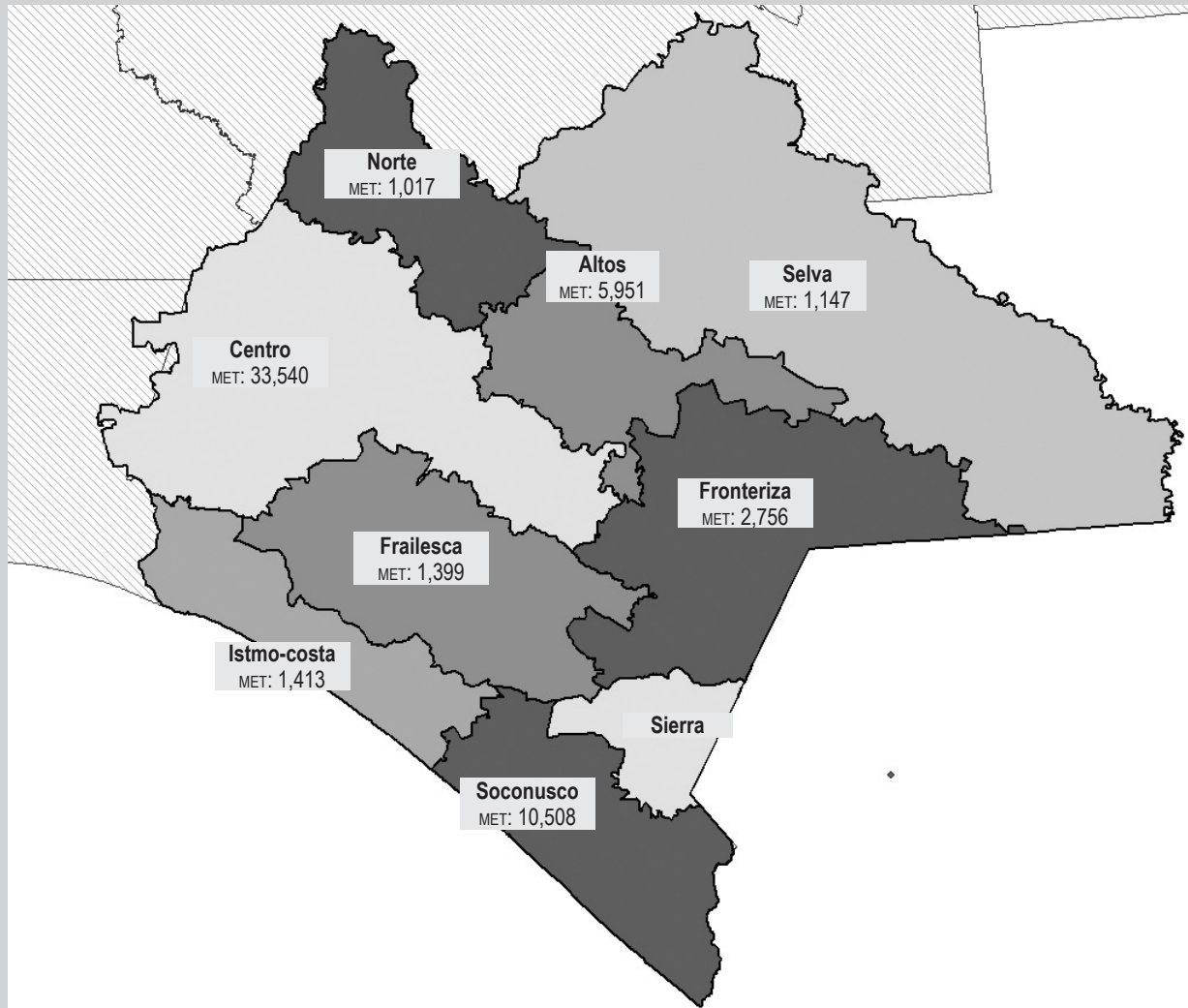
Mapa 1

Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Chiapas, 2006–2007



## Mapa 2

### Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por regiones en Chiapas, 2006–2007



Los municipios donde se halla la mayor cantidad de matrícula, corresponden a Tuxtla (MET de 32,273), San Cristóbal (5,951) y Tapachula (9,622). Los 13 restantes, van de los 34 estudiantes registrados en Pijijiapan a los 2,669 que estudian en Comitán: Ocosingo (1,089), Palenque (58), Tonalá (618), Arriaga (761), Villaflores (1,399), Cintalapa (1,267), Pichucalco (723), Pueblo Nuevo Solistahuacan (294), Comitán (2,669), Frontera Comalapa (87), Huehuetan (726) y Tuxtla Chico (160).

Cabe mencionar que el municipio más grande del estado, Ocosingo, califica entre aquellos que cuentan con educación superior aunque sus estudiantes apenas rebasan el millar. Es necesario subrayar la relación entre el tamaño del municipio y la MET para recordar que uno enorme y con oferta no por ello opera con amplia cobertura. El caso contrario sería el de Tuxtla Gutiérrez, pequeño en comparación con Ocosingo, aunque con la mayor MET del estado.

En mayor detalle es posible describir la MET por régimen, municipio e institución, sólo que tal información rebasa los objetivos de este trabajo. No obstante, es pertinente señalar que en los tres municipios donde se concentra el grueso de la matrícula es donde se han asentado la

mayoría de los establecimientos privados en el estado.

Como ya vimos, en primera instancia el surgimiento de instituciones siguió una tendencia centralista, concentrándose en municipios en los cuales había dotación de oferta, para enseguida asentarse ahí donde no había cobertura previa. Si bien la MET se desconcentra un tanto, podemos afirmar que la tendencia de ubicar la matrícula en ciertas regiones ha sido constante: Centro, los Altos y Soconusco.

## 2.7 Movilidad estudiantil interestatal y saldo migratorio

Se afirma que un fenómeno que puede caracterizar al nuevo siglo, al menos en sus inicios, es el de los flujos migratorios no sólo entre naciones, sino al interior de las mismas. En 2007, dos millones de hogares mexicanos se mudaron a otro estado. La cifra es impresionante. Abrir la ventana a los movimientos de la población capacitada (por sus certificados) para ingresar a la educación superior y que en efecto lo ha hecho es una veta interesante para pensar el problema del acceso, rompiendo murallas intelectuales con las que hemos operado durante años.

**Cuadro 27**  
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 1997–1998

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total								
<b>CHIAPAS</b>	<b>7,896</b>	<b>6,047</b>	<b>536</b>	<b>6,583</b>	<b>1,849</b>	<b>23.4</b>	<b>8.1</b>	<b>-15.3</b>	<b>2.2</b>	<b>1.8</b>	<b>-0.4</b>	<b>91.9</b>
Hidalgo	5,655	4,049	465	4,514	1,606	28.4	10.3	-18.1	1.5	1.2	-0.3	89.7
Nuevo León	15,848	15,385	3,588	18,973	463	2.9	18.9	16.0	4.3	5.2	0.9	81.1
Oaxaca	10,509	8,849	657	9,506	1,660	15.8	6.9	-8.9	2.9	2.6	-0.3	93.1
Sonora	11,144	9,852	1,148	11,000	1,292	11.6	10.4	-1.2	3.0	3.0	0.0	89.6
Zacatecas	4,007	3,548	345	3,893	459	11.5	8.9	-2.6	1.1	1.1	0.0	91.1
<b>Nacional</b>	<b>365,516</b>											

Fuente: Formato 911.9A

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o LUT en otra entidad.

En el cuadro 27 podemos aproximarnos a una situación con tres tipos de entidades: Chiapas produjo, en el inicio del periodo de estudio (1997–1998), 7,896 egresados de la EMS que lograron ser parte del nuevo ingre-

so (NI) tanto en el estado como en otros sitios. Chiapas inscribe a 6,583 de ellos y atrae a 536, de manera que del total de su producción 23.4% ingresó a una IES en otra entidad de la República.

Si para hacer agudo el contraste lo comparamos con Nuevo León, la situación es inversa: egresan en la entidad 15,848 de la media superior que encuentran sitio en la ES. Sólo que recibe a 3,588 estudiantes que obtuvieron su diploma de la EMS en otro estado. Emigran tan pocos que 18.9% de su NI no es “producción local”.

El saldo migratorio en Chiapas es negativo (-15.2%) y el de Nuevo León es inverso (+16.0%).

El tercer tipo de situación ocurre cuando los saldos migratorios son muy cercanos a cero, como en el caso de Sonora o Zacatecas.

Esta movilidad, que en principio no es ni buena ni mala, debe ser atendida en todo estudio sobre cobertura. Resulta interesante adelantar un dato: la tasa de producción

de nuevos ingresos de Chiapas no se ve reflejada en su tasa de cobertura sino que se subestima, pues muchos migran a otras entidades, mientras la de Nuevo León está sobreestimada debido a la cantidad considerable de estudiantes que recibe. ¿No sería pertinente medir la tasas de crecimiento de la producción de nuevo ingreso, con independencia de su sitio de arribo a la ES?

¿A dónde se iban hace 10 años los egresados de la EMS chiapaneca al buscar opciones? El cuadro 28 nos lo muestra: a Tabasco, Oaxaca, el Distrito Federal y Puebla en su gran mayoría, flujo que refleja aún la fuerza de atracción de la capital (13.8% de los emigrantes) aunque indica, a su vez, una tendencia regional: 52% fue a los tres estados mencionados.

**Cuadro 28**  
**Nuevo ingreso producido por Chiapas que emigró a otras entidades, 1997—1998 y 2006—2007**  
**(Principales estados)**

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Tabasco	474	25.6	25.6	579	18.0	18.0
Oaxaca	313	16.9	42.6	396	12.3	30.3
Distrito Federal	256	13.8	56.4	140	4.3	34.6
Puebla	175	9.5	65.9	304	9.4	44.1
Coahuila	122	6.6	72.5	324	10.1	54.1
Michoacán	20	1.1	73.6	305	9.5	63.6
Restantes	489	26.4	100	1,172	36.4	100
<b>Total</b>	<b>1,849</b>	<b>100</b>		<b>3,220</b>	<b>100</b>	

Diez años más tarde, la situación cambia: los emigrantes chiapanecos son menos en términos relativos (19.6%), si bien la cifra continúa siendo cercana a uno de cada cinco oriundos. Por otra parte, los sitios a los que emigran se modifican: la capital decrece de manera aguda (pasa de 13.8 a 4.3%) y la tendencia regional se pronuncia: Oaxaca,

Puebla, Tabasco y Veracruz. Hay que averiguar qué pasa en Coahuila, estado al que una cifra considerable de emigrantes chiapanecos se fue a estudiar en los dos momentos, así como en Michoacán, donde tal vez la ausencia de examen de admisión en la Nicolaíta pueda ser atractiva. En total, las entidades más socorridas suman 68.1%.

**Cuadro 29**  
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total								
<b>CHIAPAS</b>	<b>16,416</b>	<b>13,196</b>	<b>515</b>	<b>13,711</b>	<b>3,220</b>	<b>19.6</b>	<b>3.8</b>	<b>-15.9</b>	<b>2.8</b>	<b>2.4</b>	<b>-0.5</b>	<b>96.2</b>
Hidalgo	12,077	9,483	2,072	11,555	2,594	21.5	17.9	-3.5	2.1	2.0	-0.1	82.1
Nuevo León	20,193	19,683	4,520	24,203	510	2.5	18.7	16.1	3.5	4.2	0.7	81.3
Oaxaca	14,573	11,217	1,297	12,514	3,356	23.0	10.4	-12.7	2.5	2.2	-0.4	89.6
Sonora	18,887	17,519	936	18,455	1,368	7.2	5.1	-2.2	3.3	3.2	-0.1	94.9
Zacatecas	7,011	6,058	669	6,727	953	13.6	9.9	-3.6	1.2	1.2	0.0	90.1
<b>Nacional</b>	<b>580,025</b>											

Fuente: Formato 911.9A

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o LUT en otra entidad.

**Cuadro 30**  
Nuevo ingreso de Chiapas proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007  
(Principales estados)

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
México	146	27.2	27.2	31	6.0	6.0
Distrito Federal	101	18.8	46.1	76	14.8	20.8
Colima	84	15.7	61.8	1	0.2	21.0
Tabasco	63	11.8	73.5	144	28.0	48.9
Oaxaca	33	6.2	79.7	135	26.2	75.1
Restantes	109	20.3	100	128	24.9	100
<b>Total de inmigrantes</b>	<b>536</b>	<b>100</b>		<b>515</b>	<b>100</b>	
Oriundos Chiapas	6,047			13,196		
<b>Total de nuevo ingreso</b>	<b>6,583</b>			<b>13,711</b>		

Aunque la proporción de inmigrantes es poca, no está por demás dar cuenta de ello en el cuadro 30.

Si trabajáramos con el supuesto de que toda la “producción de egreso de EMS” se quedase en Chiapas, la tasa de cobertura sería mayor de manera sensible. De esto se sigue que las tasas de cobertura estatales son un indicador sin duda importante, pero podrían generarse otros, por ejemplo regionales.

## 2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

De acuerdo con lo planteado antes, es importante comparar cómo ha variado el egreso del ciclo previo

al superior y su relación con la trayectoria de la matrícula en TSU o licenciatura. En Chiapas, la tasa media de crecimiento del egreso del bachillerato es de 8.9, mientras que la matrícula crece a un ritmo menor: 6.2. La comparación con el nivel nacional puede verse en el cuadro 31. En ambos rubros, la entidad creció a una tasa promedio anual superior.

Pese a comportamientos extraños en las tendencias, como lo muestra la gráfica 32 en cuanto a la caída del egreso de EMS en el último ciclo –probablemente resultado de un error en el registro–, Chiapas ha tenido un crecimiento a la alza, con una pendiente mayor en su egreso de EMS que en el de su MET.



Cuadro 31

## Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007

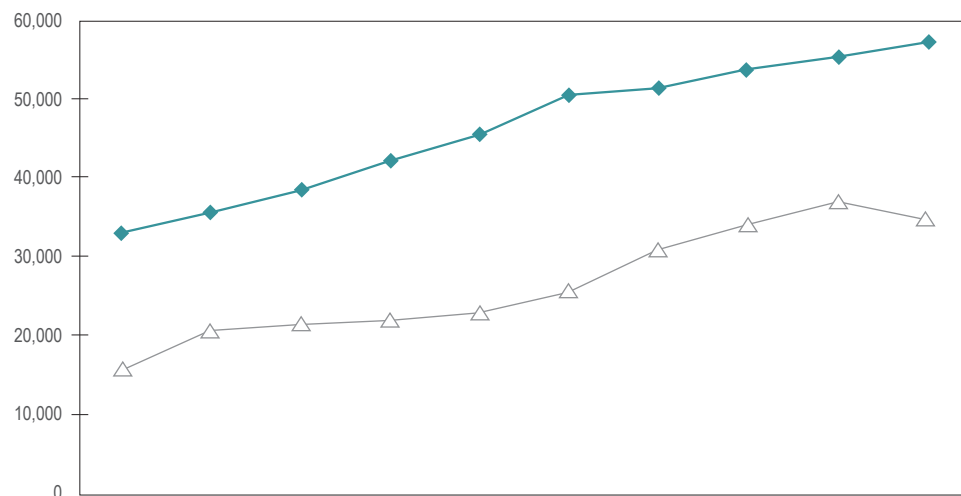
Entidad	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>CHIAPAS</b>										
Egreso de EMS (TMC: 8.9)	16,454	21,387	22,270	22,662	23,401	26,387	31,446	34,474	37,709	35,543
MET (TMC: 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
<b>NACIONAL</b>										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637

Los datos del nivel de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A y los datos de licenciatura normal del Formato 911.9N.

El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre los que egresan en un ciclo y los que se encuentran inscritos en él en otro nivel educativo.

Gráfica 32

## Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007



	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
◆ MET de TSU y licenciatura (TMC 6.2)	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
△ Egreso de EMS (TMC 8.9)	16,454	21,387	22,270	22,662	23,401	26,387	31,446	34,474	37,709	35,543

Los egresados corresponden al ciclo escolar anterior al que se hace referencia.

### 3. Análisis de la cobertura

Luego de abordar las diversas dimensiones que implica el movimiento del numerador de la fracción –esto es, la matrícula– es momento de ponerla en relación con el grupo de edad respectivo, de manera que nos acerquemos a las tasas de cobertura. Con esas dos variables iniciamos el capítulo.

#### 3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997–1998 y 2012–2013

Señalamos al principio que cuando el grupo de edad es creciente, como en Chiapas (lo hace 14% en el periodo), el incremento en la matrícula para elevar las tasas de cobertura ha de ser distinto que si estuviera fijo o decayendo. En otras palabras, Chiapas acelera

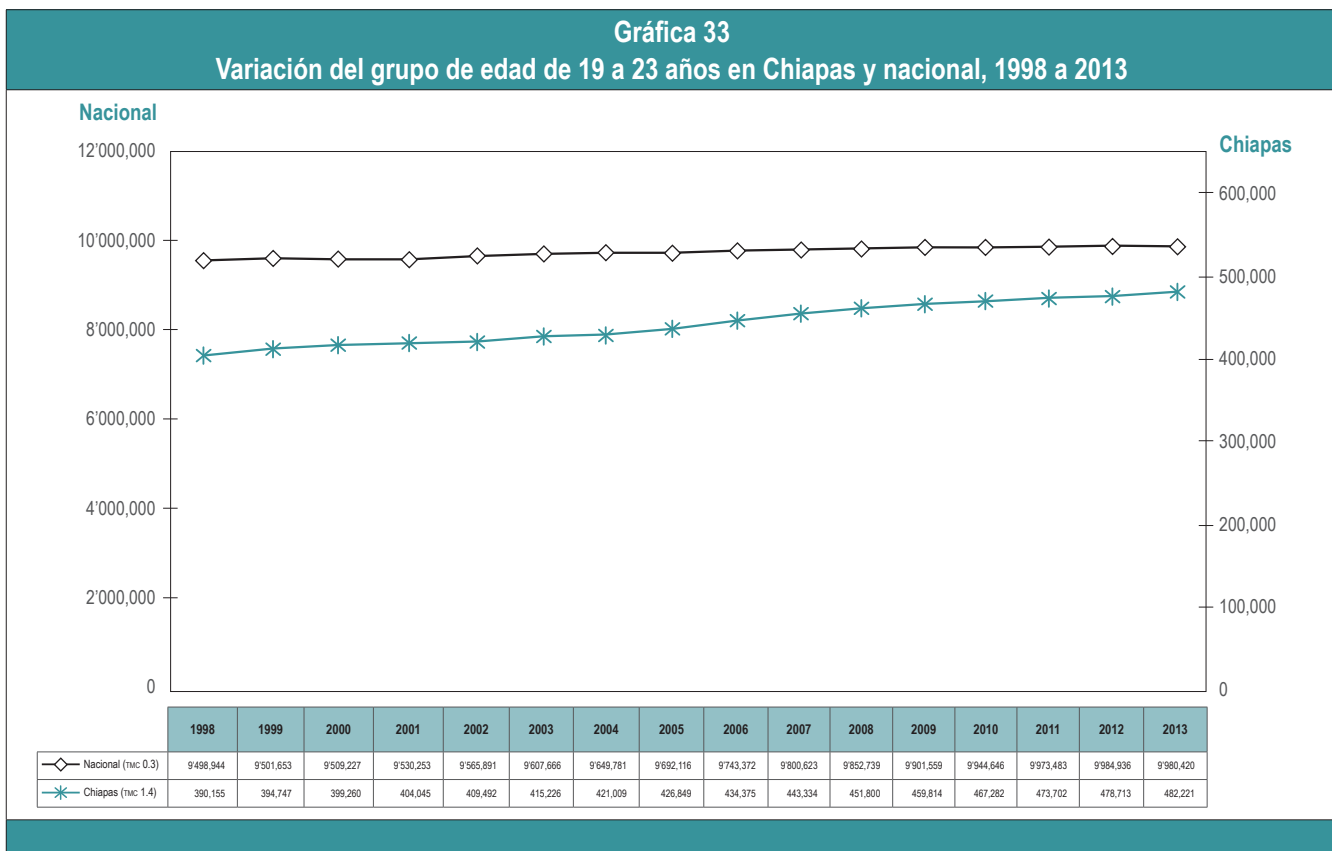
la expansión de su matrícula al tiempo que el grupo de referencia no cesa de crecer. Esto ha requerido un esfuerzo mayor al de otras entidades y seguirá exigiéndolo de continuar la fuerte tendencia de aumento de la población de 19 a 23 años.

Resulta necesario subrayar que la tasa de natalidad de hace dos décadas podrá tener una influencia notable

en la situación actual del nivel superior. En el supuesto de que el grupo de edad fuese similar que al inicio del periodo, la tasa de cobertura final sería mayor a la registrada. Ya veremos con detenimiento esta situación en la sección correspondiente, pues ahora toca dejar un registro detallado, en el cuadro 32, de la evolución del grupo de edad de 19 a 23 años.

**Cuadro 32**  
**Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007**

Indicador	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
MET	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
Población de 19 a 23 años	390,155	394,747	399,260	404,045	409,492	415,226	421,009	426,849	434,375	443,334



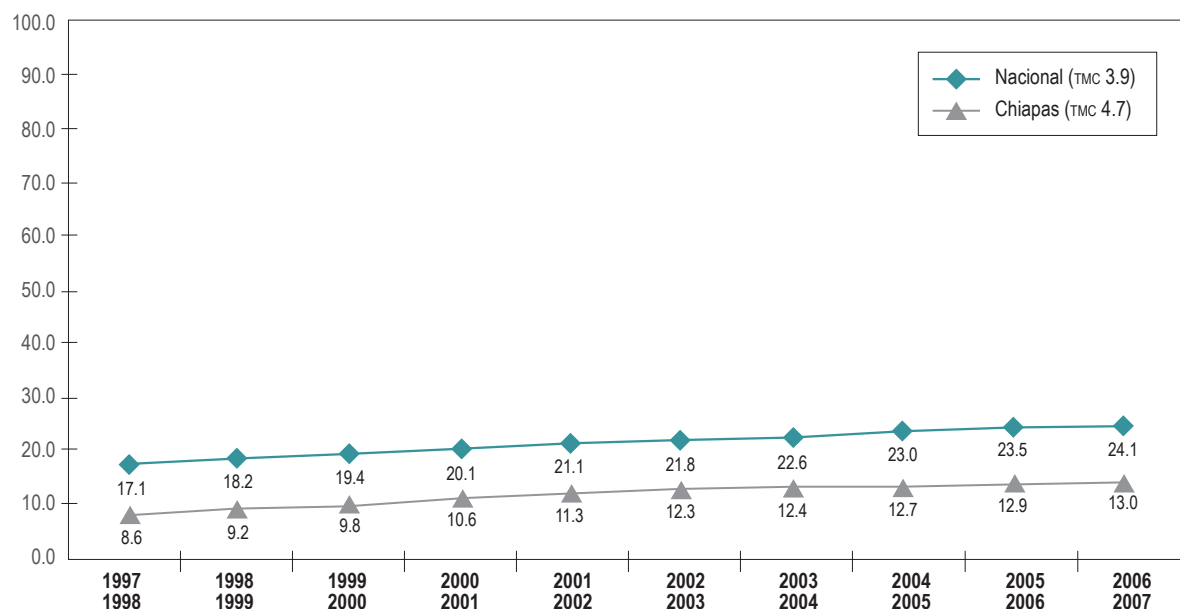
### 3.2 Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2006–2007

Chiapas, tal como puede apreciarse en la gráfica 34, pasa de 8.6 a 13% en su tasa bruta de cobertura. En el nivel nacional, el incremento es de 17.1 a 24.1%. La TBC de Chiapas se encontraba, al iniciarse el periodo, a 8.5 puntos porcentuales de la nacional. Al final la brecha es de 11.1 puntos. Ha crecido. Chiapas amplía su matrícula

en 71.4%, mientras que el país en su conjunto lo hace en alrededor de 46%. La distancia aumenta y los crecimientos proporcionales son formidables. Es muy considerable el esfuerzo de Chiapas, sobre todo comparado con la TBC nacional en relación con el crecimiento del grupo de edad correspondiente: éste se acrecienta en 53,179 jóvenes, cerca de 14%, mientras que en el país el incremento es mucho menor, tan solo 3%. Claro, las cifras iniciales no son comparables, pero se puede sostener la conjetura de un sobreesfuerzo en el estado del Sureste.

Gráfica 34

Tasa bruta de cobertura en Chiapas y nivel nacional, 1997-1998 a 2006-2007



Hagamos ahora un ejercicio mental: la tasa bruta inicial de cobertura chiapaneca es de 8.6% y al final del periodo llega a 13.0%. Si el grupo de edad hubiese mantenido sin variación su número —es decir, si dividimos la matrícula entre el grupo de edad inicial—, la cobertura en la entidad sería casi de 15%. Dos puntos más no son pocos: en lugar de estar a siete puntos del 20%, la distancia sería de cinco. Hay entidades en las cuales el grupo de edad se mantuvo sin cambios mayores, por lo que su esfuerzo ha sido menor —y probablemente lo seguirá siendo— en el objetivo de alcanzar las metas. O lo sería si otros factores como la migración no influyeran también en estas relaciones. Nada es sencillo en materia de análisis social y, mucho menos, unifactorial.

Veamos ahora la tasa neta normativa, controlando en el numerador a los matriculados entre los 19 y 23 años, tal como se emplea para el denominador. Tendrá a ser menor, sin duda, pero tiene sentido su cálculo y reflexión ya que se dice, en ocasiones, que la meta es

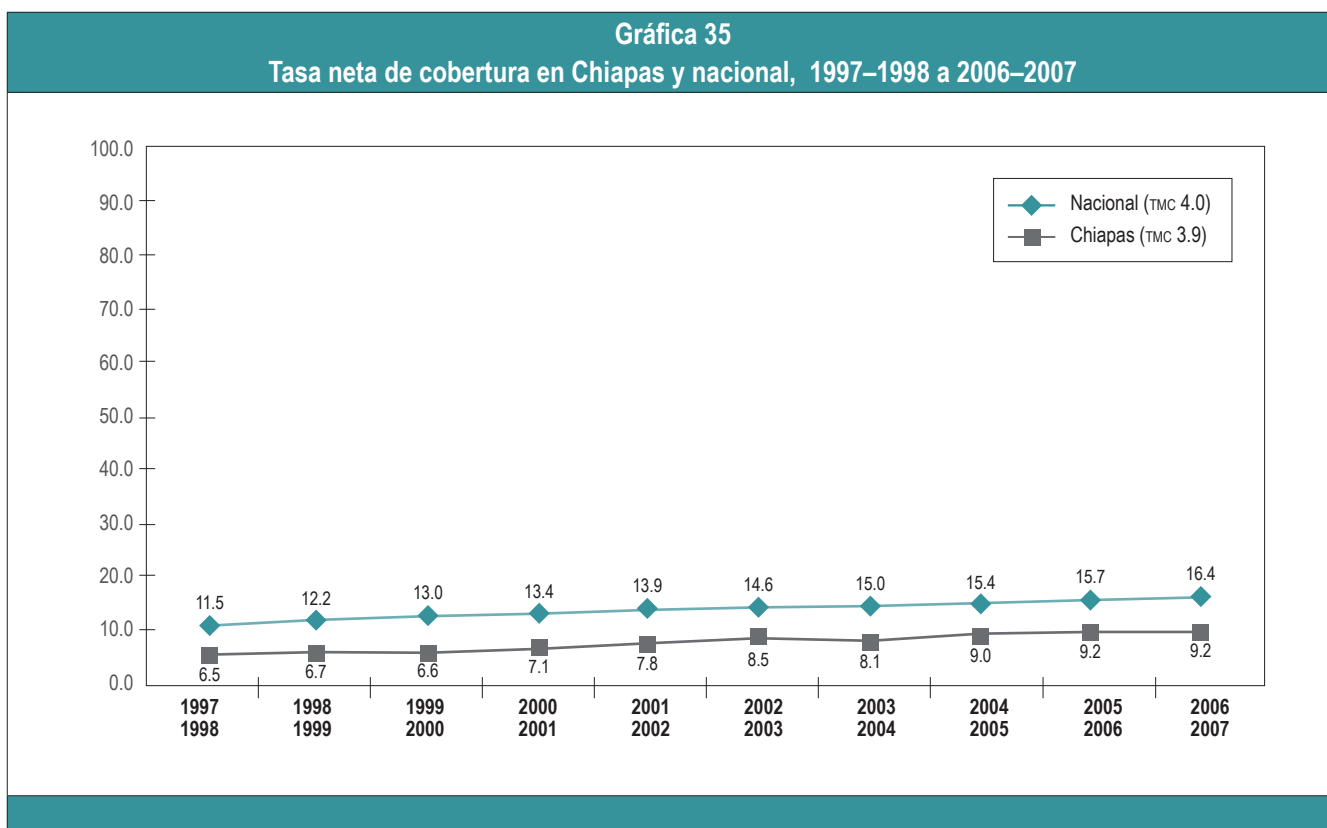
que 30% del grupo de 19 a 23 años esté matriculado en educación superior en el país. Esto es inexacto, pues la tasa bruta indica qué proporción, tomando como parámetro al grupo etario referido, representa la matrícula más allá de sus rangos de edad.

Si las metas fuesen en términos de la tasa neta de cobertura normativa, el esfuerzo necesario sería muchísimo mayor y, en seis años, resultaría imposible alcanzarlas. Lo mismo ocurre si, para el estado de Chiapas, se pensara en una tasa neta normativa de al menos 20%. Difícil es poco decir.

Los datos son contundentes: Chiapas pasó, en tasa neta, de 6.5 a 9.2%. En la escala nacional la reducción es también notable: se llega a 16.4% al final del decenio. La gráfica 35 ilustra tal situación, la cual es preciso pensar a fondo pues el fin no es lograr una cifra sino, como hemos insistido, incluir a más jóvenes entre 19 y 23 años en la educación superior. Los datos precisos se encuentran en el cuadro 33 y su evolución en la gráfica 35.

Cuadro 33										
Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007										
Indicador	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>CHIAPAS</b>										
MET de 19 a 23 años	25,308	26,471	26,405	28,707	31,802	35,379	34,128	38,617	40,044	40,686
Población	390,155	394,747	399,260	404,045	409,492	415,226	421,009	426,849	434,375	443,334
TNN (TMC: 3.9)	6.5	6.7	6.6	7.1	7.8	8.5	8.1	9.0	9.2	9.2
<b>NACIONAL</b>										
MET de 19 a 23 años	1'090,512	1'161,509	1'240,036	1'272,886	1'327,173	1'400,337	1'448,090	1'490,046	1'530,983	1'604,036
Población	9'498,944	9'501,653	9'509,227	9'530,253	9'565,891	9'607,666	9'649,781	9'692,116	9'743,372	9'800,623
TNN (TMC: 4.0)	11.5	12.2	13.0	13.4	13.9	14.6	15.0	15.4	15.7	16.4

Fuente: La matrícula de los niveles de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A, la matrícula de escuelas normales procede del Formato 911.9N y para los ciclos 2005–2006 y 2006–2007 del Formato 911.9A. La población procede de las estimaciones CONAPO 1995 a 2030, realizadas a mitad del año.



Podemos notar, a su vez, que la dinámica de crecimiento de la matrícula en Chiapas no tiene el mismo impulso de los primeros ciclos. Es posible adelantar una conjetura: el esfuerzo en la entidad para aumentar la tasa bruta ha de recaer en el incremento de la matrícula. Esto sería así si hubiera demanda potencial y real entre la educación media superior y la educación superior, así como una mayor oferta, sobre todo del sector público.

Es posible calcular otros tipos de tasas netas: anotar en el numerador a la matrícula menor a los 23 años para considerar también a quienes ingresan antes de los 19 o bien hacer lo mismo en el numerador y el denominador. Cada una de ellas tiene un sentido especial para, por ejemplo, estudiar los niveles de regularidad, tomando como caso la magnitud de la matrícula que se encuentra entre los 19 y 23 años.

#### 4. Metas, retos y problemas

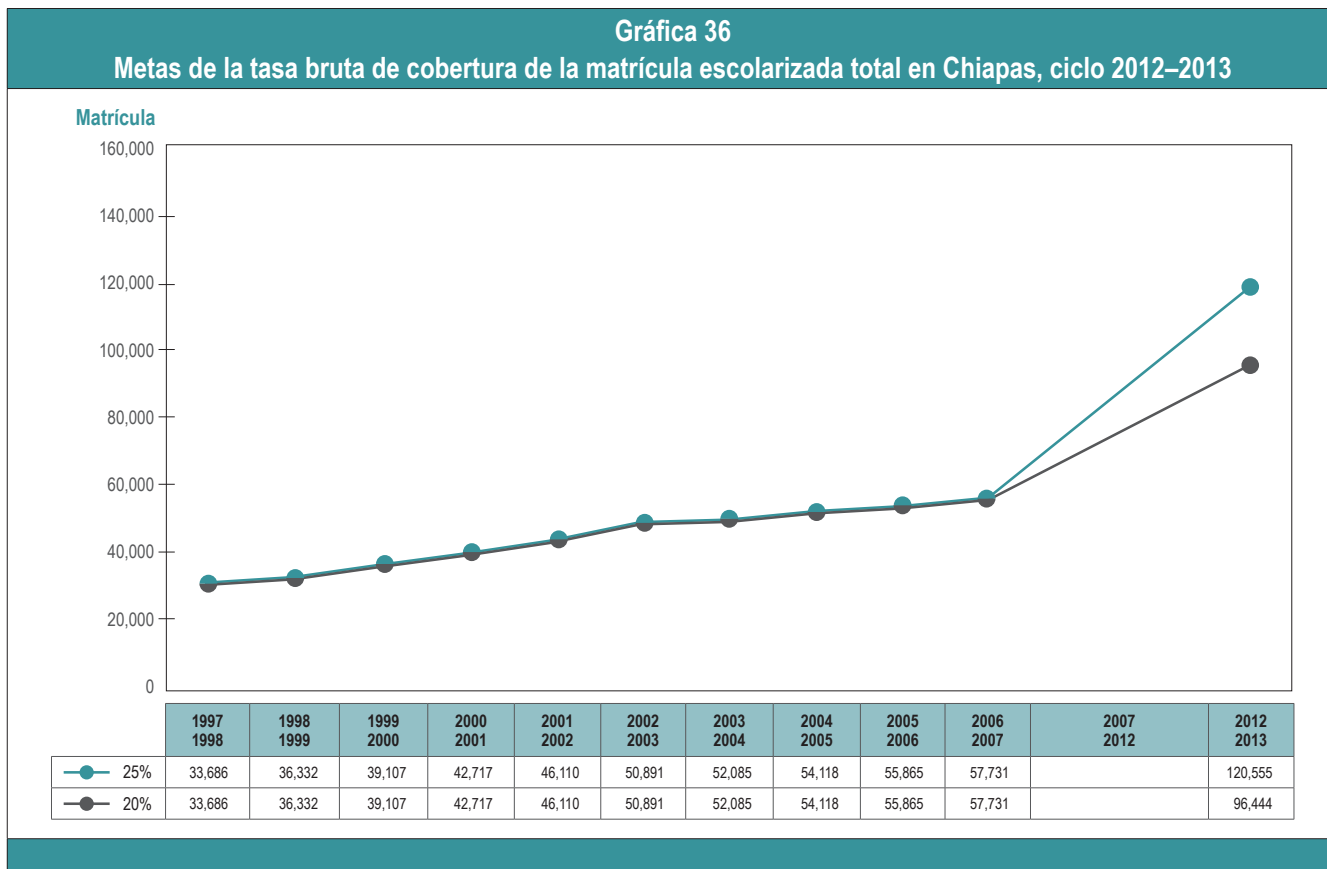
Con la información de algunos rasgos del contexto social, económico y educativo en ciclos previos podremos referir, luego de un breve resumen de lo reportado en torno a la evolución de la cobertura de ES en la entidad, las condiciones de posibilidad para alcanzar las metas previstas. Y también, apuntar las preguntas que son oportunas ante los retos por venir.

- En los últimos 10 años Chiapas ha crecido tanto en su grupo de edad como en su matrícula.
- El incremento de la matrícula ocurrió en la modalidad de LUT, con aumentos pequeños en TSU y una gran caída en las normales, todas públicas. Al parecer, salvo en el último caso, la demanda continúa solicitando ingreso a las variedades que conducen a una licenciatura.
- Buena parte del incremento de la matrícula en el decenio se debió al crecimiento del régimen privado. No obstante, se sigue concentrando en el sector de instituciones públicas, pero ya no del modo en que lo hacía en el inicio del periodo: 69.3% contra 61% actual.
- No hay que perder de vista al observar los números absolutos y las tendencias en la gráfica respectiva que, no obstante el crecimiento privado durante la

década, al parecer éste ya tocó un techo, pues en los tres últimos años se estanca y decae.

- Las disciplinas agrupadas en el área de ciencias sociales y administrativas, seguidas por las de ingeniería o tecnología y luego por las de educación y humanidades, son las que se hacen cargo del incremento más importante en la década.
- La tasa bruta de cobertura ha pasado de 8.6 a 13%, un poco más de la mitad de la nacional.
- La evolución de esta tasa pierde ritmo entre 2002–2003 y 2006–2007, lo cual indica un freno en coincidencia quizá vinculada con el estancamiento e inicial caída ya advertido de la matrícula privada.

¿Podrá Chiapas alcanzar la tasa de cobertura de 20% que como mínimo se establece para las entidades cuya cobertura sea menor a este umbral? ¿Qué se requerirá a fin de arribar a 25%? Esto dependerá de muchos factores pero, antes de realizar las preguntas, consideraciones y conjeturas sostenibles luego del estudio de la década pasada, es menester hacernos cargo, de manera cuantitativa, de su magnitud. Conocemos la estimación para el grupo de edad en 2012–2013, de modo que lo necesario es colocar, en el numerador, la cantidad de estudiantes inscritos que se requerirían para obtener la tasa de cobertura prevista como mínima. En este caso lo haremos estimando las dos metas:



Hoy la matrícula es de 57,731 estudiantes. Con base en la proyección del grupo de edad respectivo, para arribar a 20% de TBC el cálculo hay que hacerlo sobre una cifra total de 96,444 estudiantes y para 25% el numerador ha de contar con 120,555. En términos absolutos y relativos:

- a. Para 20%: 38,713 estudiantes adicionales. Es decir, un incremento superior a dos tercios: 67.0%.
- b. Para 25%: 62,824 estudiantes en total, lo que significa un incremento de 108.8%.

En el decenio anterior –no en seis años, como ahora– y con un esfuerzo considerable, el crecimiento fue de 71.3%. Por otro lado, hay noticia de una tendencia a disminuir el ritmo de crecimiento interanual o, incluso, a estancarse. Crecer en más de dos tercios o duplicar la matrícula para llegar a 20 y 25% requiere tomar en cuenta el comportamiento de la curva precedente.

Hay que considerar, asimismo, que en los 10 años previos el crecimiento total en cantidad de estudiantes rondó los 24 mil. Cumplir la meta de 20% implicaría contar con 14 mil alumnos más a los logrados en la década anterior, 38 mil en total y en un plazo menor. El aumento que se requiere para 25% es, por tanto, mucho mayor. No estamos ante cifras pequeñas. Sin embargo, aunque no existe suficiente información para evaluar de manera confiable la factibilidad de las metas, ni la necesaria con objeto de construir un modelo que permita reconocer a las variables más relevantes que operaron en el crecimiento previo, su cumplimiento se antoja muy difícil. El que sigue, así, es un espacio para las preguntas, ciertas conjeturas y el enunciado de posibilidades, problemas y, en su caso, retos.

Partamos de una conjetura relativamente compleja: ¿es posible esperar otra onda de crecimiento dinámico de instituciones en el régimen privado? Hemos visto la caída en su ritmo de desarrollo y hasta un descenso en el último ciclo. Tal vez no sea lo más factible y puesto que en el decenio anterior fue motor dinámico en la expansión global de la matrícula y, por ende, del incremento en la tasa bruta de cobertura, ¿tendrá el sector público la capacidad de crecer? Ello no sólo implica invertir en infraestructura material y humana, creando nuevas instituciones o ampliando las existentes, sino advertir si se contará con demanda efectiva para, en su caso, ocupar los nuevos espacios. El asunto, complejo de por sí, no es sencillo de desentrañar con la información disponible. Se requiere, sobre todo, analizar el

comportamiento histórico de la educación media superior, sus niveles de egreso y la conversión de éste en demanda real, de seguro variable. Resulta necesario añadir que el logro de las metas ha de tomar en cuenta otro dato para su estimación: el crecimiento público tampoco cerró la década con una tendencia al alza notable, sino más bien en posición de freno paulatino.

Hay, de acuerdo con las tendencias observadas en el periodo que se estudia, un comportamiento en la elección de niveles de estudio muy sostenida: las licenciaturas universitarias y tecnológicas. Los espacios disponibles, cuyo monto no se puede conocer con absoluta seguridad –la bien llamada, pero muy difícil de precisar, “capacidad instalada” sin uso óptimo– tal vez se concentren en las IES que ofrecen TSU, pero entonces surge otra pregunta y un nuevo reto: ¿cómo se puede modificar la tendencia hacia las opciones de licenciatura, orientándola a los programas de TSU? La historia de la educación superior en México muestra que la modificación por el lado de la oferta –debido a que la mayoría de los estudiantes son pioneros en dicho nivel educativo, y en Chiapas quizá mucho más– no conduce a un cambio en la demanda: ¿con qué instrumentos e incentivos se cuenta lo mismo para cambiar de opción que para tener seguridad en la movilidad social futura? Éste es un reto a enfrentar.

¿Es posible lograr la meta de 20% en Chiapas trabajando sólo en el nivel superior? Creemos que no, pues es preciso atender a los trayectos escolares en su conjunto, así como a las tareas propias del trabajo por disminuir la desigualdad y la pobreza. ¿Un sistema especial de becas o apoyos podría ser tomado en cuenta? Ligar los apoyos del programa Oportunidades en la educación media superior con el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES), como se hace ya, se antoja una modalidad adecuada. Pero la pregunta pretende ir más al fondo. ¿En entidades como Chiapas será posible acrecentar el monto de las becas de manera sustantiva, incluyendo otros fondos para la obtención de materiales y condiciones de estudio, con el fin no solo de incrementar la matrícula, sino de orientarla de manera diferencial entre niveles (más TSU que LUT) y asegurando, a la par, espacios laborales posteriores? ¿Es posible pensar en políticas públicas distintas, dada la diversidad de las historias y condiciones de la educación superior en las entidades de la República? En principio, la idea es atractiva y no novedosa en su enunciado. Permitiría la cristalización de un federalismo

anhelado en los hechos, el cual no significa la autarquía irresponsable de algunos gobernadores que, luego de la transición del año 2000, han vuelto a ser señores incontestables en sus demarcaciones.

Si el crecimiento de la oferta privada se estanca o decrece, el aumento posible habrá de fincarse en el régimen público. ¿Es posible contar con un plan estatal que dé prioridades a ciertos niveles, áreas de estudio e incluso programas específicos?

No puede terminar esta aproximación sin un planteamiento más allá de lo educativo: ¿cómo ligar el esfuerzo por la cobertura no nada más con los niveles educativos previos, sino con las condiciones de pobreza y marginación prevalecientes en la entidad? Quizá, a fin de aumentarla, se podría realizar un esfuerzo de intensa colaboración entre la SEP y la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) que retome condiciones de contexto y de desarrollo educativo en los ciclos previos de modo que, si al final del sexenio no se alcanzó determinada tasa, sí pudo producirse una estrategia general para alinear objetivos de equidad no sólo educativa. Por ejemplo, incrementar sustancialmente el egreso de EMS aunque el nuevo ingreso ocurra en estados circunvecinos.

Más allá de estas posibilidades que –es necesario recalcar– son conjeturas no del todo ausentes de asidero, lo que queda claro es lo siguiente:

- Chiapas, como el resto de las entidades, requiere un estudio que retome su historia y tendencias previas con objeto de estimar las posibilidades no sólo de llegar a la meta, sino de establecer las políticas públicas, educativas y extraeducativas que aumenten los índices de inclusión social. La educación superior es sólo uno de los factores y, aunque importante, incapaz de mejorar sin relación con los factores educativos y sociales de contexto.
- Hasta donde es posible advertir por las tendencias previas y la magnitud de los retos, resultará difícil lograr las metas, incluso la mínima de 20%. No será imposible, pero como siempre que se enfrentan procesos sociales complejos, es preciso reconocerlos primero y después hacer mucha y muy sabia política pública. No importaría una demora para alcanzar el objetivo previsto si a cambio se construyen bases sólidas que permitan alcanzarlo después con equidad. Incrementar la cobertura a toda costa, incluso fingiendo que se atiende a más estudiantes por vías no tradicionales y probadas de manera insuficiente no es camino a la equidad, sino a la simulación.
- Una política nacional tendrá sentido en tanto reconozca especificidades estatales. Incluir a más en la ES resulta relevante, sí. Pero en cada caso hay características previas que hacen más o menos amplio el umbral por el que puede pasar la tasa de cobertura con pertinencia, calidad y, sobre todo, credibilidad más allá de un cociente simple.





# .OAXACA

En el caso de Oaxaca podemos observar que la población de referencia para los estudios superiores permaneció casi constante en el periodo, al incrementarse sólo en 7,951 personas, 2.5%. Otra es la cuestión al mirar el crecimiento de la matrícula: es de más del doble en términos absolutos que el aumento poblacional, 16,908, y con respecto a la matrícula inicial en nueve años<sup>29</sup> su variación relativa ha sido equivalente a 44%. La ampliación de espacios que permitan a los jóvenes el acceso a la educación superior en situaciones de estabilidad de la población está en función sobre todo del incremento en la matrícula, que en el caso de Oaxaca fue muy acelerado, aunque al final del lapso bajo estudio presentó una meseta con ligera tendencia a la baja. Si el comportamiento de la población de referencia hubiera sido creciente y el ritmo de la expansión de la matrícula igual que el mencionado, el logro en la entidad en materia de inclusión en los estudios superiores hubiese sido menor.

Como la matrícula no crece por simple inercia, sus variados componentes e impulsos han de estudiarse a fin de darle un mejor basamento al diseño de las políticas públicas específicas. Sin embargo, es menester señalar que el esfuerzo por avanzar en el indicador de la proporción de jóvenes incluidos en el nivel terciario (y en lo que ello significa como política social) implicará menos dificultad que el de entidades cuya población de referencia tiene una dinámica ascendente considerable. Vayamos, pues, al estudio del contexto, las modalidades y condiciones en que ocurrió el incremento de la matrícula en Oaxaca.

## 1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

Oaxaca es una entidad muy fragmentada en el nivel municipal. La conforman 570 municipios donde viven en 2007 (según datos de las estimaciones a partir del Censo 2005) 3'553,070 personas y, quizá como en ninguna otra, ahí se "anudan" las cadenas montañosas que recorren el país, las sierras madres. Su orografía hace que las distancias que separan a las demarcaciones municipales parezcan pequeñas en un plano, aunque impliquen en ocasiones travesías por regiones escarpadas.

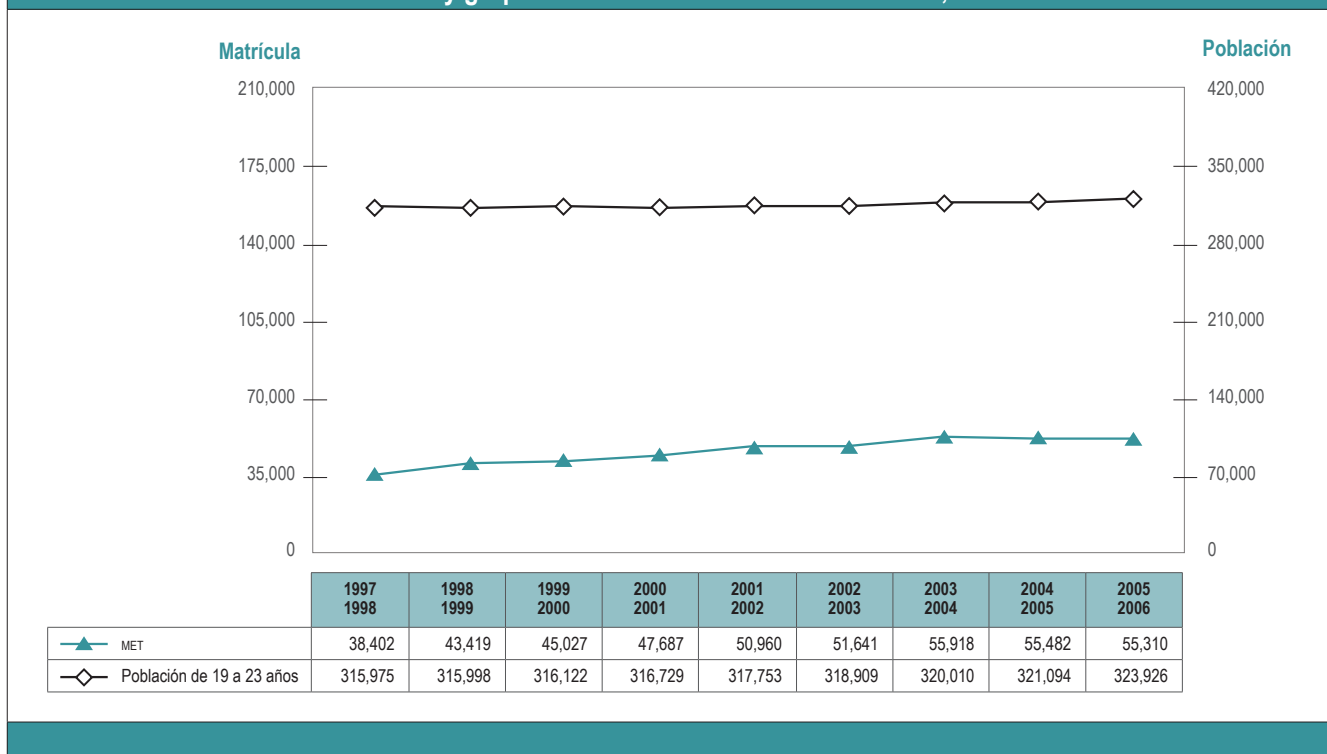
Del conjunto de la población asentada en el estado, más de una tercera parte –35.2% en 2005– eran hablantes de una lengua indígena, valor muy probablemente subestimado. No son pocos, significan 1'091,502 personas.

El grupo de 12 años o más que labora es algo menor al nacional: 53.4% contra 54.7%. Si la atención se pone en los sectores económicos en los que se ocupaban en 2004, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Empleo, el contraste no puede ser más fuerte: en Oaxaca, 40.5% se ubica en el sector primario, mientras que en la escala nacional es de 16.2%, mucho más del doble. En el industrial, 18.3% contra 24.1% y, por ende, el sector dedicado a los servicios representa 41.2%, mientras que en la República es mayor a la mitad, 59.3%. Esto habla de un estado con predominio rural, poca actividad industrial y un sector terciario creciente,

<sup>29</sup> Para Oaxaca sólo se cuenta con información para nueve años, pues la cifra del último y penúltimo ciclo son idénticas. Por ello, el último ciclo de referencia será 2005–2006.

Gráfica 37

Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006



aunque pequeño en términos comparativos, en un país que ha reducido de manera drástica a la PEA en el primario para ubicarla en el secundario, pero sobre todo en el de servicios.

Antes de cerrar estas consideraciones sobre el contexto socioeconómico, vale la pena dar cuenta de los

siguientes indicadores: en el índice de desarrollo humano (IDH) Oaxaca ocupaba en 2005 el penúltimo lugar del país y su valor general era 0.7397, cuando el nacional llegaba a 0.8070. En salud, educación e ingresos, los valores para Oaxaca en 2004 son: 0.8108, 0.7754 y 0.6148.

Cuadro 34

Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Oaxaca y nacional según sus componentes, 2000 a 2004

OAXACA	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.7169	0.7228	0.7261	0.7299	0.7336	0.7397	31
Índice de salud	0.7944	0.8009	0.8055	0.8088	0.8108		
Índice de educación	0.7461	0.7559	0.7637	0.7710	0.7754		
Índice de ingreso	0.6102	0.6116	0.6116	0.6099	0.6148		
NACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.7940	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.8070	
Índice de salud	0.8171	0.8210	0.8233	0.8246	0.8250		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

La incidencia de la pobreza por ingresos es elevada: 38.1% se encuentra en pobreza alimentaria, en pobreza de capacidades 46.9% y en pobreza de patrimonio 68%, con un índice de rezago social de 2.2 –muy alto–, lo cual lleva a ubicar a Oaxaca en el ter-

cer lugar entre los estados de la República en peores condiciones. Por otra parte, el índice de marginación también es elevado: 2.1304, en un rango que va de 2.4116 a –1.5048. Todas las cifras corresponden al año 2005.

**Cuadro 35**  
**Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social**

Entidad Federativa	Población total	Pobreza por ingresos			Índice de rezago social <sup>1</sup>	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio			
Nacional	103'263,388	18.2	24.7	47.0			
Oaxaca	3'506,821	38.1	46.9	68.0	2.20393	Muy alto	3

<sup>1</sup> Para la construcción del índice de rezago social se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.

Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

El índice de rezago social se construye a partir de los siguientes indicadores: analfabetismo, acceso a servicios de salud, servicio de agua potable y vivienda.

La situación educativa general es reveladora: Oaxaca ubicaba, en 2005, a 67.7% de su población en situación de pobreza educativa extrema, pues esa proporción de sus habitantes entre los 25 y 64 años no tenía la educación básica obligatoria por mandato constitucional. En comparación, la media nacional, respectivamente y para el mismo grupo de edad, era en 2005 de 48.1% en pobreza educativa.

En 2005, el promedio de escolaridad en la entidad era de 6.4 grados. Por otro lado, 19.3% de la población fue considerada analfabeta, ocupando el antepenúltimo lugar, solo superada por Guerrero o Chiapas y en alto contraste con el porcentaje nacional que se

ubicaba en 8.4%. (INEGI, 2006b). En Oaxaca, 57.6% de los niños de primero de primaria estaban desnutridos y en sexto la cifra no cambiaba mucho: 55.5%. (INEE, 2006).

Es conveniente considerar, aunque sea de manera superficial –hacerlo a fondo requeriría contar con mejores series informativas– las tasas de absorción según el *Primer Informe de Gobierno* de la actual administración federal. Ello nos dará pistas acerca de las preguntas sobre las metas que deberán alcanzarse al final del sexenio. Llama la atención que en la década de 1990 la absorción de la ES haya disminuido dos puntos y, en el presente siglo, casi 12.

**Cuadro 36**  
**Tasa de absorción entre niveles y tipos educativos para el estado de Oaxaca**

Ciclos	Secundaria	Profesional técnica	Bachillerato	Educación superior
1990 – 1991	69.5	10.2	55.6	64.7
1995 – 1996	78.3	7.7	75.7	61.2
2000 – 2001	88.7	6.4	78.1	62.8
2005 – 2006	92.7	4.6	79.0	50.7
2006 – 2007 <sup>p</sup>	92.7	4.6	79.0	50.7
2007 – 2008 <sup>e</sup>	94.4	4.7	79.7	52.0

<sup>p</sup> Datos preliminares; <sup>e</sup> datos estimados.

Por tanto, estamos ante una entidad con serios problemas de pobreza, rezago económico y educativo e índices de desarrollo humano muy bajos. Es en tal contexto en que es preciso realizar el estudio de la evolución de la matrícula en los nueve años recientes.

## 2. Evolución de la Educación Superior entre 1997–1998 y 2005–2006

Es menester desglosar el complejo proceso de la evolución de la ES en Oaxaca. La matrícula escolarizada total (MET) es resultado de diversos factores, por lo que ir considerándolos uno por uno permitirá, al final, tener una mirada integradora.

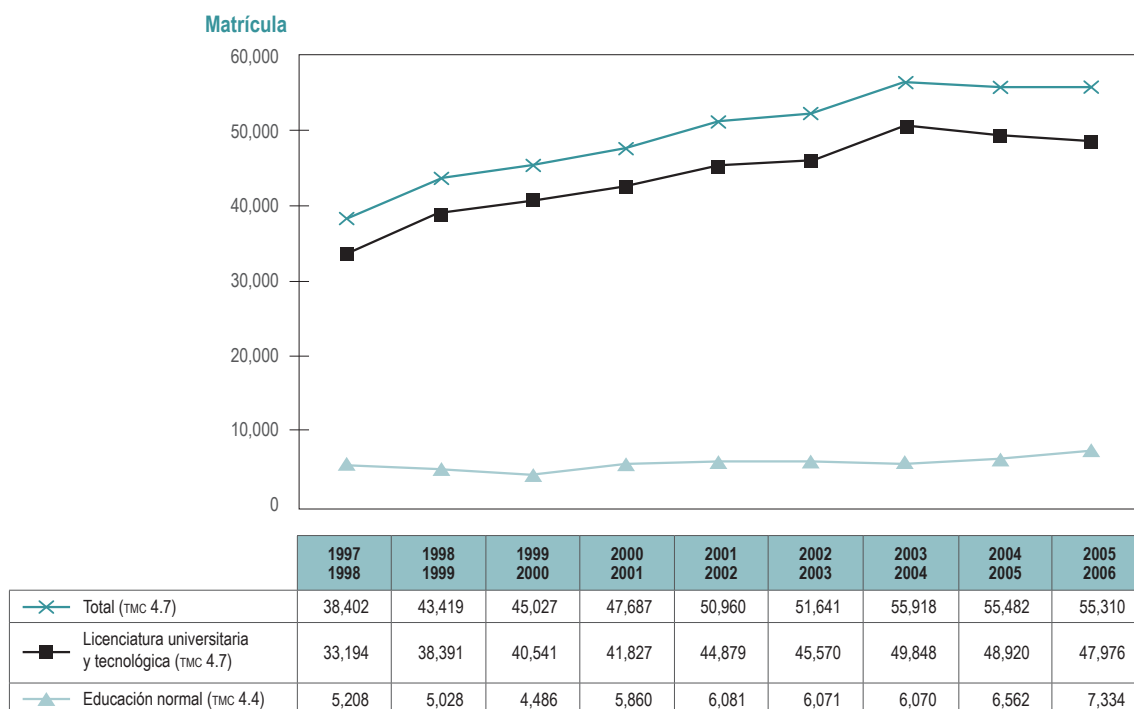
### 2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo<sup>30</sup>

El análisis por niveles de estudio en Oaxaca muestra dos peculiaridades: no hay provisión de servicios educativos para TSU y la matrícula en escuelas nor-

males crece. De este modo, el incremento obedeció al impulso en las licenciaturas universitarias o tecnológicas y en las normales, pero no debe perderse de vista el comportamiento de las LUT: en los dos últimos periodos se reduce y no poco: alrededor de mil estudiantes en cada ciclo, tal como se muestra en la gráfica 38. La importancia en términos absolutos de este hecho “jaló” a la matrícula hacia abajo en el último año, lo cual no pudo paliarse por el crecimiento de las normales.

Merced a la carencia de TSU en la entidad, no hay diferenciación por niveles y sólo existen dos caminos, LUT o normales, con una brecha enorme entre ellas. Esto se observa en la forma de horqueta en la gráfica. ¿No será posible generar opciones intermedias o adicionales con crecimientos relevantes? Por el lado de la oferta tampoco existen las novedades que ocurren en otras entidades –¿qué explica la ausencia del nivel TSU?– y la demanda sigue los patrones clásicos, dado el crecimiento de las escuelas normales.

**Gráfica 38**  
Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006



<sup>30</sup> Hay que insistir en que, en todos los cuadros y gráficas de Oaxaca, el último ciclo que se presenta es el 2005–2006, pues los datos para 2006–2007 son exactamente iguales que los del anterior, lo cual no resulta lógico y tal vez se deriva de problemas en la información.

Si tomamos el total de crecimiento de la matrícula –16,908– y lo comparamos con el incremento de inscritos en LUT o normales, tenemos que las primeras fueron responsables de 87.4% del aumento y las últimas del complemento, 12.6% (véase el cuadro 37). Debido a

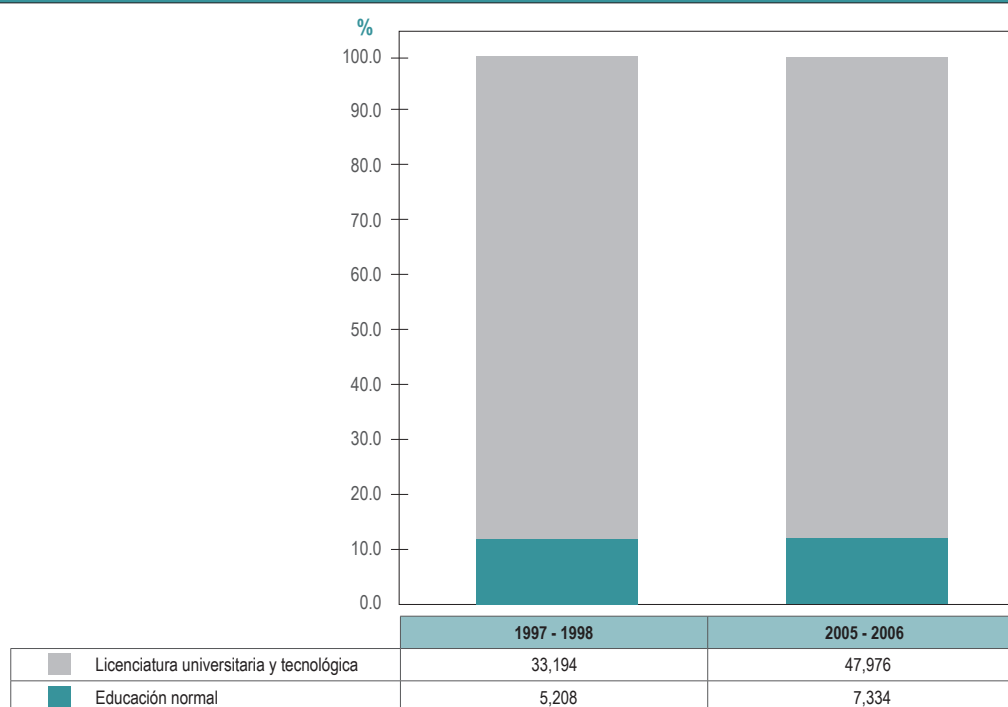
que las normales crecen, la distribución proporcional en la matrícula escolarizada total de la entidad no implicó al final del periodo gran diferencia: obsérvese que el crecimiento en LUT y decremento en normales son en cada caso de tres décimas.

**Cuadro 37**  
Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudio en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006

Nivel de estudios	1997–1998		2005–2006		Variación 1997–1998 a 2005–2006	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Absoluta	% <sup>1</sup>
TSU	–	–	–	–	–	–
Licenciatura universitaria y tecnológica	33,194	86.4	47,976	86.7	14,782	87.4
Educación normal	5,208	13.6	7,334	13.3	2,126	12.6
<b>Total</b>	<b>38,402</b>	<b>100</b>	<b>55,310</b>	<b>100</b>	<b>16,908</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según nivel de estudios.

**Gráfica 39**  
Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006



El conjunto de cuadros y gráficas presentadas reiteran lo dicho al arrancar esta sección:

- El crecimiento de la matrícula se debió, en 87%, a las LUT y el resto a las normales.
- Las proporciones entre ambos niveles apenas cambian con respecto a la matrícula total, con un incremento marginal en el peso relativo de las LUT.
- Los aumentos en estos niveles tienen comportamientos extraños. Por mencionar alguno, resulta que entre 1997–1998 y 1998–1999, las LUT registran una tasa de crecimiento interanual de 15.7% y las normales, entre 1999–2000 y 2000–2001, de 30.6%. ¿Creación de instituciones, expansión de las existentes, errores o cambios en los criterios de contabilidad? Todo es posible y cualquier combinación también. Es menester esclarecerlo con

información precisa. Ocurren, no obstante, saltos que llaman la atención y que en la gráfica aparecen como movimientos no esperados de acuerdo con las tendencias.

## 2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

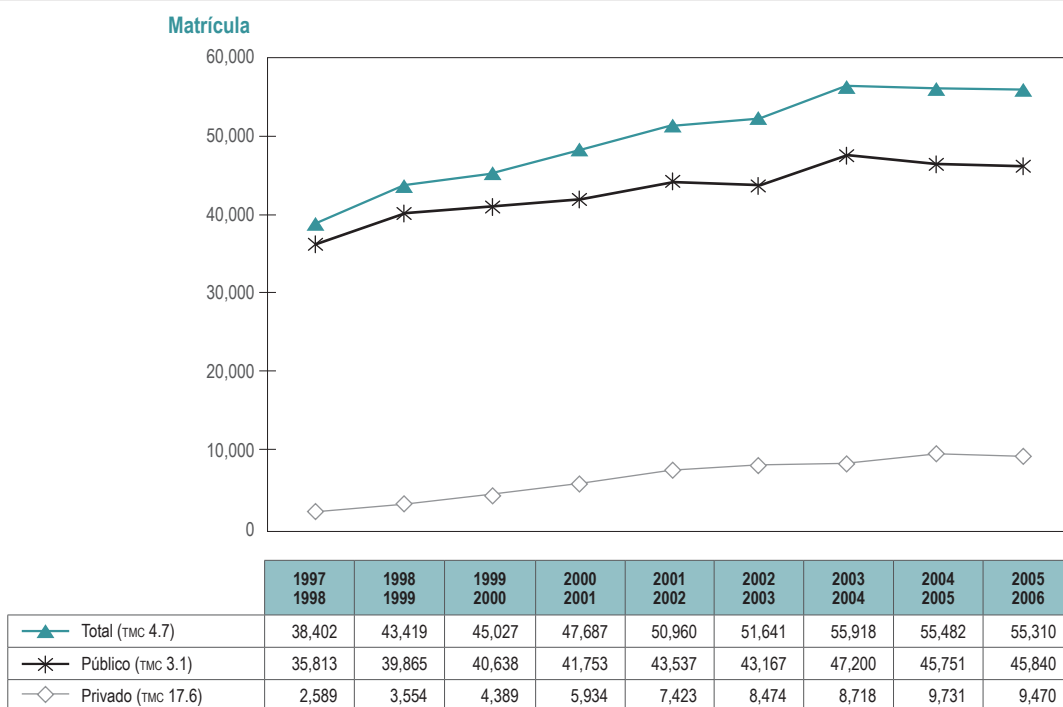
La tasa media de crecimiento entre los regímenes es contrastante: 17.6% para el particular y 3.1% para el público. Se debe, en parte, a la diferencia de números absolutos al inicio. En la gráfica 40 puede verse que el grueso de la expansión en el decenio correspondió al sector público, el cual pasa de 35,813 a 45,840, 10,027 estudiantes más. Las instituciones particulares, por su parte, aportan casi siete mil estudiantes adicionales, un aumento de 265.8%. Sin que sea el sector que favorece

más al crecimiento, su desarrollo es considerable. Al estancamiento de la matrícula total al final del periodo bajo estudio contribuye la caída en el ritmo de crecimiento de ambos sectores y su estabilización al final de la década.

Lo antes dicho se observa en el cuadro 38: 59.3% del incremento en la matrícula le corresponde al sector público y al privado 40.7%. Sin embargo, es de llamar la atención la modificación porcentual de los regímenes en la MET: el público cae de 93.3% a 82.9% (10.4 puntos porcentuales) mientras el privado crece de 6.7 a 17.1%, el complemento en sentido inverso.

En otros términos, si al inicio menos de uno de cada 10 alumnos estaban en instituciones particulares, ahora son casi dos. El avance del mercado privado no es poca cosa: sin ser el impulsor principal del incremento, su aporte es notable y tal vez indique una novedad con respecto

**Gráfica 40**  
Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006



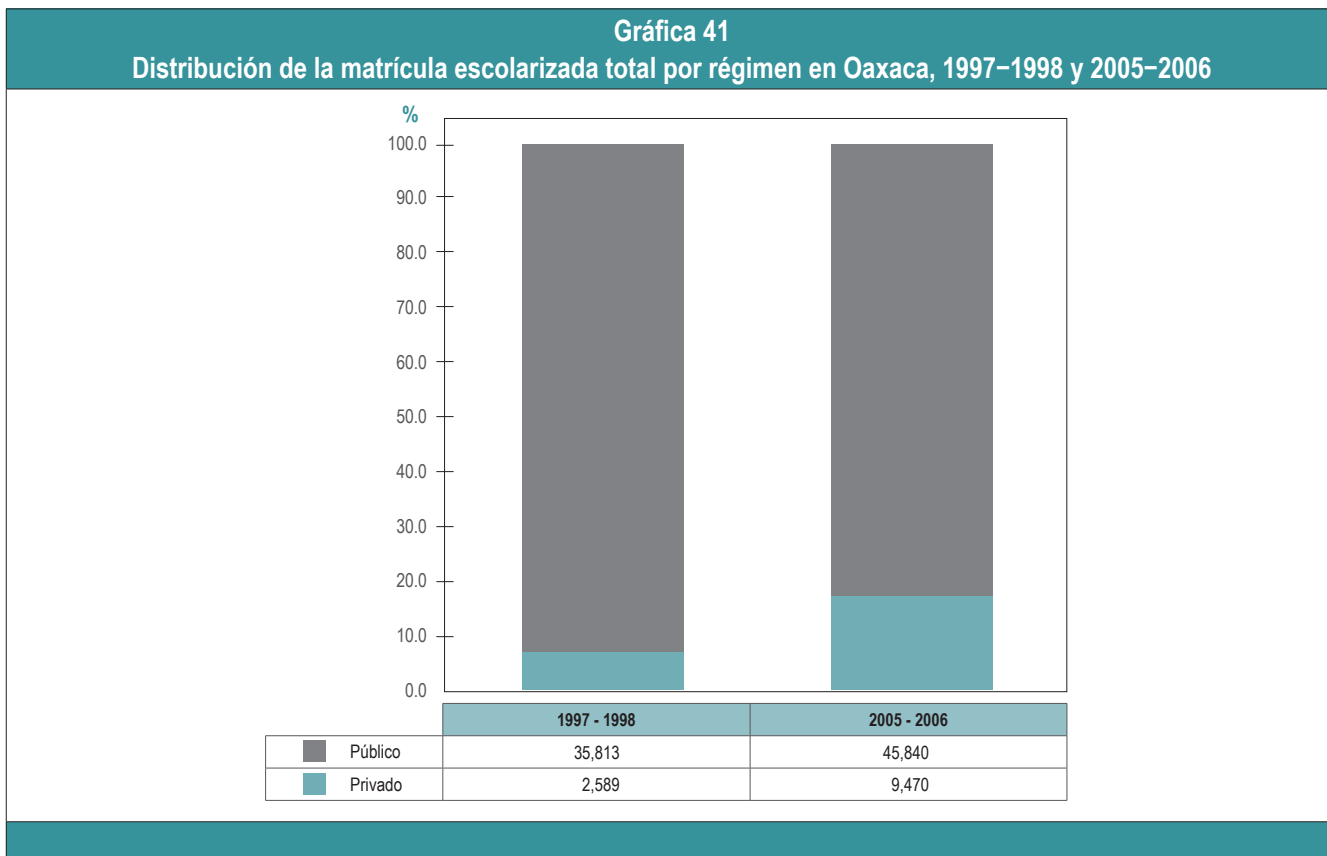
**Cuadro 38**  
Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006

RÉGIMEN	1997–1998		2005–2006		Variación 1997–1998 a 2005–2006	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Público	35,813	93.3	45,840	82.9	10,027	59.3
Privado	2,589	6.7	9,470	17.1	6,881	40.7
<b>Total</b>	<b>38,402</b>	<b>100</b>	<b>55,310</b>	<b>100</b>	<b>16,908</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

a lapsos previos: hay un desarrollo significativo del sector privado y, como lo muestra la gráfica, con una tasa media de crecimiento regular que se estanca –o tiende a ello– más cerca del final del periodo que el sector público.

En síntesis, el sector privado se ha expandido de manera considerable, modificando la composición por régimen de la matrícula oaxaqueña. El peso de cada sector se advierte con claridad en la gráfica 41:



### 2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

Sin distinción por régimen, misma que haremos más adelante, resalta el hecho de que el área de estudios más dinámica haya sido la de ingeniería y tecnología. Las ciencias agropecuarias aumentan –duplican sus números pero desde una base muy pequeña–; las de la salud crecen, aunque menos, si bien al inicio del periodo tenían casi el mismo número de estudiantes que la de educación y humanidades; las naturales y exactas incluyen a más alumnos, sin dejar de ser una de las áreas más pequeñas. Al igual que en el país, el movimiento al alza se explica por las tres últimas; sin embargo, en Oaxaca, la más dinámica y con más aporte al crecimiento en la década es ingeniería y tecnología, seguida por ciencias sociales y administrativas (que,

sin embargo, decrece en absolutos en los dos últimos ciclos) y educación o humanidades.

¿Qué tipo de ingenierías o tecnologías son las registradas, más allá del área, en un estado que de acuerdo con el cliché no parece tener vocación por esos campos?

Es posible apreciar las contribuciones diferenciales al crecimiento total de cada una de las áreas en el cuadro 39: basta comparar el 42.7% que correspondió a ingeniería y tecnología con el 23 de ciencias sociales y administrativas o el 22 de educación y humanidades. ¿Qué tipos de programas caben en esta área de estudios que, a simple vista, indicaría un potencial muy fuerte en aplicación de ciencias duras? ¿No habrá que insistir en que las clasificaciones pueden sesgar nuestra mirada, al incluir en ingeniería y tecnología a programas que en realidad son de corte administrativo?

**Cuadro 39**  
Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006

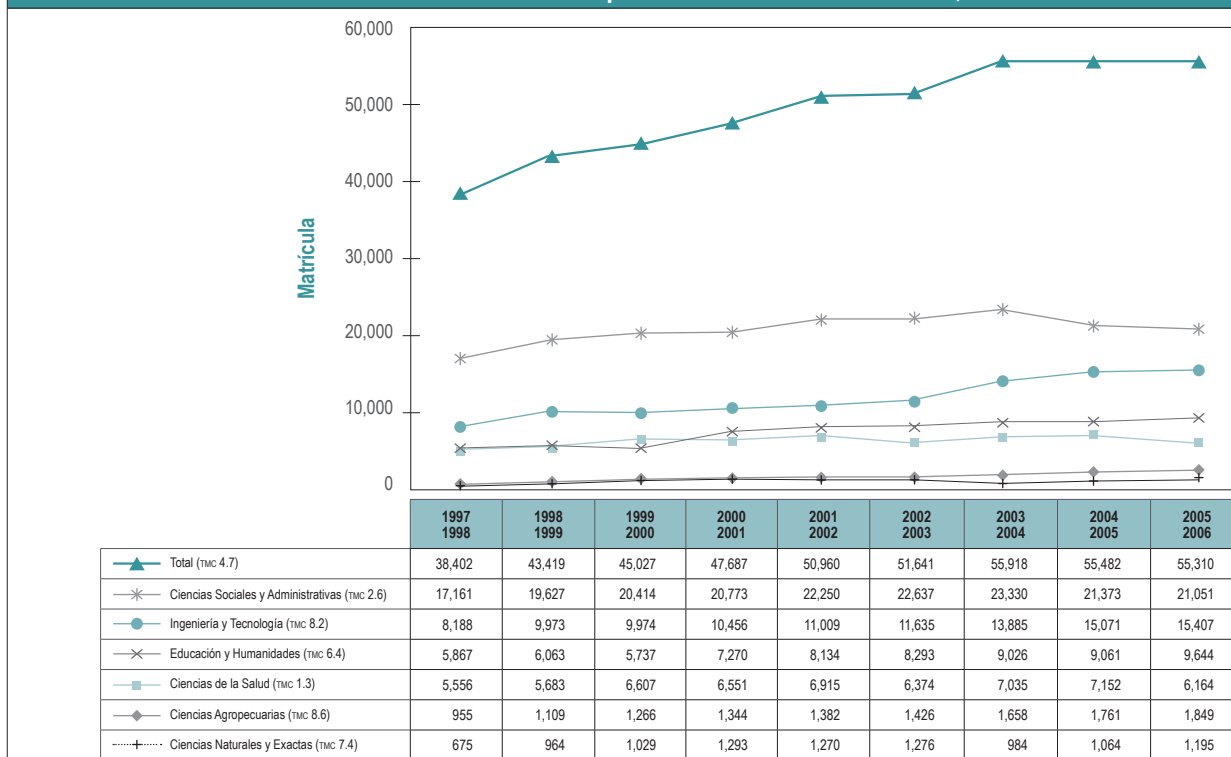
Área de estudio	1997-1998		2005-2006		Variación 1997-1998 a 2005-2006	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	955	2.5	1,849	3.3	894	5.3
Ciencias de la Salud	5,556	14.5	6,164	11.1	608	3.6
Ciencias Naturales y Exactas	675	1.8	1,195	2.2	520	3.1
Ciencias Sociales y Administrativas	17,161	44.7	21,051	38.1	3,890	23
Educación y Humanidades	5,867	15.3	9,644	17.4	3,777	22.3
Ingeniería y Tecnología	8,188	21.3	15,407	27.9	7,219	42.7
<b>Total</b>	<b>38,402</b>	<b>100</b>	<b>55,310</b>	<b>100</b>	<b>16,908</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio.

El tipo de crecimiento experimentado por áreas modifica las relaciones entre éstas en la matrícula de Oaxaca: crece la de ingeniería y tecnología, un poco menos la de educación y humanidades mientras la de

ciencias sociales y administrativas pierde puntos porcentuales. La siguiente información dota al lector de una mirada más compleja a tal crecimiento bajo el hilo conductor de su modificación por áreas de estudio.

**Gráfica 42**  
Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006



Un paso más en la complejidad que esconde el en apariencia trivial indicador de la cantidad de personas en el denominador de una fracción para calcular la tasa de cobertura consiste en mirar, por área de estudios, las ramas responsables de los diversos aumentos.

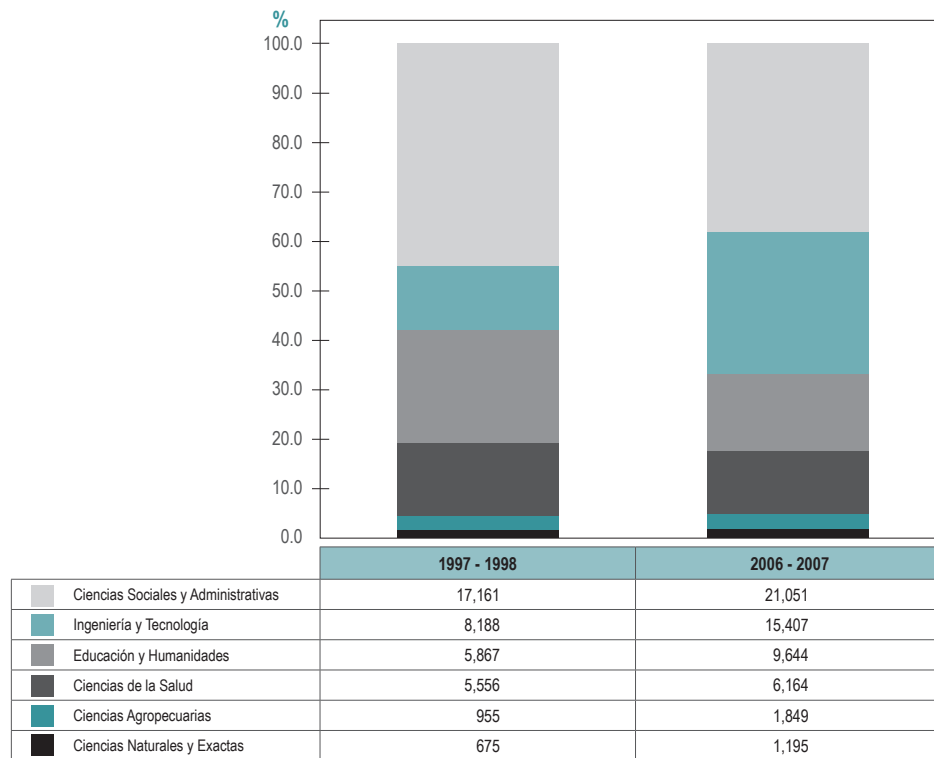
Iniciemos con las agropecuarias: crecen en gene-

ral, casi duplicándose (de 955 a 1,849) y corresponde a agronomía el mayor incremento: de 594 a 1,213, (cerca de dos tercios del desarrollo del área), dejando a medicina, veterinaria, pesca y zootecnia el resto de la expansión. El cuadro 40 le permite al lector encontrar la manera de hacer los cálculos y mediciones internas.



Gráfica 43

Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006



Cuadro 40

Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias agropecuarias, 1997–1998 y 2005–2006

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006
Agronomía	594	744	817	892	949	980	1,053	1,128	1,213
Medicina veterinaria	294	286	368	372	320	333	499	475	469
Pesca	67	79	81	80	99	97	79	100	100
Zootecnia	–	–	–	–	14	16	27	58	67
<b>Total</b>	<b>955</b>	<b>1,109</b>	<b>1,266</b>	<b>1,344</b>	<b>1,382</b>	<b>1,426</b>	<b>1,658</b>	<b>1,761</b>	<b>1,849</b>

Cuadro 41

Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias naturales y exactas, 1997–1998 y 2005–2006

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006
Biología	433	620	635	725	799	825	876	935	986
Física	–	–	–	–	–	–	–	–	25
Matemáticas	23	23	25	28	33	38	39	54	87
Oceanografía	–	–	–	–	7	7	69	75	83
Química	219	321	369	540	431	406	–	–	14
<b>Total</b>	<b>675</b>	<b>964</b>	<b>1,029</b>	<b>1,293</b>	<b>1,270</b>	<b>1,276</b>	<b>984</b>	<b>1,064</b>	<b>1,195</b>

En el área de ciencias de la salud, lo poco que se crece corresponde a ciencias o servicios de la salud y odontología, pero decrecen farmacia y medicina.

Si consideramos a las ciencias naturales y exactas, la cual progresa muy poco aunque en comparación con otras entidades al menos existe, aumentan los biólogos (de 433 a 986) y al final de ciclo el estado cuenta con 25 estudiantes de física, 87 de matemáticas, 83 oceanógrafos –a pesar de la gran cantidad de costa con que cuenta Oaxaca–. Química, que arranca el periodo con 219 estudiantes, termina con 14 según las cifras oficiales. Al estudiar el caso, advertimos que hubo un cambio en la clasificación de química a ingeniería química.

Una de las áreas más dinámicas en Oaxaca –y también en el país– es la de ciencias sociales y administrativas, que en conjunto pasa de 17,161 a 21,051, poco menos de cuatro mil estudiantes: 3,890. Recordemos

que el crecimiento de la matrícula total en la entidad fue de 16,908, lo cual implica que una cuarta parte la aportó dicha área. ¿En qué ramas ocurrió con más fuerza? Administración lo hace siguiendo una pendiente constante; psicología parece tener un auge espectacular: de 352 a 1,555 estudiantes; computación y sistemas van a la alza hasta el ciclo 2002–2003 y luego caen a cero, dos y dos, un comportamiento no creíble a menos que haya existido una reclasificación de la rama dentro de ingeniería y tecnología; contaduría y derecho se quedan sin cambios –como si hubiese una decisión de contener la demanda–; turismo avanza de manera significativa. De nueva cuenta, se incluye el cuadro 42 a fin de que el lector pueda observar no sólo los cambios, sino el tipo de información que procede de los formatos oficiales trabajados con el mayor cuidado: el caso de comunicación y sistemas lo muestra de manera palmaria.

**Cuadro 42**  
Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2005–2006

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006
Administración	3,632	4,237	4,564	4,734	4,843	4,855	5,103	4,907	5,140
Ciencias de la comunicación e información	400	397	458	475	551	651	752	724	771
Ciencias del comportamiento (psicología)	352	416	533	616	784	817	841	1,547	1,555
Ciencias políticas y administración pública	33	48	60	85	155	203	263	477	533
Ciencias sociales	–	–	–	–	5	70	66	94	89
Comercio internacional	8	19	29	38	152	115	89	50	44
Computación y sistemas	273	490	553	629	933	846	0	2	2
Contaduría	5,416	5,787	5,803	5,696	5,786	5,232	5,406	5,300	5,173
Derecho	6,808	7,905	7,926	7,949	8,211	8,886	9,668	6,949	6,324
Economía y desarrollo	16	16	31	31	38	43	58	67	148
Relaciones comerciales, ventas y mercadotecnia	–	–	–	–	44	74	97	150	155
Turismo	223	312	457	520	748	845	987	1,106	1,117
<b>Total</b>	<b>17,161</b>	<b>19,627</b>	<b>20,414</b>	<b>20,773</b>	<b>22,250</b>	<b>22,637</b>	<b>23,330</b>	<b>21,373</b>	<b>21,051</b>

En educación y humanidades la expansión se debe a educación y docencia, pues bellas artes y humanidades, al menos presentes, son muy pequeñas.

Toca el turno de observar la evolución en ingeniería y tecnología, área que aporta casi la mitad del incremento de la matrícula total en los nueve años que se estudian. El cuadro 43 la muestra.

Se despeja tal vez la problemática de la rama de

computación y sistemas, pues parece haber cambiado de sitio: en los mismos ciclos en que decaen sociales y administrativas es cuando se desarrolla esta área y más que duplica su número. Si bien avanza y mucho, mientras arquitectura y diseño crece poco, ingeniería muestra un crecimiento del orden de los ocho millares al rebasar los 15 mil. ¿Qué tipos de ingenierías hacen posible este cambio? ¿Qué régimen lo aporta?

**Cuadro 43**  
**Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ingeniería y tecnología,**  
**1997–1998 y 2005–2006**

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006
Arquitectura y diseño	2,277	2,432	2,363	2,372	2,519	2,412	2,672	3,017	2,917
Computación y sistemas	2,346	2,973	2,852	3,048	3,233	3,599	4,830	4,973	5,358
Ingeniería	3,565	4,568	4,759	5,036	5,257	5,624	6,383	7,081	7,132
<b>Total</b>	<b>8,188</b>	<b>9,973</b>	<b>9,974</b>	<b>10,456</b>	<b>11,009</b>	<b>11,635</b>	<b>13,885</b>	<b>15,071</b>	<b>15,407</b>

## 2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

Vamos a un nivel más detallado: el comportamiento de las áreas de estudio controlado por tipo de régimen a fin de analizar, con mayor pormenor, el tipo de crecimiento en la entidad en el periodo para el cual tenemos información en el cuadro 44.

A primera vista, destaca:

- El crecimiento en ciencias agropecuarias fue del sector público, pues el privado no cuenta con esta opción en su oferta.
- Con variaciones, el de ciencias de la salud es relativamente constante en el público, en una banda entre cinco y seis mil estudiantes, pero con un crecimiento sostenido en el privado, en magnitudes no comparables.
- Como suele ocurrir, en ciencias naturales y exactas las instituciones particulares no tienen estudiantes.
- Ciencias sociales y administrativas, en el sector público, asciende en forma sostenida, si bien en los dos últimos ciclos se derrumba: de 19 mil a 16 mil, y luego a 15 mil en números gruesos. Es menester estudiar con detalle tal situación, pues en parte puede deberse al cambio de la rama de computación y sistemas a ingeniería y tecnología. Por su parte, el sector privado avanza de manera continua, aunque se atora al final.
- En educación y humanidades, tras un inicio errático, el público crece de manera sistemática, al tiempo que el privado lo hace de forma acelerada, hace una meseta, y se cae al final.
- En el inesperado o extraño caso de ingeniería y tecnología, el crecimiento privado es considerable en términos relativos aunque el público es el principal –y con mucho– responsable de esta ampliación.

**Cuadro 44**  
**Matrícula escolarizada total por área y régimen de estudio en Oaxaca 1997–1998 a 2005–2006**

Área de estudios	Régimen	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006
Ciencias Agropecuarias	Público	955	1,109	1,266	1,344	1,382	1,426	1,658	1,761	1,849
	Privado	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ciencias de la Salud	Público	5,178	5,237	6,075	5,923	6,167	5,435	5,948	6,009	4,995
	Privado	378	446	532	628	748	939	1,087	1,143	1,169
Ciencias Naturales y Exactas	Público	675	964	1,029	1,293	1,270	1,276	984	1,064	1,195
	Privado	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Ciencias Sociales y Administrativas	Público	15,525	17,481	17,774	17,819	18,304	18,021	19,237	16,054	15,731
	Privado	1,636	2,146	2,640	2,954	3,946	4,616	4,093	5,319	5,320
Educación y Humanidades	Público	5,480	5,325	4,778	5,202	5,911	5,877	6,900	7,143	7,979
	Privado	387	738	959	2,068	2,223	2,416	2,126	1,918	1,665
Ingeniería y Tecnología	Público	8,000	9,749	9,716	10,172	10,503	11,132	12,473	13,720	14,091
	Privado	188	224	258	284	506	503	1,412	1,351	1,316

**Cuadro 45**  
Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006

Área de estudio	1997–1998			2005–2006			Variación 1997–1998 a 2005–2006			
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público		Privado	
							Absolutos	% <sup>1</sup>	Absolutos	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	955	–	955	1,849	–	1,849	894	8.9	–	–
Ciencias de la Salud	5,178	378	5,556	4,995	1,169	6,164	–183	-1.8	791	11.5
Ciencias Naturales y Exactas	675	–	675	1,195	–	1,195	520	5.2	–	–
Ciencias Sociales y Administrativas	15,525	1,636	17,161	15,731	5,320	21,051	206	2.1	3,684	53.5
Educación y Humanidades	5,480	387	5,867	7,979	1,665	9,644	2,499	24.9	1,278	18.6
Ingeniería y Tecnología	8,000	188	8,188	14,091	1,316	15,407	6,091	60.7	1,128	16.4
<b>Total</b>	<b>35,813</b>	<b>2,589</b>	<b>38,402</b>	<b>45,840</b>	<b>9,470</b>	<b>55,310</b>	<b>10,027</b>	<b>100</b>	<b>6,881</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio para cada régimen.

En el cuadro 45 podemos aproximarnos a las variaciones en términos absolutos y a las tasas medias de crecimiento, en cada régimen, por área de estudio.

- En el caso del público, ingeniería y tecnología crece de tal modo que, al final del periodo, casi alcanza a ciencias sociales y administrativas en términos absolutos, a pesar de que al inicio la brecha entre ambas áreas superaba los 7 mil estudiantes a favor de la segunda. Esto da una idea del crecimiento del área en el sector de referencia.

- En cuanto al sector privado, en absolutos, sigue su patrón tradicional: prospera con fuerza en sociales y administrativas sin que los incrementos relativos en las otras áreas sean despreciables. Es más, salvo en ciencias agropecuarias y naturales o exactas, en todas las demás se acrecienta, lo cual significa quizá una diversificación en la entidad.

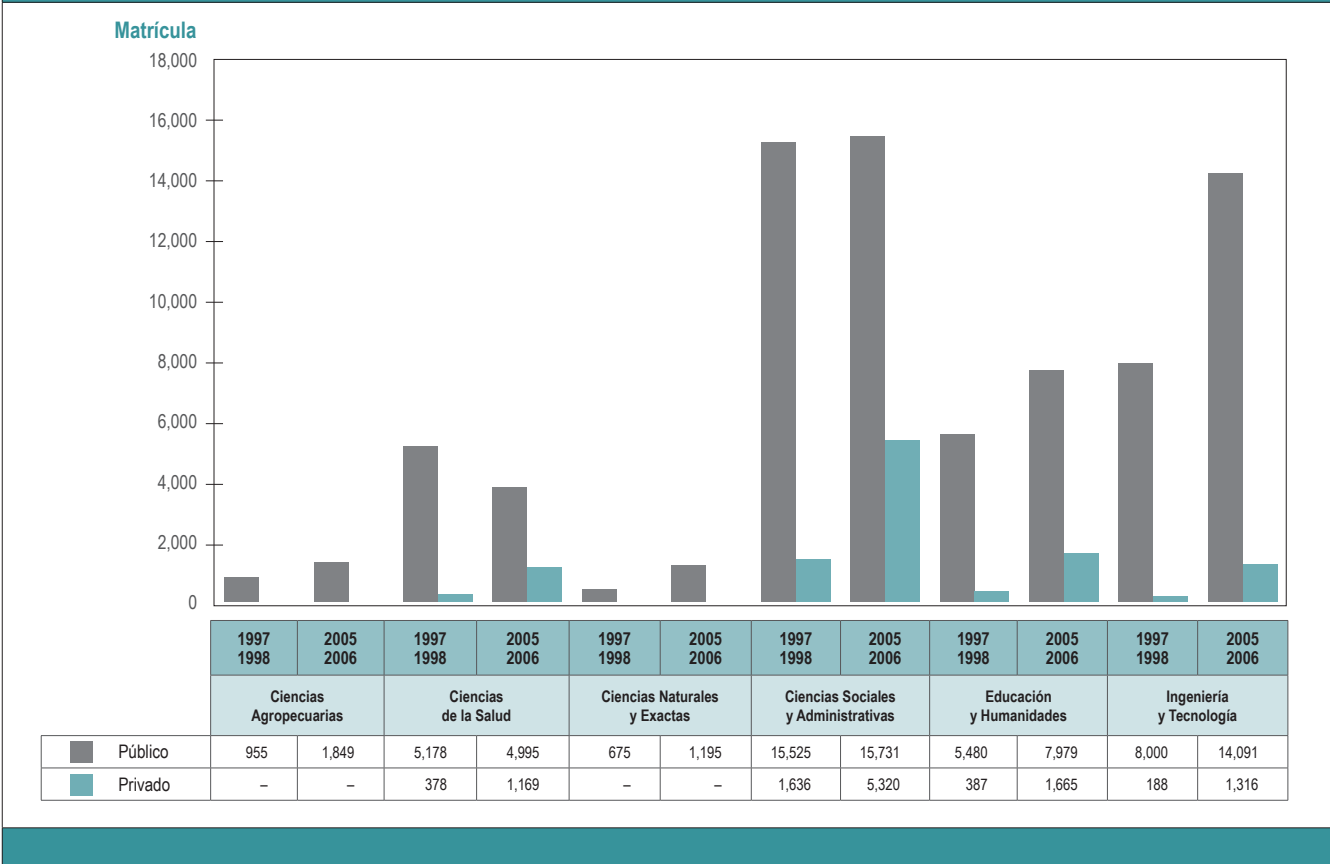
Por todo lo anterior, como lo refleja el cuadro 46, las proporciones entre áreas cambian sin perder sus lugares las dominantes, pero modificando sus brechas.

**Cuadro 46**  
Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006

Área de estudio	1997-1998				2005-2006				TMC 1997-1998 a 2005-2006		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado			
Ciencias Agropecuarias	100.0	–	2.7	–	100.0	–	4.0	–	7.6	–	8.6
Ciencias de la Salud	93.2	6.8	14.5	14.6	81.0	19.0	10.9	12.3	-0.4	13.4	1.3
Ciencias Naturales y Exactas	100.0	–	1.9	–	100.0	–	2.6	–	6.6	–	7.4
Ciencias Sociales y Administrativas	90.5	9.5	43.4	63.2	74.7	25.3	34.3	56.2	0.1	14.0	2.6
Educación y Humanidades	93.4	6.6	15.3	14.9	82.7	17.3	17.4	17.6	4.3	17.6	6.4
Ingeniería y Tecnología	97.7	2.3	22.3	7.3	91.5	8.5	30.7	13.9	6.5	24.1	8.2
<b>Total</b>	<b>93.3</b>	<b>6.7</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>82.9</b>	<b>17.1</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>2.8</b>	<b>15.5</b>	<b>4.7</b>

Gráfica 44

Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Oaxaca, 1997-1998 y 2005-2006



En el sector público, se ordenaban así al inicio del periodo: sociales y administrativas con 43.4%; ingeniería y tecnología con 22.3%; en tercer lugar, educación y ciencias de la salud con proporciones muy cercanas. Al final del lapso las sociales y administrativas se mantienen en el lugar prominente, pero reducida su representación proporcional (del anterior 43.4 a 34.3%); ingeniería y tecnología no cambia de posición si bien, en lugar de estar a 11.1 puntos porcentuales de las sociales y administrativas, ha cerrado la brecha a menos de 4%; del casi empate entre educación y salud, educación se ha despegado.

En el sector privado, como en el público, el área de sociales y administrativas comanda ambos polos, con 63.2 y 56.2% (7 puntos menos); salud y educación o humanidades, antes empatadas, al final se alejan y la primera gana peso sin dejar a la segunda muy lejos. Ingeniería y tecnología, que al inicio no llegaban a 10% (7.3), se ubican a una décima de 14%, incremento no trivial. Ha habido cambios y, según parece, el de inge-

nería y tecnología es el más interesante en la entidad y en cada régimen.

2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

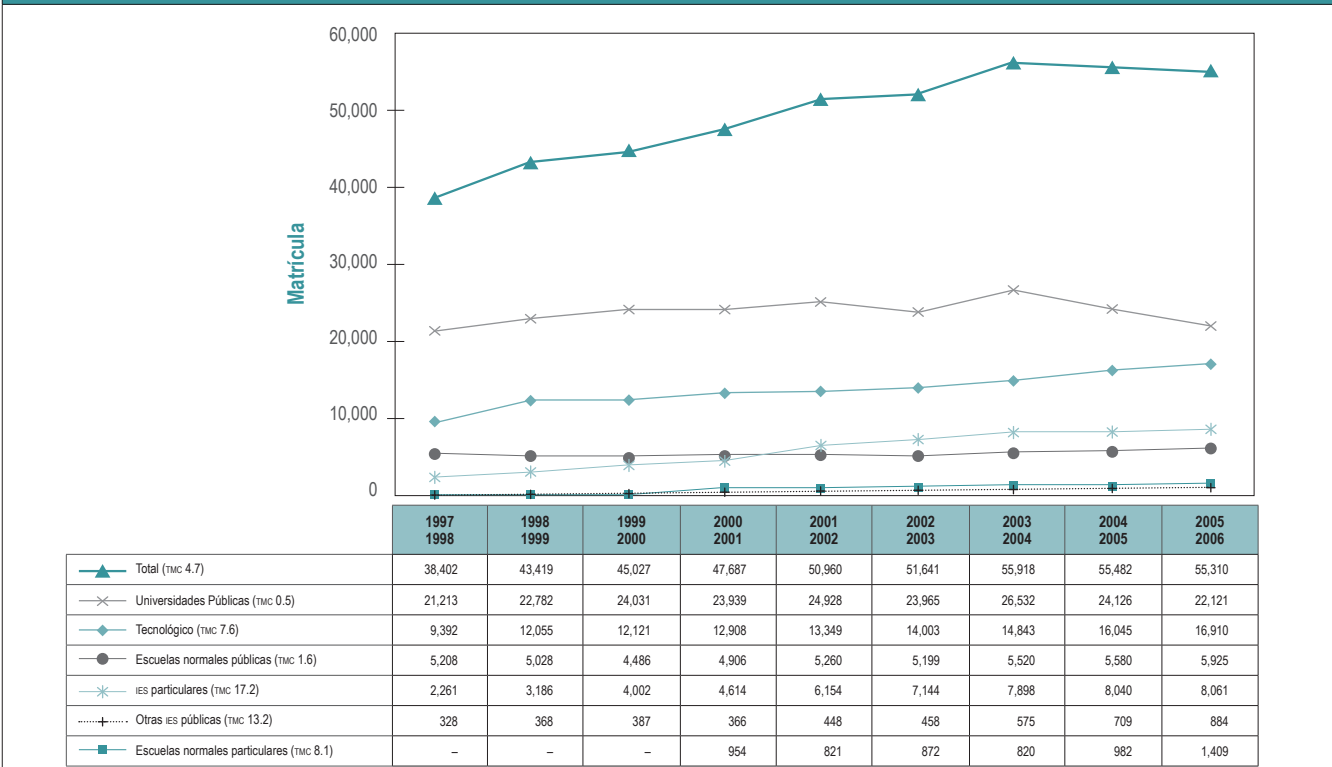
Como era de esperarse, el crecimiento mayor de la matrícula global y el del sector público en lo particular ocurrió en los institutos tecnológicos federales (no se registran tecnológicos estatales en Oaxaca). El comportamiento de las universidades públicas estatales no muestra un incremento relevante. El de los institutos tecnológicos federales sí y muy agudo. Las otras IES públicas crecen mucho, sólo que a partir de bases muy pequeñas. Las IES particulares multiplican casi por cuatro su matrícula. Por último, las normales públicas permanecen sin cambios significativos y las particulares que cuentan con matrícula al inicio del siglo progresan poco. En síntesis, el subsistema tecnológico y las IES particulares aportaron 78.8% del crecimiento.

**Cuadro 47**  
**Matrícula escolarizada total por subsistema y tipo de IES en Oaxaca 1997–1998 a 2005–2006**

Subsistema de IES	Tipo	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	TMC <sup>1</sup>
Subsistema de Universidades Públicas	Universidades Públicas Estatales <sup>2</sup>	21,213	22,782	24,031	23,939	24,928	23,965	26,038	23,348	21,183	0.0
	Universidad Pedagógica Nacional, unidades estatales	–	–	–	–	–	–	494	778	938	37.8
Subsistema Tecnológico	Institutos Tecnológicos (federales)	9,392	12,055	12,121	12,908	13,349	14,003	14,843	16,045	16,910	7.6
Otras IES públicas (federales, estatales, centros de investigación)		328	368	387	366	448	458	575	709	884	13.2
IES particulares		2,261	3,186	4,002	4,614	6,154	7,144	7,898	8,040	8,061	17.2
Subsistema normales	Escuelas normales públicas	5,208	5,028	4,486	4,906	5,260	5,199	5,250	5,580	5,925	1.6
	Escuelas normales particulares	–	–	–	954	821	872	820	982	1,409	8.1
<b>Total</b>		<b>38,402</b>	<b>43,419</b>	<b>45,027</b>	<b>47,687</b>	<b>50,960</b>	<b>51,641</b>	<b>55,918</b>	<b>55,482</b>	<b>55,310</b>	<b>4.7</b>

No se presentan las categorías en las cuales no existe información.<sup>1</sup> La TMC fue calculada, para cada tipo de IES, utilizando como periodo de referencia el último y el primer dato de la serie.<sup>2</sup> En el tipo Universidades Públicas Estatales se incluye la Universidad Autónoma Benito Juárez, la Universidad del Istmo, la Universidad Tecnológica de la Mixteca, la Universidad de la Sierra Sur, la Universidad del Mar y la Universidad del Papaloapan. A pesar de que por su nombre podría alguna de ellas remitir a otro tipo institucional, la información oficial las clasifica de este modo.

**Gráfica 45**  
**Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006**



Despejado este tema, es preciso dilucidar si el crecimiento en los tecnológicos federales respondió a la instalación durante el periodo de alguno o varios de ellos, a su crecimiento paulatino sin nuevas creaciones, o a la

combinación de estos factores. Sin embargo, mal haríamos al dejar de lado la importancia en el desempeño de la matrícula oaxaqueña de las instituciones particulares: aportaron 34% del aumento, poco más de un tercio.

Cuadro 48

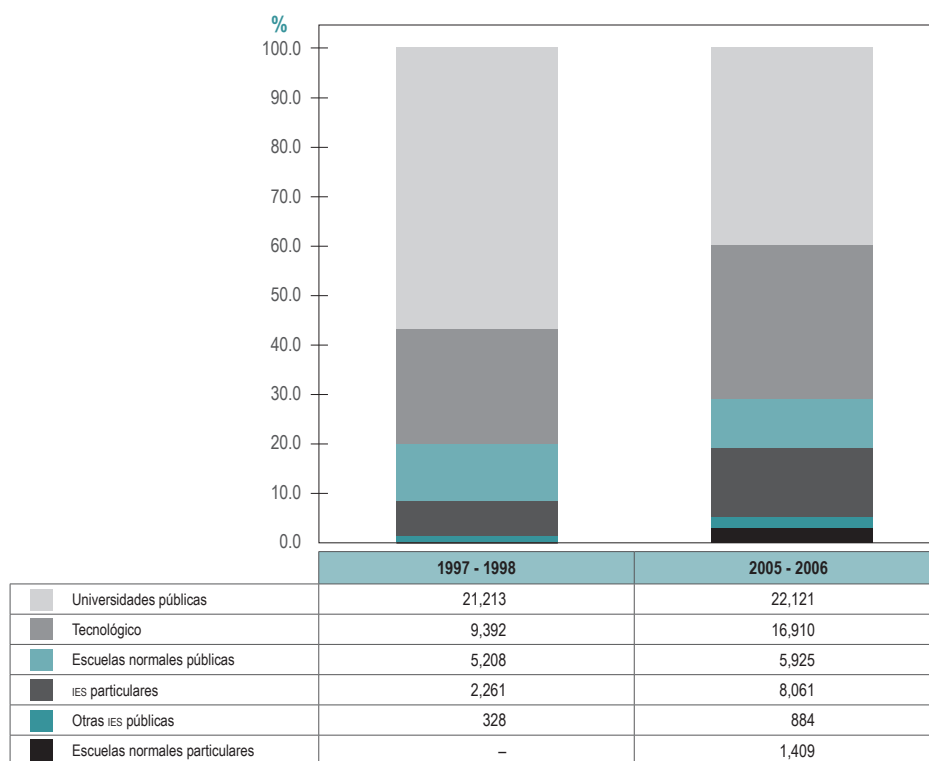
## Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006

Subsistema	1997-1998		2005-2006		Variación 1997-1998 a 2005-2006	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Diferencia	% <sup>1</sup>
Universidades Públicas	21,213	55.2	22,121	40.0	908	5.4
Tecnológico	9,392	24.5	16,910	30.6	7,518	44.5
Otras IES Públicas	328	0.9	884	1.6	556	3.3
IES particulares	2,261	5.9	8,061	14.6	5,800	34.3
Escuelas normales públicas	5,208	13.6	5,925	10.7	717	4.2
Escuelas normales particulares	–	–	1,409	2.5	1,409	8.3
<b>Total</b>	<b>38,402</b>	<b>100</b>	<b>55,310</b>	<b>100</b>	<b>16,908</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio.

Gráfica 46

## Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006



Veamos, ahora, el cambio en la oferta institucional en los dos polos de la etapa que estamos analizando con objeto de aproximarnos al tipo de instituciones que se integraron a la misma:

Tipo de IES	1997–1998	2006–2007
Universidades Públicas Estatales	3	6
Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)	3	3
Institutos Tecnológicos (federales)	9	10
Otras IES públicas estatales	1	2
Centros de Actualización del Magisterio	2	2
IES particulares	4	11
Escuelas normales públicas	16	12
Escuelas normales particulares	–	3
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>49</b>

Como puede verse en el cuadro anterior, las universidades públicas estatales pasaron de tres a seis. Si bien la única UPE como tal es la Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, en este tipo de IES se ubican las instituciones que integran el sistema estatal de universidades públicas del estado. Los tecnológicos federales pasaron de nueve a 10, por lo que siguieron prosperando y, al sumarse un instituto al crecimiento de los preexistentes, se modifica de manera notable la matrícula de este tipo de establecimientos. Las normales públicas descienden de 16 a 12, pero su matrícula no lo hace en igual proporción –parece un proceso de compactación de la matrícula en menos establecimientos. Las IES particulares, a su vez, pasaron de cuatro a 11.

De las 11 nuevas escuelas o centros de trabajo registrados en 2005–2006, siete son particulares: el grueso del crecimiento de la oferta –medido por establecimientos, no por su capacidad de captación de matrícula– fue en este tipo de planteles.

Aunque el asunto merece un estudio más detallado, daremos cuenta a continuación de las IES que están registradas en el ciclo 2005–2006 y no lo estaban al inicio del periodo a fin de evitar riesgos en la contabi-

lidad precisa de la variación de instituciones. Existe la posibilidad de que algunas particulares hayan cerrado o cambiaran de razón social mientras otras inauguraron sus servicios. La comparación del cuadro 49 indica que las IES particulares aumentaron en siete, aunque pueden ser más.

- Las instituciones públicas nuevas son el Instituto Tecnológico de la Región Mixe (federal),<sup>31</sup> las universidades del Papaloapan y del Istmo (fundadas en 2002–2003) y la de la Sierra Sur (abrió sus puertas un ciclo después). Las tres últimas son UPE. Otra fundación del mismo sector es el Centro de Estudios Tecnológicos de Teposcolula, clasificada entre las otras IES públicas y cabe subrayar que, al igual que las anteriores, no se ubica en la capital del estado.
- Por el lado de las instituciones particulares, las siete mencionadas pueden dividirse entre los casi dos lustros que cubre este estudio: en el primero –último del siglo xx– se crean el Instituto de Estudios Superiores del Golfo de México y el Colegio Superior de México, ambos en el municipio de Oaxaca; pero a diferencia de entidades en donde la oferta privada se concentró en las capitales o grandes asentamientos, en Oaxaca la centuria cierra viéndose surgir, en San Juan Bautista Tuxtepec y Salina Cruz, a los centros Universitario del Papaloapan y Universitario de Salina Cruz.
- En el siglo XXI, la oferta privada continúa creciendo pero, una vez más, sólo dos instituciones se asientan en la Vieja Antequera: la Universidad Anáhuac de Oaxaca y el Colegio Libre de Estudios Universitarios de Oaxaca. Las demás se crean en otras regiones, como Juchitán de Zaragoza –el Instituto Metropolitano de Ciencias Aplicadas– o Huajuapán de León –el Centro Universitario Luis Donaldo Colosio Murrieta. Además, este sector funda tres escuelas normales superiores: la del Istmo de Tehuantepec, el Colegio de Educación Superior de Tuxtepec y el Centro de Estudios Superiores de Tuxtepec.
- En estos espacios educativos, públicos y privados, se colocó el número creciente de estudiantes en la entidad. Llama la atención que si bien la matrícula privada se multiplica por tres, no es la principal impulsora del crecimiento. Con todo, resulta significativa la cantidad de matrícula que absorbe y cabe la posibilidad de que alguna o varias de estas instituciones sean de tal talla que acumulen por sí solas la mayoría de la expansión.

<sup>31</sup> El Formato 911 no registra matrícula, dado que se fundó en los últimos ciclos, razón por la cual no aparecerá en el cuadro en que se detallan las instituciones y matrícula.



El surgimiento de instituciones ha de ser considerado de acuerdo con la matrícula que absorben so pena de confundir el crecimiento de centros de trabajo con los espacios que estos generan.

El tipo de establecimiento en el cual se concentró la matrícula durante el periodo no fue en el de las universidades públicas estatales en su conjunto: las unidades de la UPN contribuyen con cerca de mil estudiantes adicionales y el siguiente estrato, el de los institutos tecnológicos federales, muestra un crecimiento significativo en tanto el principal captador de la demanda adicional, seguido por las IES particulares.

## 2.6 Distribución territorial de la oferta

En una entidad tan fragmentada, ubicar la localización de los centros de las IES resulta importante. El primer dato es contundente: de 570 municipios, sólo 23 cuentan con espacios para estudios superiores y en los restantes 547 no existen.

El municipio de Oaxaca concentra a más de la mitad de la matrícula, muy por encima de Juchitán o Tuxtepec,

que ocupan los siguientes lugares en cuanto a proporciones. Los 20 municipios adicionales con opciones de estudio agrupan a 28%. En los municipios con oferta, por otra parte, se localiza 35.3% del grupo de edad entre 19 y 23 años contra casi dos tercios en el resto de la entidad.

La diversidad de la entidad es muy grande y compleja. Sin embargo, la fragmentación municipal no debe llevarnos a ignorar regiones ni que éstas no sólo conjugan relaciones económicas, sino también referencias culturales. Ellas son: Valles Centrales, Istmo, Sierra Sur, Sierra Norte, Mixteca, Papaloapan, Cañada y Costa. ¿En cuáles existe oferta de educación superior? En dos no la hay: Sierra Norte y Cañada.

El grueso de la matrícula se concentra en los Valles Centrales y en el Istmo de Tehuantepec, las mejor comunicadas, con mayor desarrollo humano y creciente actividad económica relacionada con los servicios. En las otras cuatro, aunque hay oferta educativa, su peso en la MET estatal es menor (ver mapas 3 y 4).

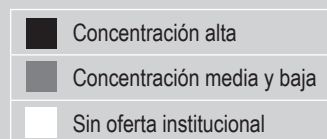
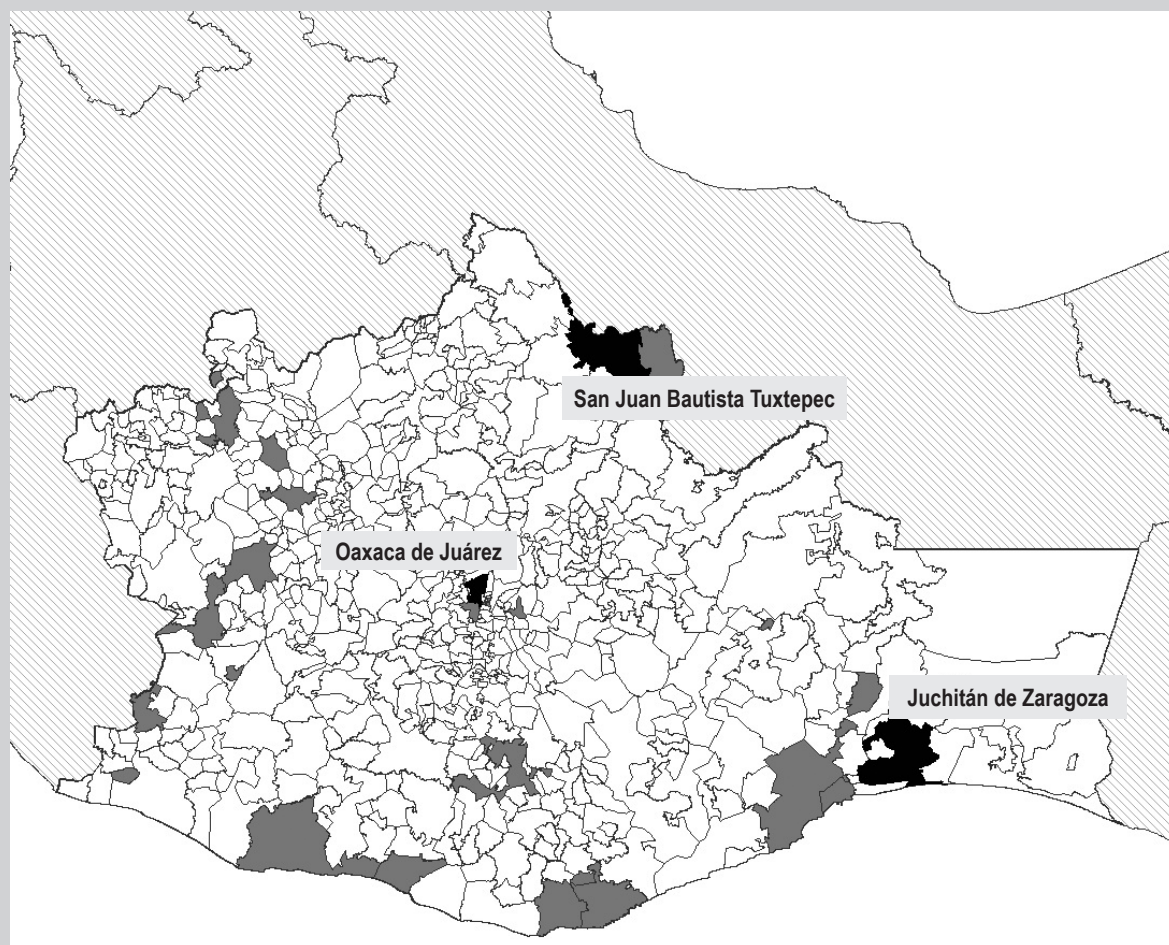
Tras esta aproximación al análisis regional es preciso subrayar que tres municipios concentran 70% de la matrícula.

**Cuadro 50**  
**Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Oaxaca, 2005–2006**

Municipios	IES, universidades y escuelas que ofrecen programas de licenciatura (2005–2006)		Matrícula escolarizada total 2005–2006		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios ofertantes	% respecto a la población etaria del estado
Oaxaca de Juárez	13	24.5	30,535	55.2	27,864	27.6	9.7
Juchitán de Zaragoza	3	5.7	5,218	9.4	7,914	7.8	2.8
San Juan Bautista Tuxtepec	8	15.1	4,047	7.3	13,169	13.0	4.6
Municipios restantes con oferta (20)	29	54.7	15,510	28.0	51,969	51.5	18.2
<b>Total de municipios ofertantes (23)</b>	<b>53</b>	<b>100</b>	<b>55,310</b>	<b>100</b>	<b>100,916</b>	<b>100</b>	<b>35.3</b>
<b>Municipios sin oferta (547)</b>					<b>185,212</b>		<b>64.7</b>
<b>Total (570)</b>	<b>53</b>		<b>55,310</b>		<b>286,128</b>		<b>100</b>

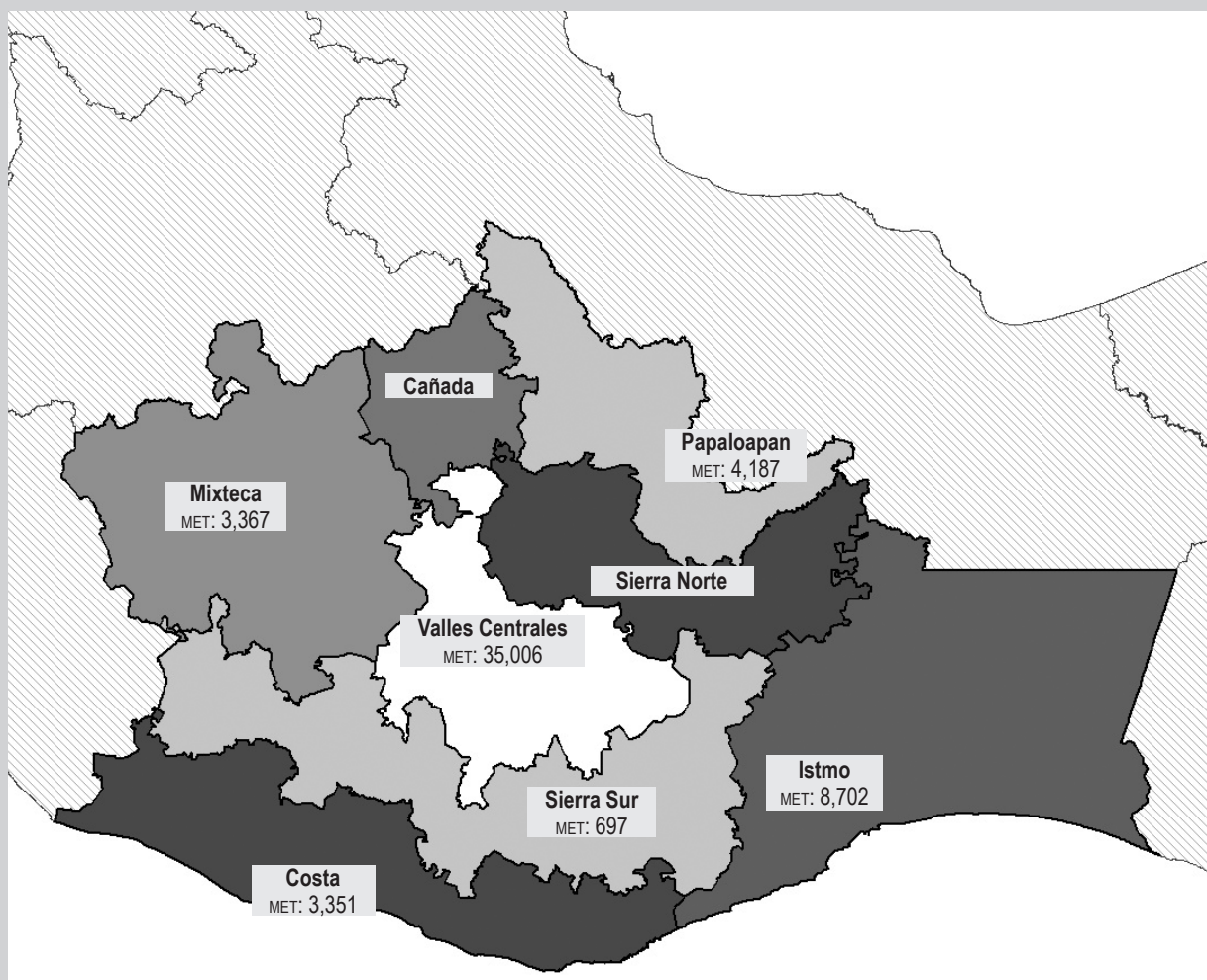
### Mapa 3

## Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Oaxaca, 2005–2006



### Mapa 4

### Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por regiones en Oaxaca, 2005–2006



**Cuadro 51**  
**Matrícula escolarizada por régimen, municipio e institución en Oaxaca, 2005–2006**

Municipio	Régimen	Nombre de institución	MET	% del municipio	% de la entidad
Juchitán de Zaragoza	Público	Instituto Tecnológico del Istmo	3,952	75.7	7.1
	Privado	Instituto Metropolitano de Ciencias Aplicadas	124	2.4	0.2
Escuela Normal Superior del Istmo de Tehuantepec		1,142	21.9	2.1	
<b>Subtotal</b>			<b>5,218</b>	<b>100</b>	<b>9.4</b>
Oaxaca de Juárez	Público	Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca	18,064	59.2	32.7
		Instituto Tecnológico de Oaxaca	4,377	14.3	7.9
		Instituto de Estudios Superiores de Oaxaca	727	2.4	1.3
		Escuela Normal de Educación Preescolar de Oaxaca	279	0.9	0.5
		Escuela Normal de Educación Especial de Oaxaca	233	0.8	0.4
		Centro Regional de Educación Normal de Oaxaca	463	1.5	0.8
	Privado	Universidad José Vasconcelos de Oaxaca, S. C.	652	2.1	1.2
		Instituto de Estudios Superiores del Golfo de México	1,688	5.5	3.1
		Colegio Superior de México	60	0.2	0.1
		Universidad Anáhuac de Oaxaca	466	1.5	0.8
		Colegio Libre de Estudios Universitarios de Oaxaca	366	1.2	0.7
		Universidad Mesoamericana	1,221	4.0	2.2
		Universidad Regional del Sureste, A.C.	1,939	6.4	3.5
<b>Subtotal</b>			<b>30,535</b>	<b>100</b>	<b>55.2</b>
San Juan Bautista Tuxtepec	Público	Universidad del Papaloapan	76	1.9	0.1
		Unidad UPN 20-B Tuxtepec	257	6.4	0.5
		Instituto Tecnológico de la Cuenca del Papaloapan	651	16.1	1.2
		Instituto Tecnológico de Tuxtepec	2,522	62.3	4.6
	Privado	Centro Universitario del Papaloapan	117	2.9	0.2
		Colegio de Educación Superior de Tuxtepec	157	3.9	0.3
		Colegio de Educación Superior de Tuxtepec	112	2.8	0.2
	Centro de Estudios Superiores de Tuxtepec	155	3.8	0.3	
<b>Subtotal</b>			<b>4,047</b>	<b>100</b>	<b>7.3</b>
Resto de municipios con oferta (20)			<b>15,510</b>		<b>28%</b>
<b>Total</b>			<b>55,310</b>		<b>100%</b>

## 2.7 Movilidad estudiantil interestatal y saldo migratorio

¿Capta Oaxaca a la mayor parte de sus egresados de EMS que ingresan a la ES o se trata de una entidad expulsora? Y por otra parte, ¿los movimientos generan una tendencia a advertir regiones interestatales? El asunto es relevante.

Como se puede apreciar, Oaxaca tuvo al inicio del periodo analizado un saldo migratorio de  $-8.9$ , dado que el número de sus emigrantes es mayor (1,660) en comparación con la de inmigrantes (657). Es un estado

que en este renglón se encuentra “a media tabla” de los estudiados en este libro.

Nueve años después el flujo migratorio resulta más desfavorable, pues se van más egresados que los que se reciben. El saldo es de  $-12.7$ . La comparación entre estados resulta oportuna: en el inicio del periodo bajo estudio, el porcentaje de egresados de Chiapas que se iba a estudiar a otra parte era 23.4, mientras en el mismo ciclo Oaxaca expulsaba 15.8%. Al final del decenio la situación se invirtió: Chiapas desciende a 19.6% y Oaxaca sube a 23.0%.

**Cuadro 52**  
**Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 1997–1998**

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total							
Chiapas	7,896	6,047	536	6,583	1,849	23.4	8.1	-15.3	2.2	1.8	-0.4
Hidalgo	5,655	4,049	465	4,514	1,606	28.4	10.3	-18.1	1.5	1.2	-0.3
Nuevo León	15,848	15,385	3,588	18,973	463	2.9	18.9	16.0	4.3	5.2	0.9
<b>OAXACA</b>	<b>10,509</b>	<b>8,849</b>	<b>657</b>	<b>9,506</b>	<b>1,660</b>	<b>15.8</b>	<b>6.9</b>	<b>-8.9</b>	<b>2.9</b>	<b>2.6</b>	<b>-0.3</b>
Sonora	11,144	9,852	1,148	11,000	1,292	11.6	10.4	-1.2	3.0	3.0	0.0
Zacatecas	4,007	3,548	345	3,893	459	11.5	8.9	-2.6	1.1	1.1	0.0
<b>Nacional</b>	<b>365,516</b>										

Fuente: Formato 911.9A.

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o LUT en otra entidad.

Nota: el cuadro no contabiliza la matrícula de escuelas normales.

**Cuadro 53**  
**Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2005–2006**

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total							
Chiapas	16,416	13,196	515	13,711	3,220	19.6	3.8	-15.9	2.8	2.4	-0.5
Hidalgo	12,077	9,483	2,072	11,555	2,594	21.5	17.9	-3.5	2.1	2.0	-0.1
Nuevo León	20,193	19,683	4,520	24,203	510	2.5	18.7	16.1	3.5	4.2	0.7
<b>OAXACA</b>	<b>14,573</b>	<b>11,217</b>	<b>1,297</b>	<b>12,514</b>	<b>3,356</b>	<b>23.0</b>	<b>10.4</b>	<b>-12.7</b>	<b>2.5</b>	<b>2.2</b>	<b>-0.4</b>
Sonora	18,887	17,519	936	18,455	1,368	7.2	5.1	-2.2	3.3	3.2	-0.1
Zacatecas	7,011	6,058	669	6,727	953	13.6	9.9	-3.6	1.2	1.2	0.0
<b>Nacional</b>	<b>580,025</b>										

Fuente: Formato 911.9A.

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o LUT en otra entidad.

Nota: el cuadro no contabiliza la matrícula de escuelas normales y el ciclo escolar para Oaxaca es 2005–2006. Las demás entidades pertenecen al ciclo 2006–2007.

Los lugares a donde migran acusan una variación que, al parecer, resulta una constante en el país o, al menos en ciertas entidades: la capital, hace 10 años, era un fuerte imán para los emigrantes oaxaqueños. Al inicio del periodo predominan Puebla (21.3%), el Distrito Federal (20.2%), Tabasco y Veracruz, mientras que al final del lapso el DF reduce su participación a 11.2%, en tanto que se enfatiza la migración hacia Puebla, Tabasco y Veracruz,

casi siendo marginal la que va al Estado de México. Estos movimientos sugieren pistas acerca del establecimiento de regiones de movilidad estudiantil entre ciclos.

Existe un proceso inverso mediante el cual la entidad recibe a estudiantes que culminaron su bachillerato en otras entidades. Aunque salen más de los que entran, no está de más advertir de qué entidades proceden sus inmigrantes.

**Cuadro 54**  
Nuevo ingreso producido por Oaxaca que emigró a otras entidades, 1997–1998 y 2005–2006

Entidad	1997-1998			2005-2006		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Puebla	354	21.3	21.3	1,016	30.3	30.3
Distrito Federal	336	20.2	41.6	376	11.2	41.5
Veracruz	274	16.5	58.1	849	25.3	66.8
Tabasco	193	11.6	69.7	18	0.5	67.3
México	137	8.3	78.0	126	3.8	71.1
Restantes	366	22.0	100	971	28.9	100
<b>Total</b>	<b>1,660</b>	<b>100</b>		<b>3,356</b>	<b>100</b>	

**Cuadro 55**  
Nuevo ingreso de Oaxaca proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2005–2006

Entidad	1997-1998			2005-2006		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Chiapas	313	47.6	47.6	396	30.5	30.5
Veracruz	139	21.2	68.8	287	22.1	52.7
Distrito Federal	55	8.4	77.2	114	8.8	61.4
Puebla	50	7.6	84.8	271	20.9	82.3
Restantes	100	15.2	100	229	17.7	100
<b>Total</b>	<b>657</b>	<b>100</b>		<b>1,297</b>	<b>100</b>	

## 2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

Interesa advertir si la velocidad a la que crece el egreso de la educación media superior resulta mayor o menor que la de la matrícula en la entidad. Sería conveniente trabajar con el nuevo ingreso pero tal dato, por desgracia, es inaccesible debido a fallas en la captura en los formatos.

En el cuadro 56 queda claro que la TMC del egreso de la EMS es mayor a la del crecimiento de la matrícula, cuestión que puede explicarse por la migración, la ausencia de lugares en las instituciones públicas (cupos) o –habría que explorarlo– a que una proporción nada

despreciable del egreso de la media superior, la demanda potencial, no se convierte en demanda efectiva al considerar que arribar a este nivel de estudios representa el final de su escolarización. ¿En que medida cada proceso afecta a este diferencial de velocidades? Esto es, sin duda, un aspecto a indagar. Nótese el equilibrio en los ritmos nacionales, asunto que no supone la satisfacción total de la demanda en el nivel nacional y que como promedio oculta situaciones regionales diferentes, entre otras la falta de cupo, la no conversión de la demanda potencial en demanda efectiva, la migración interestatal.

Cuadro 56

## Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006

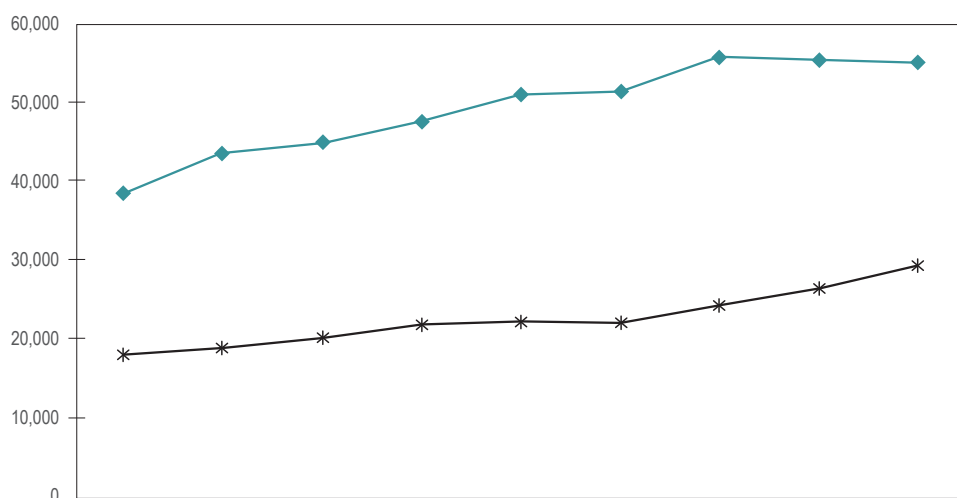
Entidad	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>OAXACA</b>										
Egreso de EMS (TMC: 6.5)	17,881	18,708	20,203	21,768	21,815	22,090	24,267	26,088	29,546	
MET de 19 a 23 años (TMC: 4.7)	38,402	43,419	45,027	47,687	50,960	51,641	55,918	55,482	55,310	
<b>NACIONAL</b>										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET de 19 a 23 años (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637

Los datos del nivel de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A y los de licenciatura normal del Formato 911.9N.

El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre los que egresan de un ciclo y quienes se encuentran inscritos en él en otro nivel educativo.

Gráfica 47

## Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006



	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006
◆ MET de licenciatura (TMC 4.7)	38,402	43,419	45,027	47,687	50,960	51,641	55,918	55,482	55,310
* Egreso de EMS (TMC 6.5)	17,881	18,708	20,203	21,768	21,815	22,090	24,267	26,088	29,546

Los egresados corresponden al ciclo escolar anterior al que se hace referencia

### 3. Análisis de la cobertura

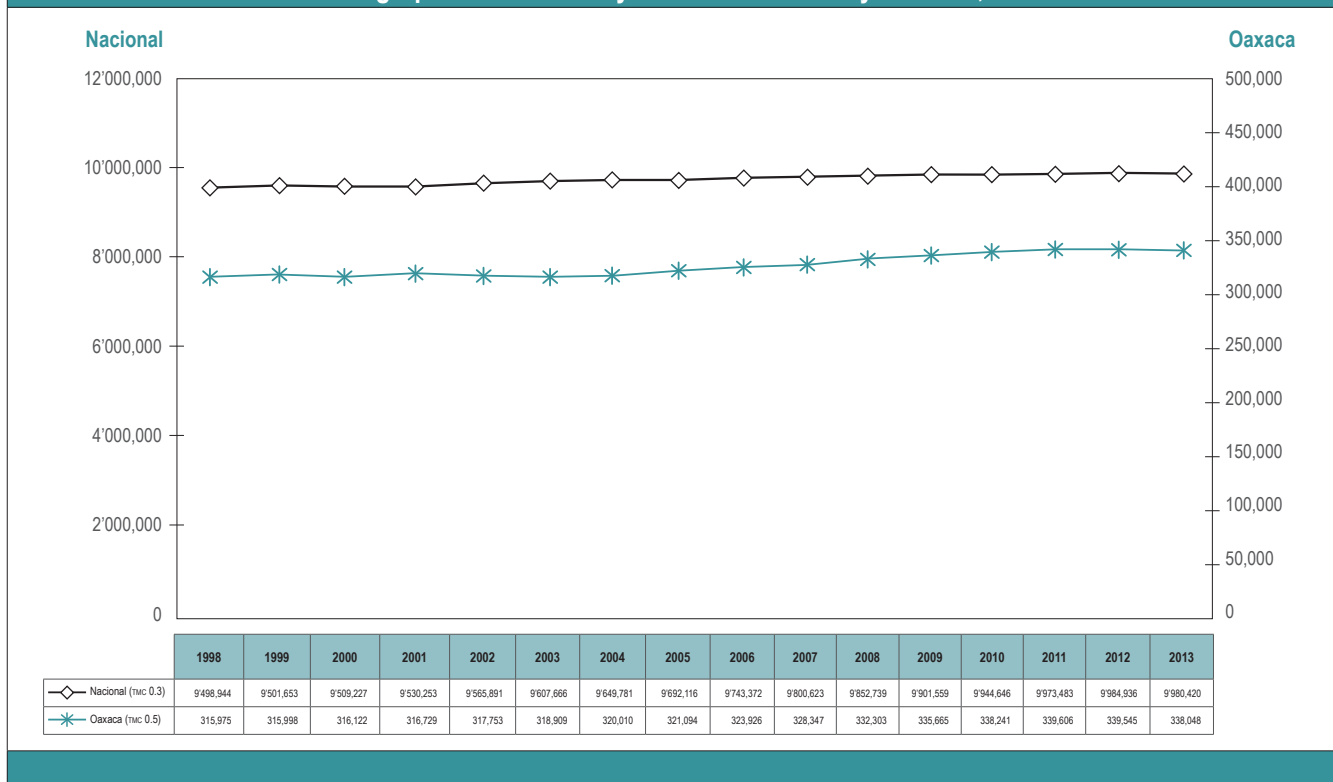
Luego de este largo camino por las distintas afluentes y aristas que componen y permiten entender la complejidad de la composición de la matrícula –esto es, del numerador en el cálculo de la tasa de cobertura–, es momento de ponerlo en relación con el grupo de edad, hacer los análisis pertinentes y considerar aquellos retos o problemas que las metas previstas imponen a Oaxaca.

#### 3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997–1998 y 2012–2013

Al comparar las tendencias durante la década pasada y sus proyecciones a 2013, observamos que en el nivel nacional el incremento es de 481,476 personas (5.1%) mientras en Oaxaca la diferencia suma 22,068 (en términos relativos, 6.98%, para todo fin práctico 7%). La población de referencia con objeto de lograr las metas de ampliación previstas anuncia un esfuerzo mayúsculo en la entidad.

Gráfica 48

## Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Oaxaca y nacional, 1998 a 2013



### 3.2 Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2006–2007

Se afirmó al inicio de este reporte que la población entre 19 y 23 años en Oaxaca ha permanecido, durante la década pasada, sin cambio significativo. No obstante, las proyecciones la colocan en un aumento relativo mayor al nacional. En el lapso analizado se registra una matrícula en expansión considerable, sobre todo por el lado público y en particular en los tecnológicos federales, donde ocurrió la parte más importante de la expansión del sistema estatal.

Revisemos ahora la tasa bruta de cobertura. Oaxaca transita de 12.2 a 17.1%, pero no hay que ignorar –puede ser un dato crucial en el análisis– que en los dos ciclos anteriores, al final, dicha tasa fue mayor: 17.5 y 17.3, en forma respectiva. Sin ser espectacular la caída (cuatro décimas), es digna de tomarse en cuenta. Conviene estudiar el caso con mayor detalle e información más confiable.

No es lo mismo cerrar al alza que haber logrado un

pico con anterioridad e iniciar, luego, un descenso. Revertir una tendencia final a la baja, como en el caso oaxaqueño, representa una situación diferente de la de las entidades con tendencias crecientes sostenidas durante los 10 años previos.

En comparación con el ámbito nacional, existe una cierta simetría en el ritmo de la expansión (creciente en ambas), si bien los oaxaqueños han realizado un esfuerzo relativo muy considerable: la entidad incrementa su TBC en 40.5%, mientras que la República lo hace 38%. La gráfica 49 muestra este paralelismo. Debido al azar tenemos un caso singular: el punto al que llegó Oaxaca en el ciclo 2005–2006 coincide con la TBC del país hace 10 años. Y a pesar del empeño puesto en la tarea, al final del periodo la brecha entre la TBC nacional y la de la entidad bajo estudio crece: parte de cinco puntos porcentuales y termina en 6.5.

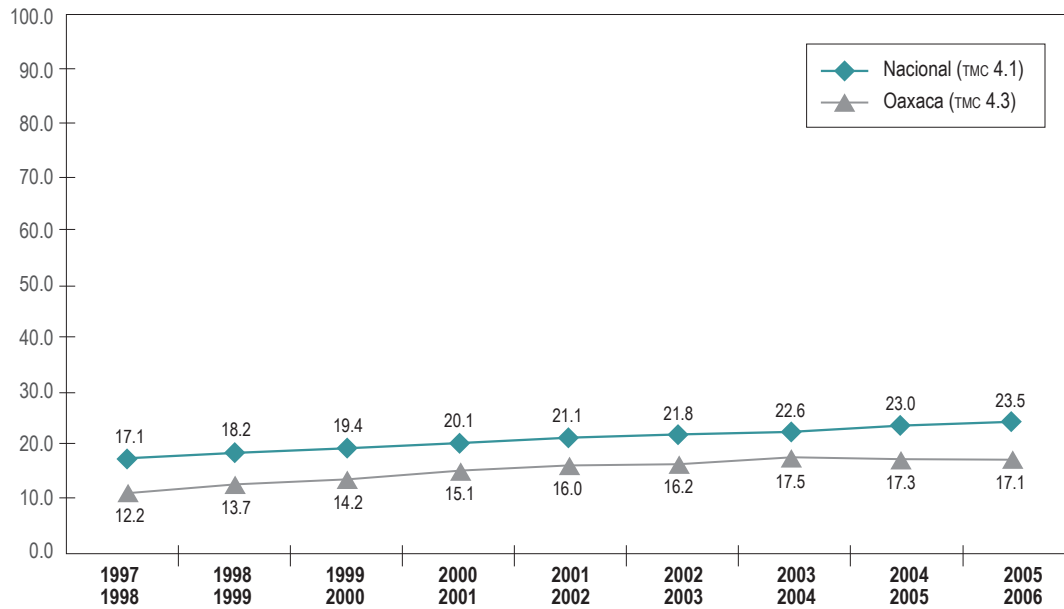
En cuanto a la tasa neta de cobertura, la situación puede verse en la gráfica 50. Es de notar que la brecha, más cerrada al inicio en este caso, se abre también en términos comparativos en relación con la cifra promedio del país.<sup>32</sup>

<sup>32</sup> Cabe mencionar que la tasa media de crecimiento de la TBC y de la TNC para el total nacional no coincide con los datos mostrados en el resto del informe porque, para la comparación con Oaxaca, fueron estimadas reduciendo el intervalo al periodo entre 1997–1998 y 2005–2006, tal y como ya se indicó.



Gráfica 49

Tasa bruta de cobertura en Oaxaca y nivel nacional, 1997–1998 a 2005–2006

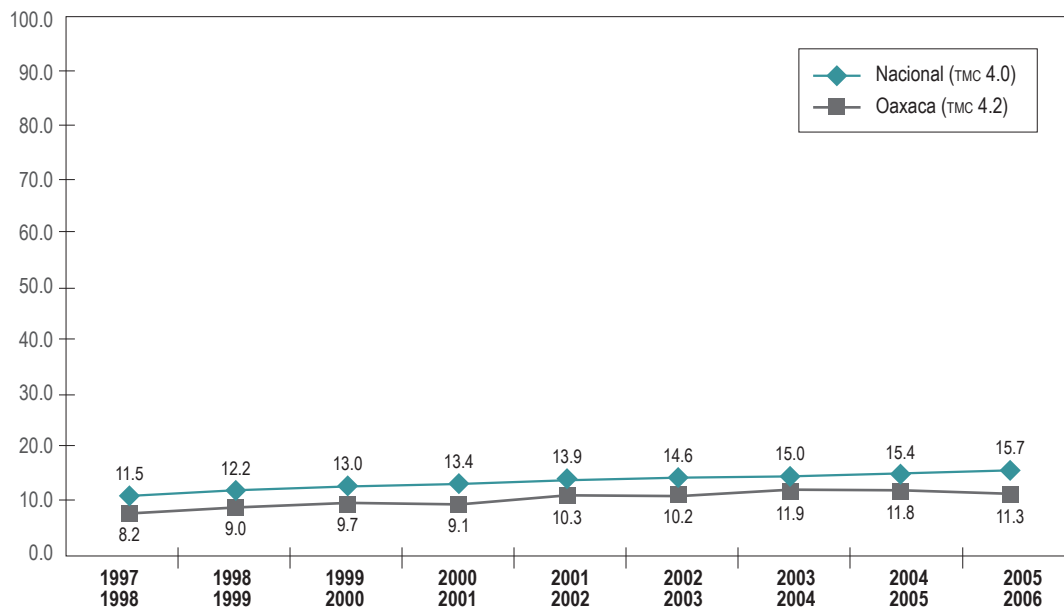


Recordemos que la tasa neta normativa controla, en el numerador, a los jóvenes inscritos en educación superior que en un momento dado están entre los 19 y los 23 años, eliminando del cálculo a quienes tienen menor o

mayor edad. De este modo, como lo muestra la gráfica, al reducirse la cantidad de estudiantes puesto que sólo una proporción cumple dicho criterio, la tasa neta es menor: en el caso de Oaxaca, pasa de 8.2 a 11.3 en el periodo.

Gráfica 50

Tasa neta de cobertura en Oaxaca y nacional, 1997–1998 a 2005–2006



Otro modo de acercarnos a la cobertura, el cual reduce la imprecisión y genera una tasa distinta, consiste en ubicar como numerador a la matrícula menor a los 23 años, dando cabida a quienes arriban a la universidad con menos de 19, y en el denominador al grupo de edad 19–23. La hemos llamado tasa neta ajustada al numerador. En este caso, se incrementa al pasar de 10 a 13.4%. En entidades en donde el bachillerato es de dos años, el ingreso a la educación superior es más temprano y esta tasa hace más preciso el cálculo. Y si éste se realizara poniendo en el numerador a los menores de 23 y en el denominador al grupo que va de 18 a 23, el resultado es el siguiente: de 8.1% al inicio del periodo a 10.9 en el ciclo 2005–2006.

En síntesis, la tasa bruta de cobertura 2005–2006 es de 17.1, la tasa neta normativa de 11.3, la ajustada al numerador de 13.4 y la ajustada al numerador y al denominador de 10.9.

#### 4. Metas, retos y problemas

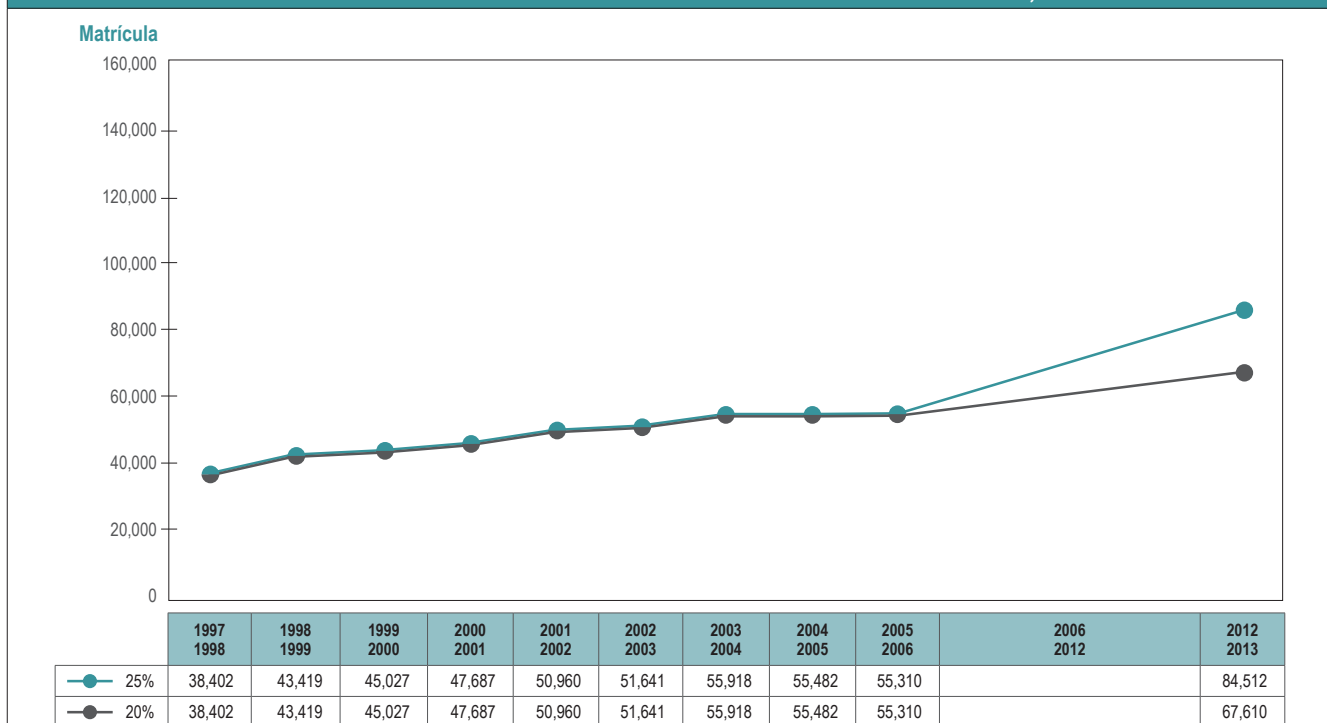
En Oaxaca, como en todas las entidades con tasas brutas actuales de cobertura inferiores a 20%, la meta mínima es hacerla llegar a esa cifra. Nosotros trabajamos, para el estado, con el objetivo de 20 y de 25%. Conoci-

da la magnitud del grupo de edad respectivo en 2012–2013, pueden apreciarse los esfuerzos necesarios en uno u otro caso y, con base en ello, se exponen algunas preguntas y consideraciones que surgen de la historia analizada. La gráfica 51 ilustra los dos esfuerzos.

Para lograr el 20%, y dado que en el ciclo anterior (2005–2006) la TBC era de 17.1%, la proporción faltante para la meta mínima no parece imposible: 12,300 registros más en el numerador bastan y esta cantidad significa, con respecto al último ciclo del periodo estudiado, un incremento de 22.2%. Puesto que en los últimos años la entidad expandió su matrícula en 16,908 estudiantes, un crecimiento relativo de 44.02%, el aumento para llegar a 20% podría ser visto como sencillo o, al menos, posible y no tan difícil. Hay elementos, sin embargo, que llevan a plantear ciertas preguntas:

- La matrícula de ES en general se ha estancado y va cayendo un poco en los últimos tres años, sin poder superar la cota de 55 mil estudiantes. ¿Por sí sola, dejándola a su inercia histórica, arribaría el estado al 20% de cobertura? Ha lugar a dudas. Esto no significa que sea imposible –no hay elementos para afirmarlo–, pero indica que habrá de hacerse política y con mucho tino si se quiere revertir la tendencia a la baja de los tres últimos ciclos.

**Gráfica 51**  
Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Oaxaca, ciclo 2012 –2013



- Sería interesante indagar por qué Oaxaca no cuenta con el nivel de TSU. Aunque no ha sido el nivel más importante en el crecimiento, en varias entidades ha contribuido a él. ¿No sería posible ampliar la cobertura por el lado de la oferta de esta opción, sobre todo en un estado con una dispersión poblacional tan aguda? No se entiende –de ser correctos los datos oficiales– la ausencia de universidades tecnológicas, politécnicas y, lo más extraño dada la presencia de una proporción alta de indígenas, de alguna intercultural.
- Al ver el comportamiento por sectores público y privado, los dos registran la tendencia a estancarse o descender un poco, lo cual puede significar que están topando ya con un techo. ¿Es posible levantar este límite con oferta de becas en media y superior, en relación con el programa Oportunidades? ¿Sería oportuno, como ya se dijo, abrir niveles de estudio como los TSU, que duran sólo dos años? ¿Será factible mejorar la cantidad de demanda efectiva de la media superior a la superior o la capacidad de absorción de esta última, analizando si los lugares disponibles en la infraestructura instalada están cubiertos?
- Por áreas de estudio, las más dinámicas y que conservan una pendiente que promete continuar creciendo son ingeniería y tecnología, así como educación y humanidades. Recuérdese la caída, luego de un incremento, de las ciencias sociales y administrativas.
- La tasa de absorción de la ES ha caído en los últimos años. Este dato, relacionado con el egreso de la media superior y mayores tasas de migración al interior o al exterior del país de jóvenes con este nivel de estudios (es sabido que el éxodo a Estados Unidos de oaxaqueños es notable), no parecen hacer factible un crecimiento de la matrícula inercial a pesar de que el grupo de edad no registra un crecimiento desproporcionado.
- Así, hay razones para considerar que si se quiere arribar a la meta de 20% –no tan difícil por sí misma, pero a la luz de la historia del decenio anterior con límites difíciles de superar– requiere un diseño de políticas bastante complejo.
- En cuanto a la meta de 25%, todas estas consideraciones se agudizan. En este caso el incremento absoluto sería de 29,202 estudiantes, muy superior al logrado en la década pasada (16,908) y en términos relativos implicaría un esfuerzo de 52.8%, mayor que el necesario para ubicar en su valor a la tasa actual y en menos tiempo: sólo 5 años.
- En síntesis, tanto para la primera como para la segunda meta, Oaxaca no tendría condiciones para continuar aumentando su matrícula si no existe una fuerte y constante intervención pública en los niveles medio superior –a fin de elevar su demanda potencial– y superior –evitando la pérdida entre la demanda potencial y la real. De existir tales condiciones aumentaría la probabilidad de que el estado contara con mejores elementos para ampliar la oferta en respuesta a un crecimiento de la demanda.
- Del análisis del movimiento migratorio de egresados de educación media superior a otras entidades pueden surgir interesantes aspectos a considerar que abordaremos al final de este libro para el conjunto de las entidades estudiadas.
- El reto, pues, no es pequeño, pese a que una mirada poco atenta consideraría sencillo subir “sólo 2.9%” en la matrícula para arribar a 20% en la TBC. No lo es si se consideran en su conjunto las tendencias de los nueve años anteriores y tampoco si este crecimiento, en apariencia minúsculo, no es acompañado por el fortalecimiento de las actuales condiciones de acceso con equidad y, por supuesto, con la calidad de la ampliación del incremento. No es lo mismo crecer e incluir a más jóvenes en el saber relevante que hinchar sin más la cantidad de inscritos.



# .ZACATECAS

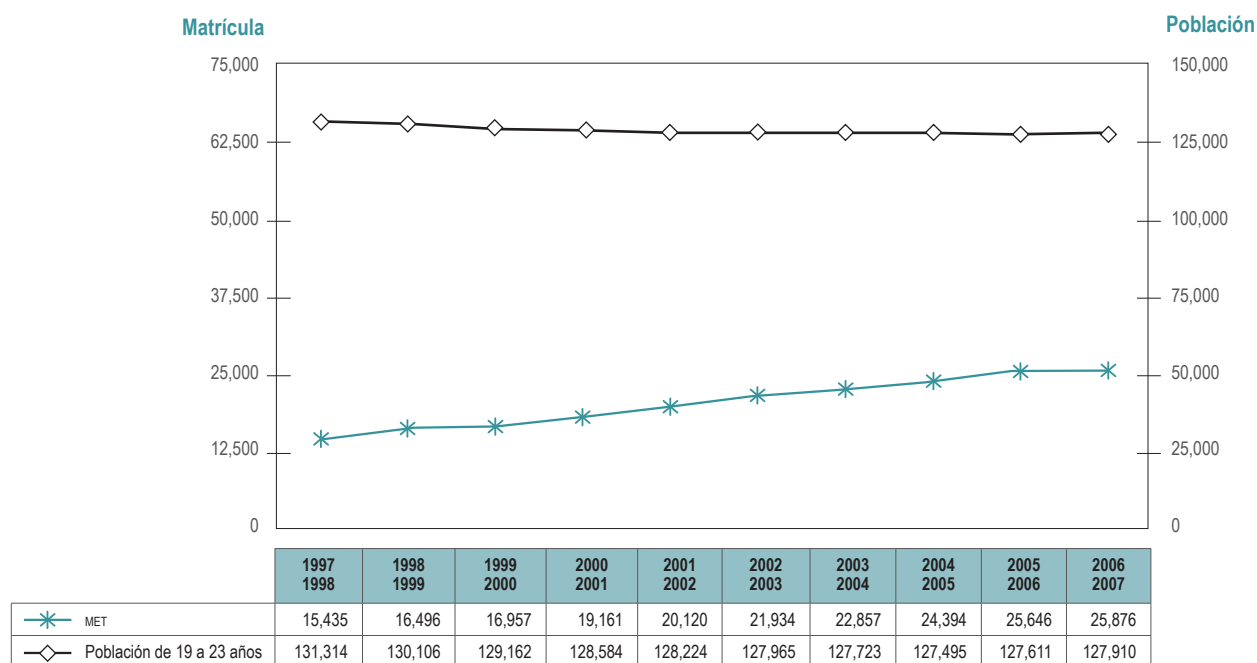
Durante los 10 ciclos escolares analizados, la matrícula de TSU, licenciatura y normal atendida por las instituciones de educación superior en Zacatecas observó una dinámica más acelerada que la nacional, con una tasa media de crecimiento anual de 5.9% (en México fue de 4.3%). Sin embargo, el grupo de edad 19–23 años en la entidad tuvo un comportamiento inverso al del país: mientras la tasa media de crecimiento de éste fue 0.3%, en Zacatecas registró –0.3%. Por tanto, la pérdida que ha experimentado la población entre 19 y 23 años en el estado a lo largo del periodo como resultado de un proceso de migración que involucra en mayor medida a los jóvenes, influye en el indicador de cobertura, dado

que la disminución del denominador tiene una relación directa con el resultado del cociente.

## 1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

Zacatecas cuenta con 58 municipios y 1'382,583 habitantes, 1.3% de la población nacional en 2007 (CONAPO, 2007). El estado ha seguido una tendencia de crecimiento negativo (–0.7 frente a 0.85 en el nivel nacional, también en 2007) pese a tener un crecimiento natural superior al del país. Esto se explica por el fenómeno migratorio en la entidad, cuyas proporciones lo ubican

**Gráfica 52**  
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Zacatecas entre 1997–1998 a 2006–2007



en el primer lugar de tasa de migración neta internacional. Estados Unidos es el principal destino de este éxodo, más de 20 mil zacatecanos en el año referido. Por otro lado, la tasa de migración neta interestatal es de 0.01, por lo que el número de emigrantes a otras entidades es algo superior al de inmigrantes.<sup>33</sup>

En Zacatecas existe una gran dispersión poblacional ya que, de 4,882 asentamientos, 98.7% son localidades rurales con menos de 2,500 habitantes y 4,468 tienen menos de 500. En ellas reside 43% de la población y presentan carencias en infraestructura así como altos índices de rezago social y marginación. Superan los 50 mil moradores Zacatecas, Fresnillo y Guadalupe, municipios que concentran 21.4% de la población estatal, pauta que se repite en la distribución de la oferta de la educación superior (Gobierno del Estado de Zacatecas, 2006).

De cada 100 residentes, 20 viven en la zona conurbada de la capital del estado, conformada por Zacatecas y Guadalupe. En los 55 municipios restantes habitan dos terceras partes de la población y, por orden de importancia, se encuentran Pinos, Sombrerete, Río Grande y Jerez, con proporciones de alrededor de 4%. Fresnillo y Zacatecas, con más de cien mil habitantes cada uno, concentran 17% de la población (CONAPO, 2007).

Ya mencionamos que Zacatecas es una entidad netamente expulsora de población. La migración interna (de y hacia otros estados) se registra en especial con entidades cercanas: Jalisco, Nuevo León, Chihuahua, Coahuila y Aguascalientes. Aunque negativo (-0.4), el saldo neto migratorio -diferencia entre inmigrantes y emigrantes- no es alto. Sin embargo, el flujo hacia Estados Unidos representa un fenómeno de gran magnitud.<sup>34</sup> De acuerdo con todos los indicadores relativos a la migración entre México y ese país, Zacatecas ocupa el primer lugar: índice de intensidad migratoria, proporción de hogares con migrantes, número de mujeres migrantes respecto de la población estatal, remesas promedio mensuales por hogar o según su participación porcentual en el PIB.

Desde 1960, la entidad registra la tasa más baja de crecimiento poblacional del país.<sup>35</sup> Por otra parte, el fenómeno migratorio conlleva la fuga de capital humano y un creciente despoblamiento: en el año 2000, 34 municipios registraron una tasa negativa de crecimiento. Además, las remesas que se envían al estado constituyen una de las principales fuentes de ingreso y la entidad tiene la connotación de estado binacional. Esta situación repercute en el sistema educativo, por ejemplo tener que compactar grupos escolares en educación básica en diversos municipios o desalentar a quienes egresan de la EMS de continuar con su formación en el estado.

En cuanto a la población económicamente activa registrada en 2004, 38.2% laboraba en el sector primario, 17.2% en el secundario y 44.5% en el terciario (INEGI, 2004). Antaño, la minería fue una actividad económica importante -Zacatecas es uno de los principales productores de plata, zinc, plomo, cobre y oro-, pero en la actualidad la contribución del sector al PIB del estado es escasa y esta industria ha sufrido constantes depresiones. La industrialización se encuentra en un proceso de crecimiento, sobre todo en Zacatecas, Fresnillo, Guadalupe y Calera, municipio en donde se ubica la Compañía Cervecería de Zacatecas, la planta más grande de América Latina.

Sin embargo, la actividad industrial todavía es incipiente y existe una incapacidad estructural de la economía para generar empleo asalariado. El mercado laboral posee poco dinamismo, por lo que han crecido los niveles de subocupación, situándose muy por arriba de la media nacional (30.3% del total de ocupados). Por otra parte, mientras que en 2000 la tasa de desocupación fue de 2.4%, en 2007 ascendió a 4.2%, porcentaje superior al del país (3.4%) (Poder Ejecutivo Federal, 2007a).

De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo 2004-2010 (Gobierno del Estado de Zacatecas, 2005), el rezago más acentuado se registra en el ingreso per cápita de sus habitantes y en la insuficiente generación

<sup>33</sup> Al respecto señala el INEGI: "El ritmo de crecimiento de la población de Zacatecas tiende a descender, pues en dicho proceso, a los movimientos migratorios se ha sumado el descenso generalizado de la fecundidad". (INEGI 2008c, p. 3).

<sup>34</sup> La magnitud del fenómeno es tal que son importantes las organizaciones y redes al otro lado de la frontera. Se estima que la población de origen zacatecano que vive en Estados Unidos es equivalente o ligeramente superior a la residente en el estado. Los efectos negativos de la migración son de distinto tipo. Entre otras, menor presencia de los grupos en edad productiva, mayor proporción de personas de la tercera edad, éxodo familiar, jefatura femenina en los hogares, fuerte dependencia de las remesas con sus consecuencias inflacionarias (dolarización), encarecimiento de la fuerza de trabajo local, abandono y deterioro de las actividades productivas.

<sup>35</sup> El diagnóstico del Plan Estatal de Desarrollo 2004-2010 señala: "En términos demográficos, esta característica se expresa en un índice de crecimiento social negativo y en la conformación de una peculiar pirámide de edades, la cual revela un estrechamiento de su franja media y, a la inversa, un ensanchamiento de su base así como un alargamiento de su cúspide".

de empleos productivos. A continuación se presentan algunos indicadores de la situación social en el estado, mismos que lo ubican en una posición de atraso:

- El índice de desarrollo humano (IDH) no solo está por debajo del nivel nacional, es el séptimo entre los peores.
- Su grado medio de rezago social lo ubica en el lugar 16 en el país. También se sitúa como una entidad con grado medio de marginación, no obstante la mejoría que registró en el último lustro (CONEVAL, 2007; INEE, 2006).
- En 2004, el PIB per cápita fue de 9,558 pesos, inferior al promedio nacional en alrededor de 40%.
- Los índices de pobreza por ingresos son mayores a los del país, pese a lo cual su alto nivel de marginación y su grado medio de rezago social no se encuentran en las condiciones extremas de otras entidades federativas. Sin embargo, 34% de su población se encuentra en situación de pobreza extrema en cuanto a la categoría alimentaria, la de capacidades afectaba a 43.7% y la de patrimonio a 65.5%. A su vez, 33% de los municipios acusan niveles altos de pobreza o marginación y 22% reúne las dos características (Gobierno del Estado de Zacatecas, 2005).

Como en otras entidades federativas, los indicadores educativos siguen las pautas del desarrollo económico y social alcanzado en Zacatecas. A continuación se presentan los principales datos:

En el ciclo escolar 2006–2007 se matricularon, en todo el sistema educativo, 439,400 alumnos. De ellos, 80% cursaban educación básica, 10% media superior, 6% superior y 3% programas de capacitación para el trabajo (Poder Ejecutivo Federal, 2007a).

- El índice de analfabetismo es de 7.2%, lo que sitúa al estado en el lugar 16, 1.2 puntos porcentuales por debajo del nivel nacional (8.4%).
- El promedio de escolaridad es de 9.96 años y en el último lustro ha aumentado .58 años. Pese a los indicadores socioeconómicos, los zacatecanos tienen un promedio mayor que el del país (8.1 años).
- En el estado existen fuertes rezagos educativos: alrededor de una tercera parte de la población entre 25 y 64 años no cuenta con primaria, otro tanto (30%) tiene sólo este nivel concluido y el resto (38%) estudios posteriores (21% secundaria, 7% media superior y 10% superior). En comparación con los indicadores nacionales, Zacatecas registra mayor población sin primaria y menor con secun-

**Cuadro 57**  
**Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social**

ENTIDAD	Población total	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Índice de rezago social <sup>1</sup>	Grado de rezago social	Lugar en la Federación
Nacional	103'263,388	18.2	24.7	47			
Zacatecas	1'367,692	20.9	29.3	53.6	-0.0939	Medio	16

<sup>1</sup> Para la construcción del índice de rezago social se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.

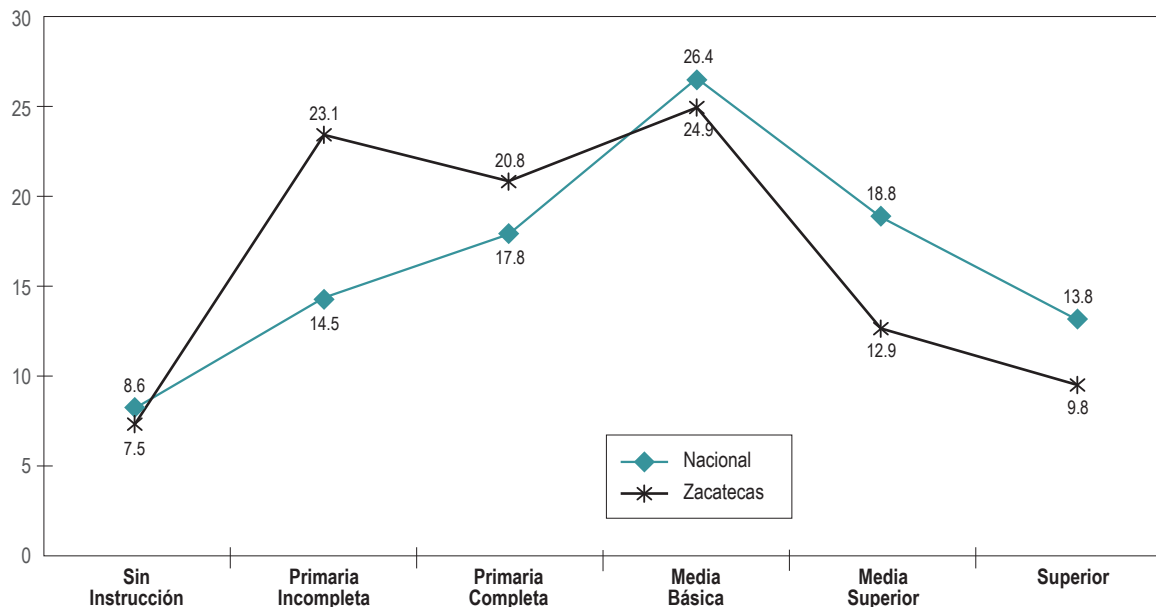
Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.

**Cuadro 58**  
**Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Zacatecas y nacional según sus componentes, 2000 a 2004**

ZACATECAS	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.7522	0.7577	0.7648	0.7686	0.772	0.7756	24
Índice de salud	0.8141	0.8195	0.8234	0.8263	0.8282		
Índice de educación	0.8152	0.8219	0.8252	0.8283	0.8325		
Índice de ingreso	0.6272	0.6316	0.6316	0.6511	0.6552		
NACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.794	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.807	
Índice de salud	0.8171	0.821	0.8233	0.8246	0.825		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

Fuente: Informe sobre desarrollo humano. México 2006 2007.

**Gráfica 53**  
**Distribución porcentual de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad, en Zacatecas y a nivel nacional, 2005**



daria, media superior o superior, de modo que a pesar de no situarse en los últimos lugares en este rubro, sí enfrenta importantes rezagos (gráfica 53).<sup>36</sup>

- La tasa de cobertura de educación secundaria es de 86.4% y la eficiencia terminal de 69%, mismas que para el nivel medio superior disminuyen a 51% y 43% en forma respectiva.
- Los índices de absorción de secundaria, bachillerato y educación superior han mejorado desde

1990. En secundaria pasó de 69.2% a 95.6% en 2007; en EMS de 50.6% a 76.3% y en ES de 59.7% a 73.1%. En tres lustros, el sistema educativo ha logrado aventajar en este aspecto, sobre todo en los dos primeros niveles. Sin embargo, como puede observarse en el cuadro 59, a partir del ciclo 2000–2001 la tasa de absorción a la educación superior comienza a disminuir y el dato estimado para 2007–2008 incluso es menor al del ciclo anterior.

**Cuadro 59**  
**Tasas de absorción entre niveles y tipos educativos en Zacatecas**

Ciclos	Secundaria	Profesional media (técnica)	Bachillerato	Educación superior
1990 – 1991	69.2	4.9	50.6	59.7
1995 – 1996	80.1	5.0	71.7	49.6
2000 – 2001	90.3	3.5	67.9	81.5
2005 – 2006	94.3	3.2	77.3	75.1
2006 – 2007 <sup>p</sup>	95.6	3.3	76.3	73.1
2007 – 2008 <sup>e</sup>	96.5	3.5	81.3	68.2

\* La tasa de absorción equivale a la relación porcentual entre el nuevo ingreso a primer grado de un nivel o tipo educativo en un ciclo escolar dado y el egreso del último grado del nivel inmediato inferior del ciclo escolar anterior. Todas las cifras se presentan sin decimales.

Fuente: estos datos, y todos los que se presentan de este mismo indicador a lo largo del documento proceden del *Primer Informe de Gobierno, 2007*. <sup>p</sup> Datos preliminares; <sup>e</sup> datos estimados.

<sup>36</sup> En el *Estudio de oferta y demanda de la educación superior tecnológica en Zacatecas, 2006* se asienta que el desigual desarrollo económico y social de los municipios se refleja en la disparidad del promedio escolar alcanzado por la población: mientras Zacatecas y Guadalupe registran los más altos índices, en 41% de los municipios las cifras resultan inferiores a los seis años de escolaridad.



Se observa que en Zacatecas ocurre un fuerte abandono de los estudios por parte de quienes cursan el bachillerato, lo que representa un cuello de botella para la ampliación de la matrícula de educación superior.<sup>37</sup>

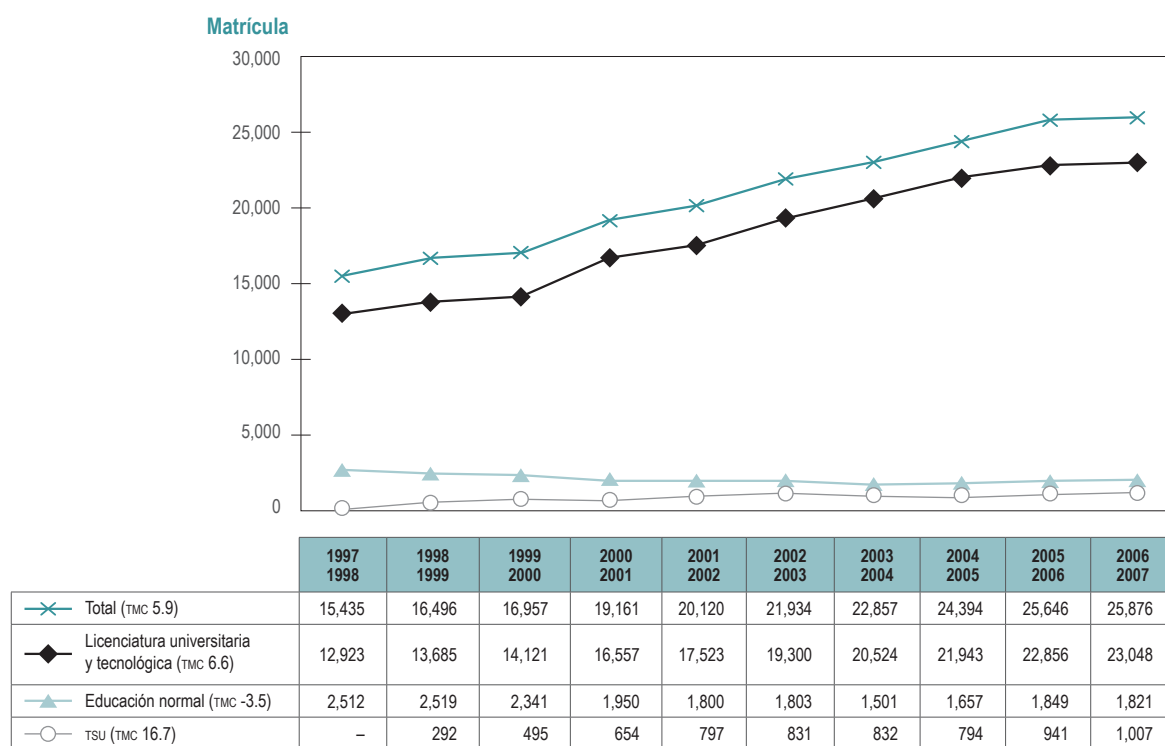
Al igual que en otras entidades, Zacatecas presenta una fuerte deserción en ES tanto en instituciones públicas como en las privadas. Según datos oficiales, alrededor de 50% de los estudiantes de licenciatura logran terminar sus estudios y titularse, por lo que aunque el índice de absorción ha mejorado, el alejamiento de los estudios en los ciclos anteriores reduce la proporción de jóvenes en edad normativa que accede a la educación superior, dándose fuertes variaciones en la tasa de cobertura de los municipios ya que, como veremos, la oferta se concentra principalmente en el área urbana de la capital del estado.<sup>38</sup>

## 2. Evolución de la educación superior entre 1997–1998 y 2006–2007

### 2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

En el lapso analizado, Zacatecas tuvo un crecimiento de la matrícula global de TSU, licenciatura y normal de 68%, al pasar de 15,435 a 25,876, un aumento de 10,441 (gráfica 54). La licenciatura casi duplicó su matrícula (10,125 estudiantes), siendo este nivel el que con una tasa media de crecimiento de 6.6% aportó casi la totalidad de la expansión (99.8%). El nivel de TSU, inexistente al arrancar el periodo, alcanzó el millar de estudiantes pero, pese a que fue el que mostró la tasa más alta (16.7%), su aportación fue menos significativa, sólo 7.6%. Por su parte, la normal perdió cerca

**Gráfica 54**  
Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007



<sup>37</sup> “La educación media superior muestra grandes limitaciones para retener a los estudiantes con aspiraciones de formación superior; muchos de ellos abandonan prematuramente sus estudios por motivos económicos o académicos, para incorporarse al mercado de trabajo sin haber adquirido las competencias necesarias. Cabe señalar que los apoyos para estudiantes de bajos recursos son escasos, existiendo actualmente las becas de transporte y las ofertadas por la SEDESOL en el marco del Programa de Oportunidades (Secretaría de Educación y Cultura, p. 45).

<sup>38</sup> “La oferta de educación superior es insuficiente y quienes logran un grado universitario provienen, por lo general, de familias de ingresos medios y altos, aunque existen excepciones” (SEC, 2006, p 45).

de 700 alumnos, disminución porcentual de 28% y una tasa negativa de 3.5%. La evolución de la inscripción en el estado resultó superior en 22 puntos porcentuales al valor nacional, lo que habla de un esfuerzo importante a la hora de ampliar la oferta de estudios, máxime en licenciatura. El nivel de TSU reportó una tasa media de 16.7, mientras la oferta de educación normal observó una tendencia a la baja. La tasa del total de la matrícula fue de 5.9%, 1.6 puntos porcentuales por encima de la nacional.

El mayor desarrollo correspondió a 2000–2001, con más de dos mil estudiantes, magnitud que no volvió

a repetirse en el periodo, seguido de 2002–2003 con poco más de 1,800. En el último ciclo, la inscripción aumentó apenas en 230 alumnos, el incremento más bajo en toda la década.

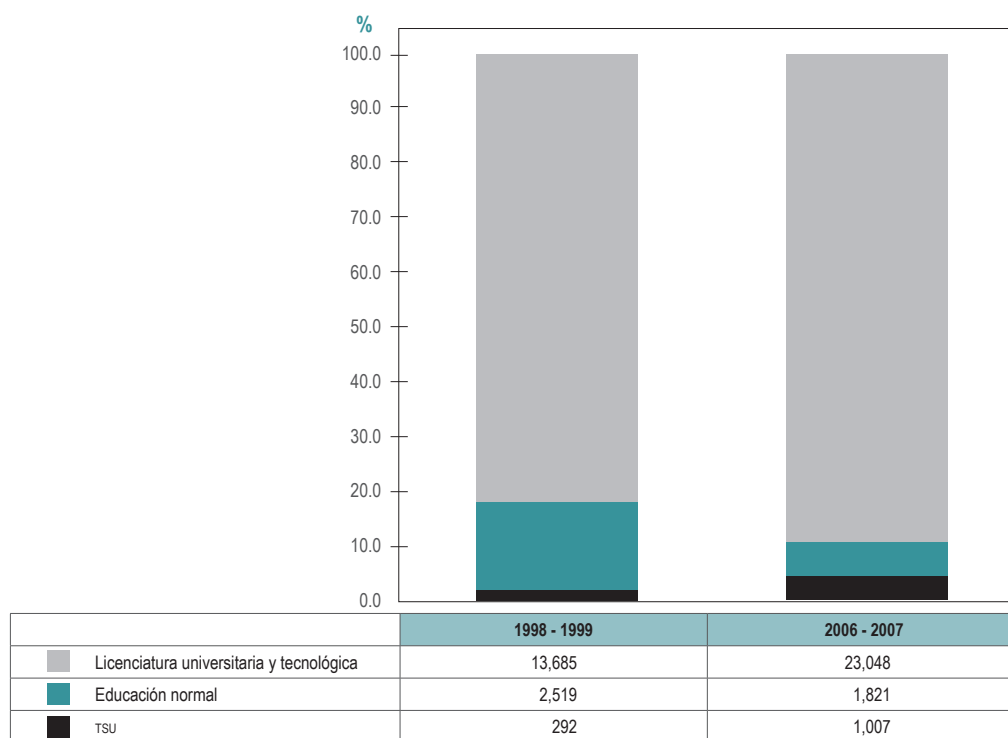
Si se compara la participación relativa de la matrícula de cada uno de los niveles al iniciarse y finalizar el periodo, se advierten algunos cambios: mientras en 1997–1998 la licenciatura concentró 83.7%, 10 años después pasó a 89.1%; el nivel de TSU creció de cero a 3.9%; la normal disminuyó de 16.3% a 7%. Ello indica una expansión centrada en la licenciatura y, de manera más moderada, en TSU (gráfica 55).

**Cuadro 60**  
**Crecimiento de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios entre 1998–1999 y 2006–2007**

Niveles académicos	1998–1999		2006–2007		Variación 1998–1999 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Absoluto	% <sup>1</sup>
TSU	292	1.8	1,007	3.9	715	7.6
Licenciatura universitaria y tecnológica	13,685	83.0	23,048	89.1	9,363	99.8
Normal licenciatura	2,519	15.3	1,821	7.0	-698	-7.4
<b>Total</b>	<b>16,496</b>	<b>100</b>	<b>25,876</b>	<b>100</b>	<b>9,380</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según nivel de estudios. En este cuadro se tomó como ciclo inicial 1998–1999, dado que no existe matrícula de TSU en el ciclo anterior.

**Gráfica 55**  
**Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Zacatecas, 1998–1999 y 2006–2007**



## 2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

En el estado la expansión de la matrícula fue en su mayoría pública: 83% de la misma se presentó en este sector (8,669 estudiantes) y 17% en el privado (1,772). No obstante, la tasa media de crecimiento anual de éste casi triplicó la de aquél (16.5% y 5.2% en cada caso). Ello se explica porque al inicio del periodo era muy reducida (603 estudiantes) y, pese a multiplicarse por tres en la década, no alcanzó proporciones significativas (gráfica 56). Esta contribución al progreso por régimen contrasta con el comportamiento nacional, en donde 45.4% del incremento en el periodo recayó en el régimen privado.

El peso relativo de la inscripción pública y privada se observa al comparar la participación que tuvieron durante el periodo: en 1997–1998 la proporción de la

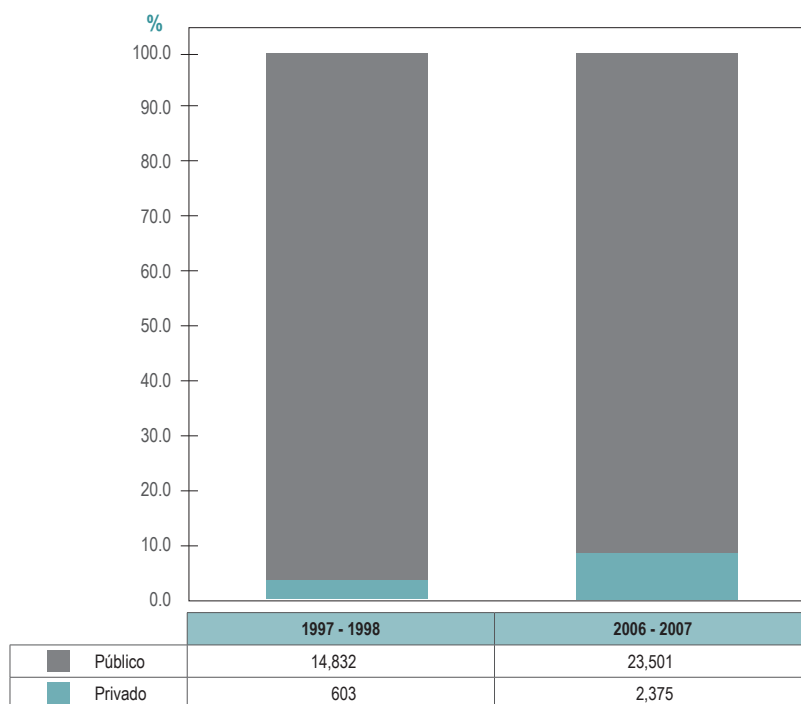
primera era 96.1% y una década después disminuyó a 90.8% (gráfica 57). Pese a todo, en Zacatecas su porcentaje supera el nacional en más de 20 puntos. Como ya señalamos, el impacto del crecimiento relativo del régimen privado en la conformación de la oferta aún no resulta tan notorio como en otros estados y en el ámbito nacional. La importancia de la matrícula pública se hace evidente cuando se analiza el comportamiento interanual: salvo en dos ciclos escolares, su ampliación no fue menor a alrededor de 900 estudiantes, en tanto que la privada presentó altibajos: en 2002–2003 alcanzó su máximo avance (787 estudiantes), pero en otros ciclos su incremento absoluto fue bajo (39 y 49 estudiantes en 1999–2000 y 2005–2006) o incluso se redujo en 223 y 43 alumnos en 2003–2004 y 2005–2006. ¿Ello querrá decir que luego de una expansión gradual, aunque errática, dicho sector tiende a estancarse en el estado?

**Gráfica 56**  
Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007



**Gráfica 57**

**Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007**



### 2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

La expansión de la matrícula en Zacatecas no fue uniforme en las distintas áreas de estudio. Ingeniería y tecnología o ciencias sociales y administrativas son las que mostraron mayor desarrollo. La primera aportó 46.8%, con cerca de cinco mil alumnos adicionales y un crecimiento de 129%, pues de 3,784 llegó a 8,668 inscritos.

En cuanto a ciencias sociales y administrativas, contribuyó con 29.7% (poco más de tres mil estudiantes) y mostró un crecimiento de 49%, al pasar de 6,320 a 9,416 alumnos. En tercer lugar se situó el área de ciencias de la salud, con 16.9% (1,762 más, un crecimiento de 90%). A diferencia de estas áreas, las restantes (educación y humanidades, ciencias naturales o exactas y agropecuarias) tuvieron una contribución marginal de 2.9%, 2.3% y 1.5%, en forma respectiva (cuadro 61 y gráfica 58).

**Cuadro 61**

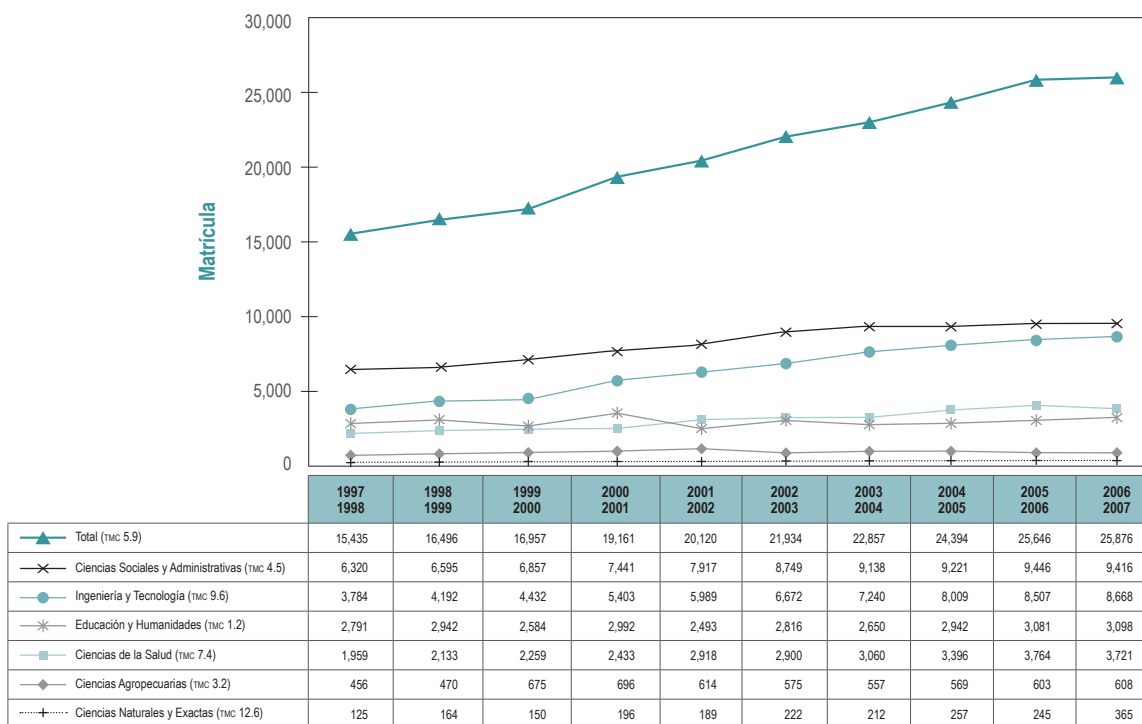
**Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007**

Área de estudio	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	456	3.0	608	2.3	152	1.5
Ciencias de la Salud	1,959	12.7	3,721	14.4	1,762	16.9
Ciencias Naturales y Exactas	125	0.8	365	1.4	240	2.3
Ciencias Sociales y Administrativas	6,320	40.9	9,416	36.4	3,096	29.7
Educación y Humanidades	2,791	18.1	3,098	12.0	307	2.9
Ingeniería y Tecnología	3,784	24.5	8,668	33.5	4,884	46.8
<b>Total</b>	<b>15,435</b>	<b>100</b>	<b>25,876</b>	<b>100</b>	<b>10,441</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio.

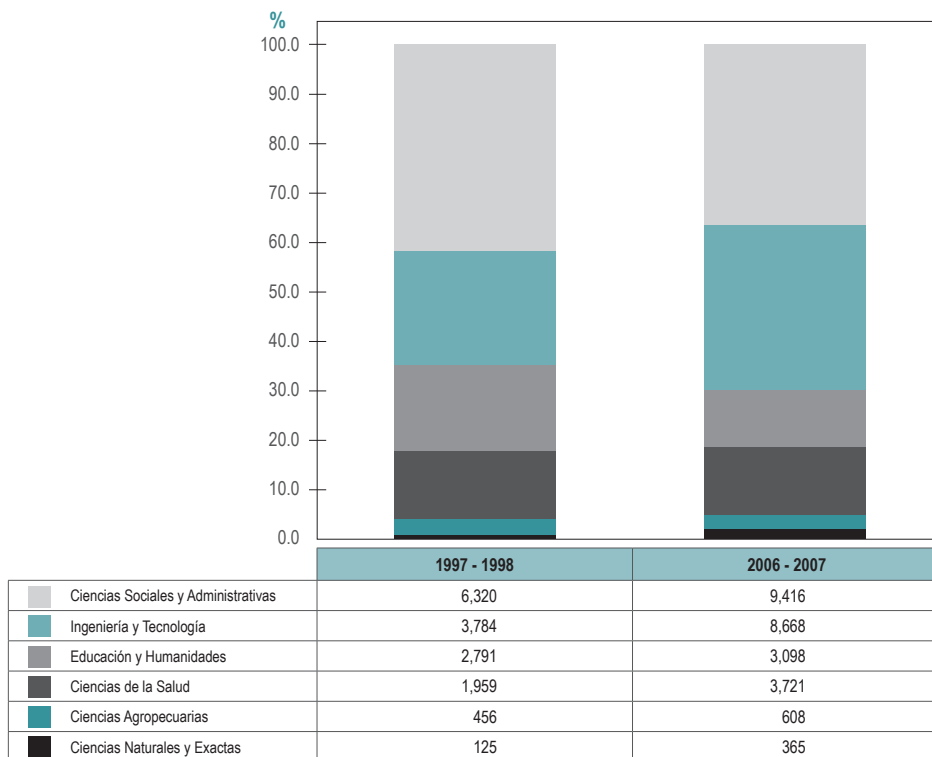
Gráfica 58

Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Zacatecas, 1997-1998 a 2006-2007



Gráfica 59

Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Zacatecas, 1997-1998 y 2006-2007



A lo largo del periodo, ingeniería y tecnología incrementó su participación en nueve puntos porcentuales. En sentido inverso, educación y humanidades disminuyó en seis y ciencias sociales o administrativas lo hizo en casi cinco, en tanto el resto de las áreas se mantuvieron casi sin variación (gráfica 59). Llama la atención que, para el final del periodo, la matrícula de ingeniería o tecnología y de ciencias sociales o administrativas resulta similar (en términos relativos 33.5% y 36.4%), consecuencia del mayor crecimiento de las ingenierías. En conjunto, estas áreas agruparon más de dos terceras partes de la matrícula. Muy por debajo aparecen ciencias de la salud (14.4%), educación y humanidades (12.0%), ciencias agropecuarias (2.3%) y naturales o exactas (1.4%). La participación de las tres últimas, aunada a la de ingeniería y tecnología, es afín al porcentaje nacional, en tanto la de ciencias de la salud está por encima y por debajo la de ciencias sociales y administrativas.

Por otro lado, las áreas observaron un diferente dinamismo durante el periodo. Cuatro de ellas reportaron las mayores tasas medias de crecimiento anual: ciencias naturales y exactas, 12.6%; ingeniería y tecnología, 9.6%; ciencias de la salud, 7.4%; sociales y administrativas, 4.5%. En contraste, fueron menores las de ciencias agropecuarias (3.2%) o educación y humanidades (1.2%).

Veamos ahora, dentro de cada área del conocimiento, la evolución de la matrícula por ramas o grupos de carreras en el lapso:

- En ingeniería y tecnología sobresalen las distintas especialidades de ingeniería, lo mismo que computación y sistemas. Las primeras aportaron al crecimiento 62% y la segunda poco más de un tercio. Arquitectura y diseño lo hizo con 10% de la matrícula adicional, mientras que ciencias de la tierra inscribió un máximo de 51 alumnos en 2003–2004, sin que se reportaran estudiantes al inicio y al final del periodo. Es de subrayar la escasa matrícula en esta rama en un estado con vocación minera.
- Ciencias sociales y administrativas, en su gran mayoría, comprende a estudiantes alistados en las ramas tradicionales. En orden descendente, se encuentran: relaciones comerciales, ventas y mercadotecnia (29%); administración (26%); ciencias del comportamiento –psicología– (13%); ciencias de la comunicación e información (10%). En conjunto, estas ramas representan cerca de las cuatro quintas partes del crecimiento de la matrícula. Cabe destacar que contaduría y derecho, que al princi-

pio concentraban a dos terceras partes del alumnado, terminaron con menos de la mitad, toda vez que mantuvieron estable su matrícula. Recuérdese que en Zacatecas 90% de los estudiantes está inscrito en una institución pública, lo cual puede explicar la saturación en carreras como contaduría y derecho, mismas que en el país han absorbido la nueva demanda a través de las IES particulares. No obstante, las ramas de administración sí han crecido de manera significativa en la entidad pese al predominio del segmento público.

- Ciencias sociales se caracteriza por su poca matrícula: antropología, arqueología, ciencias políticas, administración pública, ciencias sociales y economía o desarrollo suman 7%. Dentro del área de ciencias sociales y administrativas predominan las carreras de corte comercial o administrativo, junto con derecho, que en términos relativos absorbe más de la cuarta parte de la inscripción.
- En ciencias de la salud el mayor dinamismo corresponde a las ramas de ciencias o servicios de la salud y farmacia, por encima de las más tradicionales de medicina y odontología. Mientras al arranque del periodo las primeras reunían casi una tercera parte de la matrícula, al final atrajeron a la mitad de los alumnos. Y es que tres de cada cuatro nuevos alumnos se inscribieron en ellas, al tiempo que medicina y odontología captaron 26% de la matrícula adicional durante el periodo.
- Ciencias agropecuarias comprende las ramas de agronomía y medicina veterinaria. La primera disminuyó 22% mientras la segunda aumentó 52%. En 2007, 85 de cada 100 alumnos inscritos en el área se ubicaron en veterinaria y sólo 15 en agronomía.
- Por último, en educación y humanidades, las ramas de bellas artes o de humanidades mostraron un comportamiento positivo en tanto que educación y docencia decreció, no obstante que tres de cada cuatro estudiantes están inscritos en alguna carrera de dicha rama.

## 2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

En el cuadro 62 y la gráfica 60 se observan las variaciones de la matrícula según régimen y área de estudio. Al arrancar el periodo, el total de los registrados en ciencias de la salud, naturales y exactas, agropecuarias o educación y humanidades se encontraba en el sistema público, lo mismo que la gran mayoría de los inscritos en ciencias sociales y administrativas o de ingeniería y tecnología. En estas dos áreas la oferta privada comprendía nada más 6.7% y 4.8% del total. Dicho de otro modo, el sistema de educación superior en Zacatecas

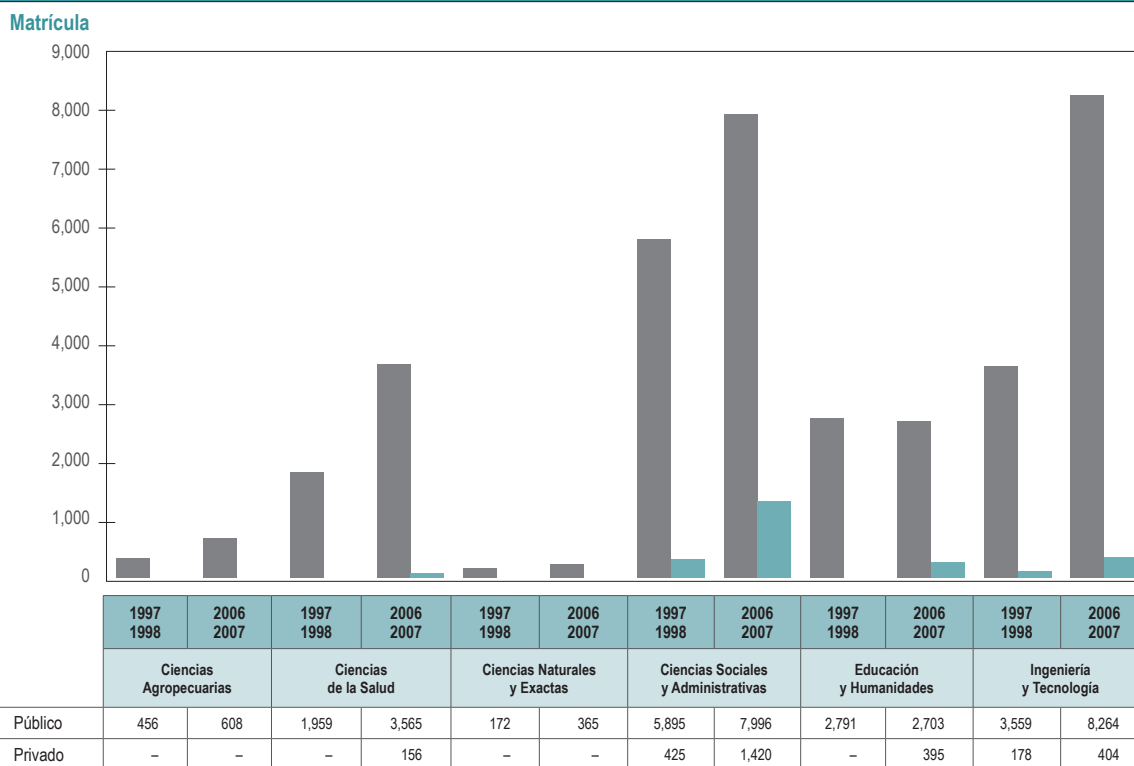
era público casi en forma exclusiva. Una década después, también existía oferta privada en ciencias de la salud o educación y humanidades, pero ninguna IES particular ofrecía programas en las áreas de ciencias agropecuarias o naturales y exactas.

El distinto comportamiento entre las áreas de estudio por régimen se observa al comparar su participación durante el periodo: en el sistema público, el área de ingeniería y tecnología la incrementó al pasar de 24% a 35.2%, aumento que se dio a costa de la

**Cuadro 62**  
Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Zacatecas, 1997-1998 y 2006-2007

Área de estudio	1997-1998				2006-2007				TMC 1997-1998 a 2006-2007		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado			
Ciencias Agropecuarias	100.0	-	3.1	-	100.0	-	2.6	-	3.2	-	3.2
Ciencias de la Salud	100.0	-	13.2	-	95.8	4.2	15.2	6.6	6.9	-	7.4
Ciencias Naturales y Exactas	100.0	-	1.2	-	100.0	-	1.6	-	8.7	-	8.7
Ciencias Sociales y Administrativas	93.3	6.72	39.7	70.5	84.9	15.1	34.0	59.8	3.4	14.3	4.5
Educación y Humanidades	100.0	-	18.8	-	87.2	12.8	11.5	16.6	-0.4	-	1.2
Ingeniería y Tecnología	95.2	4.8	24.0	29.5	95.3	4.7	35.2	17.0	9.8	9.5	9.8
<b>Total</b>	<b>96.1</b>	<b>3.9</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>90.8</b>	<b>9.2</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>5.2</b>	<b>16.5</b>	<b>5.9</b>

**Gráfica 60**  
Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Zacatecas, 1997-1998 y 2006-2007



pérdida relativa en educación y humanidades –pasó de 18.8% a 11.5%– y en ciencias sociales y administrativas –disminuyó 7 puntos porcentuales. En cuanto a las áreas restantes, no tuvieron variaciones de consideración. A su vez, en el privado existió mayor diversificación, al partir de una matrícula agrupada en tan sólo dos, ciencias de la salud y educación o humanidades, no obstante los pocos estudiantes atendidos (156 y 395, en forma respectiva).

Sin embargo, si se revisa el incremento absoluto, fue fundamental el sistema público dada la escasa matrícula del privado. Por área, año con año se registró un comportamiento irregular. Para el caso de ciencias sociales y administrativas, la pública se acrecentó de forma discontinua: al inicio hubo algo de aumento, en los dos últimos ciclos del periodo casi se mantuvo estancada y en el de 2003–2004 es cuando se dio la mayor expansión. Por su parte, ingeniería y tecnología creció en todos los años y sin variaciones tan notorias. Llama la atención que el sistema privado también asumió una expansión discontinua en años anteriores y se estancó en los dos últimos ciclos, lo que puede hablar de una saturación de la oferta en esta área, la más atendida en el nivel nacional por las IES particulares. Sin embargo,

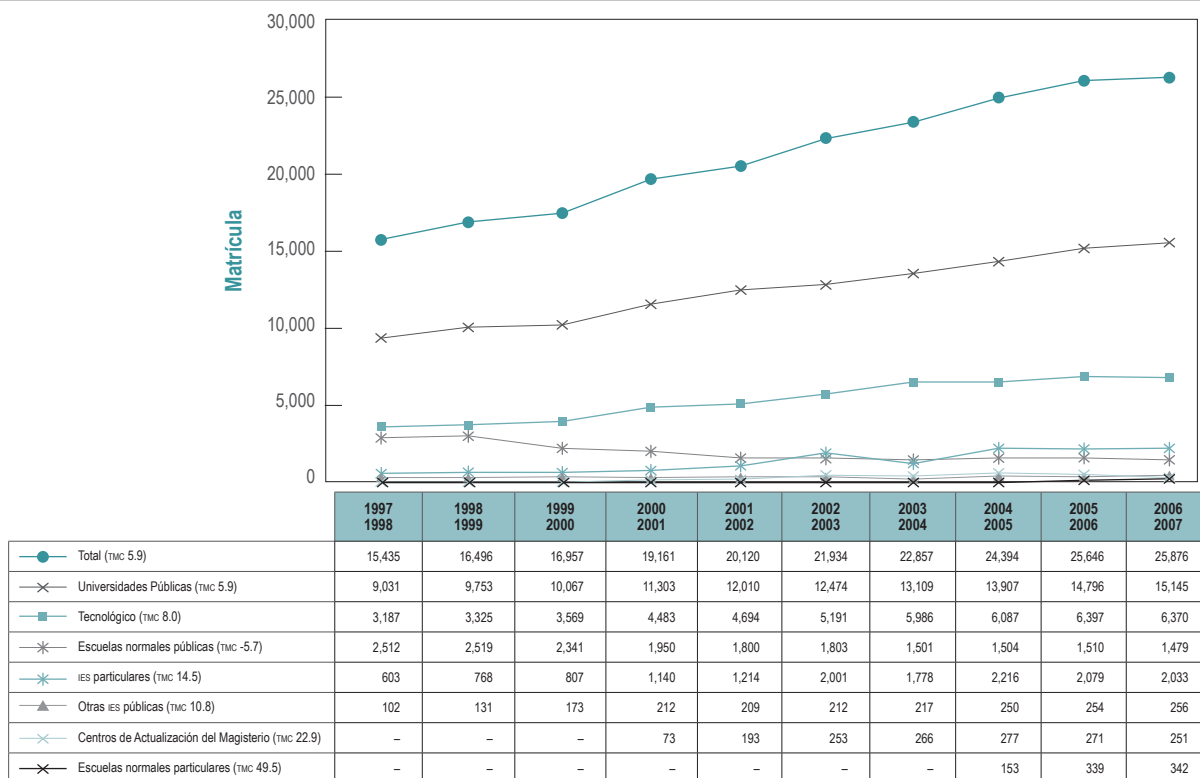
60% de la oferta particular del estado corresponde a programas de ciencias sociales y administrativas.

Si se compara la distribución de la matrícula por régimen y área de estudio con la nacional, resulta que la participación de la matrícula de ciencias de la salud en el sistema público de Zacatecas (15.2% *versus* 10.5%) está por arriba en cerca de cinco puntos porcentuales, mientras que en el régimen privado la proporción en educación y humanidades (16.6% *versus* 11.9%) es mayor y menor la de ingeniería o tecnología (17% *versus* 21%) (*vid.* cuadro 6).

### 2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

Como vimos, en el periodo la matrícula aumentó en 10,441 estudiantes, de los cuales 58.6% (6,114) correspondió al sistema de universidades públicas, con una tasa media de crecimiento anual de 5.9%, en tanto que el sistema tecnológico contribuyó con 30.5% (poco más de tres mil). Tan solo la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) sumó casi cuatro mil inscritos, 38% del total en el estado. Cabe observar que esta institución, en 2006–2007, atendió a la mitad de la matrícula.

**Gráfica 61**  
Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007





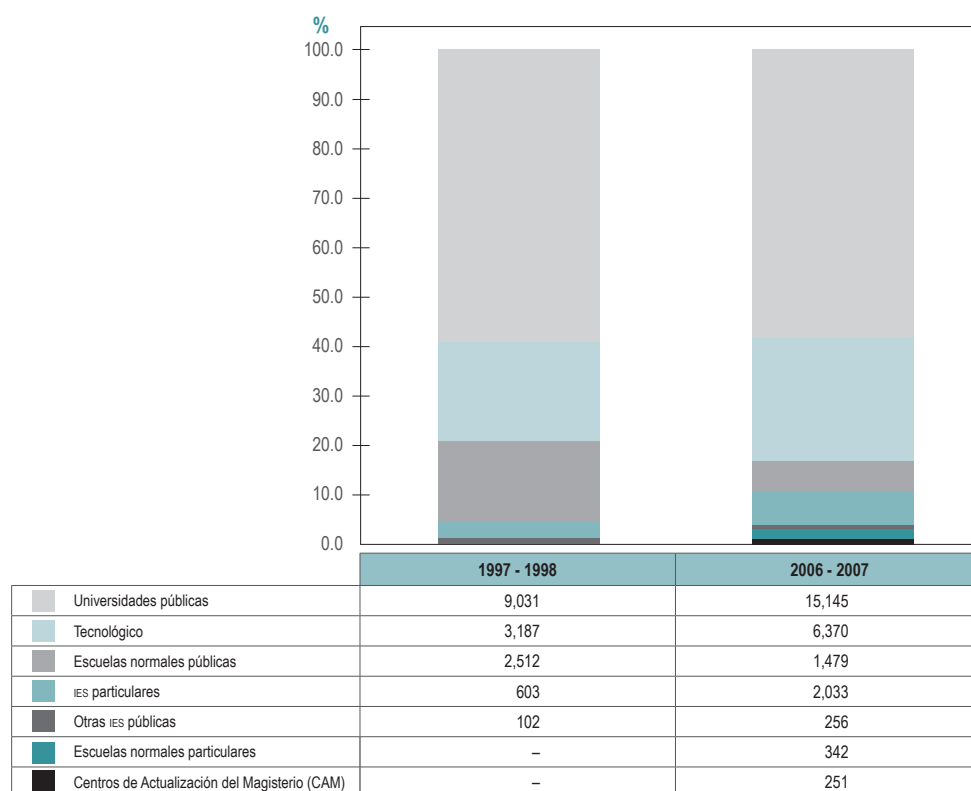
La evolución de los otros subsistemas fue la siguiente: los institutos tecnológicos estatales ampliaron su inscripción en 2,336 alumnos (22% de crecimiento); las IES particulares en 1,430 (13.7%); la universidad politécnica en 1,121 (10.7%); la universidad tecnológica en 920 alumnos (8.8%); el instituto tecnológico federal en 847 (8.1%); otras IES públicas (Centro de Actualización del Magisterio, Escuela de Enfermería Beatriz González Ortega y Escuela de Trabajo Social) en 405 (3.9%); las escuelas normales en 342 y la unidad de la UPN en 147 (1.4%). Las normales públicas, por el contrario, disminuyeron su matrícula en poco más de mil estudiantes.

En general, las instituciones particulares atienden a

muy pocos alumnos: la Universidad Autónoma de Durango (*campus* Zacatecas) a poco más de 500, el ITESM a 471 y la Universidad Interamericana para el Desarrollo en sus dos *campus* a 383. Las restantes no rebasan los 250 y cinco de ellas apenas matriculan a pocas decenas de discípulos, lo que indica su carácter no universitario.

Si se compara la participación porcentual de la matrícula al inicio y al final del periodo por subsistema de IES, los aumentos más significativos ocurrieron en el tecnológico (de 20.6% a 24.6%) y en las IES particulares (de 3.9% a 7.9%), mientras las universidades públicas mantuvieron su misma participación (58.5%). En contraste, el subsistema normal disminuyó de 17.7% a 7%.

**Gráfica 62**  
**Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007**



En el cuadro 63 se presenta el número de IES existentes al inicio y al final del lapso. En una década se crearon 18 instituciones y se cerraron siete. Entre las primeras, 10 fueron planteles particulares –incluyendo una normal– que aparecieron casi en su totalidad en el periodo y ocho públicos: los institutos tecnológicos superiores de Jerez, Loreto, Nochistlán y Zacatecas Occidente, la Universidad Politécnica de Zacatecas, la Universidad Tec-

nológica del Estado de Zacatecas con su unidad Académica de Pinos, la Unidad de la Universidad Pedagógica Nacional y la Escuela de Enfermería Beatriz González Ortega, que ofreció nivel de licenciatura. Por su parte, las escuelas normales públicas pasaron de 11 a cuatro. No obstante la diversificación del sector público con la creación de las IES de orientación tecnológica, este tipo de instituciones atendió sólo 17% de la matrícula total.

**Cuadro 63**  
**Instituciones de educación superior según tipo**  
**en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007**

Tipo de IES	1997–1998	2006–2007
Universidades Públicas Estatales	1	1
Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)	-	1
Universidades Tecnológicas	-	1
Universidades Politécnicas	-	1
Institutos Tecnológicos (federales)	1	1
Institutos Tecnológicos Estatales	3	7
Otras IES públicas estatales	1	2
Centros de Actualización del Magisterio	1	1
IES particulares	2	11
Escuelas normales públicas	11	4
Escuelas normales particulares	-	1
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>31</b>

## 2.6 Distribución territorial de la oferta

En 14 de los 58 municipios del estado se cuenta con oferta de educación superior en los niveles de TSU, licenciatura y educación normal, misma que se concentra (83%) en los municipios de Zacatecas, Guadalupe y Fresnillo. Los dos primeros, colindantes, tienen 15 instituciones (45% del total) que absorben dos terceras partes de la matrícula. Zacatecas es el que cuenta con mayor número de instituciones (11) y mayor matrícula. Fresnillo, con cinco (15%), reúne 8% y en los 11 municipios restantes existen 14 instituciones que, por su menor tamaño, nada más acogen a 18%.

Las instituciones públicas existentes hasta 1997 se ubicaban en las principales zonas urbanas del estado, dibujando un mapa de mayor concentración al que existe en la actualidad. Las surgidas en el periodo respondieron a un proceso de desconcentración geo-

gráfica, al ubicar planteles en localidades hasta entonces desatendidas o atendidas en forma insuficiente. La Universidad Politécnica de Zacatecas, en Fresnillo, significó para ese municipio una ampliación importante de la oferta que brindaba el Instituto Tecnológico Superior y, en 2007, ambas instituciones representaban la gran mayoría, 86%. Tan sólo la universidad suma poco más de la mitad de la matrícula.

En la zona norte del estado, en el municipio de Río Grande, existían antes de 1997 el Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Norte y una escuela normal pública. En el periodo se fundó el Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Occidente, en Sombrerete, conformándose una región con oferta de educación superior que acoge a 6.8% de la inscripción en el estado.

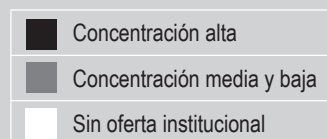
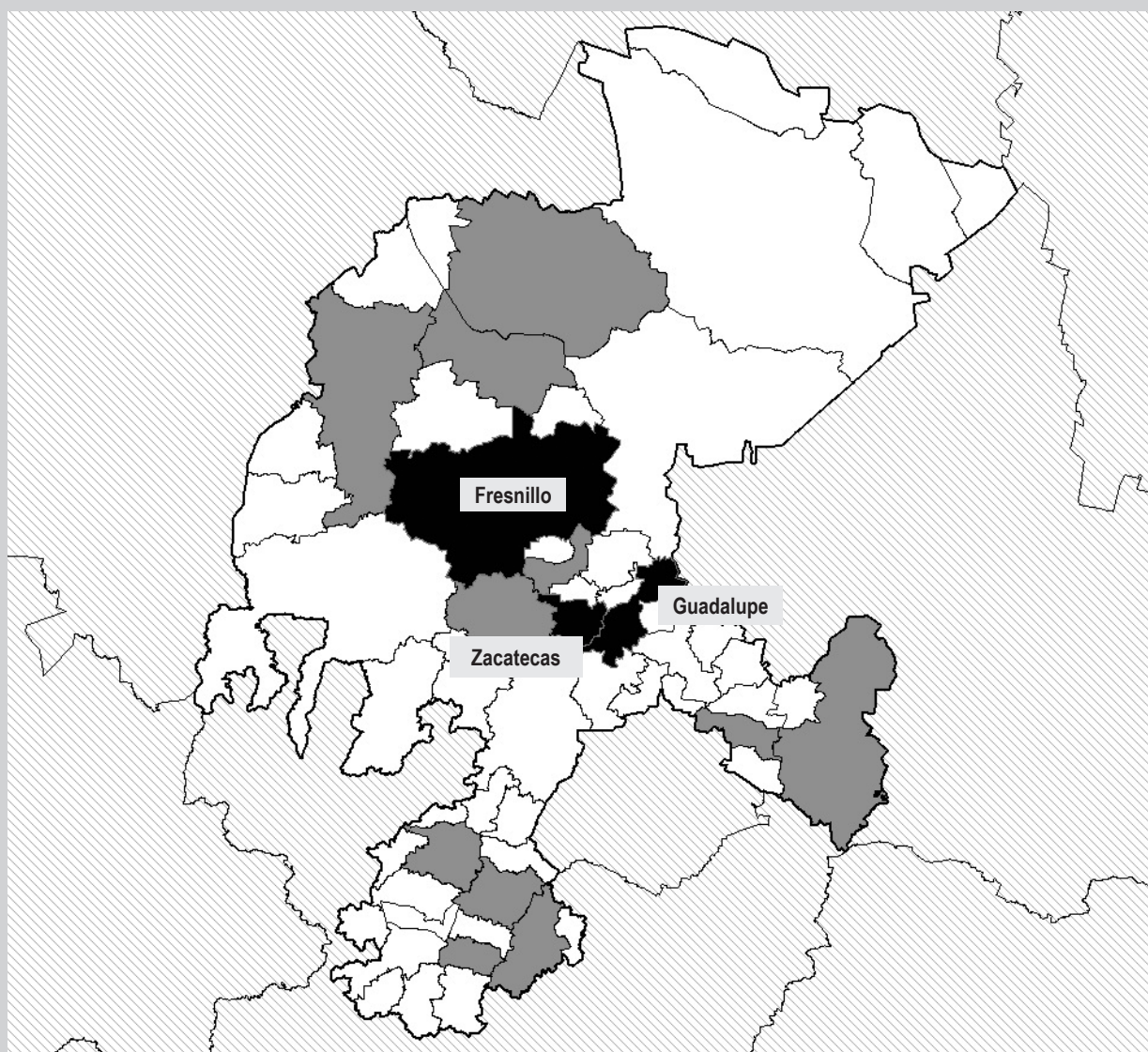
La zona sur, que es cruzada por la Sierra Madre Occidental, contaba hasta 1997 con una escuela normal pública en Juchipila, con el Instituto Tecnológico Superior de Zacatecas Sur y con un plantel de la UAZ. La oferta se complementó con el Instituto Tecnológico Superior de Nochistlán. Sin embargo, entre todas cobijan 3.7% de la matrícula.

A su vez, en la zona sureste había nada más una escuela normal pública y surgieron el Instituto Tecnológico Superior de Loreto así como una unidad de la Universidad Tecnológica del Estado de Zacatecas, con lo que los municipios de Loreto y Pinos tienen ahora tres instituciones, aunque poca participación en el total, 4.5% de los inscritos en la entidad.

Por último, dos municipios intermedios entre Fresnillo y Zacatecas disponen de dos planteles: una unidad de la UAZ en Calera y el Instituto Tecnológico Superior de Jerez, creado en el periodo. En conjunto suman 2.6% de la matrícula.

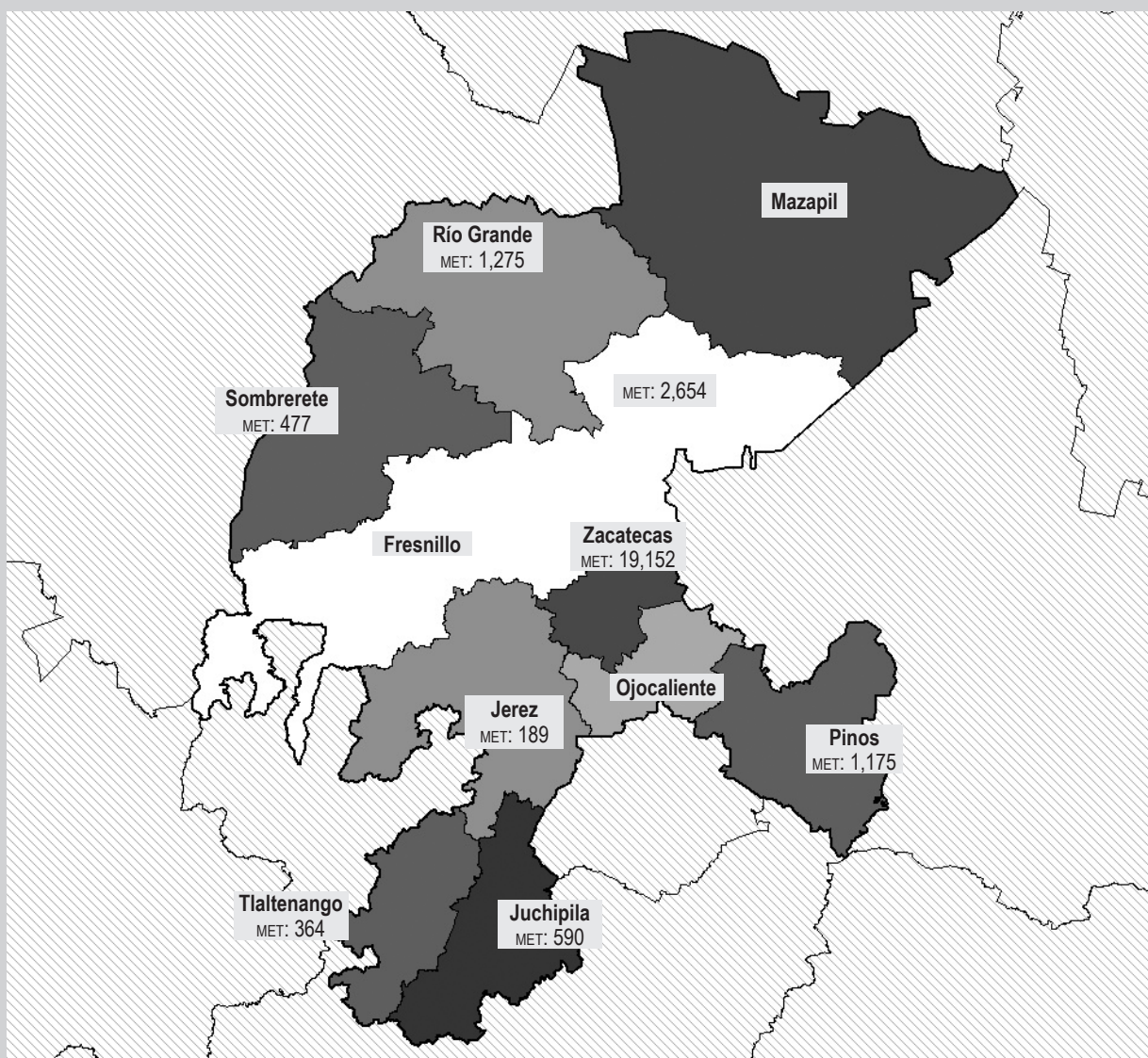
Cabe apuntar que la oferta privada se encuentra casi en su totalidad en Zacatecas o Guadalupe y, por tanto, su presencia en el resto del estado es nula (ver mapas 5 y 6).

Mapa 5  
Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Zacatecas, 2006–2007



### Mapa 6

## Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por regiones en Zacatecas, 2006–2007



**Cuadro 64**  
**Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Zacatecas, 2006–2007**

Municipios	IES, universidades y escuelas que ofrecen programas de TSU y licenciatura (2006–2007)		Matrícula escolarizada total 2006–2007		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios ofertantes	% respecto a la población etaria del estado
Zacatecas	11	32.4	15,865	61.3	13,051	16.8	11.1
Guadalupe	4	11.8	3,287	12.7	12,155	15.7	10.3
Fresnillo	5	14.7	2,135	8.3	17,129	22.1	14.6
Municipios restantes con oferta (11)	14	41.2	4,589	17.7	35,156	45.4	29.9
<b>Total de municipios ofertantes (14)</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>25,876</b>	<b>100</b>	<b>77,491</b>	<b>100</b>	<b>66.0</b>
<b>Municipios sin oferta (44)</b>					<b>39,988</b>		<b>34.0</b>
<b>Total (58)</b>	<b>34</b>		<b>25,876</b>		<b>117,479</b>		<b>100</b>

## 2.7 Movilidad interestatal y saldo migratorio

La movilidad estudiantil interestatal es un fenómeno variable en las entidades federativas del país que resulta de las condiciones sociodemográficas y económicas propias de cada una de ellas. Existen estados expulsores de egresados del nivel medio superior y estados atractores. El saldo migratorio es la diferencia neta entre el número de estudiantes provenientes de otros estados o del extranjero (inmigrantes) y el de aquellos que abandonan su entidad (emigrantes) para continuar sus estudios. Los oriundos son quienes cursaron la EMS en su lugar de origen y que forman la mayoría de la población escolar de primer ingreso de la ES.

En el ciclo 2006–2007 se reportaron en Zacatecas 6,727 alumnos de nuevo ingreso a la educación superior. De ellos, 90.1% fueron oriundos y 9.9% inmigrantes, en especial de cuatro estados colindantes: Aguascalientes (29.9%), Durango (15.2%), San Luis Potosí (14.2%) y Jalisco (13.5%). Esta situación es similar respecto a la de una década atrás, cuando 91.1% eran oriundos y 8.9% inmigrantes que en su gran mayoría provenían de las mismas entidades (cuadro 65).

Por su parte, de Zacatecas emigran 13.6% de sus egresados de educación media superior, quienes se mudan asimismo a un estado colindante, de preferencia (cuadro 66): Aguascalientes (35.7%), Jalisco (18.4%) y Durango (10.6%). El saldo migratorio es negativo (–3.6%) pues, por cada 10 alumnos que llegan, 14

egresados de EMS se van. En una década la emigración se ha acentuado ya que en 1997–1998 el saldo migratorio, si bien negativo, era menor (–2.6%): por cada 10 inmigrantes 13 emigraban. No obstante, dicho saldo es inferior al del total de la población mayor de cinco años de Zacatecas, una vez que al final de la década pasada por cada 10 inmigrantes hubo 40 que emigraron (INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000).

Cabe anotar que los flujos migratorios de Zacatecas hacia el Distrito Federal tienen poco peso. Incluso, en 10 años han disminuido de 6.5% a 2.9%, lo que es indicativo del proceso de descentralización de la matrícula observado en el país.

Aunque los anteriores datos nos hacen ver que Zacatecas expulsa más estudiantes de los que absorbe de otras entidades, no se cuenta con información sobre la salida de egresados de EMS a Estados Unidos, la cual dada la magnitud del fenómeno haría acentuar el saldo migratorio negativo en este tramo de la carrera educativa de los jóvenes zacatecanos.

Esta situación contrasta con la de otras entidades: los casos extremos considerados en este estudio son Nuevo León, con saldo positivo –por cada emigrante hay nueve inmigrantes–, y Chiapas, cuyo balance negativo es más acentuado que el de Zacatecas: por cada inmigrante hay seis emigrantes.

Si sumamos a los alumnos oriundos y a los emigrantes, con independencia de la movilidad interestatal, podemos cuantificar el nuevo ingreso producido por

**Cuadro 65**  
Nuevo ingreso de Zacatecas proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Aguascalientes	84	24.3	24.3	200	29.9	29.9
San Luis Potosí	47	13.6	38.0	95	14.2	44.1
Jalisco	38	11.0	49.0	90	13.5	57.5
Durango	30	8.7	57.7	102	15.2	72.8
Restantes	146	42.3	100	182	27.2	100
<b>Total</b>	<b>345</b>	<b>100</b>		<b>669</b>	<b>100</b>	

**Cuadro 66**  
Nuevo ingreso producido por Zacatecas que emigró a otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Jalisco	108	23.5	23.5	175	18.4	18.4
Aguascalientes	90	19.6	43.1	340	35.7	54.0
Nuevo León	42	9.2	52.3	49	5.1	59.2
Durango	30	6.5	58.8	101	10.6	69.8
Restantes	189	41.2	100	288	30.2	100
<b>Total</b>	<b>459</b>	<b>100</b>		<b>953</b>	<b>100</b>	

el estado de Zacatecas, mismo que resulta algo superior al NI total. Así, en 2007 el primero fue de siete mil alumnos (cuadro 67), lo que equivale a 1.2% del total nacional, una décima porcentual más que al inicio del periodo, y resulta consistente con la mayor velocidad de crecimiento de la matrícula estatal respecto a la na-

cional. Por otra parte, tal proporción casi iguala a la del grupo de edad 19–23 años en el estado respecto a la nacional (1.3%) y marca una ligera mejoría, pues en 1997 ese grupo en el estado representaba 1.4% del nacional, datos de nuevo coincidentes con el ascenso de la cobertura de educación superior en el estado.

**Cuadro 67**  
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total								
Chiapas	16,416	13,196	515	13,711	3,220	19.6	3.8	-15.9	2.8	2.4	-0.5	96.2
Hidalgo	12,077	9,483	2,072	11,555	2,594	21.5	17.9	-3.5	2.1	2.0	-0.1	82.1
Nuevo León	20,193	19,683	4,520	24,203	510	2.5	18.7	16.1	3.5	4.2	0.7	81.3
Oaxaca	14,573	11,217	1,297	12,514	3,356	23.0	10.4	-12.7	2.5	2.2	-0.4	89.6
Sonora	18,887	17,519	936	18,455	1,368	7.2	5.1	-2.2	3.3	3.2	-0.1	94.9
<b>ZACATECAS</b>	<b>7,011</b>	<b>6,058</b>	<b>669</b>	<b>6,727</b>	<b>953</b>	<b>13.6</b>	<b>9.9</b>	<b>-3.6</b>	<b>1.2</b>	<b>1.2</b>	<b>0.0</b>	<b>90.1</b>
<b>Nacional</b>	<b>580,025</b>											

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o licenciatura en otra entidad.

## 2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

La comparación entre el egreso de EMS con la matrícula total escolarizada en educación superior ofrece una aproximación indirecta de la capacidad del sistema de ES para atender la demanda. Como se observa en el cuadro 68, durante el periodo analizado la tasa media de crecimiento del egreso de EMS ha sido inferior a la correspondiente a la MET de educación superior, lo cual llevaría a estimar que en Zacatecas no se ha enfrentado un problema de rechazo de aspirantes al nivel terciario.

Al comparar estas tasas con las observadas en el ámbito nacional la situación es inversa: mientras en Zacatecas la TMC del egreso de EMS está cuatro décimas porcentuales por debajo de la MET de educación superior, en el país está cuatro décimas arriba. Es decir, en tanto que en el país el egreso crece más aprisa

que la MET, en la entidad la evolución de ésta supera el comportamiento de aquél. En 10 años, además, este indicador mejoró en el estado: si en 1997–1998 tuvo 2.45 matriculados en ES por cada egresado de EMS, para 2006–2007 la razón fue de uno a 2.54. No obstante, en los dos últimos ciclos se observa una caída en la relación tras haber alcanzado los valores más altos (2.8) en 2002–2003 y 2004–2005, lo cual supone una pérdida de dinamismo en el aumento de la MET de ES frente a la ampliación sostenida del egreso de media superior (gráfica 63).

Pese a la evolución favorable del indicador, Zacatecas está por debajo del nivel nacional: con datos correspondientes al final del periodo, mientras que en el país por cada egresado de EMS hubo 2.75 estudiantes en educación superior, en la entidad la relación fue de uno a 2.54.

**Cuadro 68**  
Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007

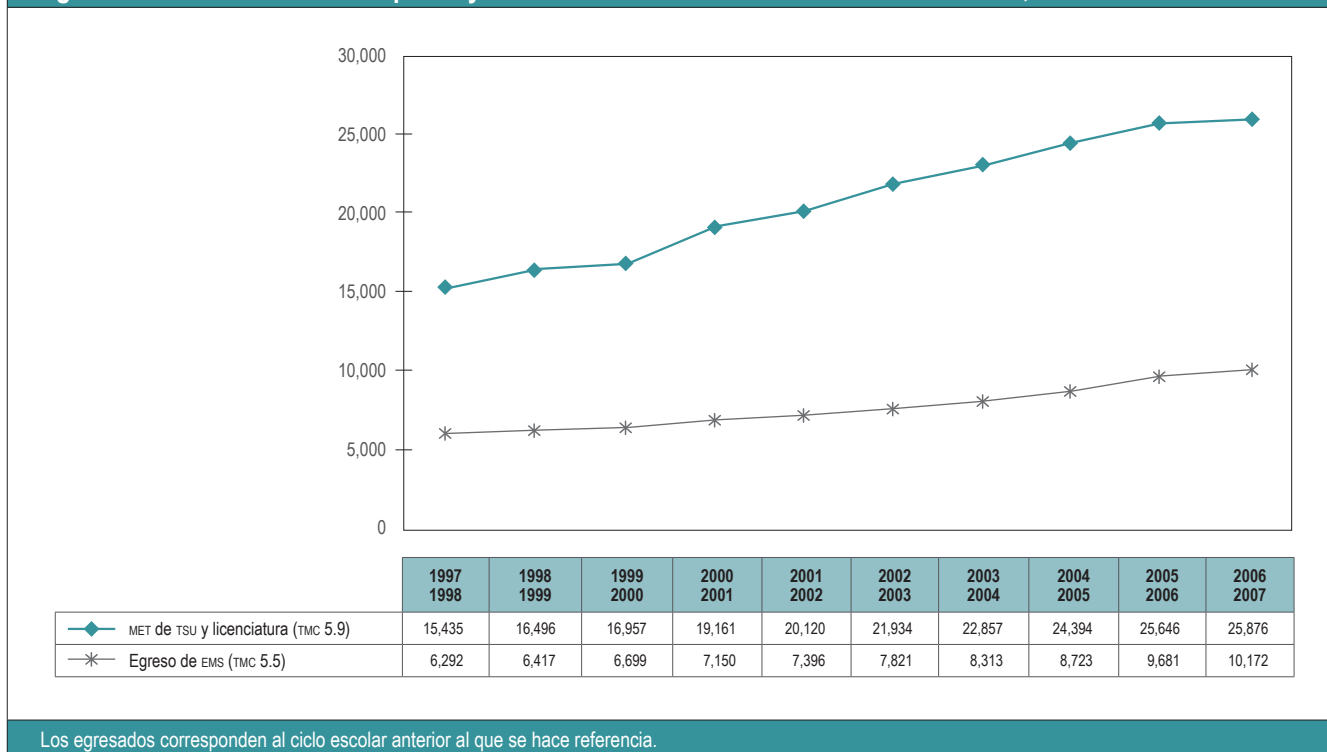
Entidad	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>ZACATECAS</b>										
Egreso de EMS (TMC: 5.5)	6,292	6,417	6,699	7,150	7,396	7,821	8,313	8,723	9,681	10,172
MET (TMC: 5.9)	15,435	16,496	16,957	19,161	20,120	21,934	22,857	24,394	25,646	25,876
Relación MET / Egreso de EMS	2.45	2.57	2.53	2.68	2.72	2.80	2.75	2.80	2.65	2.54
<b>NACIONAL</b>										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637
Relación MET / Egreso de EMS	2.88	2.91	2.90	2.90	2.93	2.95	2.89	2.79	2.79	2.75

Los datos del nivel de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A y los de licenciatura normal del Formato 911.9N.

El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre los que egresan de un ciclo y quienes se encuentran inscritos en él en otro nivel educativo.

Gráfica 63

Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007



### 3. Análisis de la cobertura

Teniendo como referente los análisis anteriores, en este apartado se examina la evolución del grupo de edad normativa para cursar estudios superiores, así como la evolución de las tasas brutas y netas de cobertura.

#### 3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997–1998 y 2012–2013

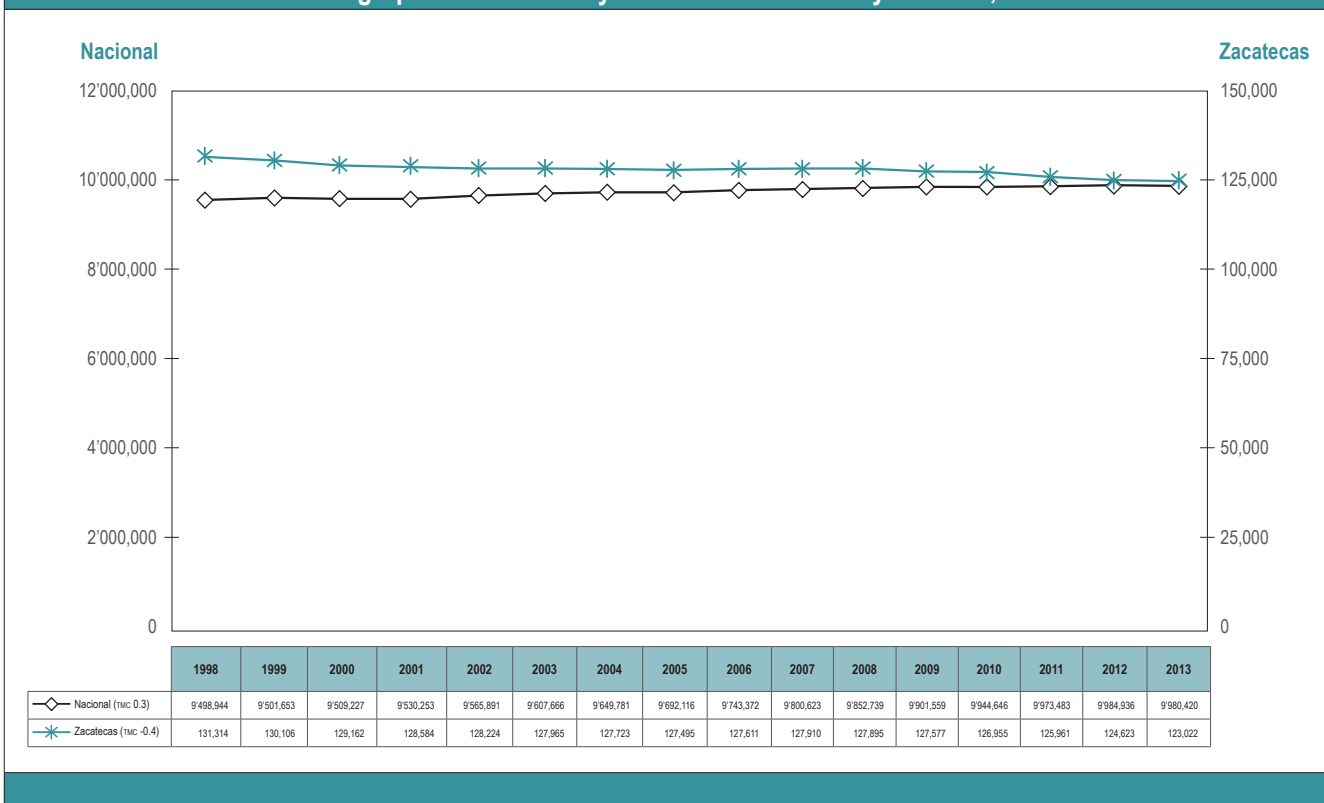
En la gráfica 64 se presentan las cifras de población del grupo de edad de 19–23 años estimadas por CONAPO de 1998 a 2013. Veamos la evolución en el periodo 1998–2007. En 10 años pasó de 131,314 jóvenes a 127,910, una disminución de 3,404. Recordemos que se trata de un estado expulsor de población y que es creciente el número de jóvenes que emigran a Estados Unidos.

Esta tendencia, de acuerdo con el CONAPO, continuará hasta 2013, cuando se tendría una población de 123,022 jóvenes, alrededor de cinco mil menos respecto a 2007. En este último año se registró el mayor número de habitantes del grupo etario y a partir de ahí se prevé su disminución gradual y progresiva: en 2008 sería mínima (15 personas), pero en 2013 llegaría a 1,601 jóvenes. En consecuencia, Zacatecas tendría un comportamiento inverso al nacional: de 1998 a 2013 sumaría un decrecimiento de 3.8%, con una tasa media de crecimiento del –0.6%, en tanto el aumento estimado en México para todo el periodo se calcula en 1.8%. Ello tiene implicaciones para el alcance de una creciente tasa bruta de cobertura: al haber menos jóvenes del grupo de edad, cualquier esfuerzo mínimo de expansión de la matrícula tendrá un mayor impacto en la tasa bruta de cobertura.



Gráfica 64

## Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Zacatecas y nacional, 1998 a 2013



### 3.2 Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2006–2007

En este apartado se presentan cuatro ejercicios para el cálculo de la tasa de cobertura: tasa bruta, tasa neta normativa, tasa neta ajustada al numerador y tasa neta ajustada al numerador y al denominador.

En todos los casos Zacatecas ha mejorado sus tasas de cobertura y evolucionado a un ritmo más acelerado que el del país, como se verá a continuación.

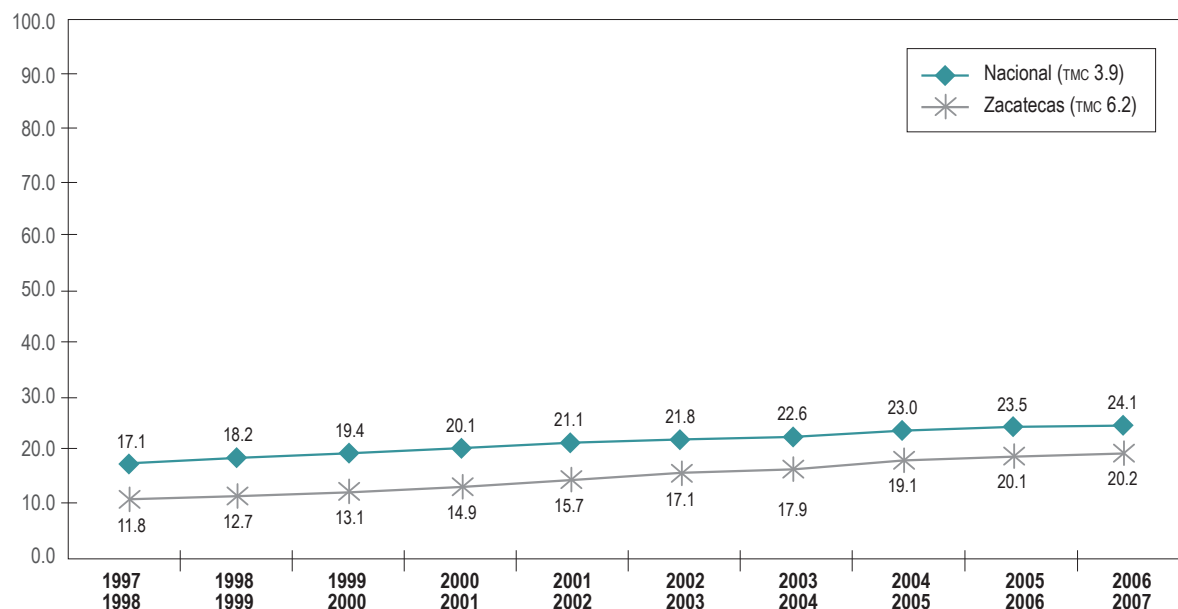
Durante el ciclo 1997–1998, la entidad presentó una tasa bruta de cobertura de 11.8%. Diez años después, en 2006–2007, alcanzó 20.2% (gráfica 65). Esto es, mejoró 8.4 puntos porcentuales, por encima del aumento nacional al observar una tasa media de crecimiento muy superior: 6.2% frente a 3.9%.

En la última década se ha acortado la brecha de las tasas de cobertura en el estado respecto a los valores nacionales: la diferencia de 5.3 puntos en la TBC al inicio del periodo se redujo a 3.9 puntos. Ello se explica por las ma-

yores tasas de crecimiento de la matrícula, pero también por el descenso de la población entre 19 y 23 años. De haberse mantenido constante o creciente el grupo de edad y si el esfuerzo desplegado en la década hubiera sido el mismo, el ascenso de las tasas de cobertura resultaría menor. A manera de ejemplo, supongamos que al final del periodo la población hubiera sido del mismo tamaño que al inicio; entonces, la TBC sería de 19.7%, cinco décimas inferior a la alcanzada. Así, la ampliación del grupo de edad se traduciría en menores alcances en la cobertura.

Lo anterior hace ver que dicha tasa, al ser el cociente de la división entre la matrícula y el grupo de población, es un indicador relativo que no puede desligarse del comportamiento demográfico. En una entidad como Zacatecas, cuya emigración hacia los Estados Unidos constituye un componente importante de la dinámica poblacional, podría considerarse que ello resulta un factor favorable para mejorar el indicador de cobertura. No obstante, representa un síntoma de la pobreza de un estado que no retiene a buena parte de sus egresados de educación media superior.

Gráfica 65  
Tasa bruta de cobertura en Zacatecas y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007



En Zacatecas, los alumnos que se encuentran en la edad normativa para cursar estudios superiores representaron al inicio del periodo 65% del total de estudiantes, porcentaje menor al nacional (68%). En la década aumentó a 70%, de modo que tres de cada 10 están fuera del grupo de edad normativa, promedio similar al nacional.

La tasa neta normativa, al igual que la bruta, observó una evolución favorable: mientras que al inicio fue de 7.6%, al final alcanzó 14.2% (gráfica 66). La brecha con respecto al promedio nacional también se cerró, reduciéndose de 3.9 a 2.2 puntos. Ello obedeció a la mayor tasa media de crecimiento estatal comparada con la del país: 7.2% frente a 4.0%.

Las observaciones sobre el comportamiento demográfico también son válidas para la tasa normativa neta, toda vez que para su cálculo –lo mismo que en la tasa bruta– se utiliza como denominador al grupo de población 19–23 años. El menor valor se deriva de que sólo se consideran a los alumnos ubicados en el grupo de edad normativo, excluyendo a los de 18 años y a los de 24 años o mayores.

El tercer cálculo corresponde a la tasa neta ajustada al numerador. En ésta se considera a los alumnos de 23 años y menores con el fin de controlar los errores de cálculo, toda vez que jóvenes de 18 años o menos

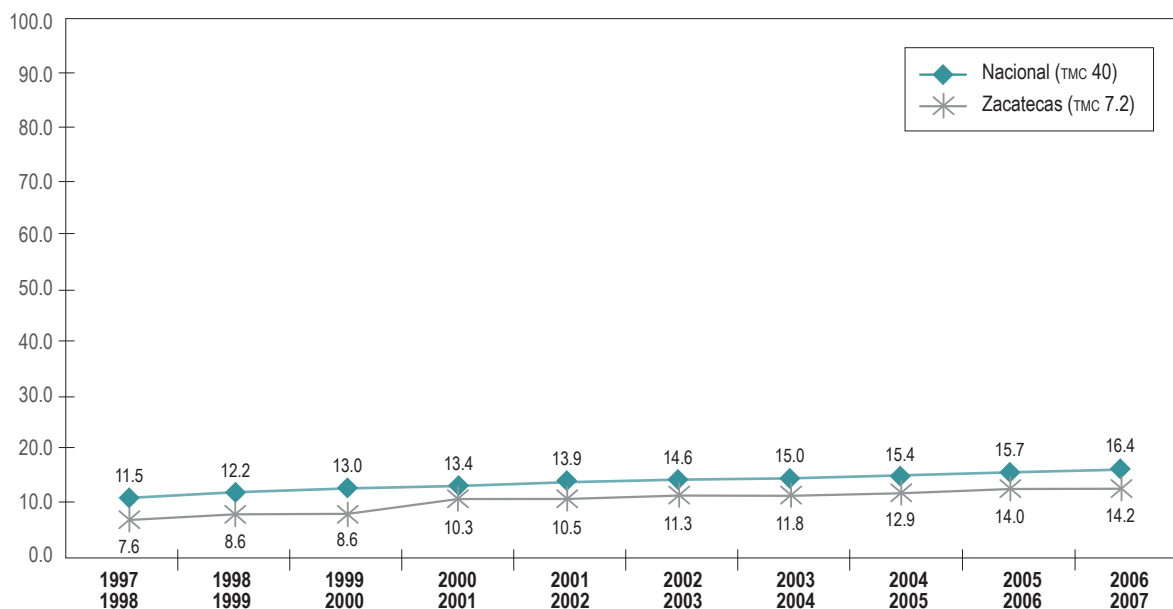
se encuentran matriculados en educación superior, sobre todo en entidades donde existen instituciones que ofrecen programas de educación media con duración de dos años. En el estado, de cada 100 inscritos, 87 tienen hasta 23 años, en tanto en el nivel nacional son 82, misma cifra de Zacatecas al inicio del periodo.

La tasa neta ajustada de cobertura se sitúa entre las dos anteriores. Al principio se situó en 9.7% (la nacional fue del 13.9%) y hacia el final ascendió a 17.5% (19.7% en el país). La brecha, así, se cerró dos puntos porcentuales.

El cuarto ejercicio, denominada tasa neta ajustada al numerador y al denominador, consiste en considerar la población de 18 a 23 años y la matrícula menor de 23. Este cálculo nos aproxima con mayor precisión al conocimiento de la cobertura de educación superior al relacionar el porcentaje de jóvenes con edad inferior a 23 años que se encuentran cursando un programa de educación superior. Esto es, se consideran los mismos grupos etarios tanto en el numerador como en el denominador. Esta cálculo muestra que la tasa de cobertura para Zacatecas pasó de 8% a 14.4% y registró mayor dinamismo que el observado en el nivel nacional, el cual varió de 11.5% a 16.3%. De nuevo, se reduce la brecha existente al comenzar el lapso.

Gráfica 66

Tasa neta de cobertura en Zacatecas y nacional 1997–1998 a 2006–2007



#### 4. Metas, retos y problemas

Cabe reiterar que en Zacatecas el grupo de edad 19–23 años viene disminuyendo desde 1997, lo que ha incidido en el progreso de las tasas de cobertura, situación que seguirá ocurriendo hasta 2013. En la gráfica 67 se presenta la evolución de la matrícula que se requerirá con objeto de alcanzar alguna de las metas en el indicador de tasa bruta de cobertura. Para lograr la primera –25% de TBC–, la inscripción tendría que ascender a 30,756 estudiantes, 4,880 más que en 2006–2007. Ello implica mantener una tasa de crecimiento anual de 2.9%, ritmo inferior al que se registró en el periodo 1998–2007 (5.9%). En cuanto a la segunda, la matrícula debería llegar a 36,907 estudiantes, alrededor de 11 mil más, y la tasa media de crecimiento necesaria es el 6.1%, casi igual que la sostenida. Comparado con el esfuerzo que tendría que hacerse en el nivel nacional para alcanzar dicho objetivo, el correspondiente a Zacatecas tendría que ser considerable: sostener una tasa media de crecimiento superior a la nacional en 2.1%.

Para saber qué tan factible resulta conseguir estas metas hay que considerar la evolución durante la última década. En promedio, la matrícula anual se incre-

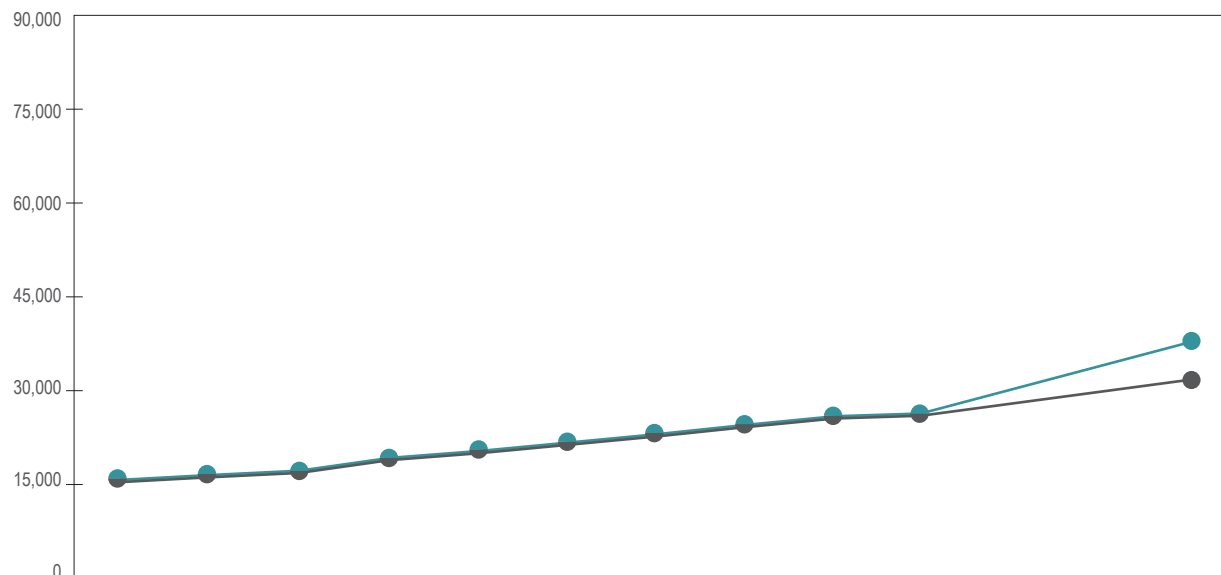
mentó en alrededor de 1,200 estudiantes. Alcanzar el propósito de 25% representa, en números, poco más de 800 estudiantes inscritos cada año, lo que parece posible. Sin embargo, se tendría que remontar el bajo crecimiento de la población estudiantil registrado en 2007: tan sólo 230 personas. En contraste, lograr 30% supone un esfuerzo mayúsculo en seis años: acrecentar la matrícula anual, en promedio, por arriba de los 1,800 estudiantes, algo muy superior a la expansión de la década pasada.

De acuerdo con la tendencia observada, dicho esfuerzo recaerá sobre todo en el sistema público. Como ya vimos, en el periodo estudiado el régimen privado aportó un promedio de 200 estudiantes adicionales cada año, mientras que aquél contribuyó con alrededor de mil. Además, la matrícula particular en los dos últimos ciclos se estancó. En consecuencia, corresponderá a las IES públicas existentes –en conjunto con las que surjan en el futuro–, soportar el avance. Si la matrícula privada no creciera, o incluso disminuyera, el número de alumnos en el sector público en 2012–2013 tendría que ascender a 26,200 con objeto de alcanzar 25% y a 31,400 para lograr 30%. Cada año la inscripción debería expandirse entre 500 y 1,300 estudiantes, según el caso. Una vez que en la década pasada las IES públicas

Gráfica 67

## Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Zacatecas, ciclo 2012–2013

Matrícula



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2012	2012 2013
● 30%	15,435	16,496	16,957	19,161	20,120	21,934	22,857	24,394	25,646	25,876		36,907
● 25%	15,435	16,496	16,957	19,161	20,120	21,934	22,857	24,394	25,646	25,876		30,756

sumaron alrededor de mil estudiantes anuales, queda claro que se requiere de un menor denuedo al ya realizado si de alcanzar la meta de 25% se trata y de un mayor empuje para el logro de 30%.

El objetivo de 30%, sin embargo, plantea algunas preguntas clave: ¿el egreso del nivel medio superior será suficiente a fin de obtener dicho crecimiento?; ¿seguirá aumentando la emigración de los jóvenes que culminan la EMS?; ¿con qué capacidad instalada se dispone para soportar la expansión de la matrícula?; ¿las IES particulares llegaron ya a su tope de atención?; ¿qué instituciones públicas tienen espacio para absorber el crecimiento en el estado, la UAZ, las universidades tecnológicas y politécnicas, los institutos tecnológicos?

El gobierno del estado de Zacatecas publicó en 2006 el *Estudio de oferta demanda de la educación superior*.<sup>39</sup> De él se derivó una propuesta para la ampliación de la oferta educativa tecnológica en dicho nivel. Las proyecciones realizadas estimaron un egreso sostenido de EMS hasta 2018 y un incremento, entre 2005 y 2010, de 34% de la demanda de ingreso a educación superior, lo cual representaría un tercio más de alumnos en el sistema de educación superior estatal.<sup>40</sup> El documento concluye que la tasa de cobertura de ES debería acrecentarse atendiendo a aquellas regiones que carecen de oferta o bien ahí donde ésta resulta insuficiente en relación con la demanda. El gobierno estatal propuso extenderla en cinco municipios (Val-

<sup>39</sup> La publicación contiene cinco estudios: el macrorregional, el microrregional, el de oferta y demanda educativa, el de expectativas educativas y el de mercado laboral.

<sup>40</sup> La metodología empleada en ese estudio consistió en definir fórmulas sobre transición por grados, absorción de un nivel a otro y eficiencia terminal de cada nivel. Las cifras de matrícula de licenciatura y de egreso de media superior coinciden con las aquí manejadas hasta el ciclo escolar 2002–2003. Para los posteriores, el estudio presenta cifras mayores a las reportadas en los formatos 911, lo que hace suponer que a partir del mencionado ciclo realizaron proyecciones hasta 2007 en las que se calcula un mayor egreso de media superior y una mayor matrícula de educación superior. Por tanto, sobreestimaron el tamaño de la demanda potencial a educación superior. La diferencia para el ciclo escolar 2006–2007 es significativa: en el estudio se esperaban alrededor de 2,500 egresados adicionales de media superior a los reportados en el Formato 911 y la proyección de matrícula del nivel superior superó por más de cinco mil estudiantes a los que se tuvieron.

paraíso, Miguel Auza, Juchipila, Concepción del Oro y Pinos) bajo distintas modalidades (creación de una unidad académica, extensión de una unidad académica cercana o conversión de unidad académica a IES). Sin embargo, el estudio sobre las preferencias profesionales de los estudiantes arrojó resultados que, si bien esperados, evidencian la dificultad de reorientar la demanda hacia carreras no tradicionales, ya que entre 126 profesiones enlistadas, 24 concentraron 80%

de las menciones de los jóvenes encuestados, siendo educación normal, derecho, psicología, administración de empresas y contaduría las más reiteradas.

Con tal información y la actualización de la relativa a la evolución real de la matrícula hasta el periodo 2006–2007 es posible profundizar en el análisis aquí realizado a fin de contar con mejores elementos para la planeación estatal de la ampliación y diversificación de la oferta de educación superior en el mediano plazo.



# .HIDALGO

El estado de Hidalgo es una entidad que muestra una evolución significativa de la matrícula y un mínimo crecimiento de la población del grupo de edad 19–23 años. En la gráfica 68 se aprecia esta tendencia, que se ha traducido en una mejoría paulatina y consistente en las tasas de cobertura en educación superior, la cual se ha aproximado a los valores nacionales.

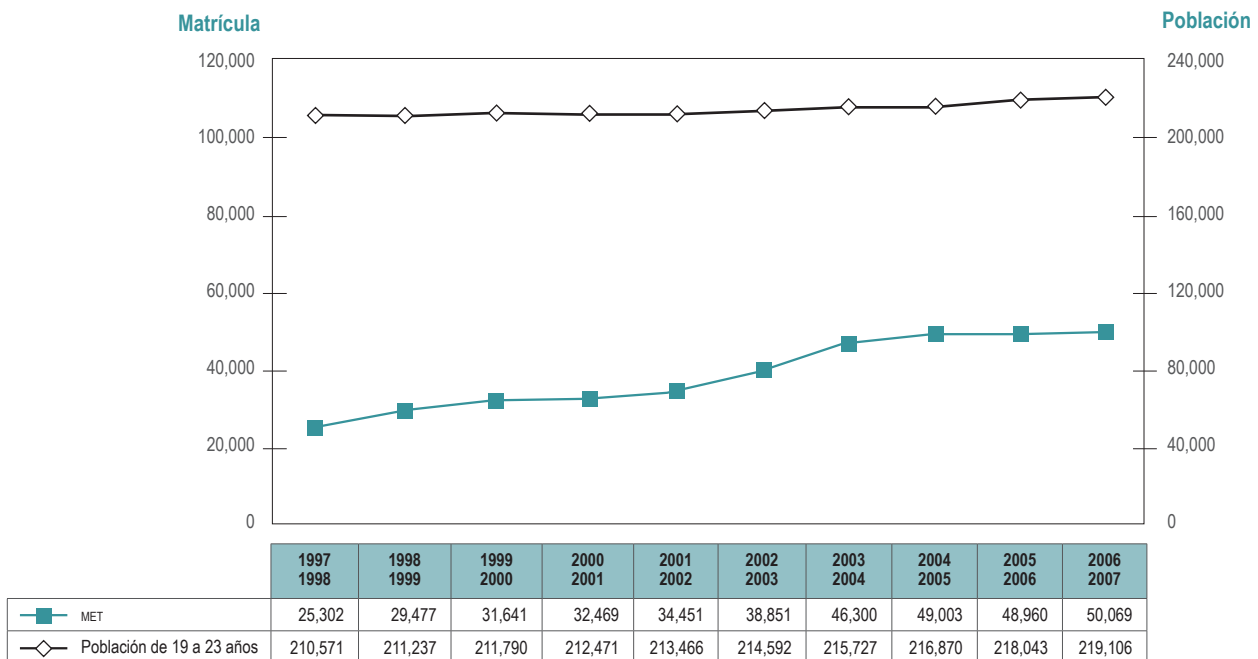
## 1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

Hidalgo es un estado de contrastes en el que coexisten condiciones socioeconómicas favorables para la po-

blación en las regiones urbanas e industrializadas con situaciones de pobreza extrema en las zonas rurales e indígenas.

El estado está dividido en 84 municipios y para 2007 se estimó su población en 2'396,201 de habitantes, lo que representa 2.3% de la población nacional. De acuerdo con los resultados del II Censo de Población y Vivienda, de 2000 a 2005 la tasa media anual de crecimiento fue de 0.85%, por debajo de la nacional (1.02%). Ésta es resultado de un menor crecimiento natural aunado al efecto migratorio, lo cual ha impactando la estructura por edad de la población haciendo evidente una transición demográfica. Se espera que durante los

**Gráfica 68**  
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007



siguientes años el peso relativo de la población menor de 30 años disminuya en forma considerable –sobre todo el de los grupos de 20 a 24 y 25 a 29 años– al tiempo que aumente la de quienes tienen de 35 a 64 y más (Gobierno del Estado de Hidalgo, 2005). Según el INEGI, en la primera mitad de la presente década ya se observó una disminución relativa de la población joven, incluyendo al grupo de edad de 20 a 24.

Si bien la tasa media anual de crecimiento ha venido decreciendo en el estado, ésta es muy variable en los municipios y mientras unos crecen a ritmos mayores, otros disminuyen, en especial aquellos en donde el fenómeno migratorio adquiere grandes proporciones. Así, Mineral de Reforma lo hace a 9%, muy por arriba del promedio estatal, y Pachuca de Soto, el municipio con mayor número de habitantes, lo hace a 2%. Otros dos municipios con un crecimiento elevado son Tizayuca (3.6%) y Villa de Tezontepec (3.2%) (INEGI, 2008d).

La población se encuentra muy dispersa en el estado. La mitad vive en zonas rurales (97.5% del total), distribuida en alrededor de 4,500 localidades menores de 2,500 habitantes y de ellas más de 3,800 tienen menos de 500. Además, existen grandes desequilibrios entre los municipios y las regiones del estado, con notorios contrastes entre zonas urbanas y zonas marginadas, carentes de los servicios indispensables, cuya dotación se dificulta por las condiciones geográficas del estado.

Los municipios más poblados son Pachuca de Soto, Tulancingo de Bravo y Huejutla de Reyes, que concentran a más de la quinta parte de los habitantes. En los restantes vive el 77.9%, distribución que, como veremos más adelante, guarda relación con la de la oferta de educación superior.

Hidalgo es un estado en el que están aumentando los flujos migratorios interestatales y hacia Estados Unidos. Los municipios que captan más inmigrantes son Tizayuca y Mineral de Reforma. En el primero de ellos, 17 de cada cien habitantes mayores de cinco años provienen de distintas entidades del país; le siguen en importancia Mineral de Reforma, Pachuca de Soto y Zempoala. En cuanto a la migración interna, el saldo neto es positivo, con un valor de 1.4%, lo que indica que el estado expulsa al interior de las fronteras nacionales menos población de la que capta. Los principales lugares de destino son el Estado de México (34%) y el Distrito Federal (27%). De ahí procede también la mayoría de los inmigrantes.

Un tipo de migración con presencia en el estado es la de los jornaleros agrícolas, misma que afecta a niños y jóvenes. La constante movilidad y la temporalidad que la caracterizan son incompatibles con el ciclo escolar y ocasionan la frecuente interrupción de los estudios, el bajo aprovechamiento escolar, ausentismo, deserción y reprobación, todo lo cual se traduce en el incremento del rezago educativo.

Hidalgo se encuentra entre los estados con fuerte emigración a Estados Unidos. Algunos de sus municipios con altos grados de marginación son los que mayor población expulsa del país. Este fenómeno ha venido en aumento, con sus repercusiones en el despoblamiento de numerosas localidades rurales y el éxodo de jóvenes en edad de cursar los niveles medio superior y superior. Al igual que otras entidades en estas circunstancias –Michoacán, Zacatecas o Guanajuato–, los poblados rurales más pobres son habitados por niños, mujeres y miembros de la tercera edad, con fuerte dependencia de las remesas de los migrantes. Tan solo de 2000 a 2005, 43% de los municipios tuvo tasas de crecimiento negativas y en los últimos 15 años el incremento promedio anual de hidalguenses viviendo en Estados Unidos fue de 12% (Poder Ejecutivo Estatal, 2006).

Los principales indicadores socioeconómicos caracterizan a Hidalgo como una entidad con altos niveles de rezago social y marginación. El índice de desarrollo humano en 2005 (0.7684) fue menor al nacional (0.8070), ubicándose en el lugar 27 del país, de modo que nada más cinco estados quedaron peor clasificados que Hidalgo. Los tres componentes del IDH (educación, salud e ingreso) fueron inferiores. Los indicadores de pobreza por ingresos (pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio) estuvieron por debajo del promedio del país en más de siete puntos. En cuanto al grado de rezago social, se sitúa en el séptimo sitio entre las entidades con mayor índice y aunque tuvo una ligera mejoría con respecto al año 2000, también registró un alto grado de marginación (cuadros 69 y 70). Otro indicador de su atraso es el PIB per cápita: en 2004 fue de 9,185 pesos, poco más de la mitad del valor nacional (16,580 pesos) para situarse en el lugar 24 en la escala nacional. La pobreza se acentúa en las comunidades originarias, ubicadas en forma predominante en las zonas rurales: entre un total superior a los 320 mil indígenas, tres de cada cuatro viven en localidades con menos de 2,500 habitantes. El porcentaje de ellos con cinco



años y más que habla alguna lengua indígena es de los más altos del país, 16%, nueve puntos por arriba que el porcentaje de México en su conjunto y representa 5.3% de los hablantes de lenguas nativas en 2005. Las más comunes de éstas son el náhuatl y otomí (68.9 y 30.1%), además del Tepehua. El Valle del Mezquital, asentamiento de los otomíes, se caracteriza por su pobreza y marginación social. Es una zona expulsora de población hacia Estados Unidos, con importantes comunidades de migrantes en algunos estados de ese país, como Florida.

Del total de la población económicamente activa en 2004, último dato disponible, 29% laboraba en el sector primario, 24.1% en el secundario y 46.9% en el terciario. Solamente 2% se encontraba desocupada (INEGI, 2004). De acuerdo con información del *Primer Informe de Go-*

*bierno* del Ejecutivo Federal (2007), la tasa de desocupación pasó de 2.1% en 2000 a 3.7% en 2007, por lo que casi se duplicó en lo que va de la década. Esta tasa es superior en tres décimas de punto a la nacional.

El estado cuenta con una importante actividad fabril. La industria pesada y de transformación se concentra en tres sitios: Ciudad Sahagún –fundición o fabricación de partes, carros de ferrocarril y vehículos automotores– Tula y Huichapan –principales núcleos de producción cementera, de sustancias químicas y derivados del petróleo–, así como Tulancingo y Tepeji del Río –fábricas de textiles y de confección. Estas actividades se desarrollan sobre todo en la región industrializada del estado, la cual se encuentra en la franja sur que comprende los municipios de Tula, Tepeji del Río, Tulancingo, Tepeapulco, Tizayuca y Pachuca.

**Cuadro 69**  
**Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social**

Entidad Federativa	Población total	Pobreza por ingresos			Índice de rezago social <sup>1</sup>	Grado de rezago social	Lugar que ocupa en el contexto nacional
		Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio			
Nacional	103'263,388	18.2	24.7	47.0			
Hidalgo	2'345,514	27.5	33.0	54.2	0.59281	Alto	7

<sup>1</sup> Para la construcción del índice de rezago social se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.  
Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Censo de Población y Vivienda 2005.  
El índice de rezago social se construye a partir de los siguientes indicadores: analfabetismo, acceso a servicios de salud, servicio de agua potable y vivienda.

**Cuadro 70**  
**Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Hidalgo y nacional según sus componentes, 2000 a 2004**

HIDALGO	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.7523	0.7546	0.7573	0.7600	0.7645	0.7684	27
Índice de salud	0.8082	0.8133	0.8168	0.8193	0.8208		
Índice de educación	0.7914	0.7980	0.8048	0.8110	0.8152		
Índice de ingreso	0.6574	0.6525	0.6525	0.6497	0.6574		
NACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.7940	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.8070	
Índice de salud	0.8171	0.8210	0.8233	0.8246	0.8250		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

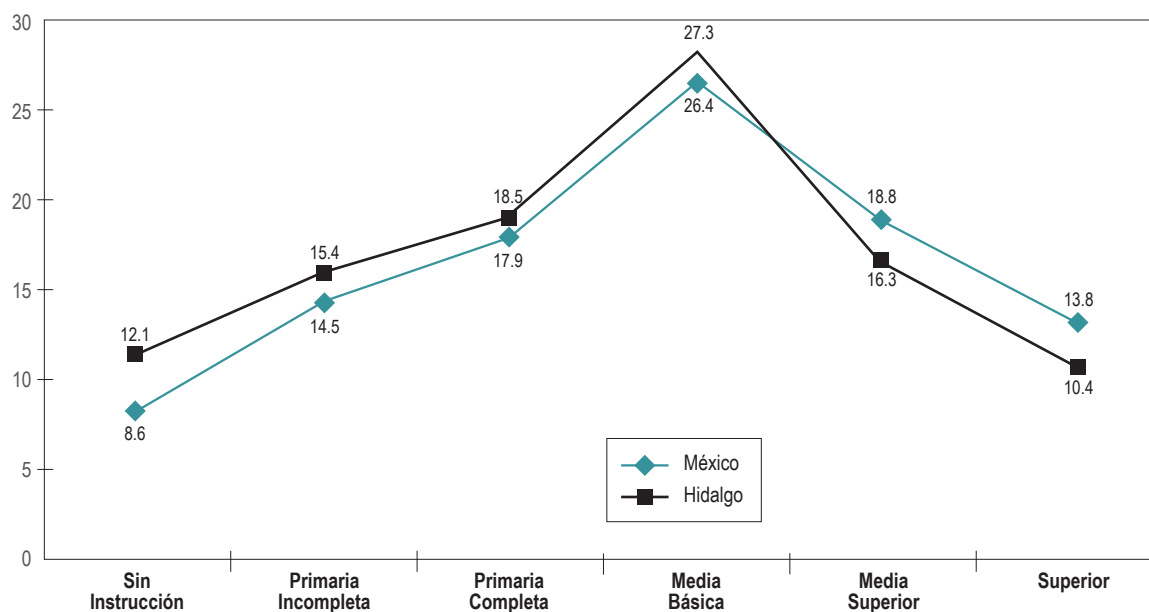
Fuente: *Informe sobre desarrollo humano*. México 2006 2007

La situación que guarda la escolaridad general de la población corresponde a una entidad con los índices de marginación y desarrollo humano antes señalados.<sup>41</sup>

Las tasas de analfabetismo y de escolaridad en el estado sitúan a Hidalgo en condición de rezago. El porcentaje de analfabetas de 15 años y más es de 12.8%, superior al promedio nacional (8.4%) y quinto lugar nacional, sólo arriba de Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Ve-

racruz. La escolaridad de la población del mismo rango de edades, si bien ha observado un aumento paulatino en la última década, es de 7.4 años, siete décimas por debajo del país (8.1). En la gráfica 69 se puede observar la distribución según niveles de escolaridad: el porcentaje de hidalguenses sin instrucción primaria, secundaria, media superior o al menos un grado de ES supera al nacional. Ello refleja un importante rezago educativo.

**Gráfica 69**  
Distribución porcentual de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad en Hidalgo y a nivel nacional, 2005



Fuente: Tomado de INEGI, *Perfil Sociodemográfico de Hidalgo*, 2008.

Sin embargo, algunos indicadores del sistema educativo no reflejan la situación de atraso social del estado e incluso se encuentran por encima de la media nacional. En el ciclo escolar 2006–2007 la matrícula total en todos los niveles educativos ascendió a 814,592 alumnos, atendidos en más de ocho mil escuelas: 76% estudiaba educación básica, 12% media superior y 7% educación superior.

Las tasas de cobertura en educación básica en 2006 estuvieron por encima de las nacionales: en primaria fue de 95.5%, muy similar a la nacional de 94.1%, mientras en secundaria resultó más alta, 102.4% frente a 87%. Incluso en el nivel medio el indicador superó al nacional: 63.3% contra 58.6%, por lo que se situó en

el octavo puesto en el país. En otras palabras, el estado ha venido realizando un importante esfuerzo por atender a la población en edad de cursar los distintos niveles educativos (Poder Ejecutivo Federal, 2007a).

En el ciclo 2006–2007, la tasa de absorción de educación secundaria fue de 97.3%, con una mejora de 16.4 puntos porcentuales respecto al ciclo 1990–1991. Sin embargo, fue en los niveles de media superior y superior en donde el avance resultó notable: en el primer caso, se pasó de 51.3% a 80.4% y en el segundo de 29.8% a 61.5%. En tres lustros, por lo demás, se ha registrado un proceso sostenido de aumento de la absorción entre los niveles educativos. Cabe apuntar que para el superior, en el periodo, ésta se duplicó.

<sup>41</sup> Un dato que refleja la situación de pobreza de los estudiantes de primaria es que 37% de los que cursan el primer grado se encuentra en estado de desnutrición, siete puntos más que el valor nacional.

**Cuadro 71**  
**Tasas de absorción entre niveles y tipos educativos en Hidalgo**

Ciclos	Secundaria	Profesional media (técnica)	Bachillerato	Educación superior
1990 – 1991	79.6	6.5	51.3	29.8
1995 – 1996	85.7	6.8	65.8	68.1
2000 – 2001	93.1	4.2	74.6	72.3
2005 – 2006	96.5	3.8	81.0	63.5
2006 – 2007 <sup>a</sup>	96.8	3.9	80.4	60.6
2007 – 2008 <sup>a</sup>	97.3	3.9	80.3	61.5

<sup>a</sup> Datos preliminares; <sup>e</sup> datos estimados.

\* La tasa de absorción equivale a la relación porcentual entre el nuevo ingreso a primer grado de un nivel o tipo educativo en un ciclo escolar dado y el egreso del último grado inmediato inferior del ciclo anterior.

Fuente: *Primer Informe de Gobierno 2007*.

La población indígena del estado enfrenta un fuerte rezago educativo, que se manifiesta en diversos indicadores. Por ejemplo, en una tasa de analfabetismo muy superior a la estatal (35% de los mayores de 15 años), en que poco más de 30% no han acreditado ningún grado de educación y una cuarta parte de los alumnos tiene edades mayores a las normativas en cada nivel educativo, en una menor participación de los indígenas en el sistema educativo conforme aumenta su edad (el II Censo de Población estableció que en 2005 solo 11% de los hablantes de alguna lengua indígena de 19 a 24 años cursaba estudios superiores). Además, la probabilidad de que un niño indígena inscrito en primer grado de primaria a los seis años de edad llegue a sexto grado cinco ciclos después, a los 11, es de 64% en tanto que en escuelas generales llega a 78%. Aunque lo mismo ocurre en otras entidades federativas, ello afecta a importantes núcleos de población en el estado.

## 2. Evolución de la educación superior entre 1997–1998 y 2006–2007

### 2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

La matrícula de TSU, LUT y educación normal se duplicó: si en el ciclo 1997–1998 la MET sumaba 25,302 estudiantes, en 2006–2007 llegó a 50,069, 24,767 más (gráfica 70 y cuadro 72). Sorprende que el incremento en la licenciatura universitaria y tecnológica sea mucho mayor pero, como se verá más adelante, mientras este nivel crece el de las normales decrece de manera aguda.

La evolución de la matrícula se dio en su gran mayoría en licenciatura, con 28,941 estudiantes adicionales. El TSU sólo aportó alrededor de dos mil estudiantes y la educación normal disminuyó en más de seis mil. Cabe señalar que la caída en esta última fue más acentuada en el estado que en el nivel nacional. Durante

**Cuadro 72**  
**Crecimiento de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios entre 1998–1999 y 2006–2007**

Niveles académicos	1998–1999		2006–2007		Variación 1998–1999 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Absoluto	% <sup>1</sup>
TSU	1,837	7.3	4,047	8.1	2,210	8.9
Licenciatura universitaria y tecnológica	13,678	54.1	42,619	85.1	28,941	116.9
Normal licenciatura	9,787	38.7	3,403	6.8	-6,384	-25.8
<b>Total</b>	<b>25,302</b>	<b>100</b>	<b>50,069</b>	<b>100</b>	<b>24,767</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según nivel de estudios.

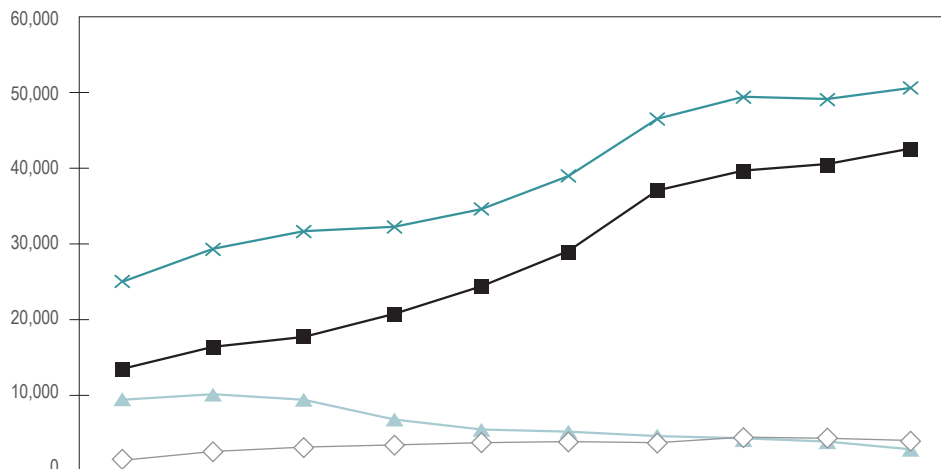
el periodo, tres ciclos escolares tuvieron los mayores incrementos: 2003–2004 (19.2%), 1998–1999 (16.5%) y 2002–2003 (12.8%). El primero de éstos reportó un aumento mayor a siete mil estudiantes, 1.8 veces más

que el promedio anual durante el periodo. Luego, no obstante, la tendencia apunta a una evolución menor e incluso, en 2005–2006, hubo una ligera disminución de la matrícula.

Gráfica 70

Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Hidalgo, 1997-1998 a 2006-2007

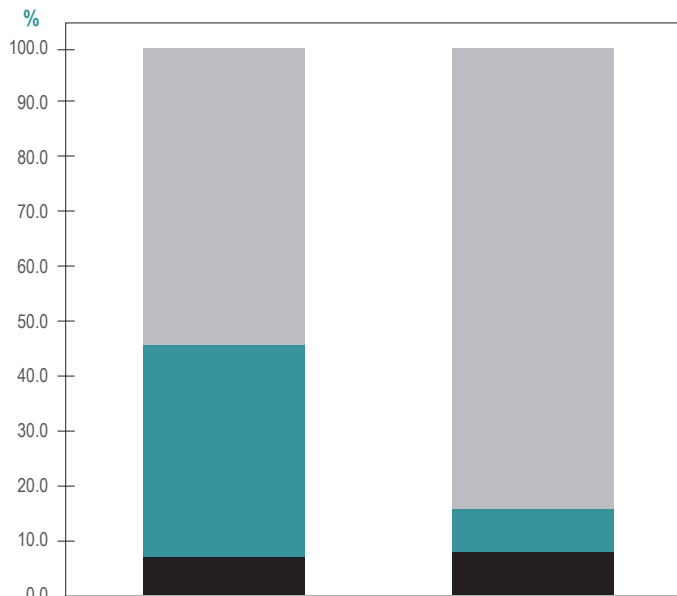
Matrícula



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—x— Total (TMC 7.9)	25,302	29,477	31,641	32,469	34,451	38,851	46,300	49,003	48,960	50,069
—■— Licenciatura universitaria y tecnológica (TMC 13.5)	13,678	16,447	17,783	20,768	24,331	29,073	36,888	39,864	40,511	42,619
—▲— Educación normal (TMC -11.1)	9,787	10,298	10,232	7,813	6,113	5,651	4,966	4,563	4,196	3,403
—◇— TSU (TMC 9.2)	1,837	2,732	3,626	3,888	4,007	4,127	4,446	4,576	4,253	4,047

Gráfica 71

Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Hidalgo, 1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
■ Licenciatura universitaria y tecnológica	13,678	42,619
■ Educación normal	9,787	3,403
■ TSU	1,837	4,047

Esta pauta de crecimiento modificó de manera significativa la distribución de la matrícula al inicio y al final del periodo e hizo que la licenciatura incrementara de manera importante su participación: mientras en 1997–1998 representó poco más de la mitad de la matrícula, 10 años después concentró 85%. El nivel de TSU casi no tuvo variación (se situó en 8% en 2007) y la normal disminuyó de 39% a 7%. Los cambios fueron resultado de una mayor tasa media de crecimiento anual de la matrícula de licenciatura (13.5%) con respecto a la de TSU (9.2%) y la de normal (-11.1%). La tasa media de crecimiento anual del total de la matrícula se situó en 7.9, cercana al doble de la nacional (gráfica 71).

## 2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

El crecimiento de la matrícula ocurrió de manera primordial en el sistema público, con 22,283 estudiantes adicionales, en tanto el sistema privado apenas tuvo un aumento de 2,484. Las tasas medias de crecimiento anual fueron de 11.6% y de 2.1% en forma respectiva (gráfica 72). En promedio, la matrícula pública se acrecentó cada año durante el periodo en 2,476 alumnos y la privada lo hizo en 276. Mientras que durante el

lapso la primera aumentó en todos los ciclos, aunque a un diferente ritmo, el comportamiento de la segunda resultó irregular: cinco años tuvo crecimiento, tres años decremento y otro año no mostró variación. En 2003–2004 es que registró el mayor desarrollo, seguido de una caída drástica en el siguiente, para elevarse moderadamente al final del periodo. Ello indica una estrecha relación entre el comportamiento de la oferta de las IES particulares y el mercado educativo en el estado. Sin embargo, es evidente la tendencia de menor expansión de la matrícula privada, lo que lleva a pensar que ya tocó su techo máximo.

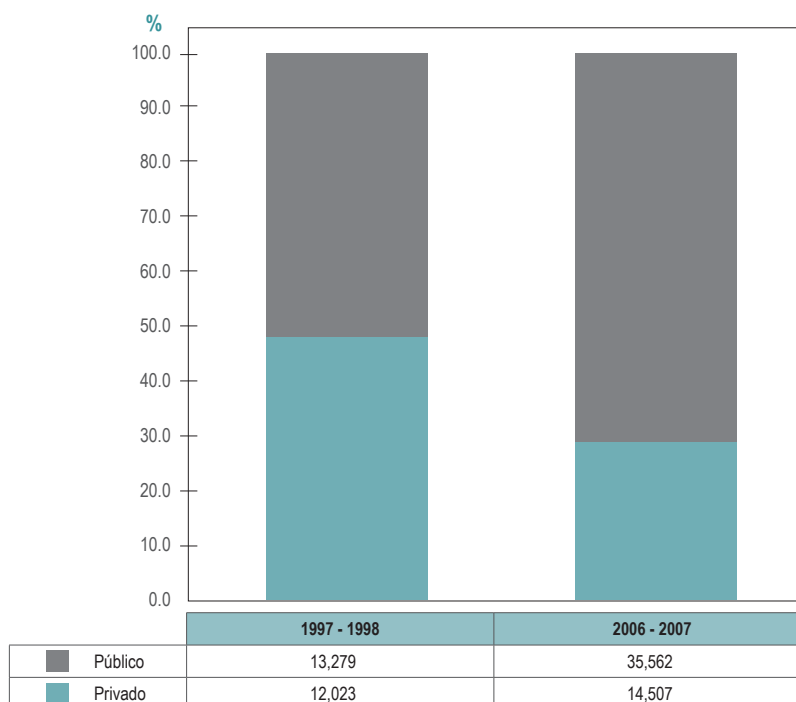
Este crecimiento diferencial por régimen se tradujo en una modificación notoria de la participación relativa de cada uno de ellos al inicio y al final del lapso: en 1997–1998, 52.5% de la matrícula era pública y 47.5% privada; para 2006–2007, aquélla aumentó a 71%, y ésta disminuyó a 29% (gráfica 73). Es preciso señalar que el alto porcentaje de la inscripción privada al iniciarse el periodo respondió a la elevada aportación de las escuelas normales particulares, misma que fue reduciéndose de manera acelerada. Hidalgo atiende una matrícula pública mayor que la del nivel nacional (68%) al tiempo que la privada es inferior a la del país (32%).

**Gráfica 72**  
Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007



Gráfica 73

Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007



### 2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

Si se revisa la participación de las áreas de estudio en el incremento de la matrícula, resulta que casi dos terceras parte del mismo ocurrió en ciencias sociales y administrativas, con cerca de 16 mil estudiantes, y le siguió

ingeniería y tecnología (38%, 9,416 estudiantes). Muy por debajo estuvieron ciencias de la salud (6.0%), agropecuarias (1.5%) y naturales o exactas (2.2%), las cuales aportaron tan sólo 2,414 estudiantes más. El área de educación y humanidades disminuyó su matrícula en 12% (tres mil estudiantes menos), debido a la drástica caída de la educación normal (cuadro 73 y gráfica 74).

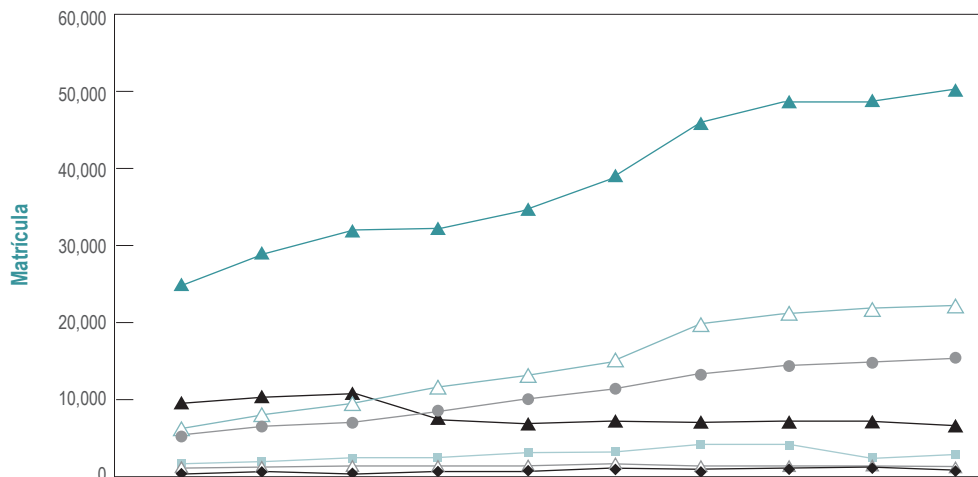
Cuadro 73  
Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Hidalgo 1997–1998 y 2006–2007

Área de estudio	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	589	2.3	956	1.9	367	1.5
Ciencias de la Salud	1,560	6.2	3,064	6.1	1,504	6.1
Ciencias Naturales y Exactas	841	3.3	1,384	2.8	543	2.2
Ciencias Sociales y Administrativas	6,484	25.6	22,417	44.8	15,933	64.3
Educación y Humanidades	9,886	39.1	6,890	13.8	-2,996	-12.1
Ingeniería y Tecnología	5,942	23.5	15,358	30.7	9,416	38.0
<b>Total</b>	<b>25,302</b>	<b>100</b>	<b>50,069</b>	<b>100</b>	<b>24,767</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio.

Gráfica 74

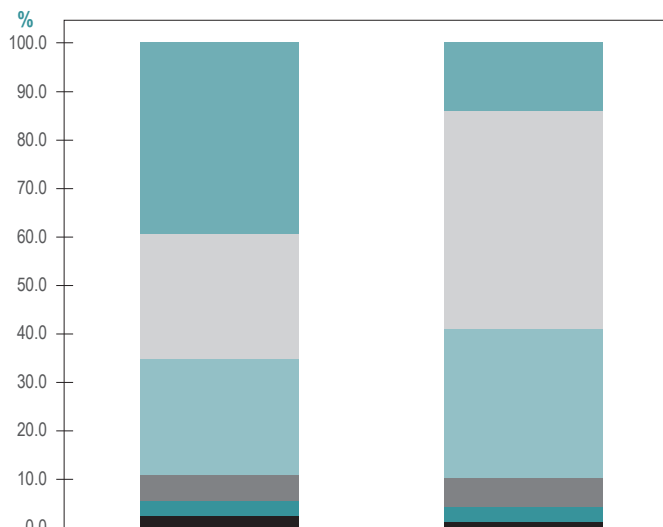
Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Hidalgo, 1997-1998 a 2006-2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
▲ Total (TMC 7.9)	25,302	29,477	31,641	32,469	34,451	38,851	46,300	49,003	48,960	50,069
▲ Educación y Humanidades (TMC -3.9)	9,886	10,495	10,595	8,293	7,012	7,352	7,330	7,336	7,359	6,890
△ Ciencias Sociales y Administrativas (TMC 14.8)	6,484	8,504	9,797	11,666	12,987	14,867	19,937	21,260	21,967	22,417
● Ingeniería y Tecnología (TMC 11.1)	5,942	6,828	7,577	8,445	9,862	11,358	13,002	14,177	14,645	15,358
■ Ciencias de la Salud (TMC 7.8)	1,560	2,213	2,311	2,664	3,162	3,698	4,526	4,457	2,795	3,064
△ Ciencias Naturales y Exactas (TMC 5.7)	841	814	893	981	1,048	1,184	1,106	1,223	1,287	1,384
◆ Ciencias Agropecuarias (TMC 5.5)	589	623	468	420	380	392	399	550	907	956

Gráfica 75

Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Hidalgo, 1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
■ Educación y Humanidades	9,886	6,890
■ Ciencias Sociales y Administrativas	6,484	22,417
■ Ingeniería y Tecnología	5,942	15,358
■ Ciencias de la Salud	1,560	3,064
■ Ciencias Naturales y Exactas	841	1,384
■ Ciencias Agropecuarias	589	956

Las áreas con mayores tasas medias de crecimiento fueron ciencias sociales y administrativas (15%) e ingeniería y tecnología (11%). Al inicio del periodo, educación y humanidades tuvo una elevada participación (39.1%), siguiéndole ciencias sociales y administrativas con 25.6% e ingeniería y tecnología con 23.5%. Al finalizar el lapso los porcentajes variaron (13.8%, 44.8% y 30.7%), quedando muy cerca de los nacionales. Las tres restantes tienen 11% de la matrícula total. Ello implica que en Hidalgo la expansión de la matrícula se ha concentrado en dos áreas (ciencias sociales y administrativas e ingeniería y tecnología) y que han sido poco atendidas las restantes (gráfica 75), una pauta similar a la del nivel nacional.

El comportamiento de la matrícula en las ramas en que se divide cada una de las áreas de conocimiento fue variable, tal como puede verse a continuación:

- En ciencias agropecuarias la rama de agronomía se mantuvo sin cambio en el periodo, con alrededor de 600 estudiantes. A partir de 2004–2005 se reportan inscritos en medicina veterinaria, alcanzando 19% de la matrícula del área.
- Dentro de ciencias de la salud la rama más dinámica fue medicina, la cual reportó 79% de crecimiento y más de la mitad de las nuevas inscripciones, 802 estudiantes adicionales. En orden de magnitud le siguió ciencias y servicios de la salud, que a partir de 1999–2000 registró matrícula y al final tuvo 429 estudiantes en esta rama que representó casi la tercera parte del crecimiento del área. Odontología y farmacia, si bien duplicaron su matrícula, solamente aportaron 18% de nuevas inscripciones.
- En ciencias exactas y naturales no puede revisarse con precisión la evolución de las distintas ramas, ya que a partir de 2003–2004 se reporta matrícula en tronco común de manera consistente. En el lapso se registra inscripción nueva en física y matemáticas, que alcanzan poco más de 200 alumnos. Biología y química ya contaban con alumnos y en tanto que la primera continuó creciendo en el ciclo posterior al tronco común, hasta alcanzar algo más de medio millar de alumnos en 2007, la segunda disminuyó su aportación en una tercera parte. En dicho año más de la mitad de la matrícula, sin contar el tronco común, se ubica en biología.
- La mayor matrícula en ciencias sociales y administrativas se encuentra en derecho, administración, contaduría y ciencias del comportamiento (psicología). Las dos primeras concentran 44%, mientras en las segundas está inscrita la cuarta parte. En estas cuatro ramas se ubican dos terceras partes de los alumnos. Sin embargo, durante el periodo

su ritmo de crecimiento fue desigual y también su aportación a la nueva inscripción: las que más lo hicieron fueron derecho (22%), administración (20%) y ciencias del comportamiento (15%). Contaduría representó sólo 6%, igual que ciencias de la comunicación, pero ambas estuvieron por debajo de relaciones comerciales, la cual contribuyó con 9%, con 1,400 alumnos más, y muy por debajo de turismo, rama que observó el mayor dinamismo al pasar de menos de 100 alumnos en 1997 a más de dos mil en 2007, 13% de crecimiento. Otra rama con gran desarrollo, aunque con matrícula escasa, fue ciencias sociales: al principio del periodo contaba con 10 alumnos y al final reportó más de 500. Por su parte, ciencias políticas y administración pública o economía y desarrollo se mantuvieron estancadas. En conjunto, la evolución del área apuntó a un predominio de las ramas administrativas y comerciales sobre las ciencias sociales, con la excepción de ciencias del comportamiento.

- El área de educación y humanidades se compone de las ramas de educación y docencia, bellas artes y humanidades. Al inicio del periodo los cerca de 10 mil estudiantes estaban inscritos en la primera de ellas y al final se registró una disminución de 3,800, debido principalmente al descenso en la matrícula de educación normal. No obstante ello, para 2007 nueve de cada 10 estudiantes se encontraron en esta rama. Las carreras de las otras dos ramas alcanzaron 800 alumnos al final del periodo.
- Por último, en ingeniería y tecnología ocho de cada 10 estudiantes se encuentran en carreras de ingeniería y de computación o sistemas, siendo estas dos ramas las que más contribuyeron al crecimiento: de las casi 10 mil nuevas inscripciones, ocho mil se ubicaron en ellas. La matrícula de arquitectura y diseño ocupa 14%, con más de mil lugares adicionales en el lapso, en tanto en las ramas de biotecnología y ciencias de la tierra se tiene una menor matriculación. Ello revela que fueron las carreras de ingeniería las que tuvieron el mayor dinamismo del área.

## 2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

La evolución de la matrícula por área de estudio para cada uno de los regímenes muestra un comportamiento distinto: en el sistema público, respecto de la MET, disminuyeron su participación relativa las áreas de ciencias de la salud (–3.1%), ingeniería y tecnología (–2.8%), ciencias exactas o naturales (–2.4%) y agropecuarias (–1.7%), en tanto que la aumentaron las de sociales o administrativas (7.5%) y educación y humanidades



(2.7%). En el régimen privado, el área de educación y humanidades disminuyó su participación 53%, mientras ciencias sociales y administrativas aumentó 45.7% e ingeniería y tecnología 7.6%. La mengua en cuestión se explica por la drástica reducción de la matrícula de las escuelas normales particulares.

Durante el ciclo 2006–2007 se observa que ciencias agropecuarias, de la salud, naturales y exactas sólo se impartieron en instituciones públicas. En este régimen se ubicó poco más de la mitad de la matrícula total de ciencias sociales y administrativas, 60% de educación y humanidades y 89% de ingeniería y tecnología. Por su parte, las IES particulares atendieron a 45% de la matrícula del área de ciencias sociales y administrativas, a 40% de educación y humanidades y a 11% de ingeniería y tecnología.

Llama la atención que la matrícula del área de ingeniería y tecnología atendida por las IES públicas sea ma-

yor que la correspondiente al área de ciencias sociales y administrativas en cerca de 1,400 estudiantes: la primera tiene 39% de la matrícula total, 35% la segunda. Otras dos áreas (educación o humanidades y ciencias de la salud) participan con un porcentaje menor (12% y 9% en forma respectiva), al tiempo que las ciencias naturales o exactas y agropecuarias no superaran entre ambas 7%.

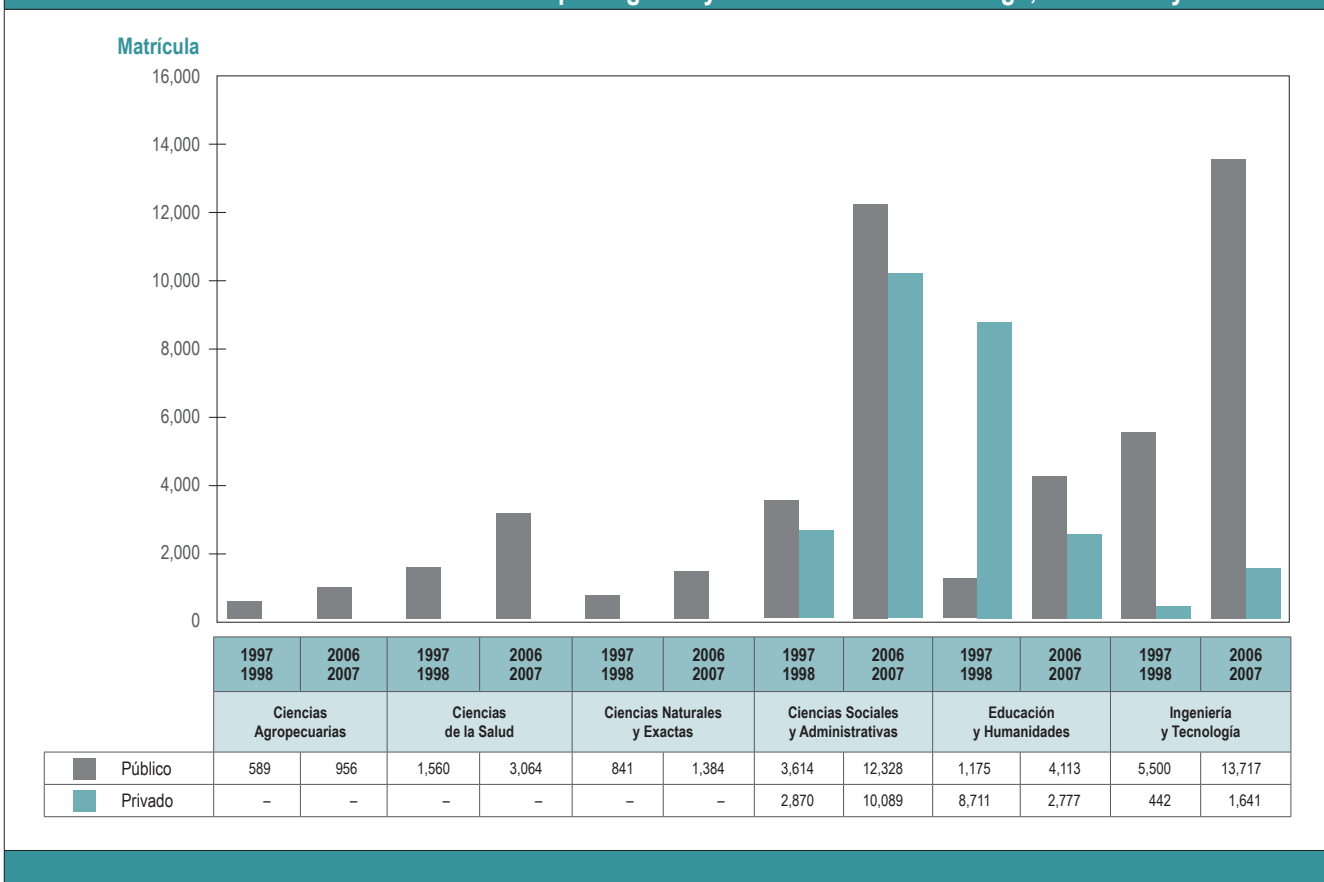
En el régimen privado se observa otra situación: algo más de dos terceras partes de la matrícula en las IES particulares se concentra en ciencias sociales y administrativas, lo cual resulta de un crecimiento centrado en las carreras de corte tradicional con abundante demanda. La quinta parte de la matrícula se encuentra en educación y humanidades (principalmente educación normal) y 11% en ingeniería o tecnología. No existe oferta de programas educativos en las áreas restantes (cuadro 74 y gráfica 76).

**Cuadro 74**  
**Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007**

Área de estudio	1997-1998				2006-2007				TMC 1997-1998 a 2006-2007		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado			
Ciencias Agropecuarias	100.0	–	4.4	–	100.0	–	2.7	–	5.5	–	5.5
Ciencias de la Salud	100.0	–	11.7	–	100.0	–	8.6	–	7.8	–	7.8
Ciencias Naturales y Exactas	100.0	–	6.3	–	100.0	–	3.9	–	5.7	–	5.7
Ciencias Sociales y Administrativas	55.7	44.3	27.2	23.9	55.0	45.0	34.7	69.5	14.6	15.0	14.8
Educación y Humanidades	11.9	88.1	8.8	72.5	59.7	40.3	11.6	19.1	14.9	–11.9	–3.9
Ingeniería y Tecnología	92.6	7.4	41.4	3.7	89.3	10.7	38.6	11.3	10.7	15.7	11.1
<b>Total</b>	<b>52.5</b>	<b>47.5</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>71.03</b>	<b>28.97</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>11.6</b>	<b>2.1</b>	<b>7.9</b>

Gráfica 76

Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Hidalgo, 1997-1998 y 2006-2007



## 2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

Como se observa en la gráfica 77, tres cuartas partes del incremento total de la matrícula en el periodo ocurrió en las universidades públicas, con una tasa media de crecimiento anual de 14%. La mitad corresponde a la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), 10% a las universidades politécnicas y 8% a las tecnológicas. Cabe observar que la atendida por universidades politécnicas o tecnológicas, creadas en años recientes a fin de diversificar la oferta, representa sólo 13% de la MET en el estado.

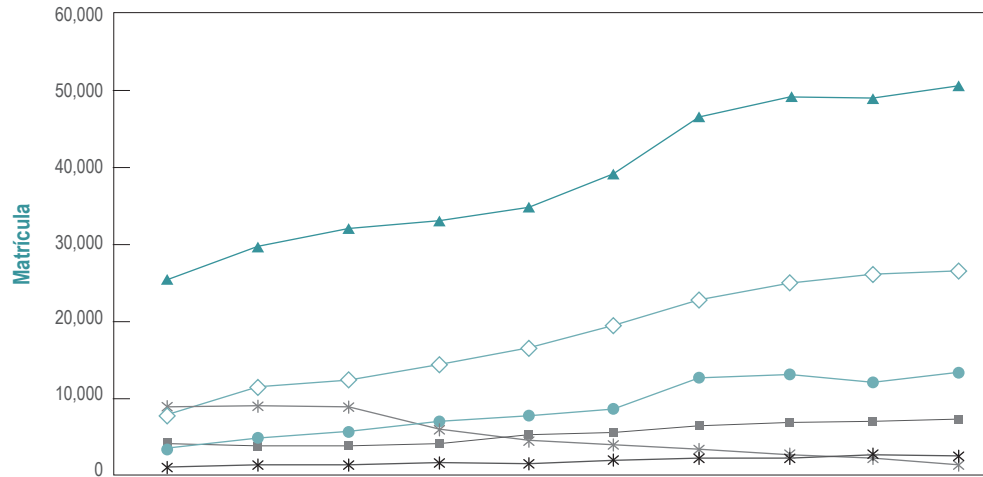
Por su parte, el sistema tecnológico contribuyó con 12.4% del aumento (3,068 estudiantes). Las mayores cifras de matrícula se dieron en los institutos tecnológicos estatales, seguidos del instituto tecnológico agropecuario, en tanto la del instituto tecnológico federal empequeñeció al final del periodo en 400 estudiantes. Como ya se ha apuntado, el comportamiento de la educación normal fue muy distinto: el número

de estudiantes atendidos se redujo una cuarta parte, pero la disminución neta se debió a la correspondiente al régimen particular (-29%), compensada con una ligera expansión de la pública (3.2%). Por su parte, las IES particulares (exceptuando normales) contribuyeron con 39% del crecimiento. Así, el sistema público y en particular su subsistema de universidades fue el que en términos absolutos más amplió su oferta en la década.

Si se compara la participación porcentual de la matrícula al inicio y al final del periodo por tipo de IES, se observa un aumento importante en las universidades públicas (de 32% a 53%) y en las instituciones particulares (de 13.5% a 26%). Esto evidencia que a pesar de que la matrícula en las primeras es mayoritaria, la participación de las segundas se duplicó en el periodo. En sentido inverso, el subsistema de educación normal bajó su participación en forma notoria, de 39% a 7%, y a su vez el sistema tecnológico decreció dos puntos para situarse en 14% (gráfica 78).

Gráfica 77

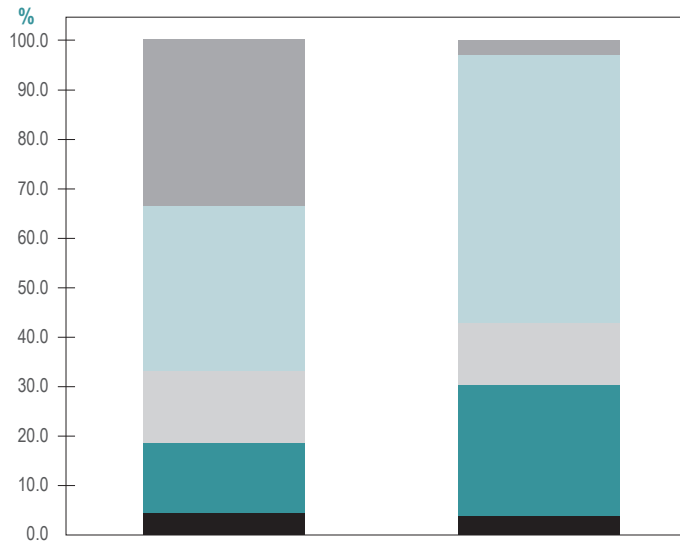
Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Hidalgo, 1997-1998 a 2006-2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
▲ Total (TMC 7.9)	25,302	29,477	31,641	32,469	34,451	38,851	46,300	49,003	48,960	50,069
* Escuelas normales particulares (TMC -18.1)	8,612	9,013	8,851	6,320	4,656	3,994	3,073	2,523	2,126	1,425
◇ Universidades Públicas (TMC 14.1)	8,060	10,962	12,208	13,853	16,129	19,380	22,749	24,743	25,912	26,472
■ Tecnológico (TMC 6.5)	4,044	3,740	3,820	4,105	4,820	5,421	6,085	6,607	6,820	7,112
● IES particulares (TMC 16.1)	3,411	4,477	5,381	6,698	7,389	8,399	12,500	13,090	12,032	13,082
* Escuelas normales públicas (TMC 6.0)	1,175	1,285	1,381	1,493	1,457	1,657	1,893	2,040	2,070	1,978

Gráfica 78

Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Hidalgo, 1997-1998 y 2006-2007



	1997 - 1998	2006 - 2007
■ Escuelas normales particulares	8,612	1,425
■ Universidades públicas	8,060	26,472
■ Tecnológico	4,044	7,112
■ IES particulares	3,411	13,082
■ Escuelas normales públicas	1,175	1,978

**Cuadro 75**  
**Instituciones de educación superior según tipo**  
**en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007**

Tipo de IES	1997–1998	2006–2007
Universidades Públicas Estatales	1	1
Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)	1	1
Universidades Tecnológicas	5	5
Universidades Politécnicas	–	3
Institutos Tecnológicos (federales)	1	1
Institutos Tecnológicos Agropecuarios <sup>2</sup>	1	1
Institutos Tecnológicos Estatales	–	3
IES particulares	14	23
Escuelas normales públicas	10	6
Escuelas normales particulares	9	4
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>48</b>

En el cuadro 75 se presenta el número de IES existentes al inicio y al final del periodo. En una década se crearon 15 instituciones y se cerraron nueve, lo que supone un saldo neto de seis adicionales, al pasar de 42 a 48. De las nuevas, seis fueron públicas y nueve particulares.<sup>42</sup> Las IES públicas fueron los institutos tecnológicos de estudios superiores de Huichapan, del Oriente del Estado de Hidalgo y del Occidente del Estado de Hidalgo, así como las universidades politécnicas de Pachuca, Tulancingo y Francisco I. Madero. Los tres institutos tecnológicos llegaron a atender en 2007 a alrededor de tres mil alumnos, cifra similar a la del federal (Instituto Tecnológico de Pachuca). Por su parte, las universidades politécnicas contaron con una matrícula menor, siendo la de Pachuca la mayor de las tres al contar con más de mil alumnos.

En lo que toca a las entidades de orientación tecnológica, cabe mencionar que cinco de ellas son las que cuentan con más de mil alumnos: los dos institutos tecnológicos federales, el Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, la Universidad Politécnica de Pachuca y la Universidad Tecnológica de Tula–Tepeji, primera institución de este tipo creada en el país. Las restantes ocho instituciones registran

entre 362 y 860 inscritos, lo que podría significar un insuficiente aprovechamiento de la capacidad instalada de los planteles.

Además de la creación de instituciones, la UAEH impulsó durante el periodo un proceso de descentralización. Como ya vimos, esta Universidad tuvo un fuerte crecimiento al aportar la mitad de las nuevas inscripciones en el periodo (pasó de 8,230 a 19,285 estudiantes). Esta expansión tuvo lugar gracias a la creación de cinco campus. Cabe apuntar que la matrícula de estas unidades superó la atendida por varias de las universidades e institutos tecnológicos.

A pesar de la política del gobierno del estado por ampliar y diversificar la oferta a través de la educación tecnológica, la UAEH continuó siendo la institución más demandada. En distintas regiones de la entidad la población solicitó la instalación de un campus universitario, siendo sin duda la primera opción para cursar estudios superiores entre los jóvenes egresados del bachillerato. A ello contribuyó el que en el periodo esta Universidad adquiriera prestigio y se integrara al Consorcio de Universidades Mexicanas (CUMEX), asociación que agrupa a las entidades públicas que cuentan con una elevada proporción de su matrícula en programas educativos reconocidos por su buena calidad.

Por su parte, los planteles particulares atienden en general a una matrícula reducida. De las 29 instituciones reportadas en 2007, seis tienen la denominación de universidades (La Salle Pachuca, Interamericana para el Desarrollo, del Nuevo Mundo, Canadiense, Científica Latinoamericana de Hidalgo y de Tulancingo). Junto con el ITESM, entre todas atienden a cerca de la mitad de la matrícula privada en el estado. Sólo dos instituciones particulares (Centro Hidalguense de Estudios Superiores e Instituto Tecnológico Latinoamericano) cuentan con más de mil alumnos y tres de ellas forman parte de sistemas en red con presencia importante en el país: el ITESM, La Salle y en años recientes la Universidad Interamericana para el Desarrollo. La del Valle de México, integrante de *Laureate International Universities*, también abrió una sede en Pachuca. La mayoría de las IES particulares, que tienen la denominación de institutos o centros universitarios, atienden a una matrícula reducida.

<sup>42</sup> Existe poca información sobre las instituciones particulares creadas en el periodo. Pueden ser nuevas en realidad o bien aparecer en los formatos estadísticos con esta característica por el hecho de haber modificado su nombre o registro.

## 2.6 Distribución territorial de la oferta

De los 84 municipios del estado, 25 cuentan con oferta de educación superior. A su vez, entre los 67 planteles reportados en 2007, 14 de ellos (21%) se ubicaron en Pachuca y matricularon a tres de cada 10 estudiantes del estado. Si a este municipio se suman los planteles de los otros dos de la zona conurbada (Mineral de la Reforma y San Agustín Tlaxiaca), se tiene 59% de la matrícula. Es decir, seis de cada 10 alumnos se encuentran cursando sus estudios en una IES de la zona metropolitana de Pa-

chuca, aunque sólo dos jóvenes de cada 10 del grupo 19–23 años viven en dichos municipios, lo cual habla de la concentración territorial de la oferta educativa, no obstante la creación de nuevos planteles en diferentes zonas. Esto se debe al tamaño de la matrícula atendida en cada uno de ellos.

Sin embargo, a lo largo de la década ocurrió un proceso sostenido de desconcentración geográfica nada despreciable, el cual ha permitido contar con ofertas de programas de TSU y de licenciatura en diversas regiones del estado (ver mapas 7 y 8).

**Cuadro 76**  
Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Hidalgo, 2006–2007

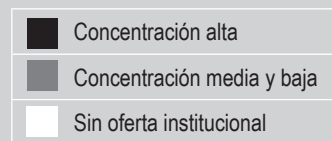
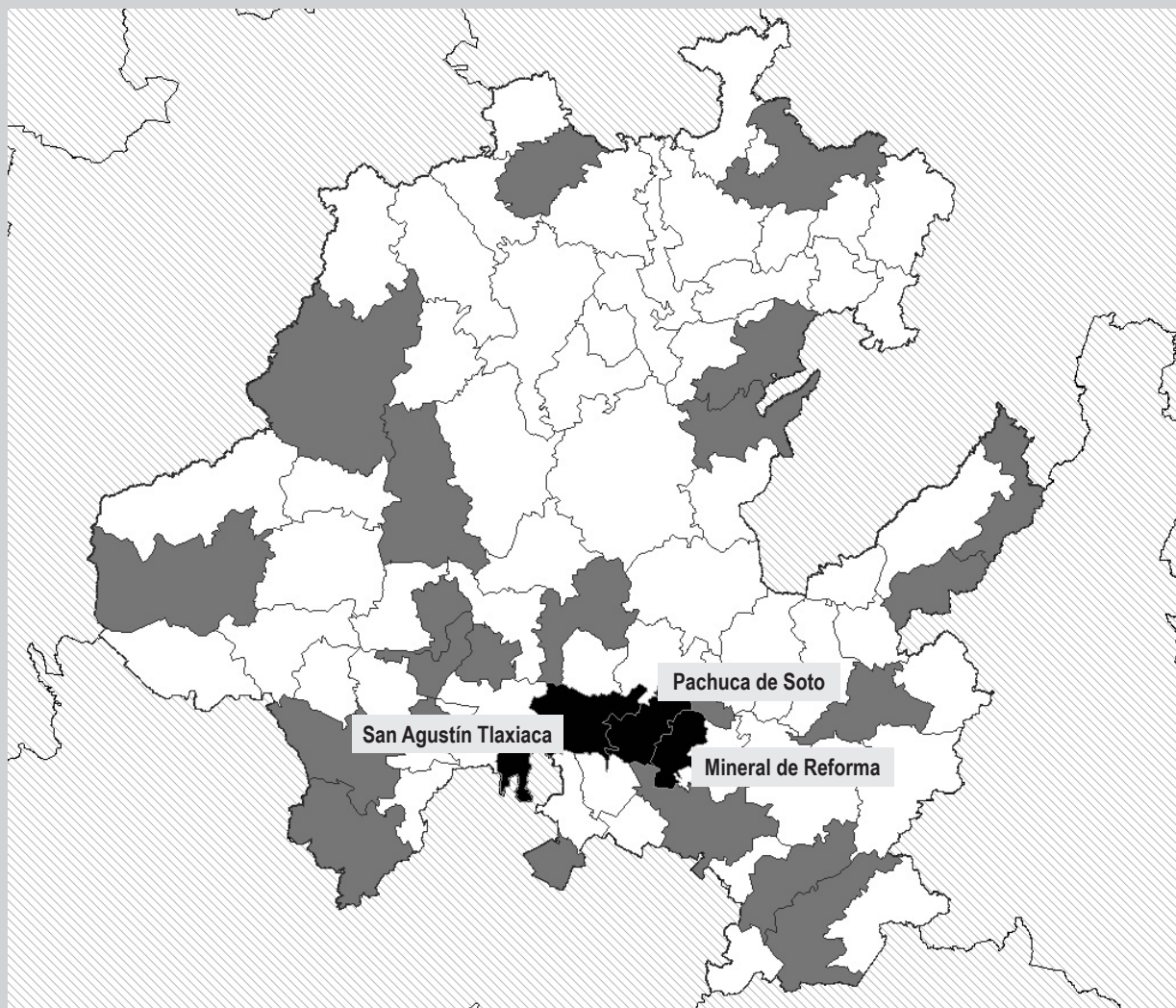
Municipios	IES, universidades y escuelas que ofertan programas de TSU y licenciatura (2006–2007)		Matrícula escolarizada total 2006–2007		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios ofertantes	% respecto a la población etaria del estado
Pachuca de Soto	14	20.9	14,442	28.8	26,443	21.7	13.2
Mineral de la Reforma	3	4.5	10,139	20.3	6,175	5.1	3.1
San Agustín Tlaxiaca	3	4.5	4,838	9.7	2,391	2.0	1.2
Municipios restantes con oferta (22)	47	70.1	20,650	41.2	86,867	71.3	43.5
<b>Total de municipios ofertantes (25)</b>	<b>67</b>	<b>100</b>	<b>50,069</b>	<b>100</b>	<b>121,876</b>	<b>100</b>	<b>61.0</b>
<b>Municipios sin oferta (59)</b>					<b>77,953</b>		<b>39.0</b>
<b>Total (84)</b>	<b>67</b>		<b>50,069</b>		<b>199,829</b>		<b>100</b>

En el estado existen diez regiones geográficas:

1. La Sierra de Pachuca, conformada por montañas vecinas a la Sierra Madre Oriental, que va desde Tulancingo hasta Actopan. En ella se ubica la comarca minera, zona rica en yacimientos de metales y la integran, entre otros, los municipios de Pachuca de Soto, Mineral de la Reforma, Mineral del Chico y Mineral del Monte.
2. En el noreste se encuentra la Huasteca, colindante con Veracruz y San Luis Potosí. Es la región más baja del estado y su principal ciudad es Huejutla.
3. La Sierra Alta está al norte y tiene como principal asentamiento a Molango.
4. Más al sur se localiza la Sierra Baja, con grandes barrancas talladas por los ríos que la cruzan. Metztlán es la ciudad principal.
5. La Sierra Gorda colinda con Querétaro en el noroeste y en ella destaca Zimapán, también importante región minera.
6. La Sierra de Tenango es una región montañosa al oriente del estado, en el municipio de Tenango de Doria.
7. El Valle de Tulancingo, junto a la Sierra de Tenango, es importante por el desarrollo de la industria textil.
8. El Altiplano, conocido también como altiplanicie pulquera o llanos de Apan, tiene a Ciudad Sahagún como población industrial productora de maquinaria y medios de transporte.
9. La Cuenca de México, al sur, está formada por un largo y angosto corredor cercado por dos cadenas de cerros que va de Tizayuca, en los límites con el Estado de México, a Pachuca.
10. El Valle del Mezquital, donde se asienta la población indígena otomí, está formado por los valles de Actopan, Ixmiquilpan y Tasquillo. Ahí se encuentra el corredor industrial Tula–Tepeji con su refinera y planta generadora de energía eléctrica, además de la industria cementera y textil.

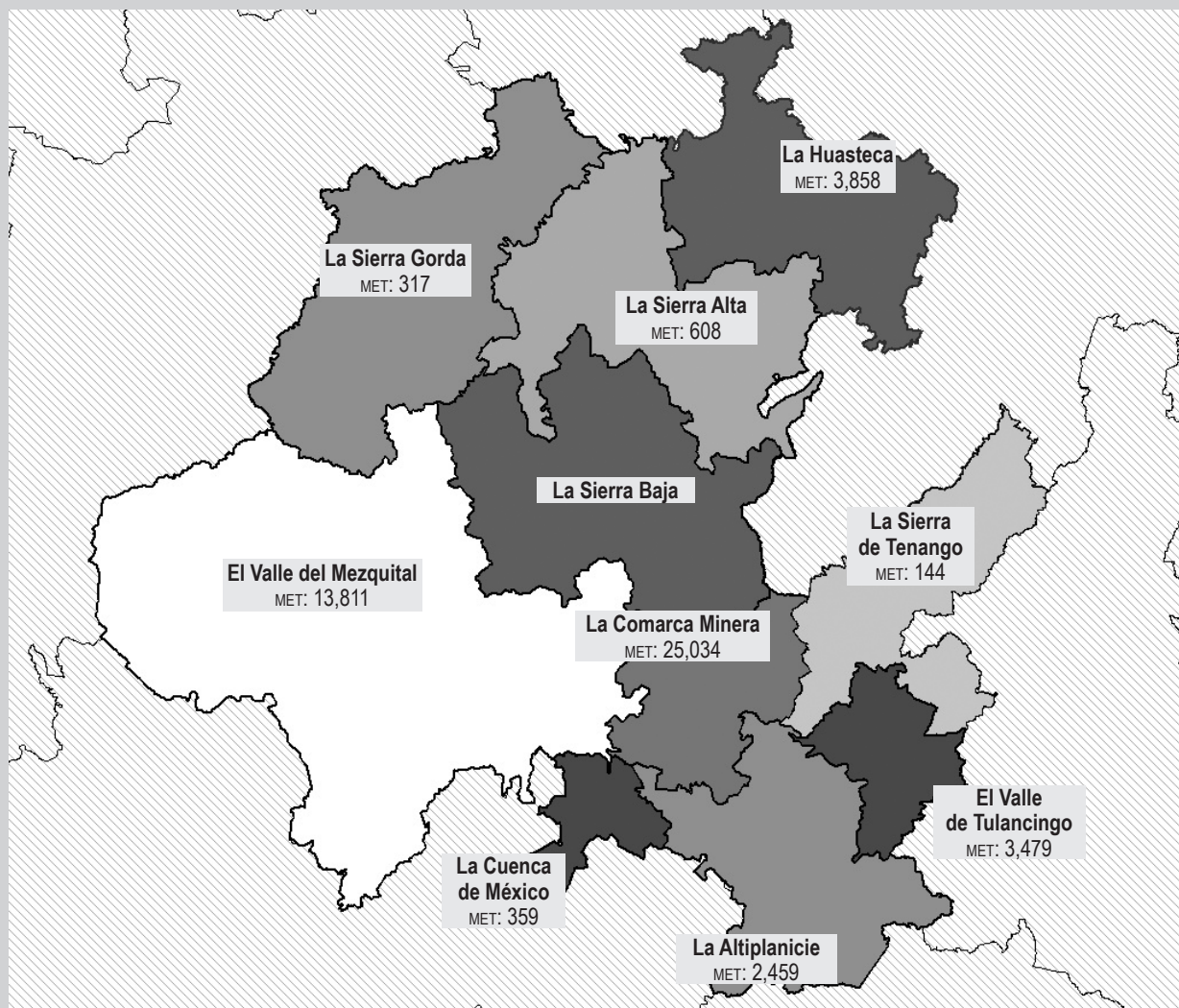
### Mapa 7

## Concentración geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Hidalgo, 2006–2007



### Mapa 8

## Distribución geográfica de la matrícula escolarizada total por regiones en Hidalgo, 2006–2007



En 2007 se contó con oferta de algún programa de TSU, licenciatura o educación normal en todas las regiones del estado. Sin embargo, la dispersión poblacional, sobre todo en las regiones de la Sierra y la Huasteca, dificulta atender a la población demandante.

La comarca minera es la que cuenta con mayor número de instituciones tanto públicas como particulares. Entre las primeras, que en conjunto atienden a 33% de la matrícula de la región, sobresale la UAEH con diferentes *campus* en los municipios de Mineral de la Reforma, Mineral del Monte, Pachuca de Soto, San Agustín Tlaxiaca y Zempoala. También se encuentran ahí la sede central de la unidad de la UPN, el Instituto Tecnológico de Pachuca y dos escuelas normales, todos ellos en Pachuca de Soto. También en esta región se concentra la oferta de IES particulares (13 de las 29 existentes) y 72% de la matrícula del régimen. Entre ellas destacan la Universidad La Salle, el ITESM, la Universidad Interamericana para el Desarrollo, el Centro Hidalguense de Estudios Superiores, el Centro Universitario del Fútbol y la Escuela Normal Superior del Estado de Hidalgo. En esta región la UAEH extendió su oferta con la apertura reciente del *campus* de Mineral de Monte y, por su parte, la Universidad Politécnica de Pachuca comenzó operaciones en Zempoala.

En la Huasteca existen seis IES públicas: una universidad tecnológica, una unidad de la UPN, un instituto tecnológico agropecuario, una escuela normal, un instituto tecnológico estatal y un *campus* de la UAEH. Con la fundación de estos dos últimos en años recientes se amplió la oferta en la región. Además, hay un par de instituciones particulares que, juntas, atienden a menos de mil alumnos.

La Sierra Alta –municipios de Zacualtipán de Ángeles y Tianguistengo– cuenta con dos IES públicas, una universidad tecnológica y una escuela normal, también en operación desde antes del periodo analizado. La zona de influencia de dichas entidades se extiende a la región de la Sierra Baja del estado.

En la Sierra Gorda hay un *campus* de la UAEH en Zimapán, el cual se abrió en 2004, y una unidad de la Universidad Tecnológica Tula–Tepeji en Chapulhuacán, por lo que hasta 2007 la matrícula era reducida. Tal vez esta región sea la menos atendida en la entidad.

En la Sierra de Tenango –municipios de Tenango de Doria y Huehuetla– la oferta se reduce al área de educación, proporcionada por una sede de la UPN y una

normal particular. También aquí la matrícula atendida es reducida (menos de 200 alumnos).

En el Valle de Tulancingo se encuentran varias instituciones, cuatro públicas y siete particulares. Desde 1987 funciona el primer *campus* de la UAEH fuera de la capital y en tiempos recientes una universidad politécnica. Juntos atienden una matrícula muy superior a la de las otras instituciones públicas preexistentes en la región (una universidad tecnológica con 300 alumnos y la sede de la UPN). Aquí la matrícula está repartida en partes iguales entre las IES públicas y las particulares.

El Altiplano cuenta con dos instituciones públicas, un instituto tecnológico estatal en el municipio de Apan y un *campus* de la UAEH en Ciudad Sahagún, ambos de reciente creación. La oferta privada descansa en una sola institución con pocos inscritos.

La Cuenca de México tiene un *campus* de la UAEH en Tizayuca, mismo que se abrió en el periodo estudiado.

Por último, en el Valle del Mezquital existen varias instituciones públicas y particulares. Son 11 los planteles públicos: tres *campus* de la UAEH –Actopan, Tlahuelilpan y Tepeji del Río–, dos sedes de la unidad de la UPN, dos universidades tecnológicas, una politécnica, un instituto tecnológico estatal y dos escuelas normales. El Instituto Tecnológico Superior del Occidente del Estado de Hidalgo, el *campus* de la UAEH de Actopan y la Universidad Tecnológica Tula–Tepeji son los que suman la mayor matrícula, cada uno con más de mil alumnos. La oferta pública se amplió con la creación de cuatro planteles: los *campus* de la UAEH de Tlahuelilpan y Tepeji del Río, el Instituto Tecnológico de Occidente del Estado de Hidalgo y la Universidad Politécnica de Francisco I. Madero. Las cinco IES particulares, cuatro de ellas ubicadas en Tula, registran escasa matrícula: la Universidad del Nuevo México, por ejemplo, tiene cerca de 500 estudiantes.

En síntesis, durante el periodo 1997–2007 se amplió la oferta educativa en casi todas las regiones del estado: La extensión de la UAEH a través de siete nuevos *campus*, la creación de tres universidades politécnicas y de tres institutos tecnológicos estatales, así como el establecimiento de cinco sedes de la unidad de la UPN, junto con la de Pachuca, cubrieron demandas regionales que no eran atendidas de manera suficiente por las instituciones existentes. Ello dibuja un panorama con una importante ampliación y diversificación de la oferta de TSU y de licenciatura.



## 2.7 Movilidad interestatal y saldo migratorio

La movilidad estudiantil interestatal, al igual que la de la población, es un fenómeno creciente en el país. Ya hemos señalado con anterioridad, respecto a las otras entidades federativas analizadas en este estudio, que existe una amplia variación de los movimientos migratorios en función de factores de orden social, económico y educativo. Los estudiantes de primer ingreso a la educación superior pueden ser oriundos de la entidad o provenir de otras entidades federativas pues, quienes concluyeron sus estudios de EMS y desean cursar una carrera, lo hacen en su entidad, en una distinta o bien en el extranjero. Dependiendo de la magnitud del fenómeno migratorio, así como del sentido en que éste

se verifica, es posible conocer con mayor precisión los procesos relativos a la transición entre estos dos niveles educativos. A continuación se describe el comportamiento observado en Hidalgo en el ciclo 2006–2007.

El total del nuevo ingreso a TSU y licenciatura asciende a 11,555 alumnos, de los cuales 82% son oriundos del estado y 18% provienen de otras entidades (inmigrantes). Éstos provienen de 28 estados de la República, entre los que sobresalen el Estado de México, el Distrito Federal, Puebla y Veracruz –una cuarta parte: nada más el DF y el Estado de México aportan la mitad de ellos. A diferencia de otros casos, como Nuevo León, Hidalgo atrae sobre todo a estudiantes de entidades colindantes. Esta pauta corresponde a la dinámica migratoria general descrita con anterioridad (cuadro 77).

**Cuadro 77**  
Nuevo ingreso de Hidalgo proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
México	167	35.9	35.9	741	35.8	35.8
Distrito Federal	74	15.9	51.8	363	17.5	53.3
Puebla	58	12.5	64.3	188	9.1	62.4
Veracruz	42	9.0	73.3	263	12.7	75.0
Restantes	124	26.7	100	517	25	100
<b>Total</b>	<b>465</b>	<b>100</b>		<b>2072</b>	<b>100</b>	

En cuanto a los estudiantes emigrantes, las principales entidades receptoras son asimismo el Distrito Federal y el Estado de México, a donde va algo menos de la mitad de los egresados de EMS que se mudan a otra entidad para continuar sus estudios. La conurbación de la Ciudad de México continúa atrayendo a jóvenes de lugares cercanos a fin de cursar su carre-

ra profesional. Para 2007, el número de inmigrantes en Hidalgo procedentes de ambas entidades fue muy similar al de emigrantes, cuando 10 años atrás eran pocos los primeros. Ello muestra que Hidalgo se está convirtiendo en un polo de atracción. Las otras entidades a las que van sus egresados de EMS son Tlaxcala, Querétaro, Jalisco y Puebla (cuadro 78).

**Cuadro 78**  
Nuevo ingreso producido por Hidalgo que emigró a otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Distrito Federal	652	40.6	40.6	647	24.9	24.9
México	242	15.1	55.7	564	21.7	46.7
Tlaxcala	127	7.9	63.6	57	2.2	48.9
Querétaro	116	7.2	70.8	183	7.1	55.9
Jalisco	65	4.0	74.8	283	10.9	66.8
Puebla	58	3.6	78.5	231	8.9	75.8
Restantes	346	21.5	100	629	24.2	100
<b>Total</b>	<b>1,606</b>	<b>100</b>		<b>2,594</b>	<b>100</b>	

Sin embargo, Hidalgo es un estado con un saldo neto migratorio estudiantil de  $-3.5\%$ , el cual se sitúa entre los extremos de Nuevo León –entidad que atrae en el primer ingreso a una proporción de estudiantes casi igual que la de Hidalgo, pero expulsa muy pocos– y Chiapas, cuyo éxodo sextuplica el número de los inmigrantes. En otras palabras, por cada 10 estudiantes que llegan, 13 se van a otras entidades, lo que contrasta con la dinámica demográfica interestatal general en el estado, descrita en la primera parte, y cuyo saldo neto es positivo.

Vistos en conjunto los alumnos oriundos y los emigrantes, con independencia del lugar en donde cursen sus estudios superiores, resulta que Hidalgo registra un nuevo ingreso producido mayor en medio millar al nue-

vo ingreso total en el estado, habida cuenta del saldo neto migratorio negativo. Para 2007, el total de egresados de EMS inscritos en ES ascendió a 12,077 alumnos, cifra equivalente a  $2.1\%$  del total nacional, una proporción igual que la del grupo de edad 19–23 años respecto a la nacional (cuadro 79).

La situación de pobreza lleva a muchos estudiantes egresados del nivel medio superior a irse a Estados Unidos. En respuesta, se han desarrollado programas de becas con objeto de frenar la emigración, sobre todo en las regiones más pobres del estado. Sin embargo, numerosos beneficiados renuncian a ella y desertan, empujados a abandonar el país por la alta marginación en sus comunidades.

**Cuadro 79**  
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total								
Chiapas	16,416	13,196	515	13,711	3,220	19.6	3.8	-15.9	2.8	2.4	-0.5	96.2
<b>HIDALGO</b>	<b>12,077</b>	<b>9,483</b>	<b>2,072</b>	<b>11,555</b>	<b>2,594</b>	<b>21.5</b>	<b>17.9</b>	<b>-3.5</b>	<b>2.1</b>	<b>2.0</b>	<b>-0.1</b>	<b>82.1</b>
Nuevo León	20,193	19,683	4,520	24,203	510	2.5	18.7	16.1	3.5	4.2	0.7	81.3
Oaxaca	14,573	11,217	1,297	12,514	3,356	23.0	10.4	-12.7	2.5	2.2	-0.4	89.6
Sonora	18,887	17,519	936	18,455	1,368	7.2	5.1	-2.2	3.3	3.2	-0.1	94.9
Zacatecas	7,011	6,058	669	6,727	953	13.6	9.9	-3.6	1.2	1.2	0.0	90.1
<b>Nacional</b>	<b>580,025</b>											

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o licenciatura en otra entidad.

## 2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

Hemos visto en los otros estados analizados que, dada la subestimación del primer ingreso a ES en los formatos 911 –se limitan a capturar los datos del periodo de ingreso entre agosto y diciembre–, un indicador indirecto que permite estimar la capacidad de los sistemas estatales de educación superior a la hora de satisfacer la demanda potencial del egreso de la EMS consiste en relacionar las tasas medias de crecimiento anual de éste con la matrícula escolarizada total de TSU, licenciatura y educación normal (MET). En la medida en que la dinámica del egreso de la EMS supera la de la MET, puede plantearse la hipótesis de una insuficiencia en la atención a la demanda; en la situación contraria,

se le estaría cubriendo. En Hidalgo, las tasas medias de crecimiento anual resultan cercanas ( $7.5\%$  para el egreso y  $7.9\%$  para la MET), si bien al ser mayor la última, se apunta con dirección a la segunda hipótesis. No obstante, al analizar la evolución interanual tanto en el egreso como en la MET, se observan fuertes variaciones: mientras en el ciclo 1997–1998 aquél creció  $14\%$ , al final del periodo lo hizo en 10 puntos porcentuales menos ( $4.4\%$ ), sin seguir una tendencia uniforme en la década. Por su parte, la MET pasó de  $17\%$  a  $2.3\%$ , reportando distintas tasas de crecimiento anual. Lo único claro es que las tasas del egreso y de la MET han ido a la baja, aunque en algunos años el egreso ha crecido más que la matrícula total y en otros años ha ocurrido a la inversa.

Si bien en el lapso estudiado la dinámica de la MET ha superado a la del egreso, en los tres últimos ciclos la situación resultó al revés, lo que lleva a pensar que está agotándose la fase expansiva de la matrícula de ES y, de no existir políticas específicas de ampliación de la oferta, la atención a los jóvenes hidalguenses que demandan ingreso en una institución de educación superior será menor.

La dinámica observada en el transcurso de la década, no obstante, revela que Hidalgo ha mantenido

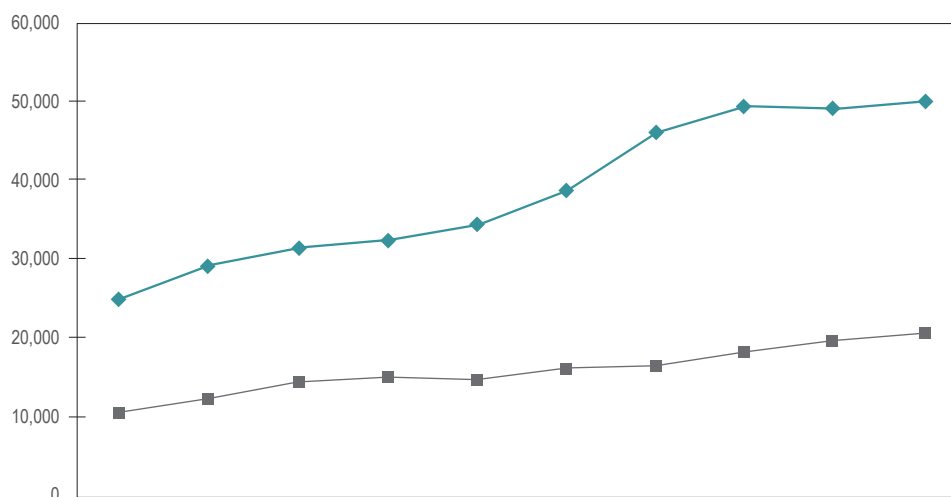
un comportamiento inverso al del país. En éste, ha sido más dinámico el egreso que la MET, al tiempo que las tasas medias de crecimiento anual resultaron inferiores a las de Hidalgo (4.8% y 4.3%, en cada caso). En consecuencia, disminuyó la brecha en la relación egresado/MET entre el estado y el nivel nacional: mientras en 1998 tal razón en la entidad era de 1:2.3 y en México de 1:2.9 (seis décimas porcentuales de diferencia), para 2007 fue de 1:2.4 y 1:2.7 (tres décimas de diferencia).

**Cuadro 80**  
Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007

Entidad	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>HIDALGO</b>										
Egreso de EMS (TMC: 7.5)	10,978	12,556	14,769	14,979	15,062	16,246	17,007	18,605	20,096	20,971
MET (TMC: 7.9)	25,302	29,477	31,641	32,469	34,451	38,851	46,300	49,003	48,960	50,069
<b>NACIONAL</b>										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637

Fuente: Los datos del nivel de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A y los de licenciatura normal del Formato 911.9N. El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre quienes egresan en un ciclo y los que se encuentran inscritos en él en otro nivel educativo.

**Gráfica 79**  
Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—◆— MET de TSU y licenciatura (TMC 7.9)	25,302	29,477	31,641	32,469	34,451	38,851	46,300	49,003	48,960	50,069
—■— Egreso de EMS (TMC 7.5)	10,978	12,556	14,769	14,979	15,062	16,246	17,007	18,605	20,096	20,971

Los egresados corresponden al ciclo escolar anterior al que se hace referencia.

### 3. Análisis de la cobertura

El análisis de la cobertura de la educación superior parte de sus dos componentes: la MET, revisada en el anterior apartado (numerador), y la composición del grupo de edad de 19 a 23 años (denominador). Las series históricas de la década permiten revisar la evolución de las tasas brutas y netas de cobertura.

#### 3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997–1998 y 2012–2013

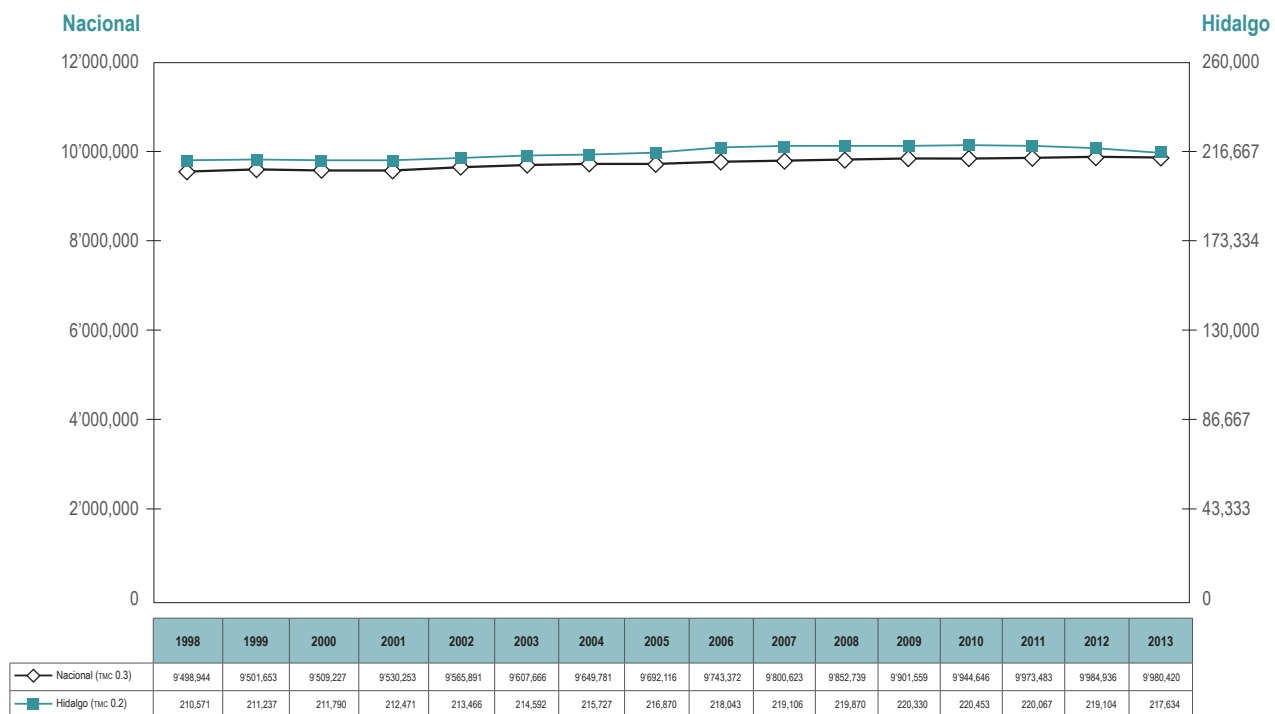
El II Censo de Población y Vivienda del INEGI arrojó para 2005 una población, en el grupo de edad 19–23, de 216,870 personas, lo que sirvió de base para las estimaciones de CONAPO al año 2030. A partir de tales proyecciones es posible determinar el esfuerzo que debe hacerse con objeto de alcanzar determinadas tasas de cobertura en el estado.

Entre 1998 y 2007, este grupo de edad pasó de

210,571 personas a 219,106, un aumento de 8,535. La tasa media de crecimiento anual fue de 0.4%, una décima porcentual por arriba de la nacional. Sin embargo, de acuerdo con las estimaciones de CONAPO, en los siguientes seis años Hidalgo registrará una tasa negativa (–0.1%), mientras en el nivel nacional ésta se mantendrá respecto a la década anterior (0.3%), lo que hará que Hidalgo, en 2013, tenga 1,472 jóvenes menos que en 2007.

Mientras que en el conjunto del país el ritmo de crecimiento anual del grupo de edad comenzará a disminuir a partir de 2008 y las tasas serán negativas hasta 2013, en ese estado se prevé que en 2011 se iniciará la disminución absoluta de la población. En términos absolutos, si en 2006 hubo cerca de 1,200 jóvenes más en este grupo de población, en 2010 esta población se estancará y en 2013 disminuirá. En consecuencia, no existirá en el futuro inmediato una creciente demanda de ingreso a la educación superior derivada de la presión demográfica del grupo etario, factor que contribuiría al mejoramiento de las tasas de cobertura.

**Gráfica 80**  
Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Hidalgo y nacional, 1998 a 2013

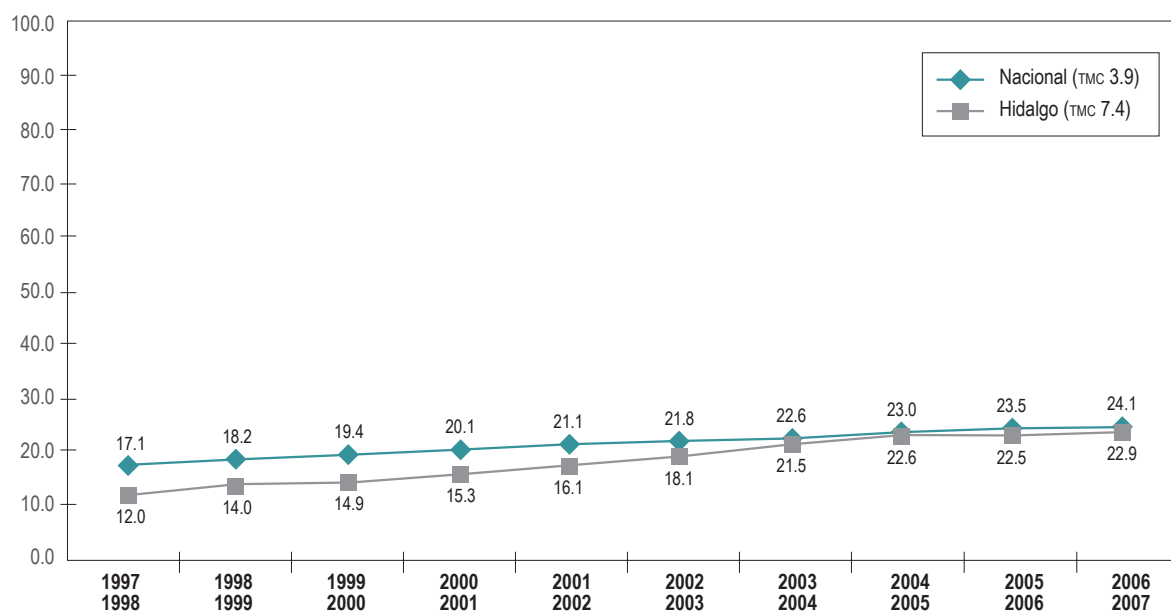


### 3.2 Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2006–2007

Según se observa en la gráfica 81, durante el ciclo escolar 2006–2007 Hidalgo tuvo una TBC de 22.9%, 1.3 puntos por debajo de la tasa nacional, cuando al inicio del periodo estaba a cinco puntos de la nacional (12% frente a 17.1%). A partir de 2003–2004 el valor de este

indicador en el estado comenzó a aproximarse al del país. Además, mientras en Hidalgo la TBC mejoró en 10.8 puntos porcentuales en la década, el indicador nacional solo lo hizo en 7.1 puntos una vez que en ese estado la tasa media de crecimiento duplicó a la nacional (7.4% frente a 3.9%). En los ciclos de mayor expansión de la matrícula ocurrieron los mayores incrementos en las tasas de cobertura, ritmo que decreció de manera más acentuada en los dos últimos.

Gráfica 81  
Tasa bruta de cobertura en Hidalgo y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007

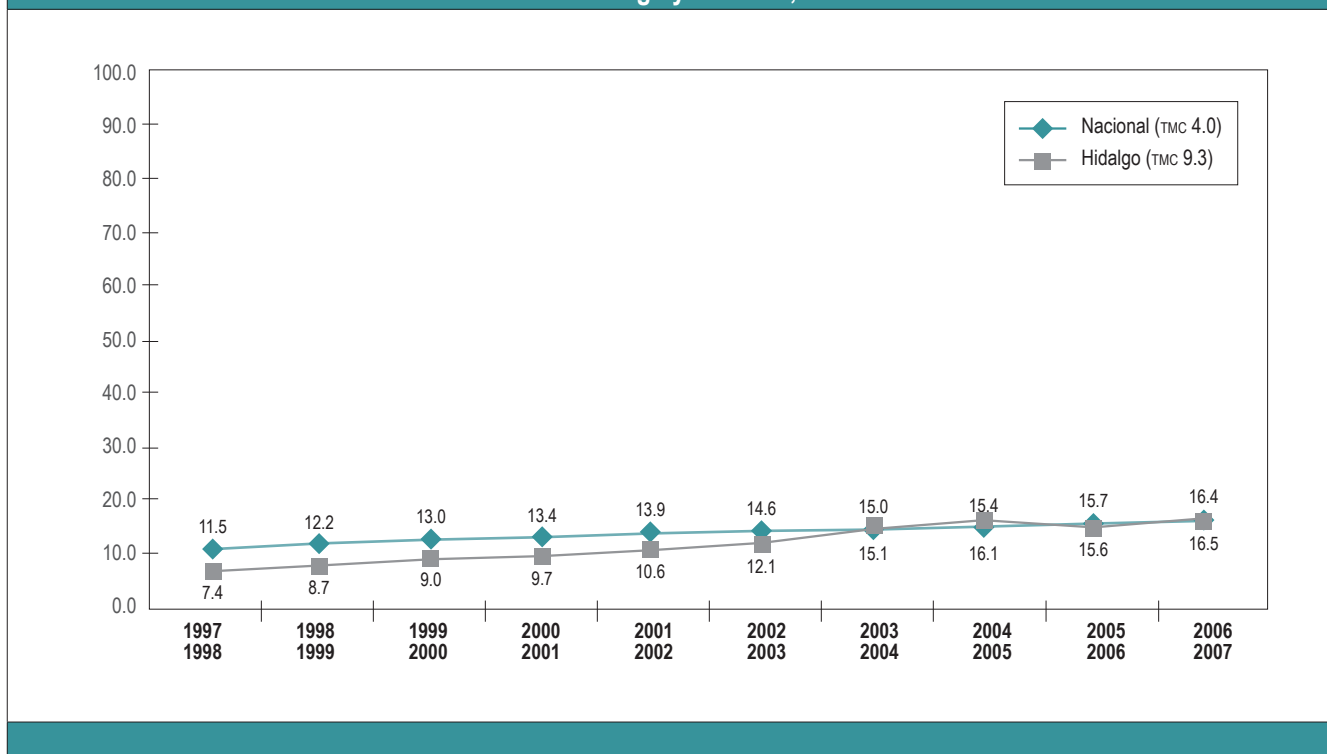


El comportamiento de las tasas de cobertura año con año revela que, de 1998 a 2002, la tendencia se tradujo en un mejoramiento marginal en el indicador; que a los ciclos 2002–2003 y 2003–2004 correspondió un salto importante (dos puntos porcentuales en uno y 3.4 en el otro); que a partir de 2004–2005 la tendencia tuvo de nuevo un menor ritmo. Incluso, el indicador mostró una ligera disminución en 2005–2006 y para el último ciclo del periodo la variación fue nada más de 0.4 puntos porcentuales. Ello habla de una tendencia a un mejoramiento marginal, no sostenido. Así lo refleja la gráfica 81, donde se aprecia que la evolución interanual hizo que en el ciclo 2003–2004 casi se alcanzara el valor del indicador nacional (22.6% contra 23%) pero, en los siguientes años, volvió a ampliarse la brecha.

Con relación a la tasa neta normativa de cobertura (división entre el número de estudiantes de 19 a 23 años y la población del mismo grupo etario), se observa un comportamiento más favorable para el estado. Incluso, en 2006–2007 el valor del indicador se situó en 16.5%, una décima por encima del nacional. A lo largo del periodo la brecha existente al inicio (cuatro puntos porcentuales) fue cerrándose hasta casi emparejarse a partir de 2003–2004 (gráfica 82). El hecho de que la tasa neta normativa de cobertura haya alcanzado el valor del indicador nacional y no así la TBC significa que la proporción de estudiantes del grupo de edad normativo es mayor a la del nivel nacional.

Las tasas netas ajustadas al numerador y al denominador observan el mismo comportamiento de la tasa

Gráfica 82  
Tasa neta de cobertura en Hidalgo y nacional, 1997–1998 a 2006–2007



neta normativa. Esto es, las tasas por poco se empatan a partir de 2003–2004 cuando se divide el número de estudiantes menores de 23 años ya sea entre la población de 19 a 23 años o la de 18 a 23.

#### 4. Metas, retos y problemas

Según hemos visto, en Hidalgo el grupo de edad 19–23 tuvo un incremento en la década superior a ocho mil personas y, a partir de 2011, comenzará a descender, un factor favorable al mejoramiento de las tasas de cobertura con independencia del esfuerzo que se realice por expandir la matrícula. De acuerdo con los supuestos del presente estudio, tras situar la TBC del estado en 22.9% corresponde presentar las estimaciones para alcanzar en 2012–2013 una meta mínima de 25% y otra deseable de 30%.

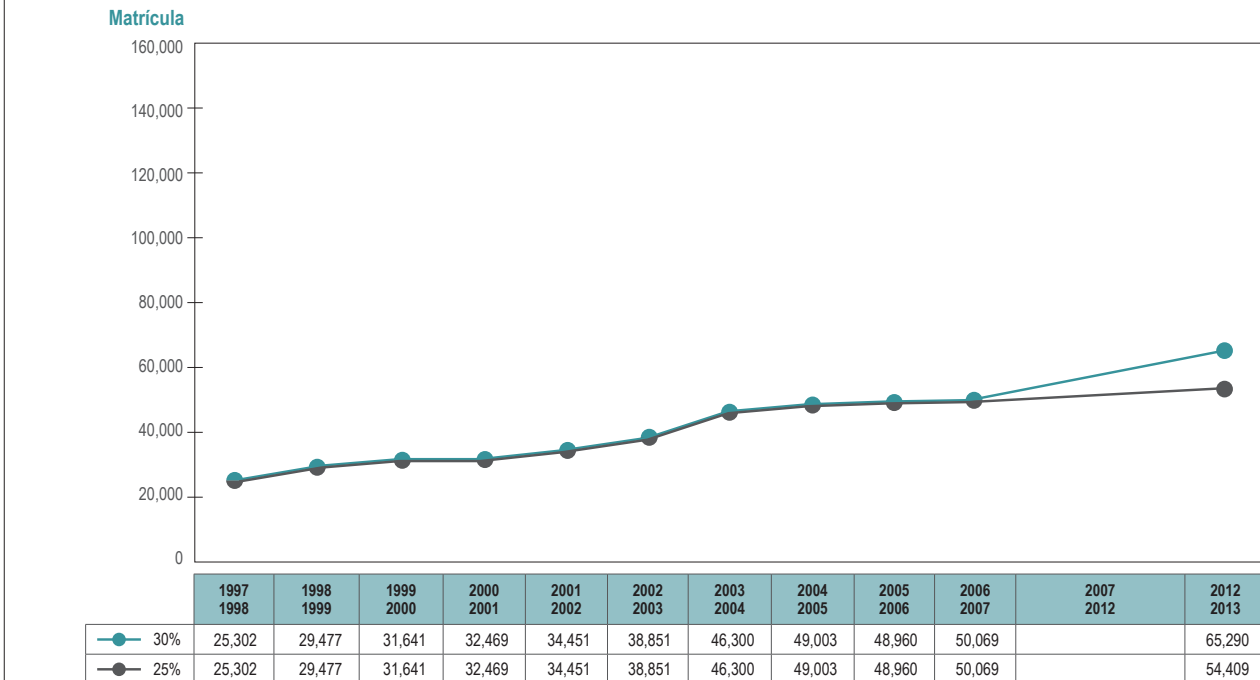
En la gráfica 83 puede observarse la magnitud de la matrícula requerida en ambos casos. Para lograr una TBC de 25%, ascendería a 54,409 y sería necesario mantener una tasa de crecimiento anual de 1.4%, muy inferior a la registrada en el periodo 1998–2007 (7.9%). En cuanto a la segunda meta, la matrícula debería llegar a 65,290, lo cual implica una tasa media de crecimiento anual de 4.5%, también por debajo de la observada.

No obstante que en principio parezca factible lograr estos objetivos, es indispensable revisar en detalle el crecimiento necesario a la luz del comportamiento reciente. Ya hemos señalado que la expansión ocurrida en los ciclos 1998–1999, 2002–2003 y 2003–2004 no volvió a repetirse y que la tendencia apunta a un menor desarrollo en los últimos dos años: en 2005–2006 hubo un estancamiento y en 2006–2007 el aumento fue de poco más de mil estudiantes. En efecto, aunque de 1998 a 2007 se hayan incorporado alrededor de cuatro mil estudiantes cada año, en los tres últimos ciclos del periodo la matrícula se acrecentó en promedio sólo en 1,256 estudiantes anuales.

Conseguir la meta de 25% requeriría sumar una cifra superior a 700 estudiantes por año (más de cuatro mil en un sexenio), lo que la hace ver viable. En cuanto a la segunda meta, el esfuerzo sería mayúsculo, pues habría que ampliar la matrícula anualmente en 2,500 estudiantes (15 mil en el período), el doble de los tres últimos años. Sin duda, un reto de grandes proporciones para el estado, sobre todo cuando no se puede descartar la hipótesis de que Hidalgo alcanzó un techo en el ritmo de expansión de la matrícula de este nivel de estudios.

Gráfica 83

## Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Hidalgo, ciclo 2012–2013



Ahora bien, aproximémonos al desafío que estos objetivos representan para el sistema público, en el cual ha recaído la mayor demanda de ingreso y, con seguridad, así seguirá ocurriendo de continuar la tendencia. En el peor de los casos, si la matrícula privada no creciera, tal como ha ocurrido en los últimos tres años, todo el peso de absorber entre cuatro y 15 mil estudiantes incidiría en las IES públicas. Bajo esta conjetura, las IES públicas tendrían que incorporar anualmente a 2,500 nuevos estudiantes en vez de a 723.

Dado que una TBC de 25% se sobrepasaría, al parecer, sin mayor esfuerzo, es menester profundizar en el tema respondiendo al menos a cuatro preguntas: ¿el egreso de estudiantes del nivel medio superior será suficiente para llegar a este crecimiento?; ¿se cuenta en la actualidad con los espacios requeridos a fin de absorber el crecimiento que implica una TBC de 30%?; ¿cuál será la capacidad de desarrollo de las IES particulares dado el comportamiento observado en los tres últimos años, con una matrícula cercana al estancamiento?; ¿qué instituciones públicas poseen la capacidad de expandirse, por tipo institucional y subsistema, sobre todo cuando en la última década se crearon siete nuevas instituciones de orientación tecnológica y la UAEH realizó un proceso de descentralización?

A efecto de tener una aproximación a algunas respuestas, el equipo de investigación realizó una reunión de trabajo con miembros de la Comisión Estatal para la Planeación de la Educación Superior en Hidalgo (COEPES). Con la presencia de su presidente, el secretario de Educación Pública, y representantes de los subsistemas universitario, tecnológico y privado, se analizaron la evolución de la educación superior estatal en los tiempos recientes y los retos que se perfilan para los próximos años.

Un primer punto de interés fue la regulación de las IES particulares, aspecto en el cual la COEPES ha puesto especial atención con el propósito de frenar el crecimiento poco regulado de dichas instituciones a lo largo de la década pasada. De acuerdo con el organismo, del total de las solicitudes presentadas a últimas fechas para el otorgamiento del Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios (REVOE), la COEPES ha emitido una opinión favorable en 605 de los casos, lo que ha servido de filtro a la hora de que la autoridad estatal otorgue el reconocimiento respectivo. Incluso, advierten que es más difícil contar con REVOE estatal que federal. Una de las funciones de este organismo a la que se ha prestado especial atención es la de evitar la proliferación de la matrícula privada sin garantía de calidad, lo cual no permite esperar un aumento importante en la oferta privada.

Un segundo aspecto que se revisó fue el de la atención a la demanda por parte de los diferentes subsistemas de educación superior. Los datos presentados permiten concluir que la UAEH es la primera opción para la mayoría de los egresados de EMS en el estado, como se ha mostrado en este estudio, y que ésta sólo admite a 50% de los aspirantes a licenciatura. Resulta llamativo el dato de que la mayoría de las universidades tecnológicas funcionan por debajo de su capacidad instalada debido a la poca demanda de ingreso: pese a la difusión que se ha dado a este modelo, el cual imparte carreras de dos años en el nivel de TSU con buen equipamiento e infraestructura, la demanda social continúa orientándose a los estudios de licenciatura y representa la primera opción nada más en las poblaciones más alejadas. Tal vez por ello es que las instituciones públicas creadas en la última década no fueron universidades tecnológicas, mismas que de 1990 a 2006 se impulsaron de manera notoria en el estado.

También se señaló que el perfil laboral de técnico superior universitario no es reconocido por la industria pública y privada, hecho que refuerza la poca demanda de ingreso de los jóvenes. A su vez las universidades politécnicas, no obstante su poca participación relativa en la matrícula, han venido adquiriendo presencia en la entidad. En 2008, como parte del complejo Plataforma Logística Hidalgo, PLATAH —consistente en un puerto seco con base para ferrocarriles, una zona de actividad logística e industrial y una ciudad del transporte que iniciaría con la construcción de un aeropuerto de carga en el valle de Tizayuca—, se tiene proyectada la creación de una universidad politécnica que, de acuerdo con las autoridades educativas estatales, comenzará a funcionar en instalaciones provisionales en Pachuca en el ciclo escolar 2008–2009.

En tercer término, explicaron que una estrategia central para la ampliación de la matrícula en años recientes ha descansado en los distintos programas de becas (PRONABES, Bécalos, etc.). En 2008, así, se otorgó una beca a cualquier solicitante que cumpliera los requisitos solicitados. Dicha estrategia se complementó con un mecanismo de crédito educativo de reciente creación a través de un instituto de financiamiento para la educación superior del gobierno estatal, el cual estaría operado con éxito al no tener cartera vencida. Sin embargo, muchos estudiantes siguen truncando sus estudios para emigrar a Estados Unidos. El arraigo de los jóvenes no depende del sector educativo en forma

exclusiva, pues para frenar su emigración se requieren políticas integrales en las que intervengan de manera coordinada diferentes instancias gubernamentales en los ámbitos federal y estatal con objeto de atender a las comunidades más pobres del estado en aspectos como desarrollo social, salud, educación, infraestructura, empleo, desarrollo de la familia.

Por otro lado y no obstante las políticas públicas que buscan arraigar a los estudiantes en sus lugares de origen, persiste su movilidad geográfica hacia ciudades que cuentan con opciones educativas de nivel superior con mayor tradición, dadas las condiciones de pobreza de muchos municipios hidalguenses.

La apuesta del gobierno estatal y de la UAEH para ampliar la matrícula es la educación a distancia. En 2008 arrancaron programas piloto de educación virtual en comunidades alejadas donde participan la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la UAEH y el Tec Milenio. El Instituto Tecnológico de Pachuca (institución federal) también comienza a desarrollar esta modalidad. Sin embargo, muchos jóvenes ven esta opción con desconfianza, pues la asocian a la telesecundaria, cuyos resultados académicos son muy pobres.

Por último, las autoridades educativas y los miembros de la COEPES señalaron que resulta factible conseguir la meta de 25% de cobertura con tan solo ampliar la matrícula en las universidades politécnicas y tecnológicas. Habida cuenta que la SEP considera establecer un segundo ciclo de estudios en las tecnológicas con objeto de ofrecer el nivel de licenciatura, se espera una mayor demanda de ingreso durante los próximos años en dichas instituciones, aprovechando la capacidad instalada subutilizada en la actualidad.

En suma, la COEPES tiene detectados los principales retos que deberá enfrentar el crecimiento de la educación superior en los próximos años. Es de esperar que se fortalezcan los lazos entre los distintos subsistemas (IES federales, estatales, autónomas y particulares) y así logren planear la expansión con una visión de conjunto a fin de alcanzar los objetivos numéricos de cobertura pero, sobre todo, consolidar un sistema de educación superior que brinde a los jóvenes y a las comunidades oportunidades para su desarrollo y bienestar social a través de programas pertinentes y de calidad. Un estado en el que casi la mitad de sus municipios se encuentra en condiciones de rezago y marginación exige que dicho sistema se constituya en una vía de inclusión y equidad social.

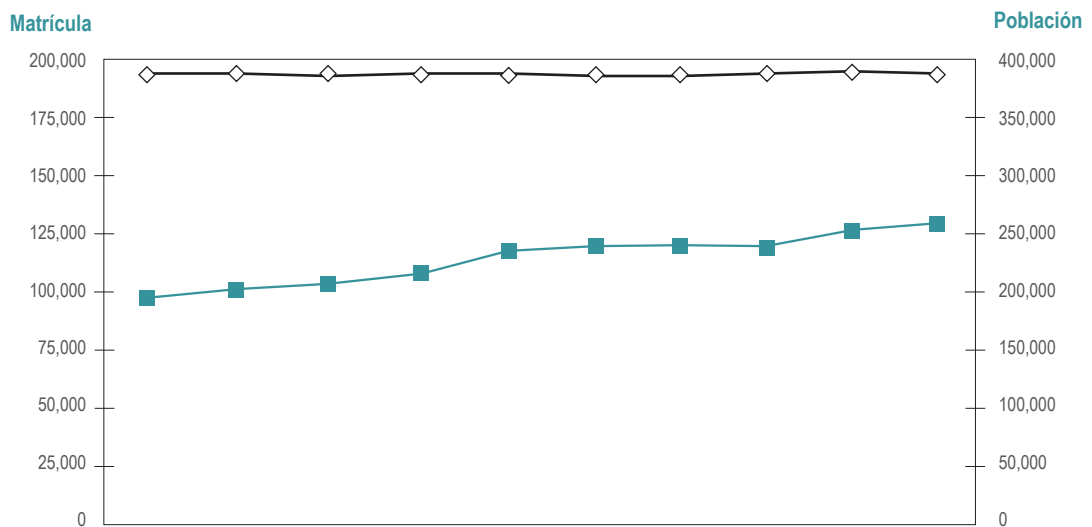


# .NUEVO LEÓN

Durante el periodo estudiado (1997–1998 a 2006–2007) se desarrollaron en Nuevo León dos procesos simultáneos: por un lado, la estabilización, con tendencia a la disminución, del grupo demográfico de 19 a 23 años. Por el otro, un sostenido incremento de la matrícula escolarizada total en los niveles de la educación superior de los sectores público y privado. La población de re-

ferencia disminuyó en términos absolutos al pasar de 391,088 a 389,279 jóvenes. En cambio, la matrícula aumentó de 97,671 a 129,582 estudiantes. La conjunción de ambos procesos –población decreciente y matrícula ascendente– posibilitó un importante incremento en los indicadores de inclusión en los estudios superiores en el estado (gráfica 84).

**Gráfica 84**  
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—■— MET	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582
—◇— Población de 19 a 23 años	391,088	390,985	390,469	389,832	389,818	390,084	390,361	390,645	390,234	389,279

## 1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo<sup>43</sup>

El estado de Nuevo León se divide en 51 municipios y cuenta con 4'337,085 habitantes, lo que equivale a 4.1% del total nacional en 2007 (CONAPO, 2007). En los últimos lustros, su población ha seguido una pauta de crecimiento demográfico superior al promedio del país, no obstante haber mantenido una tasa de crecimiento natural inferior al promedio nacional como efecto de una menor fecundidad. Lo anterior se explica porque se trata de una de las entidades federativas que sobresale como receptora de emigrantes interestatales y aunque sostiene un saldo migratorio internacional negativo, éste resulta inferior al de otros estados del norte de México. El fenómeno referido puede observarse en la gráfica 85.

Otro rasgo característico de la dinámica demográfica de Nuevo León es la extraordinaria concentración de habitantes en la ciudad capital y su área metropolitana. Al presente, en Monterrey y municipios conurbados

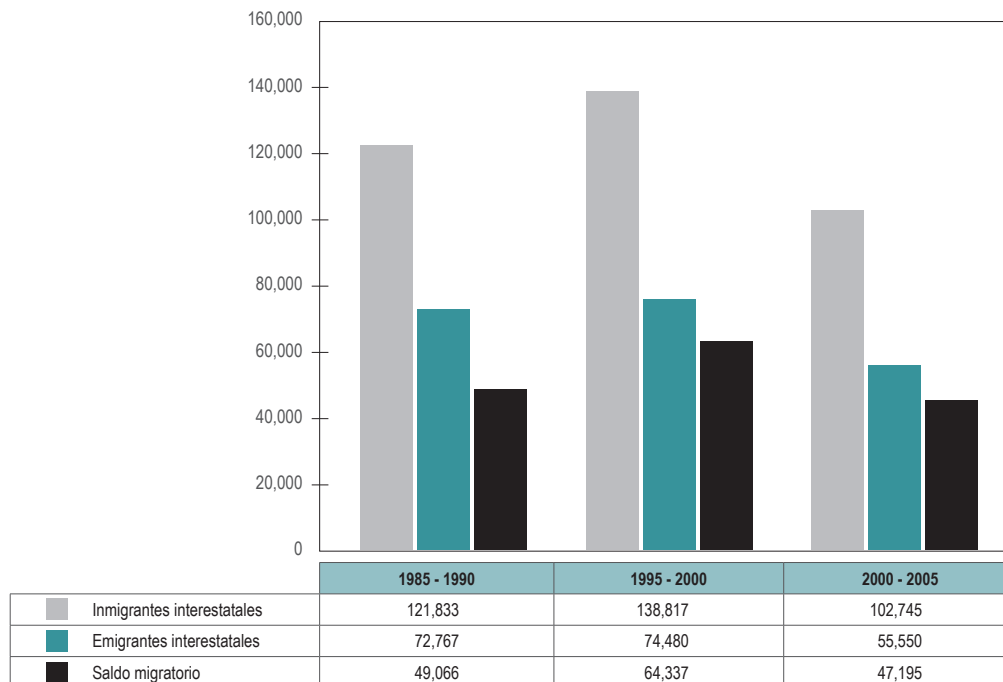
(Apodaca, Escobedo, García, Guadalupe, Juárez, Salinas Victoria, San Nicolás de los Garza, San Pedro Garza García, Santa Catarina y Santiago) se concentra más de 85% de la población de la entidad (CONAPO, 2007).

El estado y, en particular el área metropolitana de Monterrey, ha desarrollado una de las economías con mayor solidez y más dinámicas del país, tal y como lo muestran los datos de producción, personal ocupado, producto total y producto por persona:

- Nuevo León es la tercera economía del país considerando la distribución de la producción total así como el valor del PIB, tan sólo superada por el Distrito Federal y el Estado de México. En materia del producto por persona, ocupa el segundo lugar nacional, debajo del Distrito Federal.
- La economía del estado aportaba al país, en 2003, 8.4% de la producción bruta total, 6.2% del personal ocupado total y 3.7% del número de unidades económicas (INEGI, 2006a). Asimismo, en 2005 concentraba 7.4% del PIB nacional y 9.7% del PIB de la industria manufacturera (INEGI, 2006b). En ambos indicadores la participación neoleonesa

Gráfica 85

### Migración interestatal: inmigración, emigración y saldo neto migratorio de la población total en Nuevo León



<sup>43</sup> En el análisis de las entidades precedentes (Chiapas, Oaxaca, Zacatecas e Hidalgo), la mayoría de los datos del contexto socioeconómico y educativo provienen del *Perfil sociodemográfico* publicado en 2008 y elaborado a partir del *Conteo de Población y Vivienda 2005*. En el caso de Nuevo León y Sonora, al momento de enviar los textos al proceso editorial (23 de septiembre de 2008), dichos documentos no estaban disponibles todavía en el portal electrónico del INEGI.

ha mantenido una tendencia de crecimiento, pues en 1993 los porcentajes respectivos fueron 6.4% y 8.6%. Por otro lado, en 2005 recibió 8.8% de la inversión extranjera directa en México (INEGI, 2007).

- En materia de la distribución por sectores, Nuevo León se caracteriza por centrar su economía tanto en manufacturas como en servicios. Según el indicador que se considere se aprecia el peso relativo de la distribución sectorial. En cuanto a producción y ocupación, la participación del sector manufacturero alcanza una proporción de 51.3% de la producción bruta total, aunque solo concentra 9.8% de todo el personal ocupado. El de servicios, sin contar la actividad comercial, aporta 23.2% de la producción bruta y concentra 35.5% del personal, mientras que el de comercio participa nada más con 12.7% de la producción bruta pero aglutina a 51.9% de la ocupación.
- La principal actividad económica es la manufactura, en la cual destacan los sectores de alimentos y bebidas, cemento, químicos, automotriz, acero, vidrio y gas. No obstante, en años recientes han cobrado importancia la producción y servicios relacionados con la economía del conocimiento de alto valor agregado en áreas tales como mecatrónica, nanotecnología, biotecnología, diseño industrial, *software*, servicios

médicos y servicios financieros especializados.

- La estadística del estado en materia de PIB per cápita muestra, por una parte, que el producto por persona en Nuevo León es mayor en 82.4% al promedio nacional (dato de 2004) y, por otra, que la tendencia es creciente, ya que en 1995 superaba al del país en 65.9%. Mientras que el indicador nacional de PIB per cápita de 2004 representaba, a valores constantes de 1993, una distribución anual de \$16,580 pesos por persona, en el estado equivalía a \$27,666 pesos, 1.7 veces más que el promedio nacional (INEGI, 2006c).

En función de los indicadores presentados, no es de extrañar que los índices de pobreza en la entidad sean los menores del país. Según el II Conteo General de Población y Vivienda (INEGI, 2005), mientras que en el nivel nacional la proporción de población en condiciones de pobreza alimentaria ascendía a 18.2%, en Nuevo León era de 3.6%. A su vez, en tanto que en el total nacional el porcentaje en condiciones de pobreza de capacidades llegaba a 24.7% y en condiciones de pobreza patrimonial a 47%, los indicadores del estado representaban 7.2% y 27.5% en forma respectiva (cuadro 82).

**Cuadro 81**  
Evolución del PIB per cápita. nacional y Nuevo León, 1995 a 2004. Pesos por habitante a precios de 1993

Entidad	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Nacional	12,415	12,864	13,540	14,025	14,360	15,140	14,969	14,917	14,956	15,404
Nuevo León	20,592	21,235	22,801	24,042	25,011	26,577	26,103	26,498	26,814	28,099
Diferencia	8,177	8,371	9,261	10,017	10,651	11,437	11,134	11,580	11,857	12,695
Diferencia %	65.9	65.1	68.4	71.4	74.2	75.5	74.4	77.6	79.3	82.4

Fuente: elaboración propia con base en datos del INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales, Producto Interno Bruto por Entidad Federativa

**Cuadro 82**  
Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social

ENTIDAD	Población total	Pobreza alimentaria	Pobreza de capacidades	Pobreza de patrimonio	Índice de rezago social <sup>1</sup>	Grado de rezago social	Lugar en la Federación
Nacional	103'263,388	18.2	24.7	47.0			
Nuevo León	4'199,292	3.6	7.2	27.5	-1.43843	Muy bajo	32

<sup>1</sup> Para la construcción del índice de rezago social se utilizó el logaritmo natural del promedio de ocupantes por cuarto.

Fuente: Indicadores, índice y grado de rezago social, estimaciones del CONEVAL con base en el II Conteo de Población y Vivienda 2005.

El índice de rezago social se construye a partir de los siguientes indicadores: analfabetismo, acceso a servicios de salud, servicio de agua potable y vivienda.

Corroboran estas observaciones los indicadores de marginalidad establecidos por el Consejo Nacional de Población. Según el índice de marginalidad CONAPO, el valor relativo correspondiente a Nuevo León es de -1.4 puntos, lo que califica a la entidad en la categoría de “muy baja” marginalidad de acuerdo con la escala ordinal del indicador.

El nivel de urbanización alcanzado facilita la prestación de servicios sociales básicos y, gracias a la dinámica económica de la entidad, los índices de desarrollo humano (IDH) expresan una tendencia de mejora continua y reafirman la posición del estado como la segunda entidad, después del Distrito Federal, en este aspecto (cuadro 83).

**Cuadro 83**  
**Índice de desarrollo humano (IDH) de Nuevo León y nacional y sus componentes, 2000 a 2004**

NUEVO LEÓN	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.8419	0.8429	0.8456	0.8473	0.8513	0.8535	2
Índice de salud	0.8333	0.8355	0.8368	0.8373	0.8373		
Índice de educación	0.8483	0.8524	0.8571	0.8595	0.8634		
Índice de ingreso	0.8441	0.8407	0.8407	0.8451	0.8531		
NACIONAL	2000	2001	2002	2003	2004	Valor del IDH 2005	Posición relativa 2005
IDH	0.7940	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.8070	
Índice de salud	0.8171	0.8210	0.8233	0.8246	0.8250		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

En términos generales, los datos educativos del estado siguen las pautas del desarrollo económico y social alcanzado en la entidad. Al respecto cabe referir los siguientes indicadores:

- En materia de analfabetismo el dato nacional para 2005 es de 8.4%. En Nuevo León, la proporción en el mismo año es de 2.8%.
- Con respecto a la cobertura por nivel de estudios, la entidad da cuenta de los siguientes promedios: en primaria se alcanzó en 2006 un nivel de cobertura de 89.6%, lo que representa una ganancia de 3.1% con respecto a 1997. En secundaria, la cobertura llegó a 94.7% en 2006, con una mejora de 7.0% respecto a 1997. Por último, en educación media superior se llegó a 57.8% en 2006, un avance de 6.4% en la década (SEP, 2006).
- En cuanto a las tasas de absorción entre niveles, la situación es la siguiente de acuerdo con datos de 2006–2007: la matrícula de primer ingreso a secundaria representa 98.4% del egreso de primaria en el ciclo inmediato anterior; el primer ingreso a la educación media superior constituye 107.7% del egreso de secundaria, dividido entre 26.6% en profesional media técnica y 81.1% en bachillerato; el primer ingreso a educación superior, por su parte, significa 89.9% del egreso de media supe-

rior. Téngase en cuenta que estas tasas no son indicadores netos de absorción, pero dan cuenta de la capacidad del sistema en los distintos ciclos escolares para atender a la demanda originada por el egreso.

## 2. Evolución de la educación superior entre 1997–1998 y 2006–2007

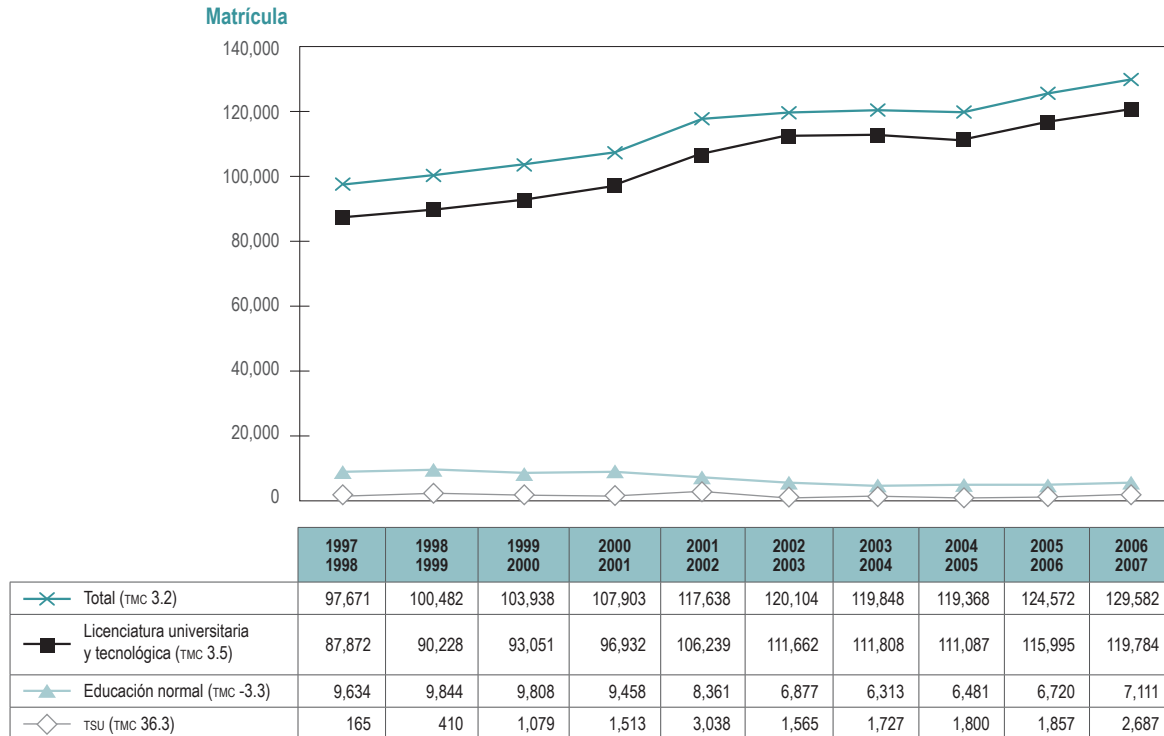
### 2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

La suma de inscripciones en TSU, licenciatura universitaria o tecnológica y educación normal se incrementó en el periodo 31,911 estudiantes, un aumento relativo de 32.7% en la década y un crecimiento interanual promedio de 3.2%. No obstante, al tomar por separado cada nivel de estudios se advierten diferencias relevantes en su comportamiento cuantitativo (gráfica 86).

- En 1997–1998 la MET estatal ascendía a 97,671 estudiantes, de los cuales había 165 (0.2%) en TSU, 87,872 (90%) en LUT y 9,634 (9.9%) en educación normal. Para 2006–2007 la MET alcanzaba un total de 129,582 alumnos: 2,687 (2.1%) en TSU, 119,784 (92.4%) en LUT y 7,111 (5.5%) en educación normal.

Gráfica 86

## Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007



Es evidente, por lo tanto, que la evolución de la matrícula de LUT en el periodo es la principal responsable de la dinámica de crecimiento de la MET en su conjunto. El incremento absoluto de esta última (31,911 estudiantes) se debe en especial a la expansión del primer ingreso y reingreso en licenciatura, ya que la educación normal perdió en el mismo periodo 2,523 alumnos al tiempo que la matrícula de TSU aumentó solo 2,522 estudiantes. En otras palabras, el incremento de la inscripción en TSU fue igual que el descenso de ésta en la educación normal. Tal comportamiento hizo variar, no obstante, el peso relativo de ambos niveles en el conjunto de la MET. En el caso del TSU, su represen-

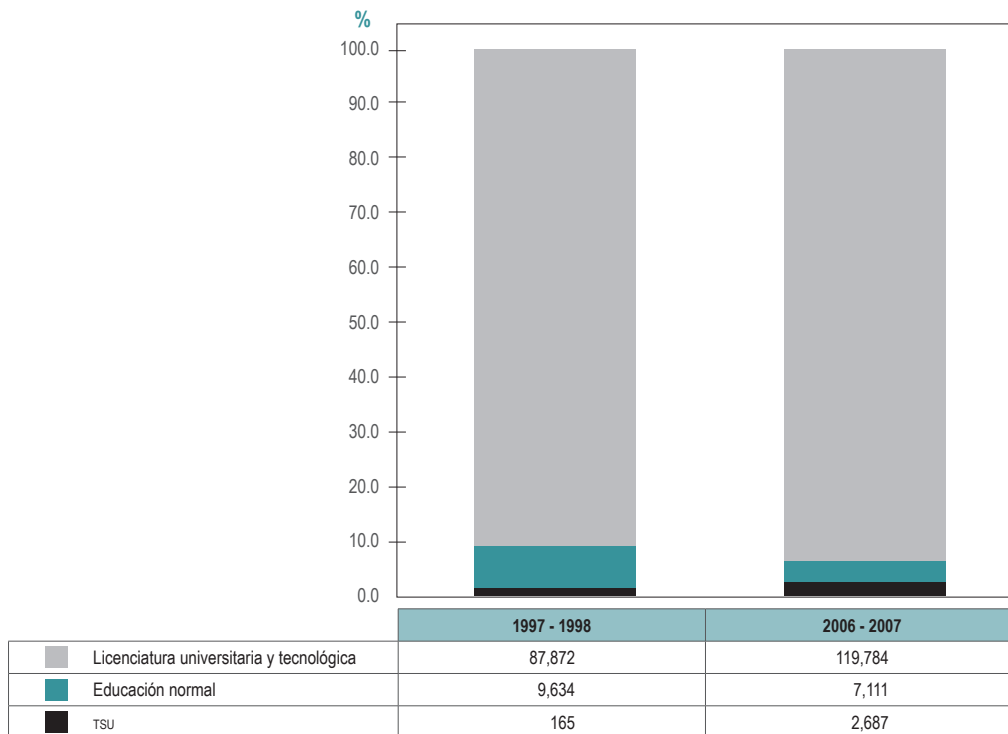
tación en la MET pasó de 0.2% en 1997–1998 a 2.1% en 2006–2007, mientras que en el de la matrícula en escuelas normales, públicas o particulares, descendió de 9.9% a 5.5%.

Con los matices indicados, cabe resaltar que en Nuevo León se mantuvo y profundizó una pauta de concentración de la matrícula inscrita en LUT. No obstante que el TSU incrementó su participación en la MET del estado, la cantidad de estudiantes en programas de este nivel (2,687 en 2006–2007) se aprecia todavía como marginal<sup>44</sup>. En Nuevo León el descenso de la población escolar en escuelas normales contribuyó en gran medida al sesgo apuntado (gráfica 87).

<sup>44</sup> La matrícula del TSU en México ascendió a 80,176 estudiantes en el ciclo 2006–2007, lo que equivale a una proporción de 3.4% en la distribución de la MET nacional por niveles.

Gráfica 87

Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007



## 2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

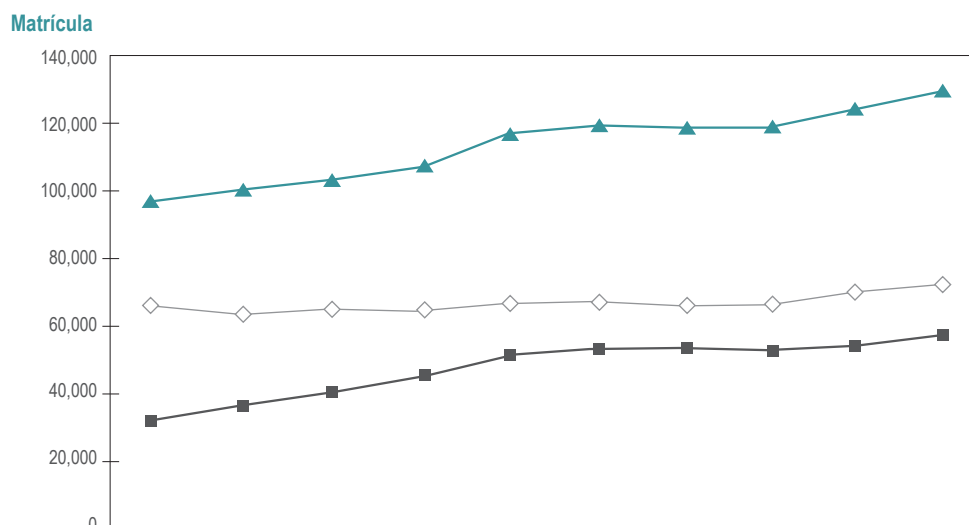
En Nuevo León el sector privado de educación superior desarrolló una importante dinámica de crecimiento al acrecentar su matrícula en mayor cuantía, absoluta y relativa, que el régimen público. Mientras que en éste la inscripción añadió 6,999 estudiantes en la década –contando nuevos ingresos y reingresos–, en las IES particulares el incremento fue de 24,912 estudiantes. El

indicador de crecimiento relativo ratifica esta dinámica: en tanto que la matrícula creció a un ritmo promedio de 1.1% anual en las instituciones públicas, en las particulares lo hizo a una tasa media anual de 6.6%.

Como se observa con claridad en el cuadro 84, el contraste es aún más evidente al comparar el crecimiento acumulado en el decenio en la entidad: las IES públicas contribuyeron a la matrícula total con un 21.9% mientras que las particulares con 78.1%. Más de cuatro veces.

Gráfica 88

Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—▲— Total (TMC 3.2)	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582
—◇— Público (TMC 1.1)	65,598	64,235	65,074	64,673	67,036	67,039	66,237	67,113	70,810	72,597
—■— Privado (TMC 6.6)	32,073	36,247	38,864	43,230	50,602	53,065	53,611	52,255	53,762	56,985

Cuadro 84

Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007

RÉGIMEN	1997–1998		2006–2007		Variación 1997–1998 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Público	65,598	67.2	72,597	56.0	6,999	21.9
Privado	32,073	32.8	56,985	44.0	24,912	78.1
<b>Total</b>	<b>97,671</b>	<b>100</b>	<b>129,582</b>	<b>100</b>	<b>31,911</b>	<b>100</b>

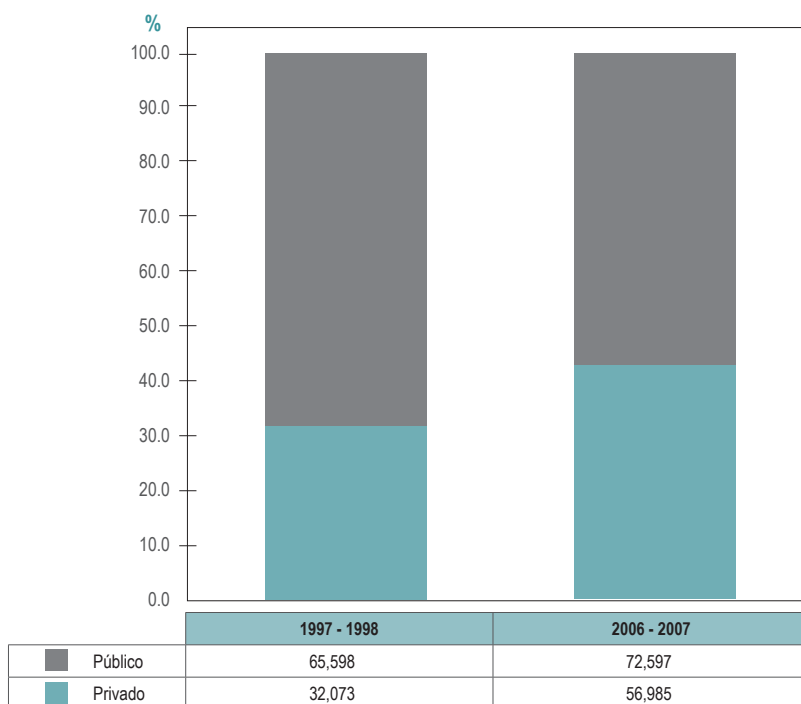
<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

Como consecuencia de lo anterior se registró un cambio significativo en el balance público/privado de la educación superior en el estado: si en 1997–1998 la matrícula

en IES públicas representaba más de dos terceras partes de la inscripción total (67.2%), en 2006–2007 su participación había decaído a 56.0% (gráfica 89).

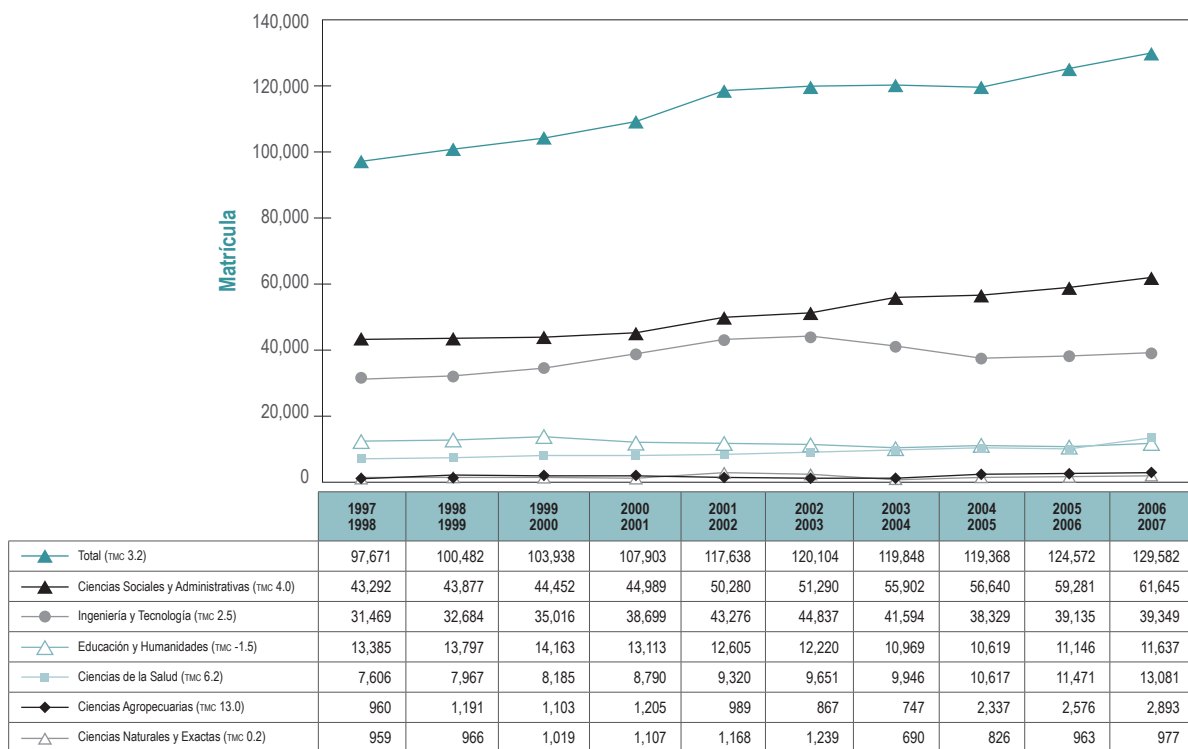
**Gráfica 89**

**Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Nuevo León, 1997-1998 y 2006-2007**



**Gráfica 90**

**Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Nuevo León, 1997-1998 a 2006-2007**





## 2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

En el estado, la distribución de la matrícula total por área de estudio registró cambios importantes en el periodo. Al considerar como referencia el peso relativo de cada una dentro de la MET estatal se advierten las siguientes tendencias: (gráfica 90 y cuadro 85).

- Ciencias agropecuarias triplicó su matrícula en el decenio (de 960 estudiantes en 1997–1998 a 2,893 en 2006–2007), lo que cambió su participación en la MET de 1.0% a 2.2%.
- Ciencias de la salud registró asimismo una marcada dinámica de desarrollo, duplicando casi su matrícula en términos absolutos (de 7,606 alumnos a 13,081). En términos relativos, pasó de 7.8% a 10.1% de la MET. En el área, las ramas de medicina y odontología fueron las más activas. La primera tenía 4,263 estudiantes y llegó a 7,743, un incremento de 81.6%. La segunda aumentó de 1,838 a 2,969 alumnos, 61.5% en el periodo. Otras ramas, como servicios de la salud y farmacia, también incrementaron su inscripción, aunque a un ritmo menos veloz. Baste decir que respecto al total del crecimiento del área, medicina y odontología aportaron 84.2%.
- Ciencias naturales y exactas se mantuvo estacionada en el nivel de menos de mil estudiantes a lo largo de la década. En 1997–1998 la matrícula fue de 959 estudiantes y en 2006–2007 se registraron 977. En consecuencia, el área disminuyó su nivel de participación en la MET de 1.0% a 0.8%. El comportamiento por ramas de conocimiento muestra pautas diferenciadas: en biología y matemáticas ocurrió una tendencia de crecimiento en el que la primera aumentó de 224 a 336 estudiantes y la segunda de 40 a 168. Química observó una pauta negativa al decrecer de 590 a sólo 85 alumnos, tal vez derivada de una modificación en la reclasificación de química dentro de las ingenierías. Las demás ramas (física, geofísica y geología) registraron cantidades de estudiantes en todos los años inferiores a cien estudiantes.
- Educación y humanidades contaba, al principio del periodo, con 13,385 estudiantes, cifra que disminuyó a 11,637. Tal disminución (1,748) se reflejó en la participación relativa en la MET: de 13.7% a 9.0%. Al igual que en otras entidades federativas, en Nuevo León el decaimiento de esta área obedeció, sobre todo, a la pérdida de matrícula en la rama de educación y docencia, la cual abarca la formación de profesores en escuelas normales: de 10,805 a 9,289 inscritos en el periodo. Del total que pierde el área, 86.7% se debe a esta rama. También decreció bellas artes (de 1,113 a 836 alumnos) y, en cambio, humanidades casi duplicó su matrícula al pasar de 765 a 1,463.

**Cuadro 85**  
Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007

Área de estudio	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	960	1.0	2,893	2.2	1,933	6.1
Ciencias de la Salud	7,606	7.8	13,081	10.1	5,475	17.2
Ciencias Naturales y Exactas	959	1.0	977	0.8	18	0.1
Ciencias Sociales y Administrativas	43,292	44.3	61,645	47.6	18,353	57.5
Educación y Humanidades	13,385	13.7	11,637	9.0	-1,748	-5.5
Ingeniería y Tecnología	31,469	32.2	39,349	30.4	7,880	24.7
<b>Total</b>	<b>97,671</b>	<b>100</b>	<b>129,582</b>	<b>100</b>	<b>31,911</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio.

Con todo, al igual que ocurre en el resto del país, en Nuevo León las áreas de estudio que predominan son ciencias sociales y administrativas, por un lado, e ingeniería y tecnología, por el otro. Tanto en

1997–1998 como en 2006–2007, la suma de ambas conjuntó más de tres cuartas partes de la MET estatal. Su dinámica de crecimiento, no obstante, fue diferente entre sí.

**Cuadro 86**  
**Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2006–2007**

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Administración	4,861	5,276	5,585	7,017	9,108	10,481	14,801	13,705	14,796	14,478
Antropología y arqueología	6	6	3	–	3	–	–	3	5	9
Archivonomía y biblioteconomía	30	25	31	27	37	26	26	31	26	32
Ciencias de la comunicación e información	2,426	2,499	2,679	3,376	3,519	4,433	4,489	5,744	4,891	5,246
Ciencias del comportamiento (psicología)	993	1,029	1,230	1,482	2,178	2,387	3,395	3,470	5,087	5,845
Ciencias políticas y administración pública	1,041	1,061	999	1,369	1,257	1,559	1,818	2,276	2,754	3,009
Ciencias sociales	515	505	562	574	943	596	630	632	660	692
Comercio internacional	1,336	1,327	1,430	1,729	2,045	2,077	2,295	2,031	1,961	2,007
Computación y sistemas	–	–	–	21	149	187	–	2,448	2,626	2,005
Contaduría	6,051	5,619	5,045	6,002	7,411	8,333	7,669	7,207	7,410	7,209
Derecho	10,055	10,032	10,210	10,324	10,928	11,832	12,030	11,050	12,148	12,749
Economía y desarrollo	1,365	1,258	1,072	926	897	873	842	868	895	924
Organización deportiva	557	619	502	549	639	631	677	781	850	909
Relaciones comerciales, ventas y mercadotecnia	2,427	2,760	2,717	2,415	4,646	3,371	3,269	3,365	3,495	4,587
Relaciones públicas e industriales	56	53	69	95	80	71	77	77	64	57
Turismo	556	722	867	842	893	920	940	1,150	1,326	1,641
Tronco común	11,017	11,086	11,451	8,241	5,547	3,513	2,944	1,802	287	246
<b>Total</b>	<b>43,292</b>	<b>43,877</b>	<b>44,452</b>	<b>44,989</b>	<b>50,280</b>	<b>51,290</b>	<b>55,902</b>	<b>56,640</b>	<b>59,281</b>	<b>61,645</b>

- Ciencias sociales y administrativas registró en 1997–1998 una matrícula de 43,292 estudiantes y en 2006–2007 de 61,645, un incremento total de 18,353 individuos en el periodo. El área pasó de concentrar 44.3% de la MET a 47.6% de la misma. El crecimiento de la matrícula fue en promedio de 4.0% anual y el incremento total en la década equivalió a 42.4%. Con la sola excepción de la carrera de economía, la cual disminuyó su inscripción de 1,365 a 924 estudiantes, el resto de las ramas observó tenden-

cias de crecimiento, en algunos casos notables: administración pasó de 4,861 a 14,478 alumnos, por lo que triplicó la matrícula en el lapso. La rama de ciencias del comportamiento, en la cual predomina psicología, la multiplicó casi seis veces, de 993 a 5,845 alumnos. Entre las dos concentran 78.8% del crecimiento total. Comunicación e información, ciencias políticas y administración pública, así como relaciones comerciales y mercadotecnia, duplicaron su población escolar.

**Cuadro 87**  
**Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ingeniería y tecnología, 1997–1998 y 2006–2007**

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Arquitectura y diseño	5,613	5,411	5,340	5,825	7,136	7,519	8,265	8,847	9,173	10,148
Biotecnología	–	–	–	–	–	–	–	233	398	650
Computación y sistemas	8,438	9,251	9,991	11,685	12,994	13,876	8,795	4,968	4,772	4,126
Ingeniería	17,411	18,016	19,680	20,919	22,738	23,068	24,474	23,776	24,462	24,235
Plantación	7	6	5	3	2	0	–	0	–	–
Tronco común	–	–	–	267	406	374	60	505	330	190
<b>Total</b>	<b>31,469</b>	<b>32,684</b>	<b>35,016</b>	<b>38,699</b>	<b>43,276</b>	<b>44,837</b>	<b>41,594</b>	<b>38,329</b>	<b>39,135</b>	<b>39,349</b>

- Ingeniería y tecnología tuvo en 1997–1998 una matrícula de 31,469 estudiantes, 32.2% de la MET estatal. En 2006–2007 fue de 39,349 alumnos, 30.4%. El volumen de crecimiento en el decenio sumó 7,880 jóvenes, con un crecimiento promedio de 2.5% anual y el acumulado en el periodo de 25.0%. A diferencia del área de ciencias sociales y administrativas, donde casi todas las ramas incrementaron su matrícula, en ingeniería y tecnología notamos comportamientos disímboles (cuadro 87): arquitectura y diseño pasó de 5,613 a 10,148 estudiantes, 57.5% del incremento total del área; a su vez, ingeniería contribuye con 86.6%, lo cual significa que una de las ramas, al menos, tuvo un descenso: en efecto, computación y sistemas pierde 4,312 inscritos, 51.1% de su cifra original.
- En el estado, como ya hemos dicho, al final de periodo la MET fue de 31,911. A este gran total ciencias sociales y administrativas aporta 57.5% y las ingenierías 24.7%. Un contundente 82.2%.

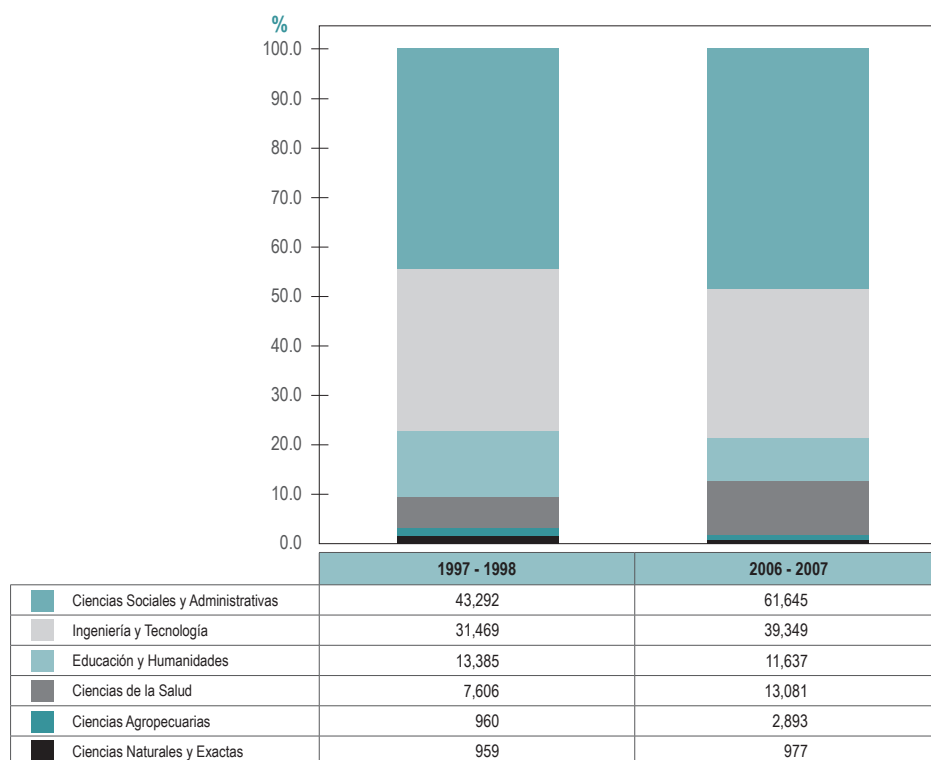
Este patrón de crecimiento, donde ciencias sociales y administrativas aumentó su matrícula total y su porcentaje en la distribución de la MET, mientras ingeniería y tecnología la amplió en términos absolutos aunque

**Cuadro 88**  
**Variación porcentual de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007**

Área de estudio	1997–1998	2006–2007
Ciencias Agropecuarias	1.0	2.2
Ciencias de la Salud	7.8	10.1
Ciencias Naturales y Exactas	1.0	0.8
Ciencias Sociales y Administrativas	44.3	47.6
Educación y Humanidades	13.7	9.0
Ingeniería y Tecnología	32.2	30.4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

su participación relativa disminuyó, muestra una diferencia importante con respecto a la pauta nacional. En el periodo, la matrícula de ciencias sociales y administrativas pasó de 43.9% a 44.0% de la MET nacional; es decir, se incrementó solo 0.1%. En cambio, la de ingeniería y tecnología creció de 26.6% a 31.2% del mismo indicador, un cambio positivo de 4.6%.

**Gráfica 91**  
**Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007**



Llama la atención que, siendo Nuevo León una de las entidades federativas con mayor peso relativo en el PIB industrial del país, ingeniería y tecnología esté perdiendo impulso. Debido al volumen de las áreas de ciencias sociales y administrativas e ingeniería y tecnología, puede suponerse que una proporción de la ganancia de matrícula registrada en la primera está asociada a la disminución en el crecimiento de la segunda, sin descartar desde luego que también haya recibido la pérdida de educación y humanidades. Es decir, parece posible la hipótesis de que una cantidad de la demanda de ingeniería y tecnología o de educación y humanidades se haya desplazado a ciencias sociales y administrativas. ¿Tal fenómeno está relacionado con cambios de preferencias vocacionales en la demanda o responde a una dinámica de la oferta? Para explorar este ángulo revisaremos a continuación la distribución conjunta por régimen y área.

Antes de terminar este apartado es menester reflexionar, así sea de manera inicial, sobre una de las peculiaridades propias de Nuevo León y su relación con el comportamiento de su matrícula: según vimos, en la entidad se está desarrollando en el sector de servicios un campo especializado de la sociedad del cono-

cimiento. ¿Cómo explicar la abrupta caída en la rama de computación y sistemas? Tal vez sea resultado de una reclasificación en la que algunas carreras de informática administrativa pasaron al área de ciencias sociales y administrativas, lo cual a su vez explicaría una proporción no menor del crecimiento de esta última. De no ser así y en consecuencia la caída en computación e informática fue un efecto real de abandono de la demanda, ameritaría un estudio detallado.

## 2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

Como ya se indicó, la matrícula en el sector privado siguió una dinámica de crecimiento de mayor intensidad que la correspondiente al público. En el decenio, la primera aumentó 77.7%, mientras la segunda 10.7%.

Al considerar la distribución conjunta por régimen y áreas de estudio, es claro que la tendencia general de expansión privada se debe al comportamiento de las tres áreas de mayor concentración, en las cuales la proporción público/privado cambió en el sentido de una creciente participación privada:

**Cuadro 89**  
Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Nuevo León, 1997-1998 y 2006-2007

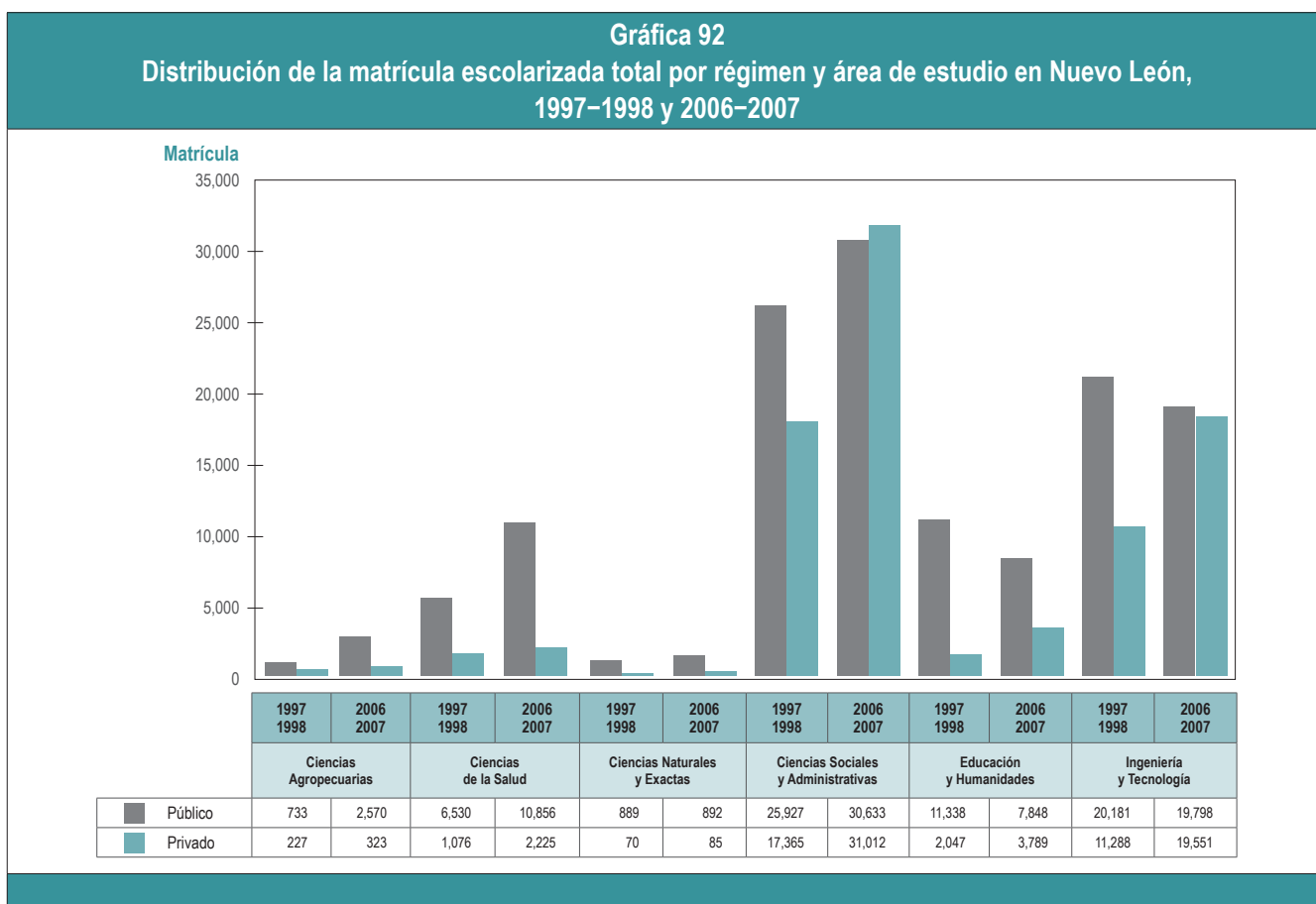
Área de estudio	1997-1998				2006-2007			
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen	
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado
Ciencias Agropecuarias	76.4	23.6	1.1	0.7	88.8	11.2	3.5	0.6
Ciencias de la Salud	85.9	14.1	10.0	3.4	83.0	17.0	15.0	3.9
Ciencias Naturales y Exactas	92.7	7.3	1.4	0.2	91.3	8.7	1.2	0.1
Ciencias Sociales y Administrativas	59.9	40.1	39.5	54.1	49.7	50.3	42.2	54.4
Educación y Humanidades	84.7	15.3	17.3	6.4	67.4	32.6	10.8	6.6
Ingeniería y Tecnología	64.1	35.9	30.8	35.2	50.3	49.7	27.3	34.3
<b>Total</b>	<b>67.2</b>	<b>32.8</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>56.0</b>	<b>44.0</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

- En primer lugar, centremos la mirada en el área de ciencias sociales y administrativas. La proporción de matrícula pública con respecto a la privada varió de 59.9% en 1997–1998 a 49.7% en 2006–2007. Cambio tan drástico se entiende porque aunque las IES públicas incrementaron la inscripción en términos absolutos –4,706 alumnos–, en las particulares la matrícula de ciencias sociales y administrativas registró un ritmo de expansión mucho más intenso: un total de 13,647 estudiantes. En virtud de este proceso, la proporción público/privado del área casi se igualó al final del periodo (49.7 y 50.3%).
- En segundo lugar, en ingeniería y tecnología la matrícula pública pasó de 64.1% en 1997–1998 a 50.3% en 2006–2007, una variación de 13.8% en favor del segmento privado. El sector público, entre los polos del periodo, pierde 383 alumnos al tiempo que el privado gana 8,263. Al igual que en ciencias sociales y administrativas, la dinámica del sector privado consiguió equipararlo al público al término del periodo (50.3 y 49.7%).
- En tercer lugar, en educación y humanidades la merma de la matrícula pública (de 17.3% a 10.8%) se debió sobre todo a la contracción de población escolar en las normales públicas, que perdieron 2,523 alumnos en el periodo. Por sí

misma, tal cifra explica la disminución de 72.3% de la inscripción en dicha área en IES públicas (3,440 estudiantes menos en 2006–2007). Al mismo tiempo, las IES particulares incrementaron su matrícula en 1,742, al pasar de 2,047 a 3,789. Esta dinámica apunta a que una buena parte de las pérdidas del sector público fueron recuperadas por privado. De cualquier manera, el balance del área se modificó de manera significativa al pasar de 84.7 y 15.3% en 1997–1998 a 67.4 y 32.6% en 2006–2007.

- En cambio, en las áreas de ciencias agropecuarias, de la salud, naturales y exactas se mantuvo la preeminencia del segmento público en la oferta educativa respectiva, aunque con algunas variaciones de interés. En el primer caso, las IES públicas pasaron de concentrar 76.4% de la matrícula a 88.8%. En cambio, en ciencias de la salud y en naturales o exactas el sector privado logró avanzar, aunque sin modificar en lo sustancial el peso relativo del segmento público. En ciencias de la salud, la matrícula en éste se redujo de 85.9% en 1997–1998 a 83.0% en 2006–2007; en naturales y exactas la transición fue de 92.7% a 91.3% de concentración en el sector público.

Todo lo anterior puede verse en la gráfica 92:



Los datos y tendencias descritas hasta este punto ratifican, en primer lugar, el mayor dinamismo del sector privado frente al público, pero también que aquél ha sido sensible a las preferencias de la demanda al expandir su oferta en las áreas más solicitadas, en particular aquellas en donde se advierte una retracción relativa del segmento público, como ingeniería y tecnología o educación y humanidades.

### 2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

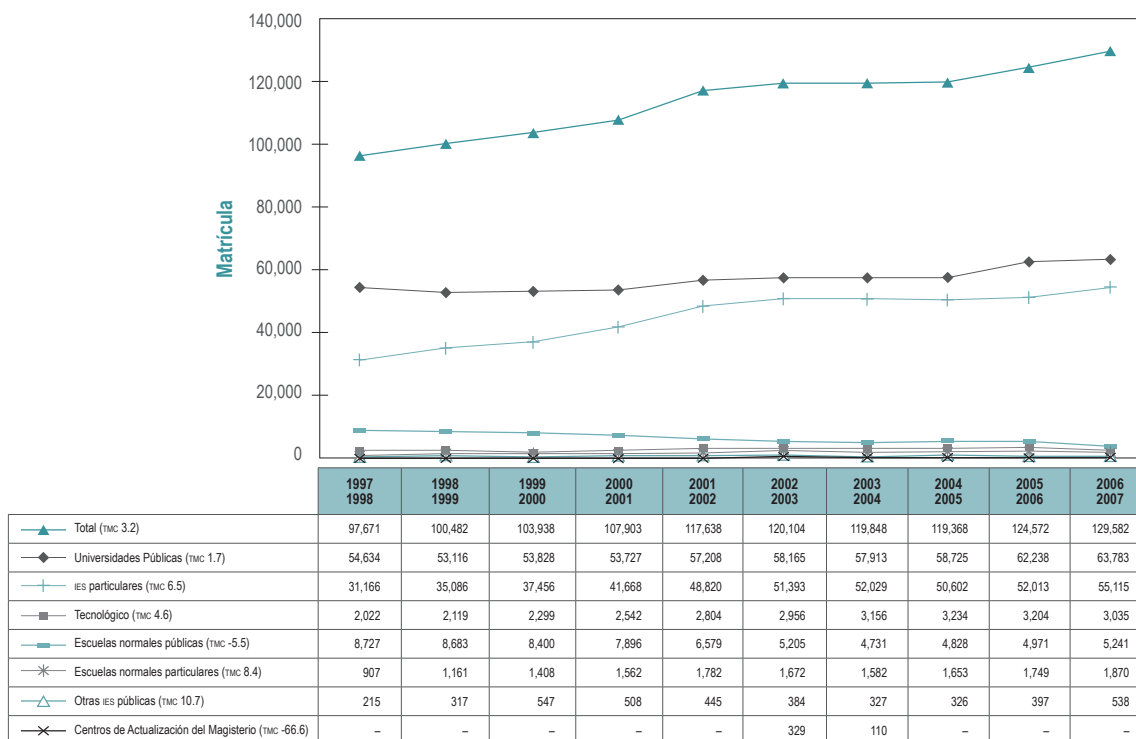
Durante el periodo, la MET del estado de Nuevo León tuvo un crecimiento que resultó de la diferencia de estudiantes de primer ingreso o reingreso del último ciclo (129,582) con respecto al primero (97,617). ¿En qué tipo de instituciones se presentó tal aumento? En la gráfica 93 se advierte que los dos tipos de IES que presentan un crecimiento claro son la universidad pública del estado y las instituciones privadas.

En cada segmento (público y privado) la dinámica de crecimiento fue variable, aunque un rasgo común que sobresale es la aportación de la matrícula de LUT al crecimiento total. Dentro del primer sector, la ampliación de la inscripción en la única universidad pública

del estado, la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), representó 130.7% del total del régimen, ya que su matrícula aumentó de 54,634 alumnos (1997–1998) a 63,783 (2006–2007) mientras el régimen, en su conjunto, lo hizo en siete mil estudiantes. En tanto, en las normales públicas disminuyó la inscripción de 8,727 a 5,241 alumnos en el mismo periodo. Debido al tamaño de la UANL, la expansión de su población escolar representó 21.9% del incremento total de la MET en el sistema estatal.

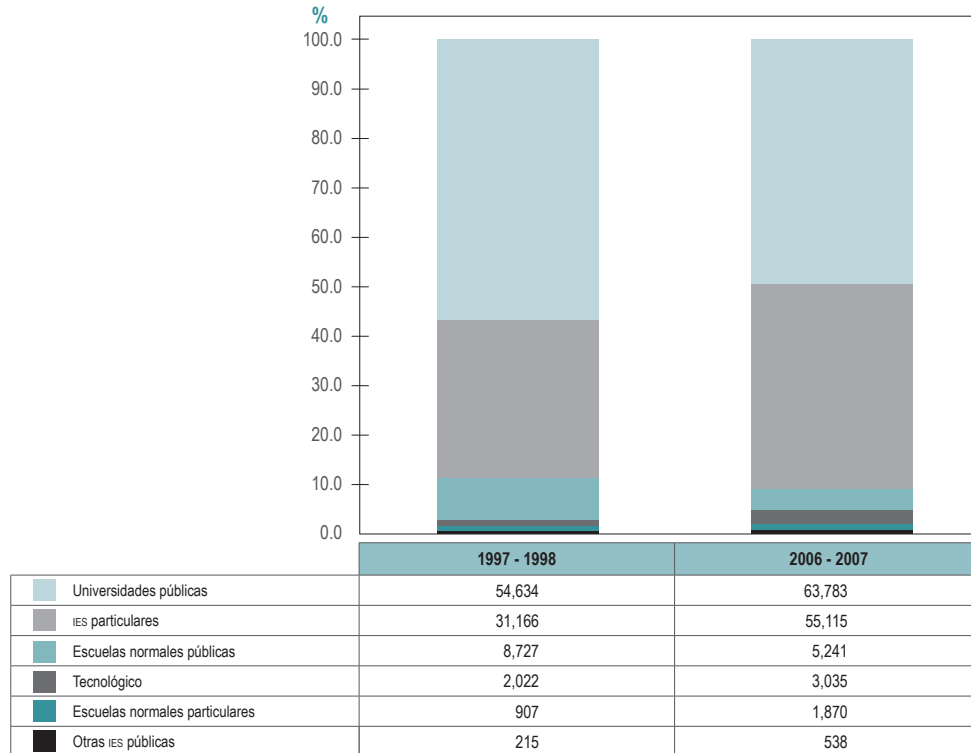
Al sumar las aportaciones de las IES privadas y la UANL se tiene más de 90% del crecimiento total de la matrícula. La proporción restante conjunta el del resto de las IES públicas (universitarias, tecnológicas y normales). Debe tenerse en cuenta que el decremento de la inscripción en el subsistema público de educación normal (-3,486 alumnos en el periodo) contribuyó de manera significativa al efecto de concentración que se apunta. Sin embargo, es menester explorar la dinámica de los diferentes tipos institucionales del sistema estatal con objeto de discernir sus principales rasgos o tendencias y así apreciar los cambios en la distribución de los tipos de IES entre los dos extremos del lapso estudiado (gráfica 94).

**Gráfica 93**  
Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007



Gráfica 94

Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007



No obstante que en el periodo se mantuvo la cifra de 15 IES públicas, ocurrió una diversificación institucional importante. En 1997–1998, eran: la UANL, dos institutos tecnológicos federales (Linares y de Nuevo León), la Escuela Superior de Música y Danza de Monterrey, una unidad de la Universidad Pedagógica (UPN–19A), así como 10 escuelas normales. En 2006–2007 nada más quedaban cinco normales, pero se habían agregado otra unidad de la pedagógica (UPN–19B), dos universidades tecnológicas (Santa Catarina y General Mariano Escobedo) y dos IES públicas más (Escuela de Ciencias de la Educación y Escuela de Enfermería del IMSS).

Dentro del sector privado, su patrón de crecimiento es atribuible a dos factores. Por un lado, el incremento de matrícula en las IES particulares existentes y, por otro, la creación de nuevas unidades en el periodo. En 1997–1998 existían 34 IES dentro del sector, de las cuales siete eran escuelas normales. En 2006–2007 el número de establecimientos había aumentado a 50, incluyendo normales. Esto quiere decir que en el decenio se incorporaron al subsistema privado 16 nuevas IES.

Cuadro 90 Instituciones de educación superior según tipo en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007		
Tipo de IES	1997–1998	2006–2007
Universidades Públicas Estatales	1	1
Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)	1	2
Universidades Tecnológicas	-	2
Institutos Tecnológicos (federales)	2	2
Otras IES públicas estatales	-	1
Otras IES públicas estatales	1	2
IES particulares	27	45
Escuelas normales públicas	10	5
Escuelas normales particulares	7	5
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>65</b>

En consecuencia, el principal cambio en la distribución por tipos institucionales durante el periodo se debió al incremento de matrícula en IES particulares, como se ve en el cuadro 91.

**Cuadro 91**  
Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007

Subsistema	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Diferencia	% <sup>1</sup>
Universidades Públicas	54,634	55.9	63,783	49.2	9,149	28.7
Tecnológico	2,022	2.1	3,035	2.3	1,013	3.2
Otras IES Públicas	215	0.2	538	0.4	323	1.0
IES particulares	31,166	31.9	55,115	42.5	23,949	75.0
Escuelas normales públicas	8,727	8.9	5,241	4.0	-3,486	-10.9
Escuelas normales particulares	907	0.9	1,870	1.4	963	3.0
<b>Total</b>	<b>97,671</b>	<b>100</b>	<b>129,582</b>	<b>100</b>	<b>31,911</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según subsistema.

## 2.6 Análisis geográfico de la oferta institucional y de la matrícula por municipio

El análisis territorial de la MET neoleonesa muestra una notable concentración de la oferta en el área metropolitana de Monterrey, ya que 92.2% de ella en 2006–2007 se ubica en tres de sus municipios. Estos es, 119,454 de los 129,582 alumnos. Los restantes

10,128 se distribuyen en el resto de los municipios conurbados (5,627) y en otros distantes de dicha área: Cadereyta de Jiménez (103), Linares (1,364), Marín (371), Montemorelos (2,126) y Sabinas Hidalgo (537). Cabe agregar que solo operan dos IES particulares fuera de la zona metropolitana, ambas en Montemorelos: la Normal de Montemorelos y la Universidad de Montemorelos (ver mapas 9 y 10).

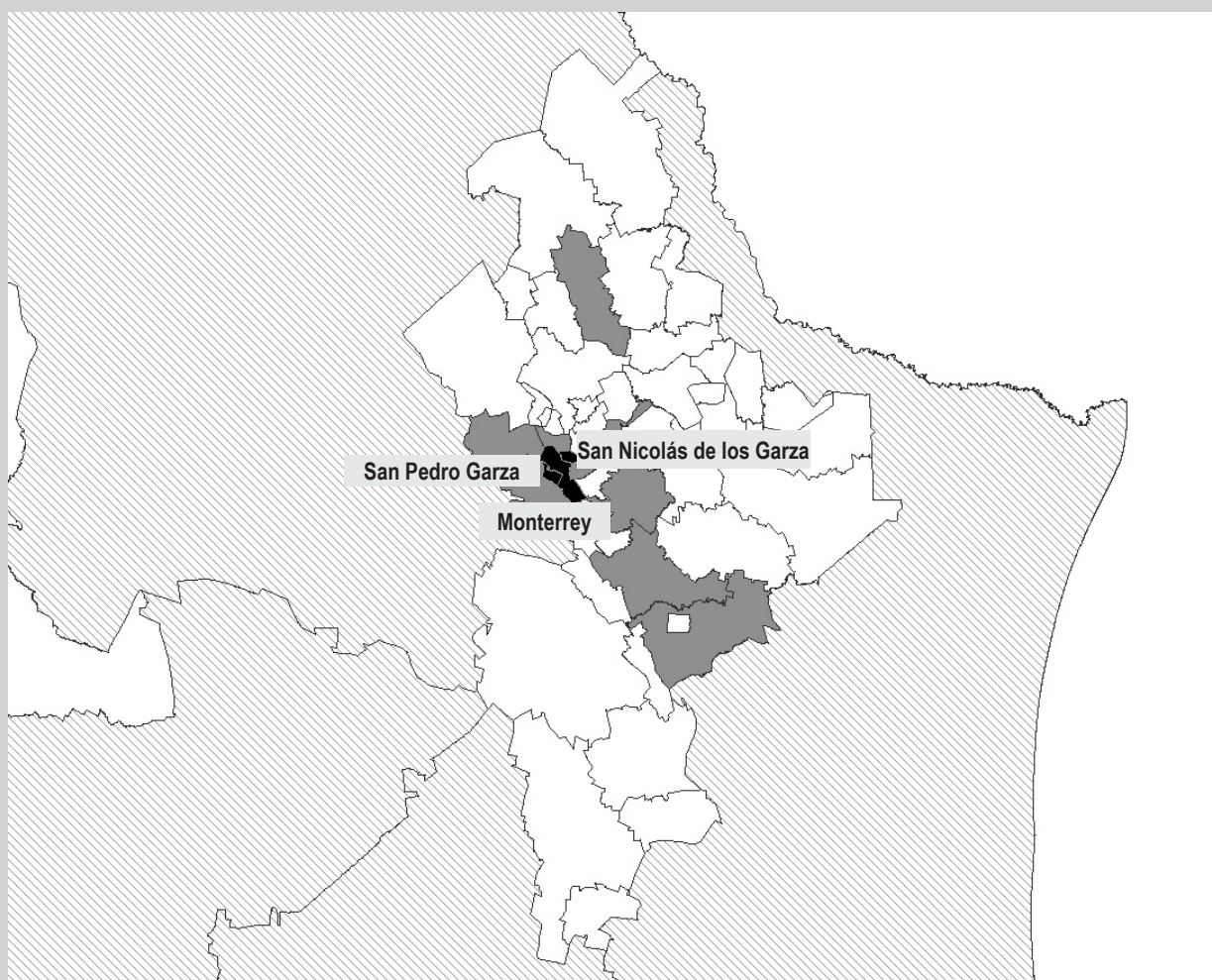
**Cuadro 92**  
Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población 19 a 23 años por municipio en Nuevo León

Municipios	IES, universidades y escuelas que ofertan programas de TSU y licenciatura (2006–2007)		Matrícula escolarizada total 2006–2007		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios ofertantes	% respecto a la población etaria del estado
Monterrey	48	64.0	71,317	55.0	106,475	34.5	28.0
San Nicolás de los Garza	4	5.3	40,219	31.1	49,253	16.0	13.0
San Pedro Garza García	4	5.3	7,918	6.1	15,278	5.0	4.0
Restantes (9)	19	25.3	10,128	7.8	137,387	44.5	36.2
<b>Total de municipios ofertantes (12)</b>	<b>75</b>	<b>100.0</b>	<b>129,582</b>	<b>100.0</b>	<b>308,393</b>	<b>100.0</b>	<b>81.2</b>
<b>Municipios sin oferta (39)</b>					<b>71,342</b>		<b>18.8</b>
<b>Total (51)</b>	<b>75</b>		<b>129,582</b>		<b>379,735</b>		<b>100.0</b>



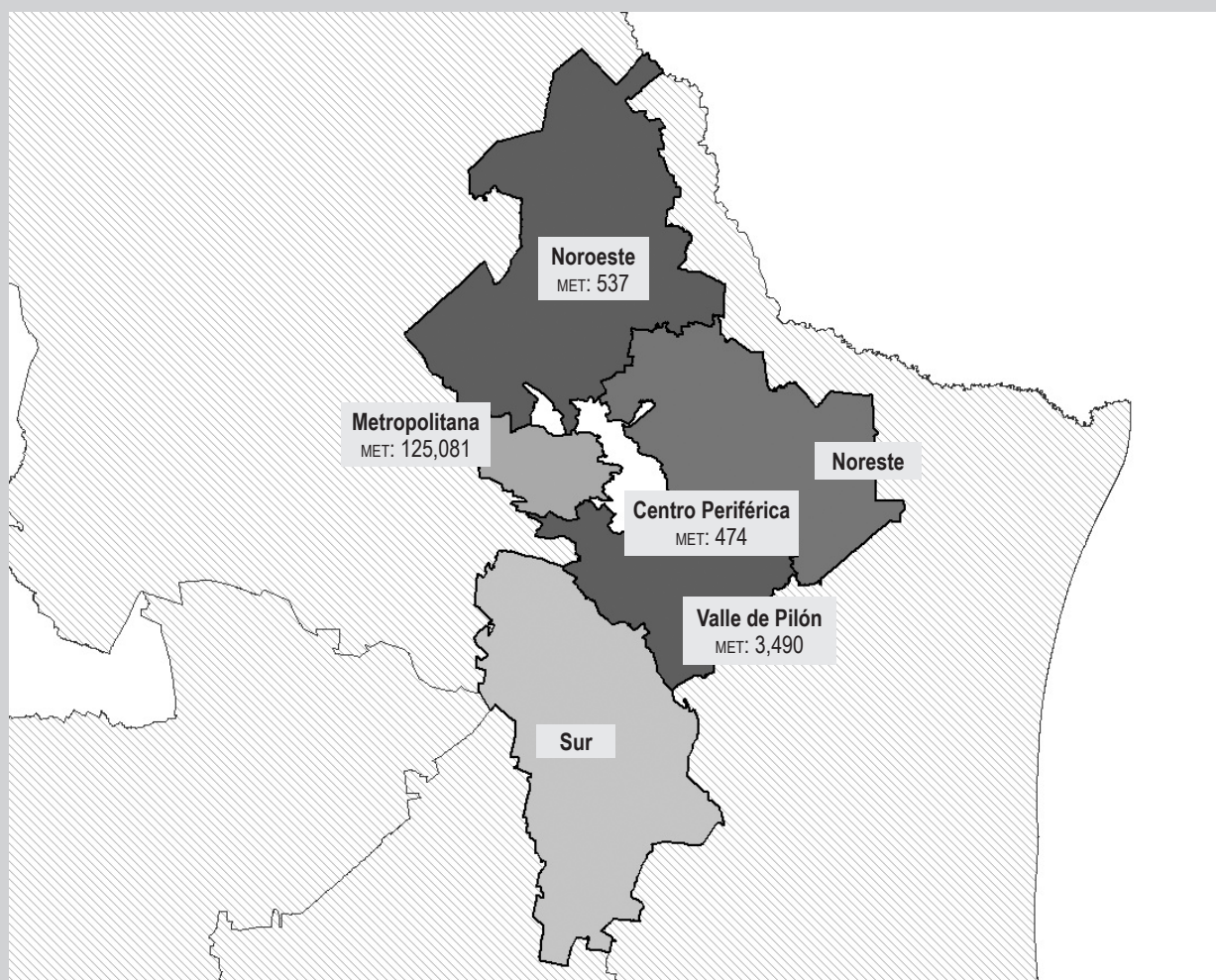
Mapa 9

Distribución geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Nuevo León, 2006–2007



Mapa 10

Distribución geográfica de la matrícula escolarizada total por regiones en Nuevo León, 2006–2007



## 2.7 Movilidad estudiantil interestatal y saldo migratorio

En el ciclo escolar 2006–2007 se reportó en Nuevo León una matrícula total de primer ingreso al nivel superior de 24,203 estudiantes. De ellos, 83.4% (20,193) cursaron el nivel medio superior en el estado y el restante 16.6%

lo hizo en otras entidades. Por otra parte, en el mismo ciclo, únicamente 510 estudiantes que estudiaron la EMS en Nuevo León se reportaron inscritos en IES de un estado diferente, lo que quiere decir, en términos de balance migratorio, que por cada egresado de dicho nivel del estado que emigró a otra entidad federativa, llegaron a Nuevo León 8.9 estudiantes oriundos de otros estados.

**Cuadro 93**  
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total								
Chiapas	16,416	13,196	515	13,711	3,220	19.6	3.8	-15.9	2.8	2.4	-0.5	96.2
Hidalgo	12,077	9,483	2,072	11,555	2,594	21.5	17.9	-3.5	2.1	2.0	-0.1	82.1
<b>NUEVO LEÓN</b>	<b>20,193</b>	<b>19,683</b>	<b>4,520</b>	<b>24,203</b>	<b>510</b>	<b>2.5</b>	<b>18.7</b>	<b>16.1</b>	<b>3.5</b>	<b>4.2</b>	<b>0.7</b>	<b>81.3</b>
Oaxaca	14,573	11,217	1,297	12,514	3,356	23.0	10.4	-12.7	2.5	2.2	-0.4	89.6
Sonora	18,887	17,519	936	18,455	1,368	7.2	5.1	-2.2	3.3	3.2	-0.1	94.9
Zacatecas	7,011	6,058	669	6,727	953	13.6	9.9	-3.6	1.2	1.2	0.0	90.1
<b>Nacional</b>	<b>580,025</b>											

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o licenciatura en otra entidad.

**Cuadro 94**  
Nuevo ingreso de Nuevo León proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Tamaulipas	674	18.8	18.8	758	16.8	16.8
Coahuila	572	15.9	34.7	904	20.0	36.8
Extranjero	357	9.9	44.7	269	6.0	42.7
Veracruz	293	8.2	52.8	294	6.5	49.2
Restantes	1,692	47.2	100	2,295	50.8	100
<b>Total</b>	<b>3,588</b>	<b>100.0</b>		<b>4,520</b>	<b>100.0</b>	

Como cabría esperar, los estados circunvecinos aportaron la principal proporción del flujo migratorio: Coahuila (20.0%), Tamaulipas (16.8%). La suma de estos sitios es más de un tercio y el resto procede de las demás entidades. Conviene subrayar que Nuevo León recibe estudiantes de la totalidad de ellas, así como que 6% proceden del extranjero (cuadro 94).

Diez años antes la situación era la siguiente: la pro-

porción de emigrantes en el nuevo ingreso del ciclo 1997–1998 fue de 2.9% y la de inmigrantes de 18.9%. Si se comparan las proporciones, éstas son muy semejantes, lo que permite considerar que el poder de atracción de Nuevo León ha sido constante. Además, las entidades que la surtían de egresados externos son las mismas, aunque con cambios ligeros en los porcentajes.

**Cuadro 95**  
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 1997-1998

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total								
Chiapas	7,896	6,047	536	6,583	1,849	23.4	8.1	-15.3	2.2	1.8	-0.4	91.9
Hidalgo	5,655	4,049	465	4,514	1,606	28.4	10.3	-18.1	1.5	1.2	-0.3	89.7
<b>NUEVO LEÓN</b>	<b>15,848</b>	<b>15,385</b>	<b>3,588</b>	<b>18,973</b>	<b>463</b>	<b>2.9</b>	<b>18.9</b>	<b>16.0</b>	<b>4.3</b>	<b>5.2</b>	<b>0.9</b>	<b>81.1</b>
Oaxaca	10,509	8,849	657	9,506	1,660	15.8	6.9	-8.9	2.9	2.6	-0.3	93.1
Sonora	11,144	9,852	1,148	11,000	1,292	11.6	10.4	-1.2	3.0	3.0	0.0	89.6
Zacatecas	4,007	3,548	345	3,893	459	11.5	8.9	-2.6	1.1	1.1	0.0	91.1
<b>Nacional</b>	<b>365,516</b>											

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o LUT en otra entidad.

Nota: en el cuadro no se contabiliza la matrícula de escuelas normales.

Resulta tan contrastante el flujo migratorio hacia el estado que sólo cabe agregar que en el primer ciclo el egreso de media superior que ingresó a la educación superior en otra entidad fue de 463 estudiantes y en el último de 510.

## 2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

De acuerdo con la información que proporciona el cuadro 96, la tasa de crecimiento del egreso de educación media superior de Nuevo León en el periodo fue de 1.1% anual promedio. Por su parte, el crecimiento medio anual de la MET del estado, en el mismo lapso, ascendió a 3.2%. Esta diferencia tan notoria en los patrones de crecimiento es un indicio de que la oferta de estudios superiores puede estarse expandiendo a un

ritmo más acelerado que el de la demanda efectiva local. Es decir, por arriba del número de egresados del sistema estatal de EMS que solicitan acceso a las IES del propio estado.

Si se toma en cuenta que, en el nivel nacional, el ritmo de crecimiento de las dos poblaciones (egresados de media superior y MET total) guardó en el periodo cierta simetría, con valores de 4.8% y 4.3% en forma respectiva, entonces se fortalece la hipótesis de que la capacidad de acceso del sistema de ES de Nuevo León ha crecido a mayor velocidad que la demanda local. Asimismo, esta dinámica puede explicar por qué el estado ha desarrollado la capacidad de absorber una proporción significativa de la demanda generada en otras entidades federativas, tal como fue posible apreciar en los indicadores de migración interestatal.

**Cuadro 96**  
Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Nuevo León, 1997-1998 a 2006-2007

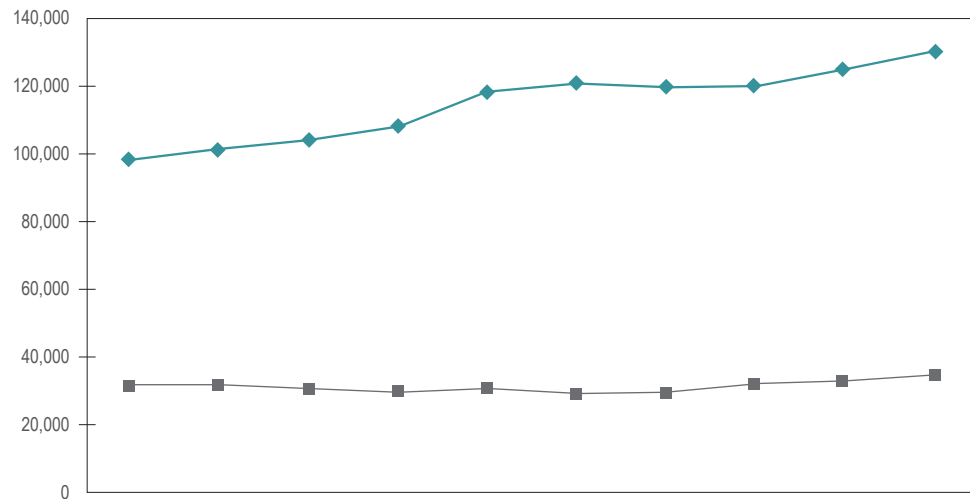
Entidad	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007
<b>NUEVO LEÓN</b>										
Egreso de EMS (TMC: 1.1)	31,711	31,263	31,105	30,030	31,151	29,219	29,883	32,048	32,487	34,983
MET (TMC: 3.2)	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582
<b>NACIONAL</b>										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637

Los datos del nivel de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A y los datos de licenciatura normal del Formato 911.9N.

El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre los que egresan en un ciclo y los que se encuentran ya inscritos en él en otro nivel educativo.

Gráfica 95

Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Nuevo León, 1997-1998 a 2006-2007



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
—◆— MET de TSU y licenciatura (TMC 3.2)	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582
—■— Egreso de EMS (TMC 1.1)	31,711	31,263	31,105	30,030	31,151	29,219	29,883	32,048	32,487	34,983

Los egresados corresponden al ciclo escolar anterior al que se hace referencia.

### 3. Análisis de la cobertura

La comprensión de la dinámica de la cobertura requiere, además del análisis de los flujos y trayectorias de la matrícula, la observación del comportamiento demo-

gráfico de la demanda. En seguida se abordará esta dimensión mediante tres aproximaciones: la evolución del segmento de edad de 19 a 23 años, la estimación de la tasa bruta estatal de educación superior y la estimación de las tasas netas correspondientes.

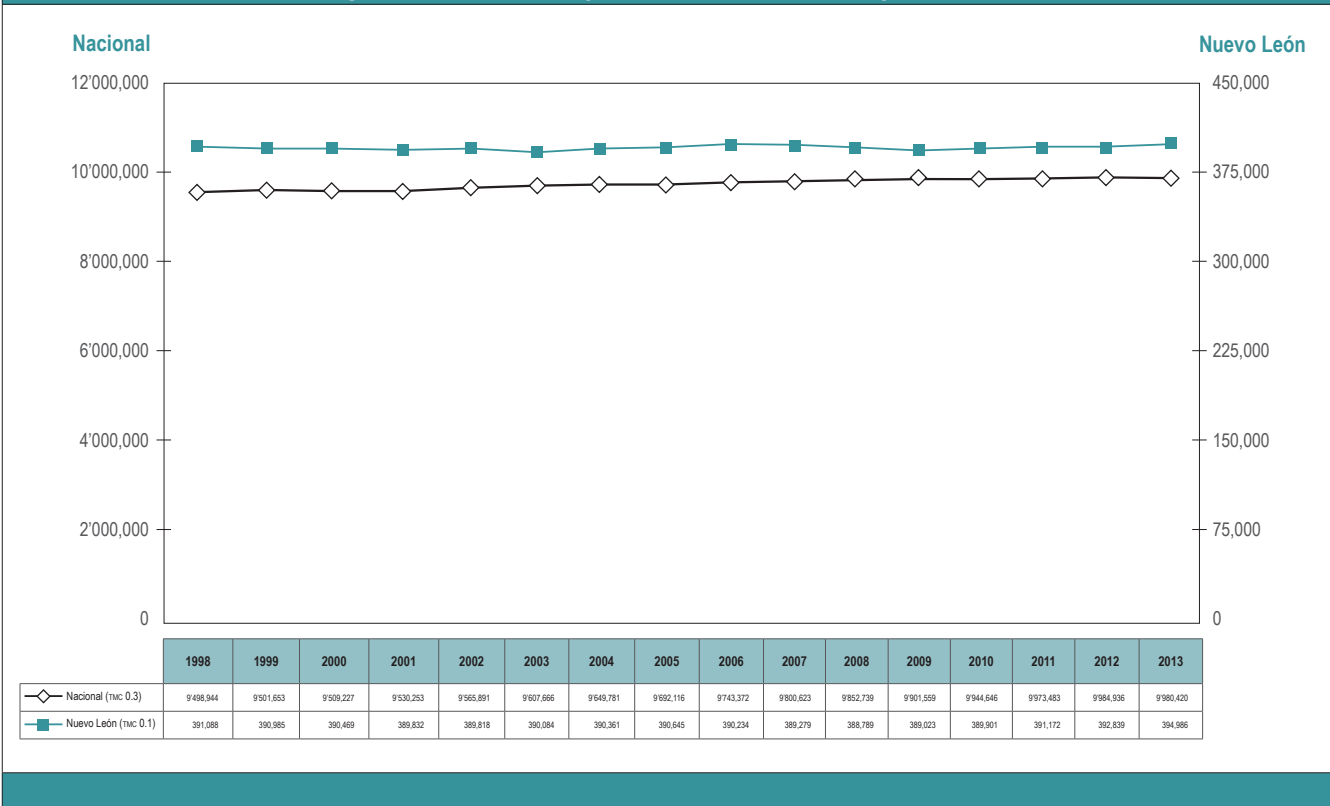
### 3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997–1998 y 2012–2013

La población del grupo de edad de 19 a 23 años de- creció de 391,088 jóvenes en 1998 a 389,279 en 2007, aunque se espera que a partir de 2009 se modifique tal tendencia y se abra un nuevo ciclo de crecimen- to moderado. Según las proyecciones del CONAPO, en

2013 este segmento de población alcanzará la cifra de 394,986 individuos.

Gracias a su dinámica demográfica, Nuevo León contó con la ventaja, en el periodo 1997–1998 a 2006– 2007, de un crecimiento de la demanda potencial casi nulo, por lo que el aumento de la matrícula tuvo un efecto neto sobre la cobertura equivalente a la tasa de crecimiento de la oferta.

**Gráfica 96**  
Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Nuevo León y nacional, 1998 a 2013



### 3.2 Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2006–2007

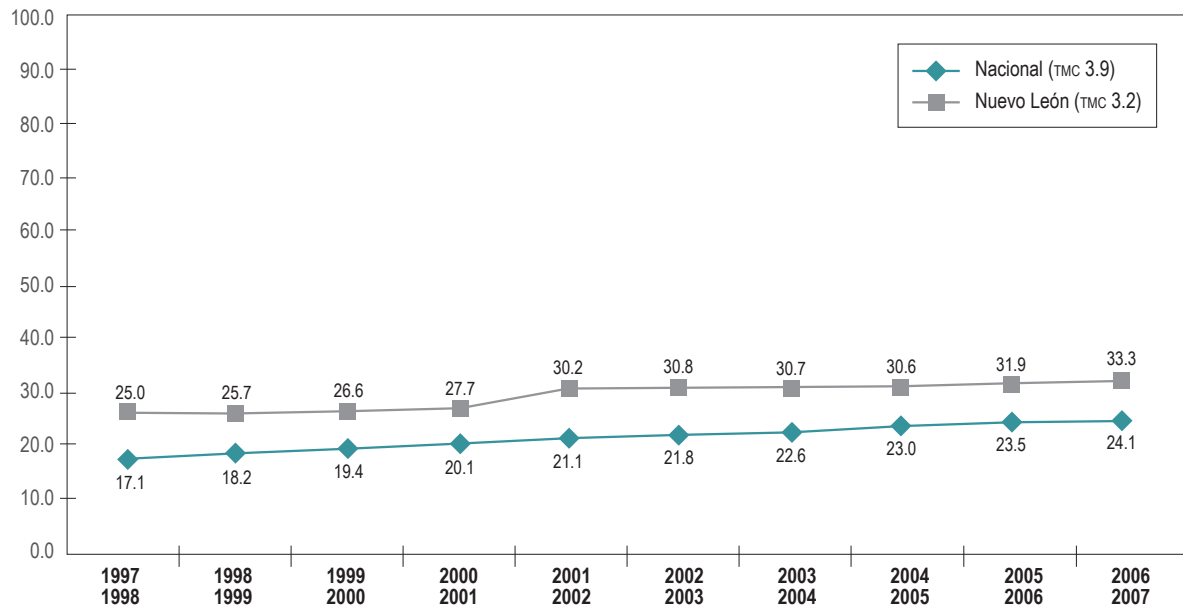
El estado de Nuevo León ha tenido y mantiene una de las mayores TBC de educación superior en el país, muy por encima del promedio nacional: en 1997–1998 era de 25.0%, mientras el indicador nacional se situaba en 17.1%, una diferencia de 7.9%, y en 2006–2007 llegó a 33.3% en tanto que el nacional ascendió a 24.1%, una discrepancia del orden de 9.2%. Por tanto, la brecha entre el estado y el promedio nacional se amplió en 1.2%.

El contraste entre la TBC del estado y la nacional tie- ne rasgos e implicaciones adicionales:

- En el periodo, la matrícula nacional aumentó de 1'620,335 a 2'365,637 alumnos, un incremento ab- soluto de 745,302 estudiantes y relativo de 46%. En Nuevo León la matrícula creció de 97,671 a 129,582 alumnos, lo que representa un aumento de 31,911 individuos o 32.7% de incremento total.
- La MET nacional creció 4.3% en promedio anual du- rante el periodo, mientras que la de Nuevo León lo hizo a un ritmo de 3.2% por año.
- La población de 19 a 23 años en México aumentó, en el mismo lapso, de 9'498,944 a 9'800,623 perso- nas, una diferencia positiva de 301,679 personas o un incremento relativo total de 3.2% con un creci- miento medio anual del orden de 0.3%. En cambio, en Nuevo León la misma población disminuyó al pa- sar de 391,088 jóvenes a 389,279 (1,809 individuos

Gráfica 97

Tasa bruta de cobertura en Nuevo León y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007



menos). Por tanto, los indicadores de crecimiento relativo fueron negativos:  $-0.5\%$  en el acumulado decenal y  $-0.1\%$  en el promedio anual.

La combinación de estos elementos revela que aun cuando la matrícula nacional creció más que la de Nuevo León en proporción, las diferentes dinámicas demográficas hicieron que la cobertura bruta estatal aventajara a la nacional y que la brecha comparativa se ampliara en el sentido apuntado. Como en Nuevo León no se incrementó la población de referencia en el periodo, el crecimiento medio anual de la cobertura bruta reprodujo, sin merma, el crecimiento medio anual

de la matrícula (en ambos casos,  $3.2\%$ ). En cambio, en el país el crecimiento promedio anual de la TBC ( $3.9\%$ ) reflejó la diferencia entre la expansión de la matrícula ( $4.3\%$ ) y la de la población de 19 a 23 años ( $0.3\%$ ).

Veamos ahora el comportamiento de la tasa neta de cobertura. Al inicio del periodo Nuevo León incluía en la educación superior a  $16.3\%$  del grupo de edad de 19 a 23 años y al terminar la década la proporción sube al  $21.5$ . De nuevo, y así lo muestra el cuadro 97, el comportamiento de este indicador en comparación con el nacional es de ampliación de brechas: el estado supera al país en  $4.8$  y  $5.1$  puntos al comienzo y al final de los ciclos considerados.

**Cuadro 97**  
**Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007**

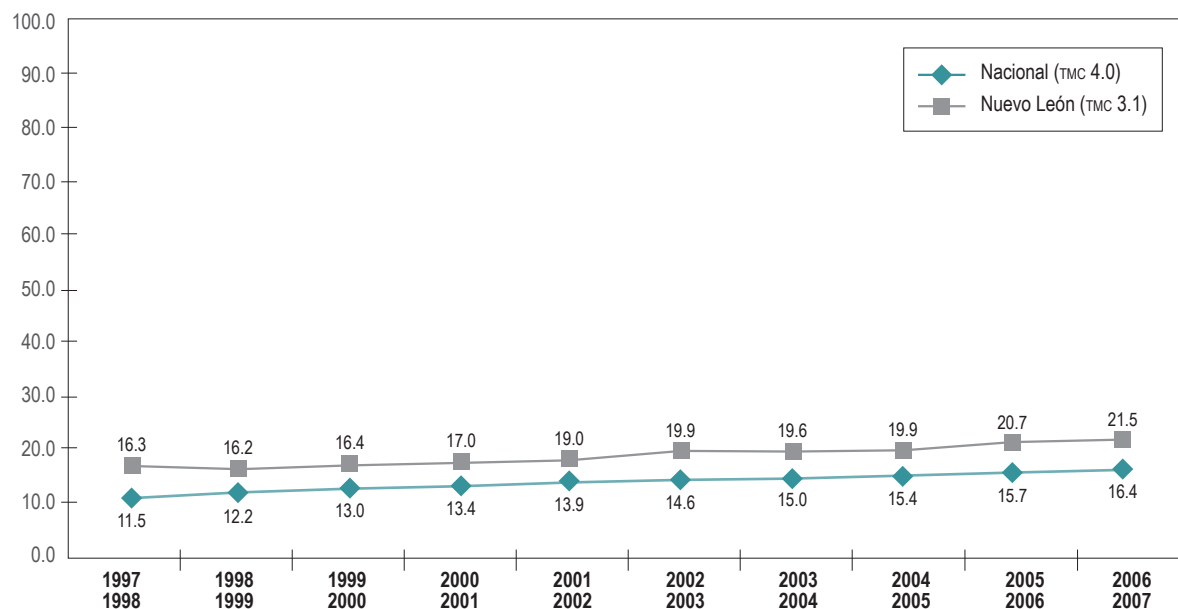
Indicador	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>NUEVO LEÓN</b>										
MET de 19 a 23 años	63,941	63,198	64,023	66,285	74,041	77,469	76,679	77,611	80,775	83,545
Población	391,088	390,985	390,469	389,832	389,818	390,084	390,361	390,645	390,234	389,279
TNN (TMC: 3.1)	16.3	16.2	16.4	17	19	19.9	19.6	19.9	20.7	21.5
<b>NACIONAL</b>										
MET de 19 a 23 años	1'090,512	1'161,509	1'240,036	1'272,886	1'327,173	1'400,337	1'448,090	1'490,046	1'530,983	1'604,036
Población	9'498,944	9'501,653	9'509,227	9'530,253	9'565,891	9'607,666	9'649,781	9'692,116	9'743,372	9'800,623
TNN (TMC: 4.0)	11.5	12.2	13	13.4	13.9	14.6	15	15.4	15.7	16.4

Fuente: La matrícula de los niveles de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A, la matrícula de escuelas normales procede del Formato 911.9N y para los ciclos 2005–2006 y 2006–2007 del Formato 911.9A. La población procede de las estimaciones CONAPO 1995 a 2030, realizadas a mitad del año.

En las otras dos opciones de tasa neta consideradas en el proyecto, las tendencias apuntadas prevalecen si bien las dimensiones se modifican. En primer lugar, en la tasa neta ajustada al numerador (MET menor de 23 años sobre población entre 19 y 23 años), el indicador para Nuevo León en el periodo pasó de 21.4% a 28.9%, con una tasa de crecimiento medio anual de

3.4%. El mismo indicador en el nivel nacional evolucionó de 13.9% a 19.7%, con una tasa del orden de 3.9%. En la tasa ajustada al numerador y al denominador (MET menor de 23 años sobre población del grupo de edad de 18 a 23 años), los indicadores resultantes fueron: para Nuevo León, de 18.0% a 24.1% y, en el país, de 11.5% a 16.3%.

**Gráfica 98**  
**Tasa neta cobertura en Nuevo León y nacional, 1997–1998 a 2006–2007**





#### 4. Metas, retos y problemas

Según la proyección de población del estado, en el ciclo 2012–2013 habrá 394,986 jóvenes entre 19 y 23 años, 5,707 individuos más que en 2007. Dado que el nivel de cobertura de educación superior actual de la entidad asciende a 33.3%, considerando la matrícula escolarizada de TSU, LUT y de escuelas normales, Nuevo León puede plantearse el alcance de las metas de cobertura en al menos dos opciones:

- La primera es llegar a 35% de TBC, para lo cual sería necesario añadir 8,663 estudiantes a la matrícula existente, un promedio de 1,440 por año.
- La segunda es lograr una TBC de 40%, lo que significa agregar a la MET actual 28,412 alumnos, un promedio de 4,735 al año.

Para ponderar estas posibilidades, tómesese en cuenta que entre 1996–1997 y 2006–2007 la matrícula creció un total de 31,911 estudiantes, un promedio anual de 3,546. Si se conservara tal ritmo, la TBC al final del sexenio estaría en un punto intermedio entre los niveles de cobertura de 35% y 40% sugeridos.

Es pertinente tomar en cuenta el conjunto de factores que atañen a la viabilidad de las proyecciones de cobertura y, sobre todo, los siguientes:

- En la última década la inscripción de educación normal observó una tendencia decreciente, lo que obstaculizó el alcance de un nivel de cobertura superior al registrado. En el futuro inmediato el posible comportamiento de esta matrícula es un elemento a considerar a la hora de evaluar las necesidades de ampliación de matrícula requerida.
- Aunque parece viable alcanzar una tasa de cobertura entre 35% y 40% al final del sexenio, no hay que olvidar que ello depende también del crecimiento que consiga el ciclo inmediato anterior –la educación media superior– en el estado. De hecho, el sistema de ES de Nuevo León cuenta con la capacidad de recibir al egreso de media superior en su totalidad, si bien el desarrollo cuantitativo de

este nivel dependerá en gran medida de mejorar los niveles de eficiencia actuales.

- El crecimiento de la MET estatal en el pasado inmediato se debió, en buena parte, a la expansión del subsistema privado. En tanto el crecimiento continuo de dicho sector está relacionado con el poder adquisitivo de las familias, no debe omitirse la posibilidad de una moderación en el ritmo de incremento de la matrícula en IES particulares.

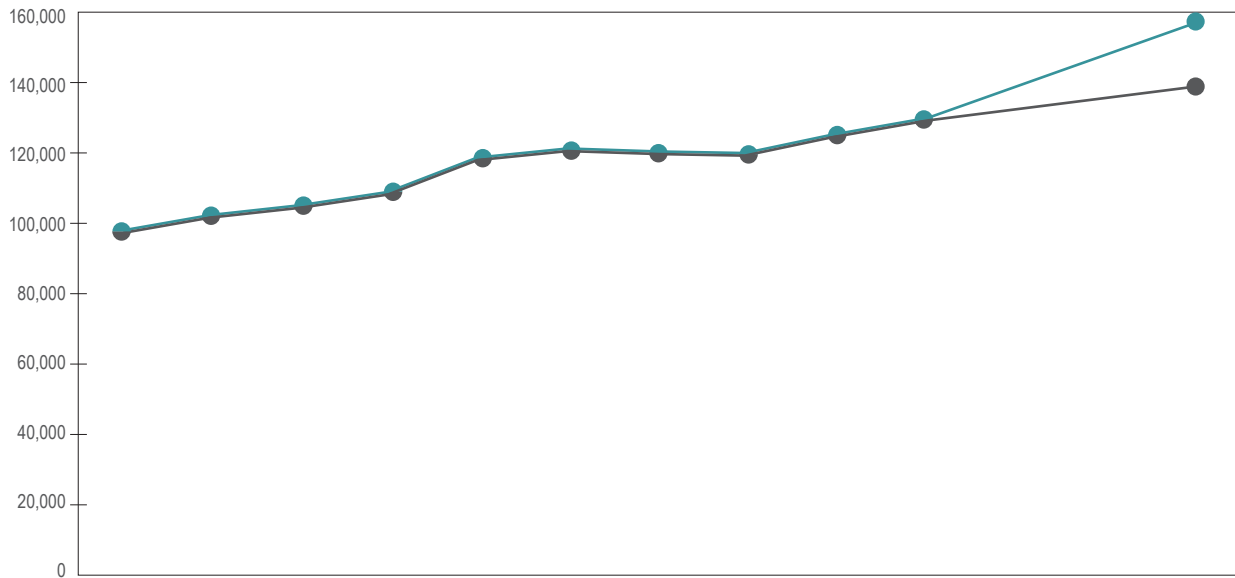
Hasta ahora, el crecimiento de la MET en el estado ha seguido la pauta de concentración en la capital y su área conurbada. Es probable que el proceso de consolidación metropolitana continúe por el mismo camino y que se acentúe la tendencia de migración interestatal a este conglomerado poblacional. Aunado a lo anterior, también cabe esperar un incremento en el volumen migratorio hacia el estado a cargo de estudiantes oriundos de otras entidades federativas e incluso del exterior, en virtud de la capacidad instalada en Nuevo León para atender la demanda de educación superior, pero también por el nivel de calidad académica de sus IES públicas y particulares. No hay que dejar de lado que tanto los flujos migratorios como los “techos” del poder adquisitivo que permiten acceder a la educación privada son sensibles a las fluctuaciones de la economía: si sobreviene una crisis económica, la capacidad de atracción que “sobrestima” la tasa de cobertura de la entidad puede mermar y tornarse inciertas metas en apariencia accesibles.

No obstante que la dinámica metropolitana en Nuevo León puede seguir siendo, a corto y mediano plazo, el principal motor para el crecimiento de la cobertura de ES en el estado, también es cierto que un área de oportunidad fundamental para la consolidación de su sistema educativo superior radica en acercar opciones de este nivel a los municipios fuera de la región metropolitana. Un mejor equilibrio geográfico en el patrón de crecimiento de la MET en la entidad es deseable no sólo por su potencial impacto en los indicadores de cobertura sino, sobre todo, porque un enfoque de política educativa de esta naturaleza conlleva valiosos elementos de equidad social.

Gráfica 99

Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Nuevo León, ciclo 2012-2013

Matrícula



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007	2007 2012	2012 2013
● 40%	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582		157,994
● 35%	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582		138,245

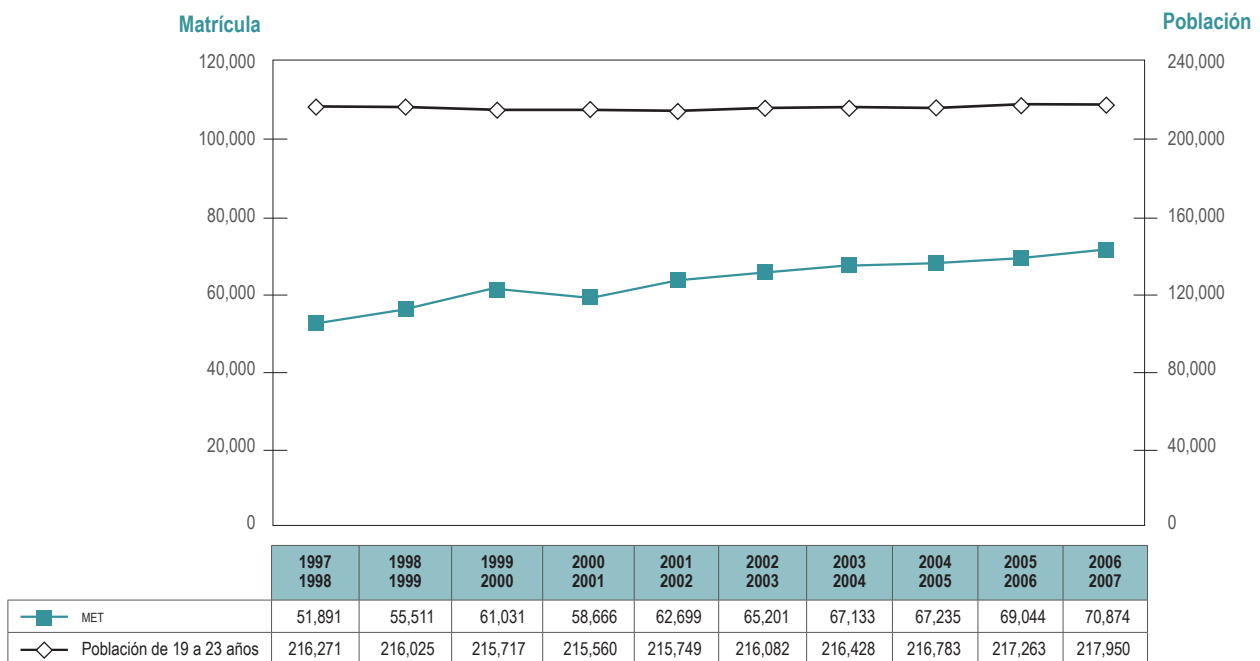
# .SONORA

De 1998 a 2007 la población sonorense de 19 a 23 años tuvo un comportamiento demográfico muy estable. La diferencia en el número de individuos en este grupo de edad fue de solo 1,679 entre el principio y el término del periodo. En cambio, la MET –los estudiantes inscritos en los niveles de TSU, LUT y licenciatura en escuelas normales– registró una tendencia de crecimiento que va de 51,891 alumnos en 1997–1998 a 70,874 en 2006–2007, una diferencia positiva de 18,983 estudiantes. Gracias a tal combinación –estabilización del grupo de edad y crecimiento sostenido de la MET– las condiciones para sostener o aumentar la cobertura son muy favorables (gráfica 100).

## 1. Aproximación al contexto socioeconómico y educativo

El estado de Sonora se divide en 72 municipios y su población total asciende a 2'463,707 habitantes. Sus indicadores demográficos generales se aproximan en su mayoría al promedio nacional, con algunas excepciones dignas de comentario. En primer lugar, la proporción de mujeres en el total de la población es algo inferior a la del país: 49.3% frente a 50.7%. Este dato es similar al del resto de las entidades de la frontera norte y se explica por efecto de las corrientes migratorias hacia Estados Unidos. Más aún, el porcentaje de

**Gráfica 100**  
Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Sonora entre 1997–1998 a 2006–2007



mujeres del grupo de 19 a 23 años en el estado es menor y dentro del mismo se registra una tendencia: a mayor edad, la diferencia con respecto a la media nacional es más grande. Así, en el subconjunto de 19 años, la proporción femenina en Sonora es 50.4% y la de México 52.3%, una diferencia de 1.9%, mientras en el subconjunto de 23 años, en forma respectiva, los porcentajes son 50% y 52.7%, 2.7% de distancia. También es significativa la disparidad en el valor de la tasa de mortalidad del estado, pues Sonora reporta 14.14 y el promedio nacional es 16.76, ambos indicadores en la escala 1/1000 (CONAPO, 2008).

La migración interestatal, en tanto, apunta a un equilibrio entre el número de inmigrantes y el de emigrantes. Si en 1990 la primera (0.93% sobre la población total) superaba con creces a la segunda (0.68%), en años recientes la proporción de quienes arriban a la entidad (0.34% sobre la población total) se equipara a la de quienes la abandonan (0.35%).

En cuanto al saldo neto de migración internacional, el balance resulta negativo, en la medida en que el número de quienes emigran supera al de los que inmigran, lo cual es congruente con su condición de entidad situada en la frontera norte del país.

Otro conjunto de indicadores demográficos tienen que ver con la distribución territorial de los habitantes en la entidad. En el nivel municipal, ésta acusa un importante grado de concentración. Según datos del Censo de Población 2005 en Hermosillo, donde se asienta la capital del estado, habitan 701,838 personas, casi una tercera parte (29.3%) del total. Esta demarcación y otras ocho conjuntan más de cuatro quintas partes (80.3%) de la demografía estatal: Cajeme (375,800 habitantes, 15.7% del total), Nogales (193,517, 8.1%), San Luis Río Colorado (157,076, 6.6%), Navojoa (144,598, 6.0%), Guaymas (134,153, 5.6%), Huatabampo (74,533, 3.1%), Agua Prieta (70,303, 2.9%) y Caborca (70,113, 2.9%). El 19.7% restante se disemina en los 62 municipios restantes.

Tomada en conjunto, la economía del estado representa 2.8% del PIB nacional (2004), proporción ligeramente superior al cociente de habitantes del estado sobre la población del país (2.3% en 2007). Por largo tiempo ésta se caracterizó por la importancia del sector primario en la composición del producto interno bruto estatal: hacia 1970, la agricultura, la ganadería y la pesca representaban 29.5% del PIB sonorense en tanto 20.7% correspondía al sector secundario y 49.8%

Municipio	Absolutos	%
Hermosillo	701,838	29.3
Cajeme	375,800	15.7
Nogales	193,517	8.1
San Luis Río Colorado	157,076	6.6
Navojoa	144,598	6.0
Guaymas	134,153	5.6
Huatabampo	74,533	3.1
Agua Prieta	70,303	2.9
Caborca	70,113	2.9
Etchojoa	55,697	2.3
Empalme	50,663	2.1
Puerto Peñasco	44,875	1.9
Cananea	32,157	1.3
Resto	289,538	12.1
<b>Total</b>	<b>2'394,861</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEGI, II Censo General de Población y Vivienda 2005, México 2006.

a los servicios. A partir de entonces, sin embargo, ha perdido relevancia mientras que el secundario tiende a mantenerse estable y el terciario registra un creciente avance.

La evolución negativa del sector primario resulta evidente al revisar su participación en la composición del PIB de la entidad: en 1980 representaba 17.2% del indicador, en 1993 descendió a 13.9% y en 2000 a 9.8%, registrando en 2004 un ligero repunte, 10.2%. En otras palabras, entre 1970 y 2004 las actividades productivas del sector disminuyeron su peso relativo en el producto interno bruto casi dos terceras partes.

El sector secundario –producción industrial y manufacturas–, registró una evolución diferente. Según el mismo indicador, de 1970 a 1980 creció de 20.7% a 28.3% y en la década siguiente, en 1993, su posición relativa fue de 25.5%, descendiendo a 22.8% en 2004. Es decir, mostró una tendencia cíclica en la banda de 20% a 30%. Tal comportamiento se explica por oscilaciones en las ramas de minería y construcción. En cambio, la industria manufacturera y la producción de electricidad, gas y agua observaron un crecimiento constante.

El sector terciario, que concentra el conjunto de los servicios, tuvo un desarrollo sostenido e ininterrumpido entre la década de 1970 y el primer lustro del siglo XXI.

Así, de constituir 49.8% del PIB estatal en 1970, alcanza 67.0% en 2004. Dentro del mismo prepondera la actividad comercial, cuyo peso relativo es constante desde hace más de 30 años al tiempo que las actividades de transporte y comunicaciones han crecido a un ritmo importante, lo mismo que los servicios de tipo financiero y la rama inmobiliaria.

La aportación de la economía del estado al producto interno bruto del país por sectores ratifica la directriz de consolidación del sector servicios. En el quinquenio 1999–2004, el sector primario de Sonora disminuyó su peso en el PIB nacional respectivo de 5.63% a 4.94%, una pérdida de 0.69%. El secundario también encogió su contribución al producto sectorial nacional de 2.62% a 2.35%, cayendo 0.27%. En cambio, el terciario significaba 2.62% en 1999 y en 2004 subió a 2.80%, ganancia de 0.18%.

Los datos de personal ocupado en la entidad por sector de actividad en 2004, además de confirmar que la gran mayoría de los trabajadores se desempeña en actividades relacionadas con los servicios, permiten conocer cómo éstos se concentran por ramas y actividades específicas. Los empleados en el comercio, 34.7%, son el mayor conglomerado que, sumado al resto de los servicios, alcanzan un nivel de representación de 59.3% de la distribución. En segundo lugar, las vinculadas a la industria manufacturera conjuntan 28.6%, dato que añadido al resto de las actividades del sector secundario expresa 37.2%. Por último, las de pesca, caza y captura, propias del sector primario, significan

nada más 3.7% de la ocupación. Dada la metodología de los censos económicos, no todo el sector primario está considerado en tanto conglomerado ocupacional, presentándose un efecto de subestimación y, por consiguiente, de sobrerrepresentación estadística del resto de las actividades. No obstante, queda claro que el sector de servicios, en primer término, y la rama industrial, en segundo término, definen las orientaciones del mercado laboral en la entidad (INEGI, 2006a).

De acuerdo con el sistema de indicadores de desarrollo socioeconómico del país, Sonora figura como una de las entidades que registran los mayores niveles comparativos. Por ejemplo, en 2005 ocupó la posición 28 entre 32 en cuanto a rezago social. Y si en México la proporción de población en condiciones de pobreza extrema equivalía a 18.2% del total, en la entidad 9.2% de sus habitantes caía en esa categoría. Esto no quiere decir que el estado escape a las condiciones sociales y económicas de desigualdad imperantes en el país: 15.8% clasifica en situación de pobreza de capacidades (el promedio nacional es 29.3%) y 40.4% en pobreza patrimonial (53.6% en México). Sin embargo, las condiciones sociales son mejores en términos comparativos que en la mayoría de las entidades federativas.

Los índices de desarrollo humano (IDH) de Sonora expresan la posición relativa del estado en el contexto nacional: ocupa la séptima posición en cuanto a este indicador, misma que mantiene en cada uno de los componentes del indicador, salud, educación e ingresos (cuadro 99).

**Cuadro 99**  
**Índice de desarrollo humano (IDH) de Sonora y nacional según sus componentes, 2000 a 2004**

<b>SONORA</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Valor del IDH 2005</b>	<b>Posición relativa 2005</b>
IDH	0.8194	0.821	0.8192	0.8211	0.8253	0.8299	7
Índice de salud	0.8261	0.8288	0.8303	0.8311	0.8313		
Índice de educación	0.8574	0.8608	0.8637	0.8662	0.8689		
Índice de ingreso	0.7748	0.7736	0.7736	0.7659	0.7756		
<b>NACIONAL</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>Valor del IDH 2005</b>	<b>Posición relativa 2005</b>
IDH	0.794	0.7962	0.7986	0.8003	0.8031	0.807	
Índice de salud	0.8171	0.821	0.8233	0.8246	0.825		
Índice de educación	0.8163	0.8214	0.8269	0.8302	0.8331		
Índice de ingreso	0.7485	0.7463	0.7463	0.7461	0.7513		

Asimismo, los indicadores educativos corresponden a la posición de desarrollo alcanzada por la entidad dentro del conjunto del país. En materia de analfabetismo, el promedio nacional en 2005 era de 6.3% en la población de 15 a 64 años, mientras que en Sonora fue de 2.6%, quinto menor en la escala en un rango que va de 18.9% en Chiapas a 1.7% en el Distrito Federal. Además, la disminución en este rubro entre 2000 y 2005 (16.3%) casi duplicó el índice de 9.7% registrado en el país (INEE, 2006).

Por otra parte, 82.0% de los niños que se inscriben en Sonora como nuevo ingreso a primer grado de primaria a los seis años llegan a sexto grado cinco ciclos después, a los 11, frente a 74.0% en el ámbito nacional (INEE, 2006) Con respecto a la tasa neta de cobertura de educación secundaria, el estado muestra un desempeño relevante: mientras que en el país se ubicó en 77.7% (2005), en el estado fue de 89.5% de acuerdo con la misma fuente.

La transición de la educación secundaria a la media superior supera también con creces a la que se registra en México, donde el primer ingreso a EMS equivalía a 87.2% del egreso de la secundaria en el año previo (2005), mientras en Sonora llegaba a 101.5%. Esto significa que la capacidad instalada en el nivel es más que suficiente para cubrir la totalidad del egreso de secundaria (INEE, 2006).

Lo mismo ocurre con otros indicadores relativos a la enseñanza media superior: 63.1% de cobertura frente a 54.1% en el nivel nacional, 109.5% de absorción en contraste con 96.0% en el país y reprobación de 35.4% contra 36.9%.

La población sonorenses ha alcanzado un nivel de escolaridad superior al de México en su conjunto: en 2005, la proporción de personas entre 25 y 65 años sin enseñanza primaria era de 16.8%, contra 24.0%

del mismo conjunto de edad en el promedio del país; 32.4% de los adultos contaba con la secundaria concluida, en comparación con 27.1% en el nivel nacional. En cambio, la proporción de adultos con estudios superiores no es tan distinta: 13.0% frente a 12.6%. (INEE, 2006).

## 2. Evolución de la matrícula escolarizada total entre 1997–1998 y 2006–2007

### 2.1 Matrícula escolarizada total en el periodo

La pauta de crecimiento de la MET estatal en el periodo se describe a través de los siguientes indicadores básicos:

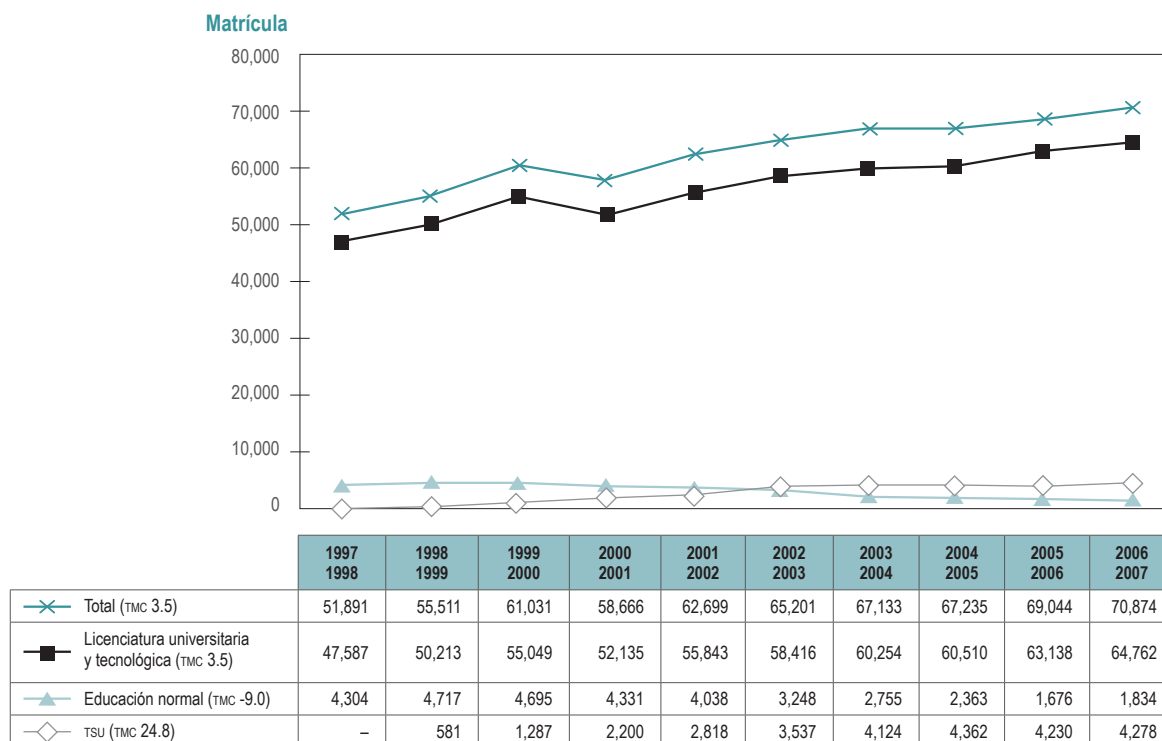
- La población escolar aumentó, en términos absolutos, un total de 18,983 estudiantes.
- El incremento total del periodo fue de 36.6%, con una tasa de crecimiento medio anual de 3.5%.
- No obstante, al observar las tendencias desarrolladas por las poblaciones escolares en los distintos niveles de estudio de la MET estatal, se advierten diferencias de consideración en la evolución cuantitativa de la población escolar, lo cual se refleja en cambios dentro de la distribución de matrícula por niveles (gráfica 101).

Las variaciones más visibles en la distribución de la matrícula estatal de educación superior por niveles se resumen así:

- En 1997–1998, la MET de Sonora contaba con 51,891 estudiantes, ninguno inscrito en TSU, 47,587 (91.7%) en LUT y 4,304 (8.3%) en educación normal. Al final del periodo, en 2006–2007, la matrícula de TSU era de 4,278 alumnos (6.0% de la MET), la de LUT sumaba 64,762 (91.4%) y la de educación normal 1,834 (2.6%).

Gráfica 101

## Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007



Cuadro 100

## Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudios en Sonora, 1998–1999 y 2006–2007

Niveles de estudios	1998–1999 <sup>2</sup>		2006–2007		Variación 1998–1999 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Absoluta	% <sup>1</sup>
TSU	581	1.0	4,278	6.0	3,697	24.1
Licenciatura universitaria y tecnológica	50,213	90.5	64,762	91.4	14,549	94.7
Educación normal	4,717	8.5	1,834	2.6	–2,883	–18.8
<b>Total</b>	<b>55,511</b>	<b>100</b>	<b>70,874</b>	<b>100</b>	<b>15,363</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según nivel de estudios.

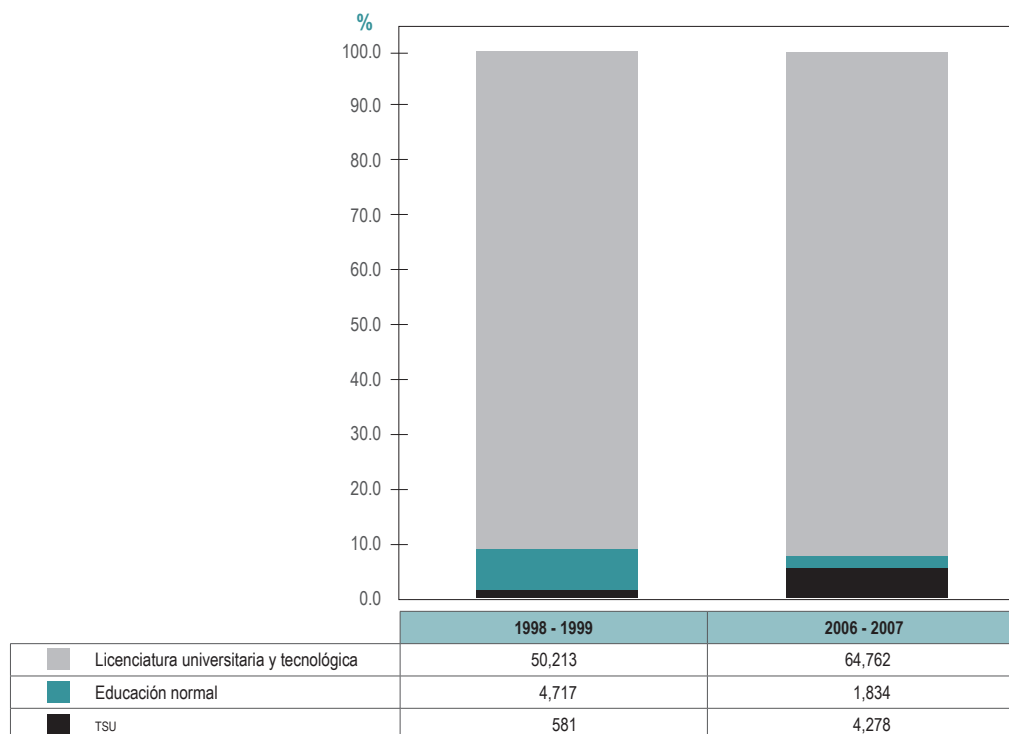
<sup>2</sup> Por falta del dato de matrícula del nivel de TSU en el ciclo 1997–1998 se tomaron los datos del ciclo 1998–1999 para realizar los cálculos en este nivel de análisis.

Estos datos implican que el crecimiento total de la MET se explica, sobre todo, por la evolución cuantitativa de la LUT. No obstante, dicha expansión fue apoyada por la implantación del nivel TSU, a partir de 1998–1999, y su acelerado desarrollo en el periodo: aumentó de 581 estudiantes a 4,278. En cambio, la pérdida de inscritos en escuelas normales (menos 2,283 alumnos en la década)

representó un contrapeso en la tendencia de crecimiento. En la actualidad, a pesar de que la matrícula en LUT mantiene un gran peso específico en la distribución, se alcanza a percibir un proceso de redistribución de la misma por niveles, en el cual despunta la población escolar de TSU, al tiempo que se sostiene la participación de LUT y decae la de las escuelas normales (gráfica 102).

Gráfica 102

## Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Sonora, 1998–1999 y 2006–2007



## 2.2 Matrícula escolarizada total por régimen

La preeminencia del sector público en la oferta de educación superior de Sonora contrasta con la situación nacional. En el estado, la matrícula pública en 2006–2007 equivale a 85.0% del total, mientras en la MET del país es 67.9%. Lo anterior no significa que el segmento privado de la inscripción haya manifestado una evolución moderada en el periodo. Al contrario: si en 1997–1998 la matrícula en IES particulares ascendía a 3,458 alumnos, solo

6.7% de la MET estatal, para 2006–2007 se había triplicado, alcanzando la cifra de 10,599 estudiantes, 15% de la matrícula total. Dicho incremento ocurrió, en gran medida, al término del periodo: en 2005–2006 la población escolar en IES particulares registró 2,617 estudiantes más que en el ciclo previo (2004–2005) y en 2006–2007 ocurrió un nuevo salto, esta vez de 1,567 alumnos. La suma de ambos años –4,184 educandos adicionales– superó el aumento en este sector durante los ocho años previos, 2,957 alumnos entre 1997–1998 y 2004–2005.

Cuadro 101

## Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007

RÉGIMEN	1997–1998		2006–2007		Variación 1997–1998 a 2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Público	48,433	93.3	60,275	85.0	11,842	62.4
Privado	3,458	6.7	10,599	15.0	7,141	37.6
<b>Total</b>	<b>51,891</b>	<b>100</b>	<b>70,874</b>	<b>100</b>	<b>18,983</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

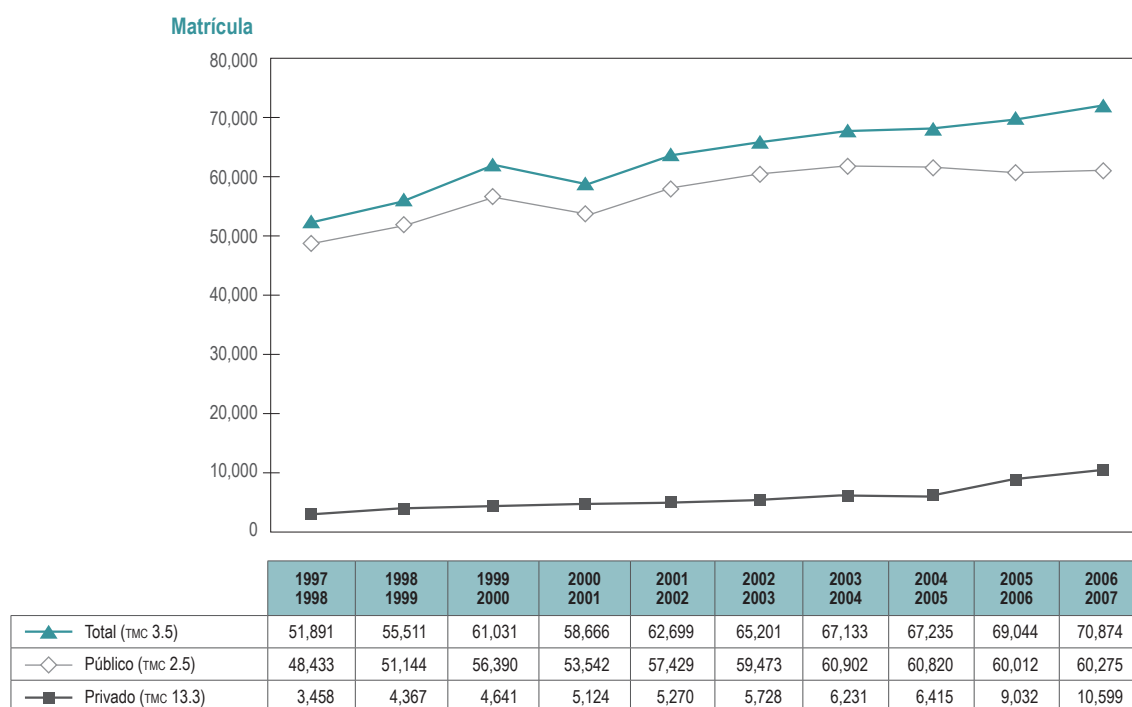


Al mismo tiempo, las IES del sector público aumentaron su población escolar en 11,842 unidades, al pasar de 48,433 estudiantes (1997–1998) a 60,275 (2006–2007). Esta dinámica denotó una expansión de 24.5% en la década y un promedio de crecimiento anual de 2.5%. A diferencia de lo acontecido en el sector privado, la matrícula pública sufrió un proceso de estancamiento a partir del ciclo 2003–2004, año en el que la inscripción total fue de 60,902 estudiantes, algo mayor a la de 2006–2007 (60,275). Es probable que ambas tendencias estén interrelacionadas, por lo que el estancamiento de la oferta pública al final del periodo haya estimulado la inscripción en IES

particulares. No obstante, tampoco es despreciable la hipótesis contraria, según la cual el crecimiento de la oferta privada resultó atractivo a la demanda y provocó el estancamiento del segmento público (gráficas 103 y 104).

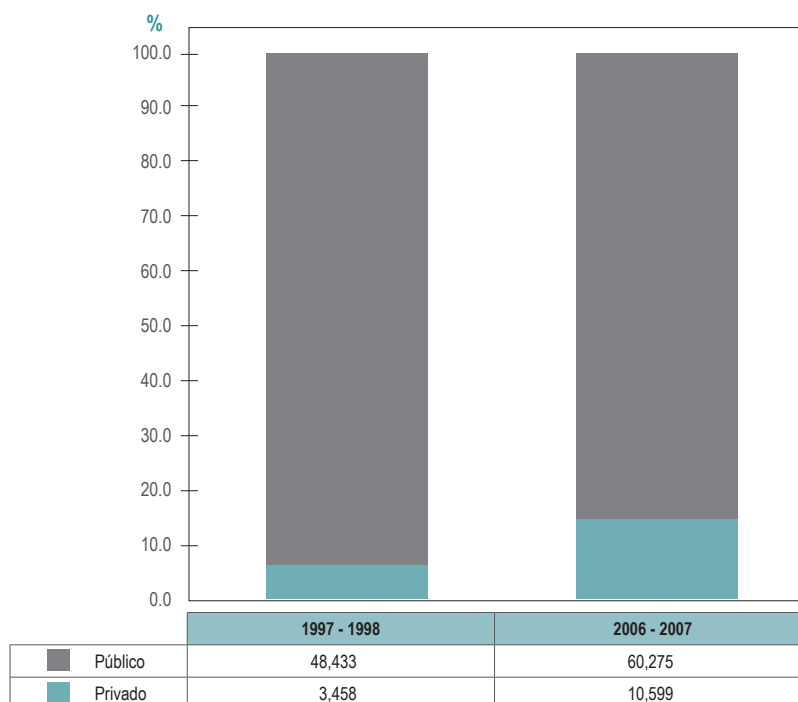
No obstante que el sector público se mantiene como la oferta que predomina desde el punto de vista cuantitativo, al considerar los extremos del periodo se percibe una tendencia de cambio en la distribución de la matrícula por tipo de régimen (público/privado). A lo largo del decenio, la pública perdió 8.3 puntos, una parte por el desarrollo del régimen privado y otra por la caída en la matrícula de la educación normal.

**Gráfica 103**  
Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007



Gráfica 104

## Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007



### 2.3 Matrícula escolarizada total por área de estudio

La distribución de la MET estatal por áreas de estudio registró cambios en el periodo. Los más importantes,

en virtud de sus dimensiones, fueron el crecimiento absoluto y relativo en ciencias de la salud e ingeniería y tecnología, así como el decaimiento de ciencias naturales y exactas. A continuación se especifica la evolución cuantitativa de cada área (cuadro 102 y gráfica 105).

Cuadro 102

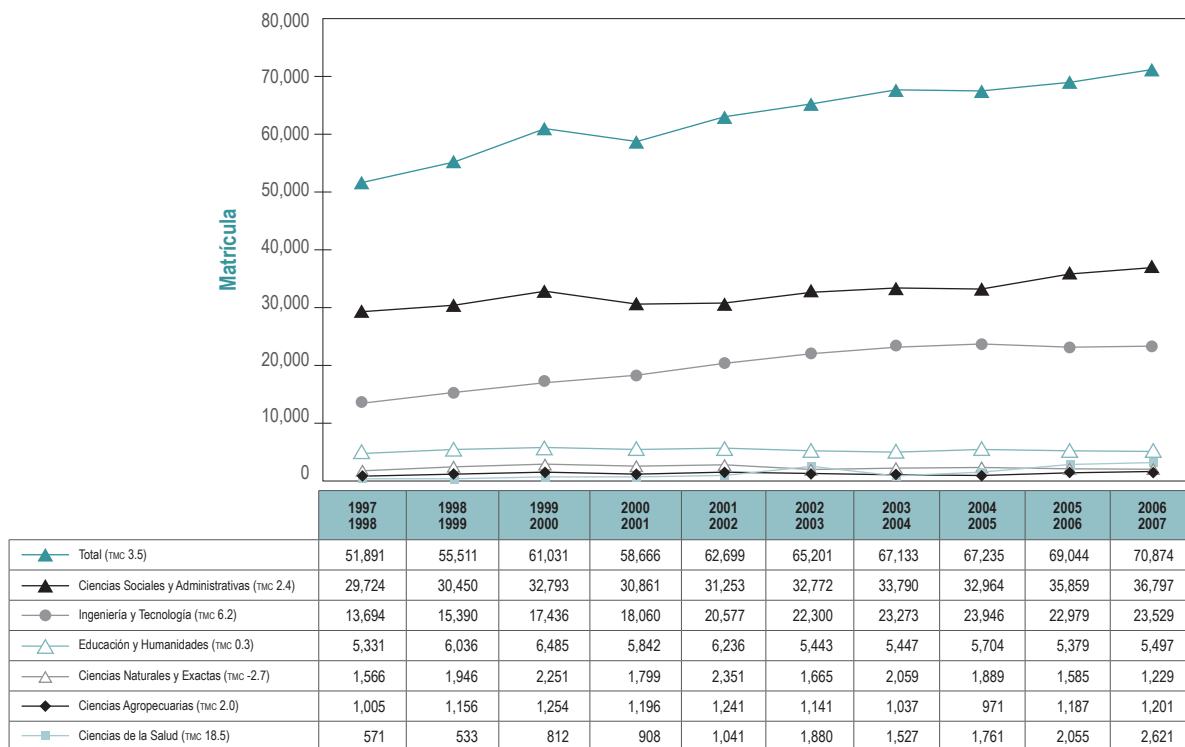
## Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007

Área de estudio	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	1,005	1.9	1,201	1.7	196	1.0
Ciencias de la Salud	571	1.1	2,621	3.7	2,050	10.8
Ciencias Naturales y Exactas	1,566	3.0	1,229	1.7	-337	-1.8
Ciencias Sociales y Administrativas	29,724	57.3	36,797	51.9	7,073	37.3
Educación y Humanidades	5,331	10.3	5,497	7.8	166	0.9
Ingeniería y Tecnología	13,694	26.4	23,529	33.2	9,835	51.8
<b>Total</b>	<b>51,891</b>	<b>100</b>	<b>70,874</b>	<b>100</b>	<b>18,983</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según régimen.

Gráfica 105

## Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007



Ciencias agropecuarias conservó su matrícula en torno al millar de estudiantes. En 1997–1998 registró una inscripción total de 1,005 alumnos y en 2006–2007 de 1,201. Si bien el aumento de 196 individuos significó

un incremento de 19.5%, descendió su participación en la MET de 1.9% a 1.7%. Dentro del área se mantuvo el predominio de la rama de agronomía, seguida de medicina veterinaria y, por último, la de pesca.

Cuadro 103  
Evolución de la MET de las ramas del área ciencias agropecuarias, 1997–1998 y 2006–2007

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Agronomía	686	763	877	793	775	681	643	572	594	565
Medicina veterinaria	241	287	277	277	266	347	283	300	327	337
Pesca	78	106	100	126	106	113	111	99	266	268
Zootecnia	–	–	–	–	83	–	–	–	–	31
Tronco común de ciencias agropecuarias	–	–	–	–	11	–	–	–	–	–
<b>Total</b>	<b>1,005</b>	<b>1,156</b>	<b>1,254</b>	<b>1,196</b>	<b>1,241</b>	<b>1,141</b>	<b>1,037</b>	<b>971</b>	<b>1,187</b>	<b>1,201</b>

Ciencias de la salud registró una tendencia de crecimiento significativa. La matrícula aumentó casi cinco veces, al pasar de 571 estudiantes en 1997–1998 a 2,621 en 2006–2007, y lo hizo de manera constante y sostenida, pues se incrementó en cada uno de los años

del periodo. Debido a esa expansión, el área pasó de concentrar 1.1% de la MET en 1997–1998 a 3.7% en 2006–2007. En ella predominó en todo el lapso la rama de farmacia, aunque también medicina y servicios de salud experimentaron un desarrollo notable.

Cuadro 104

## Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias de la salud, 1997–1998 y 2006–2007

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Ciencias biomédicas	–	–	–	–	–	624	430	39	–	–
Ciencias y servicios de la salud	36	74	164	196	239	345	446	514	523	751
Farmacia	498	419	612	593	604	633	295	789	1,043	1,297
Medicina	37	40	36	119	198	278	356	419	489	573
<b>Total</b>	<b>571</b>	<b>533</b>	<b>812</b>	<b>908</b>	<b>1,041</b>	<b>1,880</b>	<b>1,527</b>	<b>1,761</b>	<b>2,055</b>	<b>2,621</b>

Ciencias naturales y exactas fue la única área con una pérdida neta de matrícula: mientras en 1997–1998 se registraron 1,566 estudiantes, para 2006–2007 la población escolar había decaído a 1,229. La pérdida de 337 individuos se tradujo en un descenso importante en el nivel de representación del área en la MET: de 3.0%

en 1997–1998 a 1.7% en el último año del periodo. No obstante, el comportamiento de las ramas de estudio presenta variaciones significativas y en tanto biología experimentó un crecimiento importante al duplicar su inscripción, geología, matemáticas, oceanografía y química tendieron a la merma de estudiantado.

Cuadro 105

## Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias naturales y exactas, 1997–1998 y 2006–2007

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Biología	268	398	493	554	583	634	726	702	761	734
Física	88	95	112	159	126	82	79	83	86	105
Geofísica	95	118	146	156	–	–	–	–	–	–
Geología	231	262	280	236	236	178	157	142	150	144
Matemáticas	90	199	336	404	440	418	130	111	118	111
Oceanografía	44	78	109	152	182	199	218	176	–	22
Química	118	129	138	138	156	154	99	67	24	4
Tronco común del área	632	667	637	–	628	–	650	608	446	109
<b>Total</b>	<b>1,566</b>	<b>1,946</b>	<b>2,251</b>	<b>1,799</b>	<b>2,351</b>	<b>1,665</b>	<b>2,059</b>	<b>1,889</b>	<b>1,585</b>	<b>1,229</b>

Educación y humanidades mantuvo casi el mismo nivel de matrícula a lo largo de la década. En 1997–1998 había en el área un total de 5,331 estudiantes y en 2006–2007 había 5,497. En la medida en que otras áreas desarrollaron dinámicas de crecimiento acelerado, su participación

relativa cayó de 10.3% a 9.8 de la MET entre el inicio del periodo y el último ciclo. En cuanto a la evolución por ramas de estudio, las de bellas artes, educación y docencia registraron una ligera tendencia decreciente; humanidades, en cambio, casi consiguió duplicar el número de alumnos.

**Cuadro 106**  
**Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área educación y humanidades, 1997–1998 y 2006–2007**

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Bellas artes	96	187	259	119	356	345	510	690	312	343
Educación y docencia	4,973	5,538	5,777	5,331	5,261	4,701	4,514	4,579	4,640	4,603
Humanidades	262	311	449	392	619	397	423	435	427	551
<b>Total</b>	<b>5,331</b>	<b>6,036</b>	<b>6,485</b>	<b>5,842</b>	<b>6,236</b>	<b>5,443</b>	<b>5,447</b>	<b>5,704</b>	<b>5,379</b>	<b>5,497</b>

Ingeniería y tecnología incrementó su matrícula en 71.8%, lo que representa el segundo mayor crecimiento relativo por áreas, después de ciencias de la salud. Además, en términos absolutos, fue el área que registró la mayor expansión: en 1997–1998 la matrícula ascendía a 13,694 estudiantes y en 2006–2007 alcanzó la cifra de 23,529 (9,835 adicionales). El desarrollo en ingeniería y tecnología significó más de la mitad del incremento de

la MET estatal en el periodo, 51.2%. Gracias a ello, su proporción de estudiantes avanzó de 26.4% a 33.2% en los 10 años, tendencia congruente, aunque algo superior a la del promedio nacional, en el cual varió de 26.6% a 31.2% en el mismo lapso. En este campo de estudios casi todas las ramas y carreras experimentaron procesos de evolución acordes al patrón del área, es decir, la duplicación de la matrícula en el periodo de referencia.

**Cuadro 107**  
**Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ingeniería y tecnología, 1997–1998 y 2006–2007**

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Arquitectura y diseño	645	768	891	997	1,042	1,131	1,162	1,352	1,956	2,209
Biotechnología	234	228	244	244	317	354	405	490	528	532
Ciencias de la tierra	–	–	–	–	144	–	–	–	–	–
Computación y sistemas	2,600	3,051	3,133	3,115	4,367	5,306	5,419	6,111	3,751	4,058
Ingeniería	9,941	1,1024	12,880	13,422	14,407	15,149	15,909	15,623	16,366	16,389
Planeación	–	–	–	–	–	–	–	–	–	5
Tronco común del área	274	319	288	282	300	360	378	370	378	336
<b>Total</b>	<b>13,694</b>	<b>15,390</b>	<b>17,436</b>	<b>18,060</b>	<b>20,577</b>	<b>22,300</b>	<b>23,273</b>	<b>23,946</b>	<b>22,979</b>	<b>23,529</b>

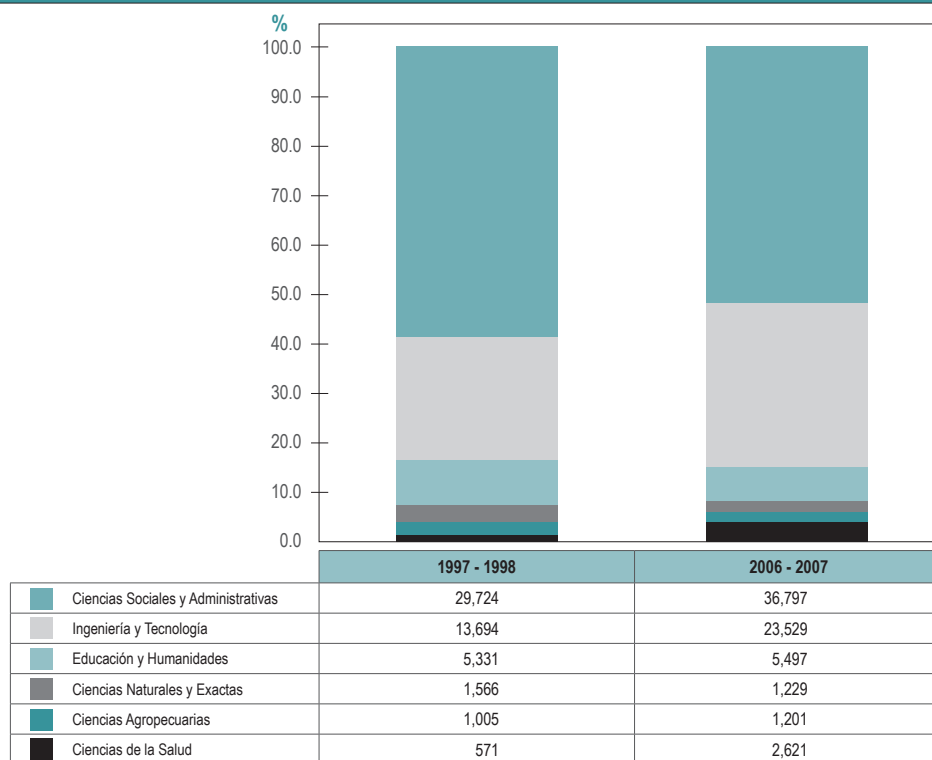
Ciencias sociales y administrativas aumentó su población escolar en 7,073 estudiantes, un 23.8% en el periodo. Ya que el crecimiento de la MET en conjunto fue de 36.6% por la expansión de ciencias de la salud e ingeniería y tecnología, la representación de ciencias sociales y administrativas disminuyó su importancia relativa de 57.3% en 1997–1998 a 51.9% en 2006–2007 cuando que, en el nivel nacional, dicha área sostuvo

su participación proporcional en la matrícula total (de 43.9% a 44.0%). En cuanto al comportamiento por ramas, éste fue desigual una vez que algunos grupos de carreras –ciencias del comportamiento (psicología), comercio internacional, computación y sistemas o turismo– experimentaron un desarrollo relevante y otros –contaduría o derecho– deterioraron su inscripción en términos absolutos y relativos.

**Cuadro 108**  
**Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2006–2007**

Rama de estudio	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Administración	9,108	10,272	11,438	11,431	11,475	11,491	12,209	11,230	11,660	11,461
Ciencias de la comunicación e información	1,258	1,368	1,601	1,533	1,527	1,595	1,553	1,698	1,476	1,474
Ciencias del comportamiento (psicología)	455	632	1,081	1,120	1,534	1,716	1,799	1,684	2,142	2,227
Ciencias políticas y administración pública	765	664	787	725	771	603	612	618	545	555
Ciencias sociales	531	506	589	516	553	791	695	535	524	558
Comercio internacional	987	1,211	1,319	1,636	1,997	2,535	2,810	2,890	3,369	3,214
Computación y sistemas	53	74	69	72	110	214	–	19	955	999
Contaduría	8,137	6,894	6,366	5,323	4,549	4,169	3,971	3,812	3,707	3,486
Derecho	6,007	6,215	6,855	5,828	5,665	5,539	5,500	5,332	5,037	5,318
Economía y desarrollo	3	0	3	596	522	1,145	1,224	1,182	1,129	1,092
Organización deportiva	–	–	–	–	–	–	315	564	431	915
Relaciones comerciales, ventas y mercadotecnia	41	72	108	180	320	447	456	602	1,607	2,524
Relaciones públicas e industriales	3	0	0	9	14	27	30	36	32	18
Turismo	857	878	876	1,062	1,321	1,598	1,709	1,735	1,811	2,118
Tronco común del área	1,519	1,664	1,701	830	895	902	907	1,027	1,434	838
<b>Total</b>	<b>29,724</b>	<b>30,450</b>	<b>32,793</b>	<b>30,861</b>	<b>31,253</b>	<b>32,772</b>	<b>33,790</b>	<b>32,964</b>	<b>35,859</b>	<b>36,797</b>

**Gráfica 106**  
**Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007**



En suma, la dinámica de la MET estatal por áreas de estudio deja en claro un cambio de dirección en la oferta y demanda de estudios superiores, en la medida que el área de mayor concentración relativa –ciencias sociales y administrativas– comienza a ceder paso por un lado a las carreras de ciencias de la salud, de manera incipiente, y por el otro a las de ingeniería y tecnología de modo más intenso. Este proceso se ha visto reforzado por el estancamiento observado en el resto de las áreas, ciencias agropecuarias, naturales o exactas y educación o humanidades.

Es de interés analizar, a continuación, la distribución conjunta por régimen (público y privado) a fin de explorar si las tendencias y cambios observados en el periodo son atribuibles a la dinámica de alguno de estos sectores, a la convergencia de ambos en una misma dirección o más bien responden a un balance entre las tendencias de la oferta pública y la privada, cada cual con su propia orientación hacia la demanda.

## 2.4 Matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio

En Sonora la matrícula del subsistema privado ha desarrollado una activa tendencia de crecimiento. Baste recordar que en los 10 años estudiados la tasa media anual de crecimiento de su MET fue 13.3%, en contraste con el mismo indicador en la dimensión pública, 2.5%. Este dato no debe soslayar, sin embargo, que se mantiene como una de las entidades federativas en las cuales predomina la oferta pública. Aún con una dinámica de expansión sostenida, su participación relativa en la MET alcanzó apenas el nivel de 15.0% en 2006–2007, cuando en el promedio nacional se aproximó a una tercera parte (32.1%). En otras palabras, en Sonora la matrícula privada es apenas la mitad de la proporción nacional correspondiente.

Considerando lo anterior, el análisis de datos en esta sección abordará, en primer lugar, dos preguntas: ¿en

**Cuadro 109**  
**Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007**

Área de estudio	1997–1998			2006–2007			Variación 1997–1998 a 2006–2007			
	Público	Privado	Total	Público	Privado	Total	Público		Privado	
							Absolutos	% <sup>1</sup>	Absolutos	% <sup>1</sup>
Ciencias Agropecuarias	972	33	1,005	1,196	5	1,201	224	1.9	-28	-0.4
Ciencias de la Salud	534	37	571	2,532	89	2,621	1,998	16.9	52	0.7
Ciencias Naturales y Exactas	1,566	-	1,566	1,227	2	1,229	-339	-2.9	2	0.0
Ciencias Sociales y Administrativas	27,477	2,247	29,724	30,061	6,736	36,797	2,584	21.8	4,489	62.9
Educación y Humanidades	5,159	172	5,331	3,887	1,610	5,497	-1,272	-10.7	1,438	20.1
Ingeniería y Tecnología	12,725	969	13,694	21,372	2,157	23,529	8,647	73.0	1,188	16.6
<b>Total</b>	<b>48,433</b>	<b>3,458</b>	<b>51,891</b>	<b>60,275</b>	<b>10,599</b>	<b>70,874</b>	<b>11,842</b>	<b>100</b>	<b>7,141</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup>Distribución porcentual de la variación absoluta según área de estudio para cada régimen.

cuáles áreas de estudio se concentró el crecimiento de la matrícula privada?, ¿se percibe una reorientación de la matrícula pública por áreas de conocimiento? En segundo lugar, se explorarán las tendencias de cambio en el balance público/privado en cada una de las áreas.

De los 7,141 estudiantes que engrosaron la matrícula en el sector privado entre 1997–1998 y 2006–2007,<sup>45</sup> 62.9% se concentró en ciencias sociales y administrativas, área que tuvo un incremento de matrícula en el periodo, dentro de este sector, de 4,489 estudiantes.

El resto del aumento de población escolar en IES particulares se ubicó en educación y humanidades (1,438 alumnos adicionales, 20.1% del crecimiento de la MET privada) e ingeniería y tecnología (1,188 más, una participación de 16.6%). La inscripción en estas tres áreas conjuntó 99.6% de la expansión de matrícula en el sector. En las áreas restantes el ensanchamiento o disminución de la inscripción fue marginal: ciencias agropecuarias perdió 28 estudiantes en el periodo, ciencias de la salud sumó 52 y ciencias exactas careció de

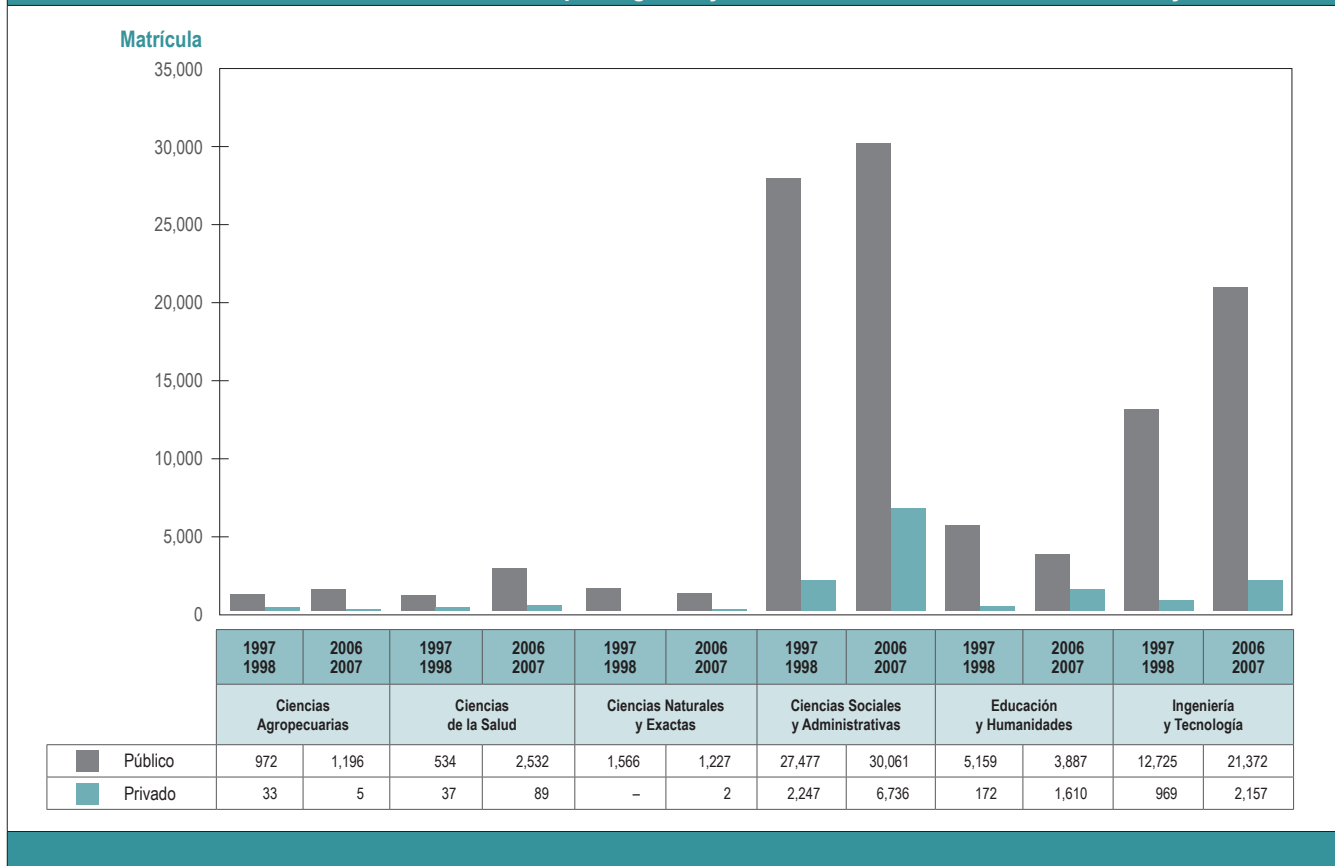
<sup>45</sup> Recuérdese que el incremento de matrícula (tanto en instituciones públicas como en particulares) obedece tanto al aumento de la oferta como a modificaciones en la tasa de retención. Por lo tanto, las cantidades de “incremento de matrícula” no son estrictamente equivalentes al número de nuevos lugares de primer ingreso puestos en disposición de la demanda. Véanse al respecto las aclaraciones metodológicas del primer capítulo.

matrícula hasta que en 2006–2007 se registraron dos estudiantes.

En el sector público la dinámica fue muy distinta. En éste, el mayor crecimiento ocurrió en ingeniería y tecnología, área que contaba en 1997–1998 con 12,725 estudiantes y en 2006–2007 con 21,372, lo cual significó un aumento de 68.0% en 10 años. Los 8,647 alumnos adicionales representan 73.0% del incremento total de la MET pública en el periodo. En contraste, educación y humanidades registró una sensible merma de inscripción al pasar de 5,159 estudiantes en 1997–1998 a 3,887

en 2006–2007. Similar es el caso, aunque con distinto alcance, de ciencias naturales y exactas, que perdió 339 alumnos (tenía 1,566 y terminó con 1,227). La particularidad de esta última es que la disminución ocurrió en los dos últimos años del periodo: en 2004–2005 la inscripción fue de 1,889 estudiantes, cifra superior a la matrícula de 1997–1998 y más elevada que la de 2006–2007 en forma considerable. En ciencias agropecuarias se observa una dinámica de estabilización de la matrícula en torno a los mil estudiantes: en 1997–1998 fue de 972 alumnos y en 2006–2007 de 1,196.

**Gráfica 107**  
Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007



Aunque el área de ciencias sociales y administrativas desarrolló una pauta de crecimiento, pasando de 27,477 estudiantes a 30,061, un aumento de 9.4% en 10 años, su dinámica contrasta en forma desfavorable con la de ingeniería y tecnología. En cambio, en ciencias de la

salud existió un crecimiento relativo muy importante: de 534 inscritos en 1997–1998 a 2,532 en 2006–2007, más de cuatro veces la población escolar inicial. Pese a lo anterior, la matrícula agregada en esta área sólo explica 16.9% del crecimiento de la MET pública del estado.



Cuadro 110

Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007

Área de estudio	1997-1998				2006-2007				TMC 1997-1998 a 2006-2007		
	% según área de estudio		% según régimen		% según área de estudio		% según régimen		Público	Privado	Total
	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado	Público	Privado			
Ciencias Agropecuarias	96.7	3.3	2.0	1.0	99.6	0.4	2.0	0.0	2.3	-18.9	2.0
Ciencias de la Salud	93.5	6.5	1.1	1.1	96.6	3.4	4.2	0.8	18.9	10.2	18.5
Ciencias Naturales y Exactas	100.0	0.0	3.2	0.0	99.8	0.2	2.0	0.0	-2.7	0.0	-2.7
Ciencias Sociales y Administrativas	92.4	7.6	56.7	65.0	81.7	18.3	49.9	63.6	1.0	13.0	2.4
Educación y Humanidades	96.8	3.2	10.7	5.0	70.7	29.3	6.4	15.2	-3.1	28.2	0.3
Ingeniería y Tecnología	92.9	7.1	26.3	28.0	90.8	9.2	35.5	20.4	5.9	9.3	6.2
<b>Total</b>	<b>93.34</b>	<b>6.66</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>85.05</b>	<b>14.95</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>2.5</b>	<b>13.3</b>	<b>3.5</b>

Sin perder de vista los matices anotados, puede concluirse que uno y otro sector desplegaron tendencias en sentidos a la vez opuestos y complementarios. Mientras las IES particulares ampliaron matrícula sobre todo en ciencias sociales y administrativas, el sistema público se expandió de manera significativa en ingeniería y tecnología. Es probable, en consecuencia, que parte de la demanda sobre el área de ciencias sociales y administrativas se haya desplazado hacia la oferta privada, en virtud de la falta de oportunidades suficientes en el régimen público. Y viceversa: es probable que la expansión de la oferta pública de ingeniería y tecnología haya moderado el crecimiento de la privada.

Estos factores, aunados a la acelerada disminución de matrícula pública en educación y humanidades, provocaron una redistribución significativa del balance entre los sectores en cada una de las áreas, el cual puede describirse a través de los siguientes indicadores:

- Ciencias agropecuarias. Como la matrícula pública predomina en el área, la proporción público/privado se conservó casi en el mismo nivel. En 1997–1998 el balance respectivo era de 96.7% contra 3.3%. Al final del decenio quedó en 99.6% contra 0.4%

- Ciencias de la salud. El mayor dinamismo de la oferta pública hizo que su representación creciera en el lapso de 93.5% a 96.6%.
- Ciencias naturales y exactas. Un área pública de manera exclusiva. Todo el decenio conservó 100.0% de la oferta, excepto en 2006–2007, cuando la inscripción de dos estudiantes redujo la proporción pública a 99.8%.
- Ciencias sociales y administrativas. En ella el cambio en el balance resultó importante. En 1997–1998 las IES públicas recibían a 92.4% de la demanda y para 2006–2007 la matrícula correspondiente cayó a 81.7%.
- Educación y humanidades. La proporción se alteró en contra de la matrícula pública: de 96.8% al iniciarse el lapso a 70.7% en el último ciclo. Al igual que en el resto del país, el resultado obedece a la drástica contracción de la oferta de estudios en las normales. Asimismo, es probable que la demanda en el campo de las disciplinas educativas se haya trasladado al ámbito privado.
- Ingeniería y tecnología. La proporción público/privado resultó favorable al segundo: de 7.1% en el primer ciclo a 9.2% en el último. No obstante, como ya se indicó, fue en esta área en donde la oferta pública tuvo la mayor incidencia relativa (cuadros 109, 110 y 111).

**Cuadro 111**  
**Tasas de variación interanual en la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007**

Área de estudio	Régimen	1997–1998 a 1998–1999	1998–1999 a 1999–2000	1999–2000 a 2000–2001	2000–2001 a 2001–2002	2001–2002 a 2002–2003	2002–2003 a 2003–2004	2003–2004 a 2004–2005	2004–2005 a 2005–2006	2005–2006 a 2006–2007
		Ciencias Agropecuarias	Público	15.2	7.8	-5.1	3.4	-7.5	-8.5	-6.0
	Privado	9.1	30.6	6.4	12.0	-19.6	-24.4	-17.6	-17.9	-78.3
Ciencias de la Salud	Público	-7.7	57.4	11.7	14.8	83.6	-20.3	15.9	17.1	28.1
	Privado	8.1	-10.0	13.9	12.2	15.2	34.0	2.8	8.2	12.7
Ciencias Naturales y Exactas	Público	24.3	15.7	-20.1	30.7	-29.2	23.7	-8.3	-16.1	-22.6
	Privado	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ciencias Sociales y Administrativas	Público	0.5	8.3	-7.2	0.7	4.8	2.5	-3.1	3.3	0
	Privado	26.0	1.6	7.5	6.0	5.4	8.6	2.8	49.8	16.5
Educación y Humanidades	Público	12.5	6.6	-12.2	6.6	-15.2	-0.1	1.7	-15.4	-8.0
	Privado	33.7	28.7	37.2	9.1	19.6	1.9	31.9	62.4	39.3
Ingeniería y Tecnología	Público	11.3	13.3	3.0	15.8	8.0	3.8	3.6	-5.5	1.8
	Privado	26.8	12.8	10.7	-5.7	13.6	11.4	-5.0	14.4	8.4

Los datos y tendencias descritas ratifican, por un lado, el mayor dinamismo del sector privado con respecto al público durante el periodo, aunque concentrado sobre todo en ciencias sociales y administrativas. Por otro lado, resulta un dato importante el que las áreas de ciencias agropecuarias y de naturales o exactas hayan sido poco atendidas por ambos sectores, lo cual podría explicarse por un movimiento de la demanda hacia carreras más solicitadas en el mercado de trabajo del estado.

## 2.5 Matrícula escolarizada total por tipo de IES

En el decenio 1997–1998 a 2006–2007, el número de IES públicas o particulares del estado aumentó de 29 a 36 instituciones.<sup>46</sup> Aunque se fundaron 10 en el periodo, cinco de cada régimen, tres escuelas normales suspendieron su operación. Dentro del segmento público, los nuevos establecimientos corresponden a una uni-

versidad pública estatal, tres tecnológicas y un instituto tecnológico estatal. En el segmento privado, todas las IES creadas corresponden al tipo universitario.

En cuanto a la redistribución de la matrícula por tipos institucionales, los principales cambios observados en el periodo fueron los siguientes:

- La matrícula de universidades públicas, que en el caso de Sonora incluye a universidades,<sup>47</sup> universidades tecnológicas<sup>48</sup> y universidades pedagógicas,<sup>49</sup> pasó de 36,246 estudiantes en 1997–1998, a 46,137 en 2006–2007. El incremento de 9,891 alumnos significó un crecimiento de 27.3% en los 10 años del periodo, cifra inferior de manera significativa al 36.6% experimentado por la MET del estado. Por ello, aunque la expansión de la inscripción en UPES fue positiva, su representación en la MET resultó decreciente: si en 1997–1998 su población escolar representaba 69.9% de la matrícula total, para 2006–2007 la proporción había decaído a 65.1%.

<sup>46</sup> Aunque algunas de las IES públicas y particulares del estado cuentan con sedes en distintas ciudades, en tales casos se contabilizó a la institución como una unidad.

<sup>47</sup> Universidad de Sonora, Centro de Estudios Superiores del Estado de Sonora, Instituto Tecnológico de Sonora y Universidad de la Sierra.

<sup>48</sup> Las tres UT de Sonora son: Hermosillo, Nogales y Sur de Sonora.

<sup>49</sup> En el estado hay tres unidades de la Universidad Pedagógica Nacional: Hermosillo, Navojoa y Nogales.

Cuadro 112

## Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007

Subsistema	1997-1998		2006-2007		Variación 1997-1998 a 2006-2007	
	Matrícula	% <sup>1</sup>	Matrícula	% <sup>1</sup>	Diferencia	% <sup>1</sup>
Universidades Públicas	36,246	69.9	46,137	65.1	9,891	52.1
Tecnológico	7,883	15.2	12,304	17.4	4,421	23.3
Otras IES Públicas (incluye CAM)	–	–	–	–	–	–
AC u organismos sociales	–	–	–	–	–	–
IES particulares	3,458	6.7	10,599	15.0	7,141	37.6
Escuelas normales públicas	4,304	8.3	1,834	2.6	-2,470	-13.0
Escuelas normales particulares	–	–	–	–	–	–
<b>Total</b>	<b>51,891</b>	<b>100</b>	<b>70,874</b>	<b>100</b>	<b>18,983</b>	<b>100</b>

<sup>1</sup> Distribución porcentual de la variación absoluta según subsistema.

- En cambio, el subsistema tecnológico público, integrado por institutos tecnológicos federales<sup>50</sup> y descentralizados (estatales),<sup>51</sup> amplió su matrícula en términos absolutos y también su participación en la MET estatal. Entre ambos polos del periodo sumó 4,421 inscritos, al pasar de 7,883 a 12,304, un 56.1%. La matrícula tecnológica, que en 1997–1998 representaba 15.2% de la MET, alcanzó al final una proporción de 17.4%. Téngase en cuenta que en la década solo se añadió un nuevo instituto tecnológico descentralizado,<sup>52</sup> lo que significa que el subsistema tecnológico en su conjunto experimentó un proceso de crecimiento.
- Como ya se indicó, la matrícula de escuelas normales<sup>53</sup> experimentó un fuerte descenso de población escolar al transitar de 4,304 estudiantes en 1997–1998 a 1,834 en 2006–2007. Ello significó una pérdida relativa respecto a la MET, pues descendió de 8.3% al inicio del periodo a 2.6% al final. Es importante señalar que en Sonora, a diferencia de otras entidades federativas, se carece de oferta equivalente en el sector privado pues no existe ninguna escuela normal particular. Puesto que el área de educación y humanidades mantuvo una matrícula constante (en torno a 5,400 estudiantes anuales en promedio), modificándose la razón público/privado en beneficio del último sector, es probable que la demanda perdida por las normales haya derivado a IES particulares con oferta de carreras en la misma área de estudios.
- Por último, la matrícula en universidades particulares se triplicó durante el periodo: 3,458 estudiantes que inscribió en 1997–1998, terminó con 10,599. En consecuencia, su representación en la MET aumentó de 6.7% a 15%. El crecimiento de este segmento muestra una tendencia constante a lo largo del periodo, en torno a 422 estudiantes por año entre 1997–1998 y 2004–2005. A partir de este ciclo la tendencia se dispara con el ingreso de 2,617 alumnos en 2005–2006 y 1,567 en el siguiente. Esta transformación coincide con la instalación de la Universidad del Valle de México, mediante la adquisición de la Universidad del Noroeste, en las ciudades de Hermosillo y Nogales, así como con la creación, en 2003, de la Universidad del Desarrollo Profesional y su posterior expansión hacia varias ciudades del estado<sup>54</sup> (gráficas 108 y 109).

<sup>50</sup> Los Institutos tecnológicos federales de Sonora son: IT Agua Prieta, IT Hermosillo, IT Huatabampo, IT Nogales, IT de Mar de Guaymas e IT del Valle del Yaqui (agropecuario)

<sup>51</sup> Los IT descentralizados de Sonora son: ITD Cananea, ITD Cajeme e ITD Puerto Peñasco.

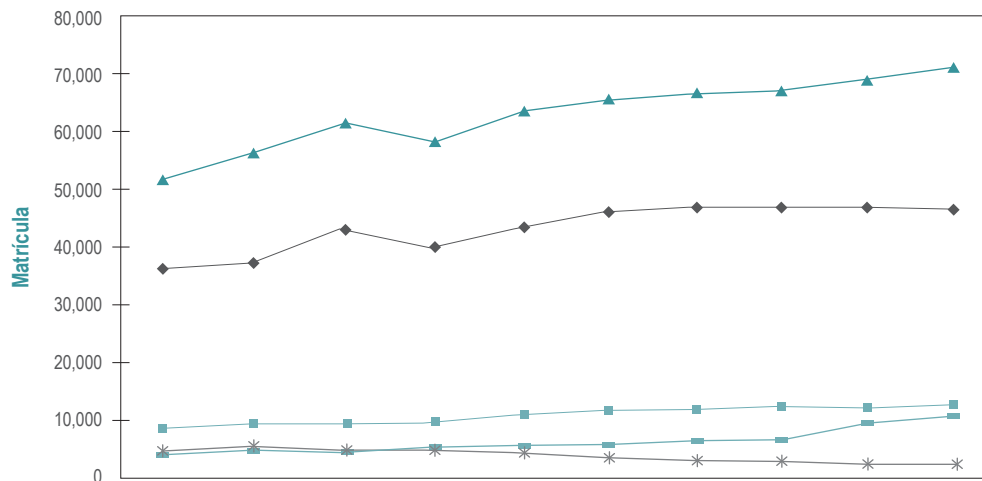
<sup>52</sup> El ITD Puerto Peñasco, que inició operaciones en el ciclo 2001–2002. Cabe hacer notar que el ITD Cajeme inició sus actividades en 1997–1998.

<sup>53</sup> Escuela Normal Superior de Hermosillo, Escuela Normal del Estado, Escuela Normal de Educación Física, Escuela Normal Superior de Especialización y Escuela Normal Rural Plutarco Elías Calles.

<sup>54</sup> Agua Prieta, Caborca, Cananea, Ciudad Obregón, Empalme, Guaymas, Hermosillo, Magdalena, Navjoa, Nogales, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado.

**Gráfica 108**

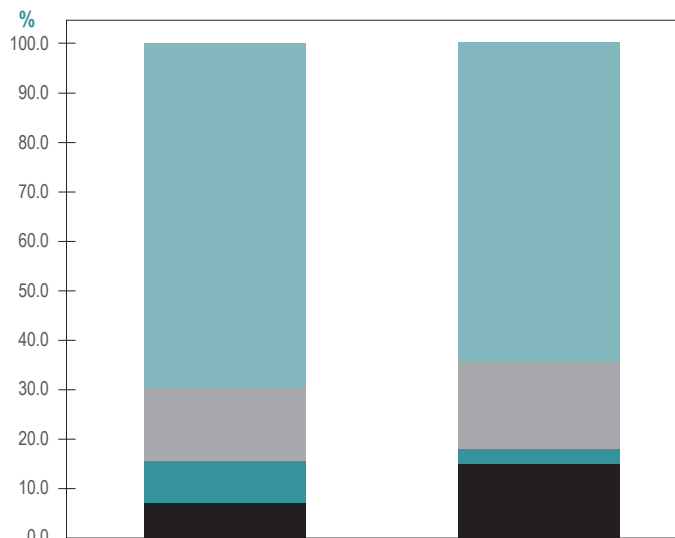
**Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007**



	1997 1998	1998 1999	1999 2000	2000 2001	2001 2002	2002 2003	2003 2004	2004 2005	2005 2006	2006 2007
▲ Total (TMC 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
◆ Universidades Públicas (TMC 2.7)	36,246	37,568	42,685	39,883	43,333	45,328	46,789	46,810	46,531	46,137
■ Tecnológico (TMC 5.1)	7,883	8,859	9,010	9,328	10,058	10,897	11,358	11,647	11,805	12,304
* Escuelas normales públicas (TMC -9.0)	4,304	4,717	4,695	4,331	4,038	3,248	2,755	2,363	1,676	1,834
■ IES particulares (TMC 13.3)	3,458	4,367	4,641	5,124	5,270	5,728	6,231	6,415	9,032	10,599

**Gráfica 109**

**Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007**



	1997 - 1998	2006 - 2007
■ Universidades públicas	36,246	46,137
■ Tecnológico	7,883	12,304
■ Escuelas normales públicas	4,304	1,834
■ IES particulares	3,458	10,599

Al igual que en otros estados del país, el crecimiento de matrícula experimentado en los últimos años responde a una dinámica compleja. Por un lado, el sector de las UPES conserva una pauta de expansión mediante distintos esquemas de crecimiento: incremento de matrícula mediante el desarrollo de la infraestructura existente, creación de nuevas sedes dependientes de la institu-

ción y surgimiento de nuevas instituciones, en particular en modalidades de orientación tecnológica. En Sonora, durante este periodo, fueron creadas tres universidades tecnológicas: la UT de Hermosillo (1998), la UT de Nogales (1998) y la UT del Sur de Sonora (2002). Además, se fundó la Universidad de la Sierra (2002) en calidad de organismo público descentralizado del estado.

**Cuadro 113**  
**Matrícula escolarizada de TSU y licenciatura según tipo de IES en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007**

Tipo de IES	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>RÉGIMEN PÚBLICO</b>										
<b>Universidades Públicas Estatales</b>										
Centro de Estudios Superiores del Edo. de Sonora	2,916	3,386	3,773	4,466	5,300	5,865	6,102	5,406	5,023	5,163
Instituto Tecnológico de Sonora	10,192	10,743	12,091	12,091	13,422	14,529	14,724	14,931	14,881	14,316
Universidad de la Sierra	–	–	–	–	–	180	365	465	433	506
Universidad de Sonora	23,138	23,009	25,819	21,480	22,622	22,109	22,170	22,106	22,155	22,180
<b>Total</b>	<b>36,246</b>	<b>37,138</b>	<b>41,683</b>	<b>38,037</b>	<b>41,344</b>	<b>42,683</b>	<b>43,361</b>	<b>42,908</b>	<b>42,492</b>	<b>42,165</b>
<b>Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)</b>										
Universidad Pedagógica Nacional- U. 261- Hermosillo	–	–	–	–	–	80	94	122	142	114
Universidad Pedagógica Nacional- U. 262- Navojoa	–	–	–	–	–	–	–	50	167	99
Universidad Pedagógica Nacional- U. 261- Nogales	–	–	–	–	–	–	56	79	76	–
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>80</b>	<b>150</b>	<b>251</b>	<b>385</b>	<b>213</b>
<b>Universidades Tecnológicas</b>										
Universidad Tecnológica de Hermosillo	–	214	657	1,161	1,328	1,835	2,136	2,348	2,504	2,626
Universidad Tecnológica de Nogales	–	216	345	685	661	515	720	760	609	542
Universidad Tecnológica del Sur de Sonora	–	–	–	–	–	215	422	543	541	591
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>430</b>	<b>1,002</b>	<b>1,846</b>	<b>1,989</b>	<b>2,565</b>	<b>3,278</b>	<b>3,651</b>	<b>3,654</b>	<b>3,759</b>
<b>Institutos Tecnológicos Federales<sup>1/</sup></b>										
Instituto Tecnológico Agropecuario Núm. 21 Valle del Yaqui)	1,186	1,147	1,212	1,224	1,190	1,247	1,217	1,307	1,307	1,307
Instituto Tecnológico de Agua Prieta	301	359	410	410	722	560	606	588	592	619
Instituto Tecnológico de Hermosillo	2,588	2,892	2,933	2,938	3,185	3,311	3,477	3,556	3,633	3,767
Instituto Tecnológico de Huatabampo	446	768	802	831	930	1,027	1,044	1,113	992	1,029
Instituto Tecnológico de Nogales	1,677	1,798	1,944	1,754	1,791	1,900	1,859	1,537	1,537	1,537
Instituto Tecnológico del Mar No. 3	886	940	611	579	506	578	527	550	504	504
<b>Total</b>	<b>7,084</b>	<b>7,904</b>	<b>7,912</b>	<b>7,736</b>	<b>8,324</b>	<b>8,623</b>	<b>8,730</b>	<b>8,651</b>	<b>8,565</b>	<b>8,763</b>
<b>Institutos Tecnológicos de Estudios Superiores</b>										
Instituto Tecnológico Superior de Cajeme (Cd. Obregón)	377	530	658	905	1,055	1,354	1,620	1,884	2,118	2,390
Instituto Tecnológico Superior de Cananea	422	425	440	522	435	521	537	561	561	574
Instituto Tecnológico Superior de Puerto Peñasco	–	–	–	165	244	399	471	551	561	577
<b>Total</b>	<b>799</b>	<b>955</b>	<b>1,098</b>	<b>1,592</b>	<b>1,734</b>	<b>2,274</b>	<b>2,628</b>	<b>2,996</b>	<b>3,240</b>	<b>3,541</b>
Escuelas normales	4,304	4,717	4,695	4,331	4,038	3,248	2,755	2,363	1,676	1,834
<b>RÉGIMEN PRIVADO</b>										
<b>Universidades, Institutos y Centros particulares</b>	<b>3,458</b>	<b>4,367</b>	<b>4,641</b>	<b>5,124</b>	<b>5,270</b>	<b>5,728</b>	<b>6,231</b>	<b>6,415</b>	<b>9,032</b>	<b>10,599</b>
<b>Total de la entidad</b>	<b>51,891</b>	<b>55,511</b>	<b>61,031</b>	<b>58,666</b>	<b>62,699</b>	<b>65,201</b>	<b>67,133</b>	<b>67,235</b>	<b>69,044</b>	<b>70,874</b>

## 2.6 Análisis geográfico de la oferta institucional y de la matrícula por municipio

El análisis de la distribución territorial de la oferta de educación superior en el estado de Sonora muestra un importante grado de concentración en torno a las ciudades más pobladas de la entidad. En Hermosillo, donde reside 31.1% de la población del estado en el grupo de edad de 19 a 23 años, se concentra 47.2% de la matrícula total, inscrita en 14 de las 58 IES del estado; en Cajeme, cuya cabecera municipal es Ciudad Obregón, se ubica 15.7% de la población del grupo referido y 21.5% de la matrícula. Este municipio cuenta con siete IES. En Navojoa habita 6.0% del grupo y agrupa 8.2% de la inscripción, también en siete IES.

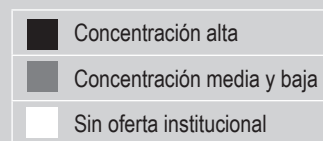
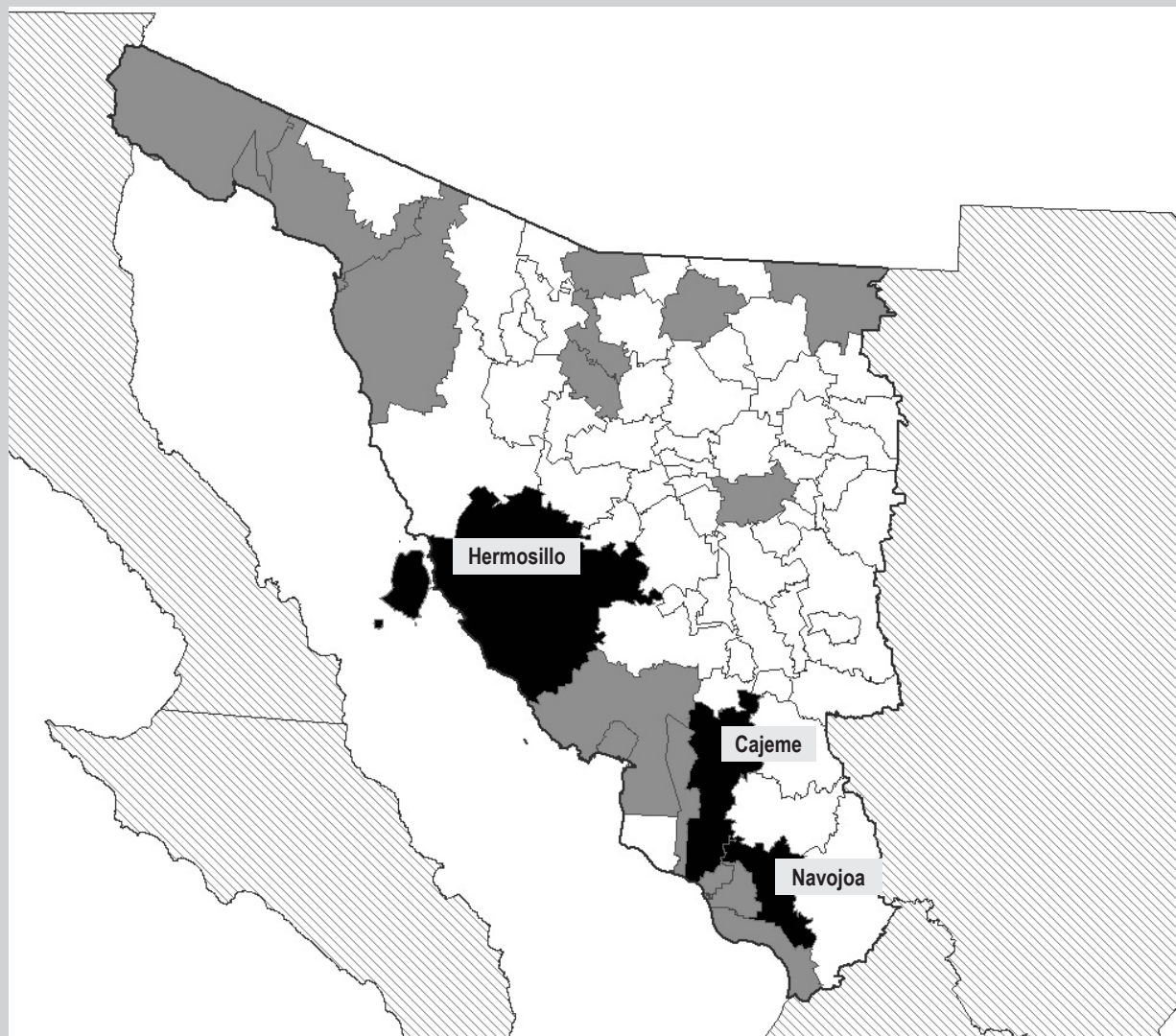
Estos tres municipios reúnen más de tres cuartas partes de la población escolar en el sistema de educación superior, así como a 28 de las IES de Sonora. El 23.1% restante se dispersa en 30 instituciones ubicadas en 15 municipios con oferta de este nivel, por lo que en Sonora existen aún 14 municipios sin oferta de educación superior.

Es importante advertir que en las tres jurisdicciones más pobladas la cobertura bruta de educación superior se aproxima a la mitad del grupo de edad relevante. En Hermosillo, la TBC equivale a 52.4% y en Cajeme y Navojoa a 47.2%. Además de estos municipios se destacan, por la cantidad de matrícula atendida, los de Guaymas (2,821 estudiantes), Nogales (3,248), y San Luis Río Colorado (2,410) (ver mapa 11).

**Cuadro 114**  
Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población de 19 a 23 años por municipio en Sonora

Municipios	IES, universidades y escuelas que ofertan TSU y licenciatura (2006–2007)		Matrícula escolarizada total 2006–2007		Población de 19 a 23 años (año 2005)		
	Absolutos	%	Absolutos	% respecto al total de la MET	Absolutos	% respecto a la población etaria de los municipios ofertantes	% respecto a la población etaria del estado
Hermosillo	14	24.1	33,447	47.2	63,766	33.6	31.1
Cajeme	7	12.1	15,229	21.5	32,242	17.0	15.7
Navojoa	7	12.1	5,816	8.2	12,312	6.5	6.0
Restantes (15)	30	51.7	16,382	23.1	81,440	42.9	39.7
<b>Total de municipios ofertantes (18)</b>	<b>58</b>	<b>100.0</b>	<b>70,874</b>	<b>100.0</b>	<b>189,760</b>	<b>100.0</b>	<b>92.5</b>
<b>Municipios sin oferta (54)</b>					<b>15,363</b>		<b>7.5</b>
<b>Total (72)</b>	<b>58</b>		<b>70,874</b>		<b>205,123</b>		<b>100.0</b>

Mapa 11  
Distribución geográfica de la matrícula escolarizada total por municipio en Sonora, 2006–2007



## 2.7. Movilidad estudiantil interestatal y saldo migratorio

En Sonora, durante el ciclo escolar 2006–2007, se reportó una matrícula de primer ingreso al nivel superior de 18,445 estudiantes. De ellos, 17,519 (94.9%) cursaron estudios de nivel medio superior en el estado y

el restante 5.1% (936 individuos) corresponde a quienes lo hicieron en otras entidades. Por otro lado, 1,368 alumnos que la estudiaron en Sonora se reportaron inscritos en IES de un estado diferente, lo que representa un balance migratorio equitativo en forma relativa: por cada 10 estudiantes que salen del estado a estudiar, llegan siete provenientes de otras entidades.

**Cuadro 115**  
Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

Entidad	NI producido	Nuevo ingreso en la entidad <sup>1/</sup>			Emigrantes <sup>4/</sup>	Emigrantes (%)	Inmigrantes (%)	Saldo (%)	NI producido del total nacional (%)	NI inscrito del total nacional (%)	Saldo (%)	% de oriundos sobre NI total de la entidad
		Oriundos <sup>2/</sup>	Inmigrantes <sup>3/</sup>	Total								
Chiapas	16,416	13,196	515	13,711	3,220	19.6	3.8	-15.9	2.8	2.4	-0.5	96.2
Hidalgo	12,077	9,483	2,072	11,555	2,594	21.5	17.9	-3.5	2.1	2.0	-0.1	82.1
Nuevo León	20,193	19,683	4,520	24,203	510	2.5	18.7	16.1	3.5	4.2	0.7	81.3
Oaxaca	14,573	11,217	1,297	12,514	3,356	23.0	10.4	-12.7	2.5	2.2	-0.4	89.6
<b>SONORA</b>	<b>18,887</b>	<b>17,519</b>	<b>936</b>	<b>18,455</b>	<b>1,368</b>	<b>7.2</b>	<b>5.1</b>	<b>-2.2</b>	<b>3.3</b>	<b>3.2</b>	<b>-0.1</b>	<b>94.9</b>
Zacatecas	7,011	6,058	669	6,727	953	13.6	9.9	-3.6	1.2	1.2	0.0	90.1
<b>Nacional</b>	<b>580,025</b>											

<sup>1/</sup> Los datos de nuevo ingreso son los reportados en la fuente, y no dan cuenta del total de estudiantes que ingresan en cada ciclo escolar.

<sup>2/</sup> La matrícula oriunda hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en la misma entidad.

<sup>3/</sup> La matrícula inmigrante hace referencia a los estudiantes que cursaron la EMS en otra entidad o en el extranjero.

<sup>4/</sup> El nuevo ingreso emigrante, para fines de este indicador, es el egreso de la EMS que ingresó al nivel TSU o licenciatura en otra entidad.

Casi la mitad, 43.9% de la migración estudiantil hacia Sonora, procede del vecino estado de Sinaloa; 9.7% de Baja California; 8% del extranjero; 3.6% de Baja California Sur; 3.6% de Chiapas; 3.2% de Coahuila; 3.2% de Jalisco; 3.1% del Distrito Federal. El restante 21.6% se origina en las demás entidades

federativas. Aunque llegan de casi todos los estados, en varios casos el número es muy limitado: de Aguascalientes y Yucatán cuatro; de Querétaro tres; de Colima y Zacatecas dos; de Campeche, Quintana Roo, San Luis Potosí y Tlaxcala uno; ninguno de Morelos.

**Cuadro 116**  
Nuevo ingreso de Sonora proveniente de otras entidades, 1997-1998 y 2006-2007

Entidad	1997-1998			2006-2007		
	Absolutos	%	% acumulado	Absolutos	%	% acumulado
Tabasco	598	52.1	52.1	8	0.9	0.9
Sinaloa	267	23.3	75.3	411	43.9	44.8
Baja California	60	5.2	80.6	91	9.7	54.5
Extranjero	26	2.3	82.8	75	8.0	62.5
Restantes	197	17.2	100	351	37.5	100
<b>Total de inmigrantes</b>	<b>1,148</b>	<b>100</b>		<b>936</b>	<b>100</b>	
Oriundos Sonora	9,852			18,070		
<b>Total de nuevo ingreso</b>	<b>11,000</b>			<b>19,006</b>		



## 2.8 Evolución del egreso de EMS y de la MET

La tasa de crecimiento del egreso del nivel de educación media superior en Sonora fue, en el periodo, de 1.7%, mientras que en el nivel superior llegó a 3.5%. Esta asimetría permite suponer que la oferta de estudios superiores ha incrementado su ritmo de expansión por encima del crecimiento en el egreso del nivel antecedente.

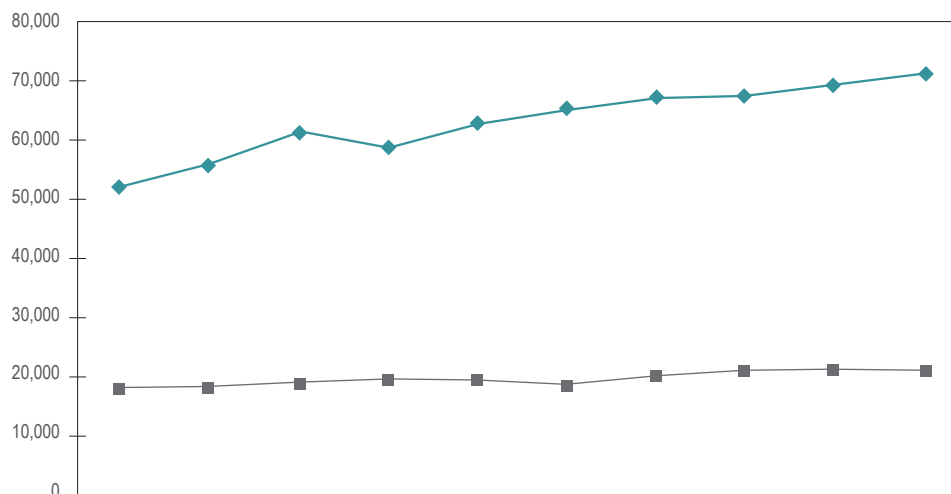
Al considerar que, en el promedio nacional, ambas tasas son coincidentes (4.8% y 4.3% en forma respectiva), puede inferirse que en el estado se ha desarrollado una mayor capacidad para brindar respuesta a sus egresados de media superior. Por otra parte, ya que la migración escolar hacia Sonora es relativamente inferior a la observada en otras entidades, es posible concluir que el estado cuenta en este momento con condiciones adecuadas para enfrentar el reto de la demanda local.

**Cuadro 117**  
Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007

Entidad	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>SONORA</b>										
Egreso de EMS (TMC: 1.7)	17,642	18,016	18,215	18,947	18,988	18,180	19,783	20,427	20,611	20,572
MET (TMC: 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
<b>NACIONAL</b>										
Egreso de EMS (TMC: 4.8)	562,941	594,244	635,726	662,424	688,385	711,858	755,139	799,474	821,683	860,327
MET (TMC: 4.3)	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637

Los datos del nivel de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A y los datos de licenciatura normal del Formato 911.9N. El egreso corresponde al ciclo anterior, dado que no es compatible hacer una correspondencia entre los que egresan en un ciclo y los que se encuentran ya inscritos en él en otro nivel educativo.

**Gráfica 110**  
Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007



	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
—◆— MET de TSU y licenciatura (TMC 3.5)	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
—■— Egreso de EMS (TMC 1.7)	17,642	18,016	18,215	18,947	18,988	18,180	19,783	20,427	20,611	20,572

### 3. Análisis de la cobertura

Para interpretar la dinámica de la cobertura de la educación superior es necesario relacionar la trayectoria de la matrícula con el comportamiento demográfico de la entidad. En este apartado se abordará tal relación para estimar las tasas brutas y netas correspondientes.

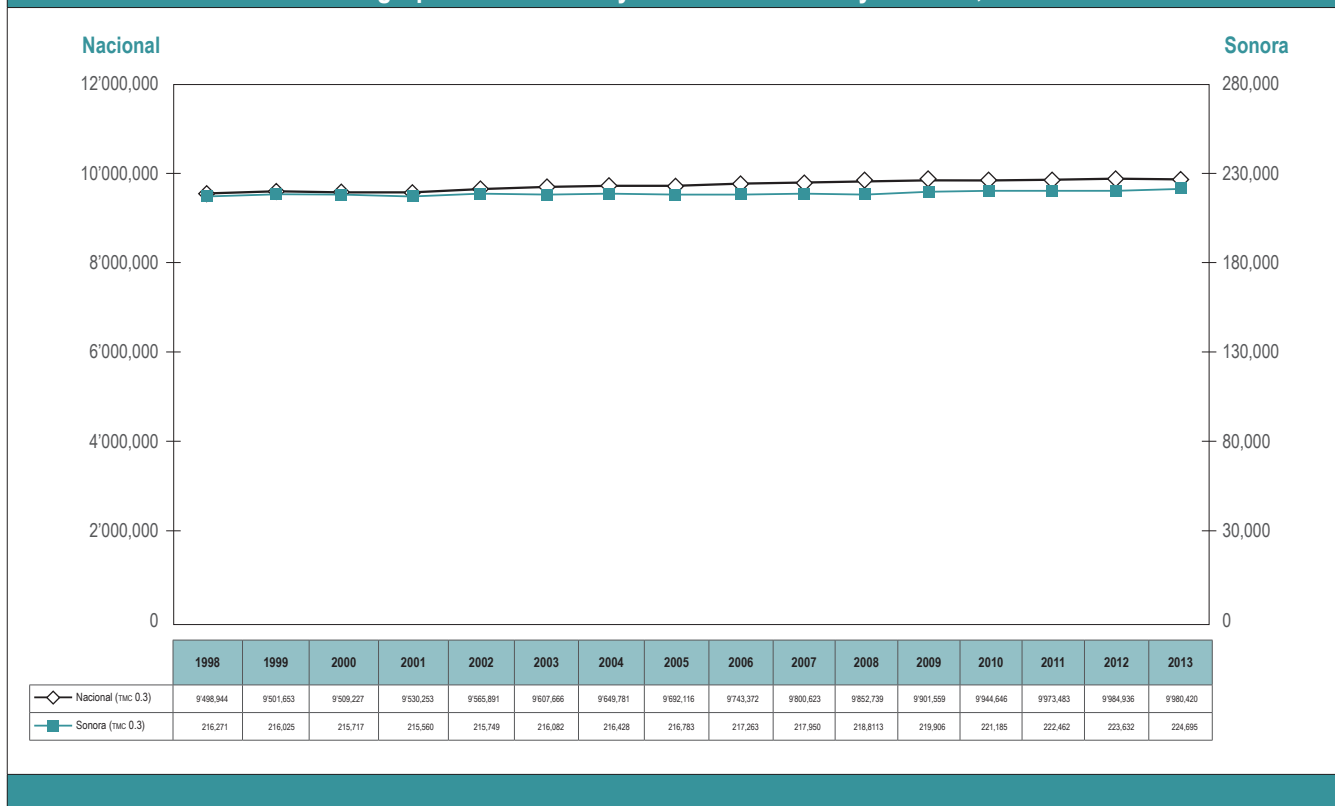
#### 3.1 Evolución del grupo de edad de 19 a 23 años entre 1997-1998 y 2012-2013

En Sonora, durante el decenio de 1997–1998 a 2012–2013, la población del grupo de edad de 19 a 23 años observó un comportamiento demográfico muy estable: de 216,271 jóvenes en 1998 a 217,950 en 2007. La diferencia, de tan solo 1,679 individuos, representa una

tasa promedio de crecimiento inferior a una décima anual en la década. Entre 1997 y 2001 la población en ese rango etario disminuyó cada año, acumulando una pérdida de 711 personas. A partir de ese punto se inició un ligero repunte de su población hasta alcanzar el nivel ya indicado (gráfica 111).

Dado que permaneció constante la demanda potencial de educación superior, es decir el grupo demográfico de 19 a 23 años, la expansión de la MET en los 10 años se tradujo en puntos de cobertura positivos, sin el efecto de merma debido al crecimiento del segmento poblacional de referencia. Este fenómeno, que también se advierte en otras entidades federativas, pero no en el conjunto nacional, marca una diferencia muy significativa en las posibilidades de hacer avanzar, en cada caso, el indicador de cobertura.

**Gráfica 111**  
Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Sonora y nacional, 1998 a 2013



### 3.2. Evolución de las tasas brutas y netas de cobertura para el periodo 1997–1998 a 2000–2007

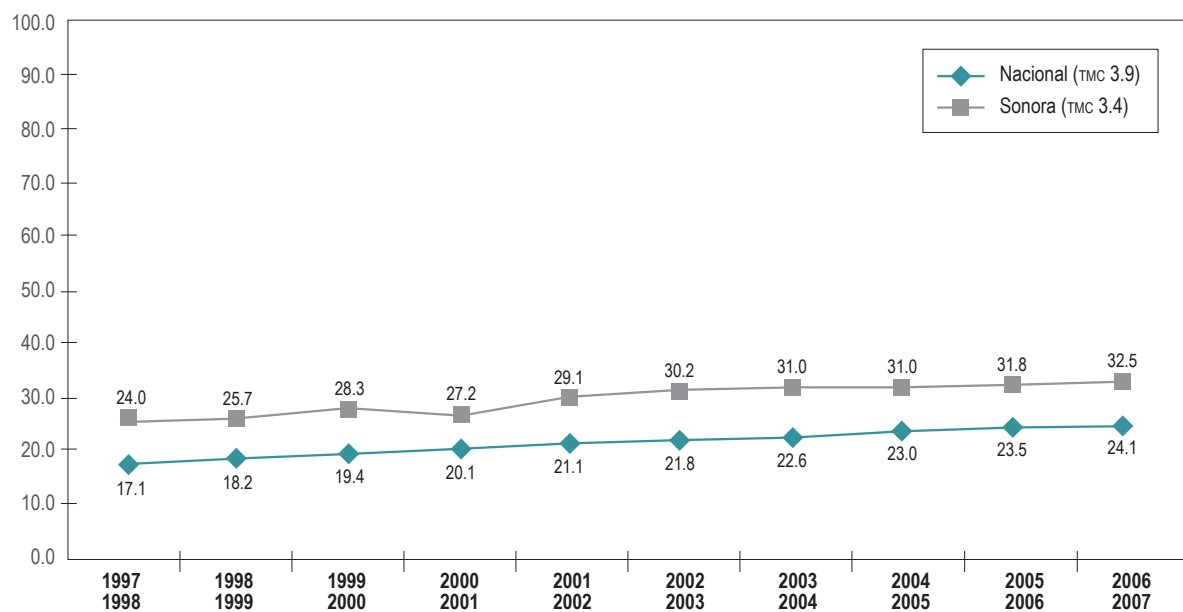
Por el efecto combinado de la expansión de la MET tanto pública como privada y la alta estabilidad del grupo de edad de 19 a 23 años en el periodo, el sistema de educación del estado consiguió un desempeño sobresaliente en materia de cobertura. Mientras el promedio nacional evolucionó en la TBC de 17.1% a 24.1%, en Sonora avanzó de 24.0% a 32.5%. Nótese al respecto lo siguiente:

- En primer lugar, el nivel de cobertura bruta logrado en el estado hace un decenio coincide con la TBC nacional de la actualidad. Ello representa una

distancia de 10 años en este renglón, una ventaja innegable para el logro de las metas de cobertura postuladas en el sistema nacional de educación superior.

- En segundo lugar, destaca que mientras en el nivel nacional se ganaron 7.1 puntos de cobertura bruta en el periodo, en Sonora el dividendo fue de 8.5 puntos. La diferencia entre ambos datos (1.4%) expresa la magnitud de la brecha entre la entidad federativa y el país. La ventaja que supone la estabilización del crecimiento poblacional del grupo de edad se pone de manifiesto al considerar que en el promedio nacional la tasa de crecimiento interanual de la MET fue superior a la del estado en el periodo. En el primer caso, la expansión de la matrícula avanzó a un ritmo promedio de 4.3% anual, mientras en el estado lo hizo a 3.5%.

Gráfica 112  
Tasa bruta de cobertura en Sonora y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007



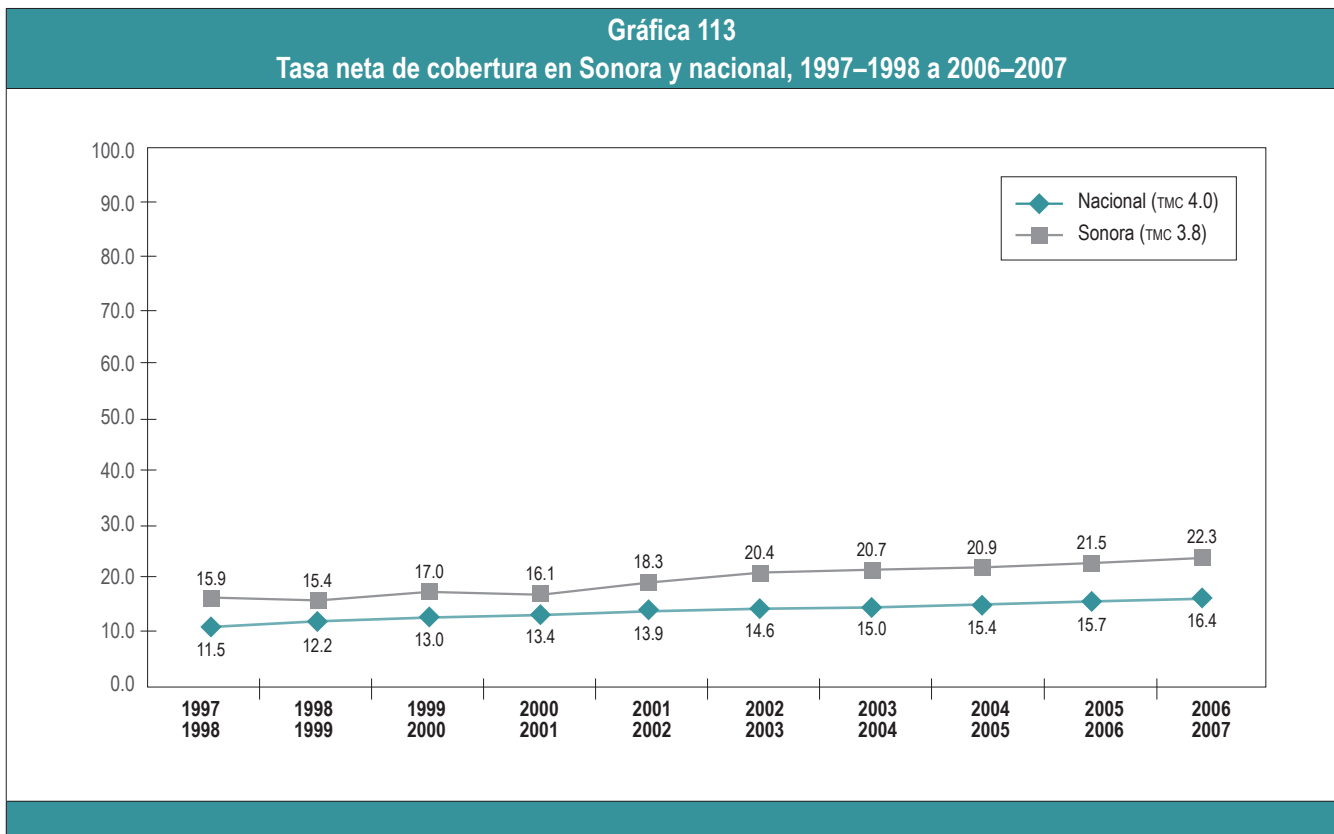
La tasa neta normativa de educación superior en el estado equivale, en la actualidad, a 22.3% de los jóvenes de 19 a 23 años. Como se indica en la sección metodológica del reporte, tal indicador representa la proporción exacta de jóvenes de la cohorte de edad de referencia que están inscritos en las IES del estado. En el decenio estudiado, creció de 15.9% (1997–1998)

a 22.3% (2006–2007), mientras el promedio nacional aumentó de 11.5% a 16.4%. Aunque el ritmo de crecimiento del indicador en Sonora (3.8% medio anual) fue ligeramente inferior al nacional (4.0% medio anual), la estabilización de la población del grupo etario en la entidad facilitó que también en términos de tasa neta se observara un incremento significativo.

**Cuadro 118**  
**Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007**

Indicador	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
<b>SONORA (TMC: 3.8)</b>										
MET de 19 a 23 años	34,445	33,218	36,617	34,683	39,583	44,058	44,857	45,311	46,657	48,533
Población	216,271	216,025	215,717	215,560	215,749	216,082	216,428	216,783	217,263	217,950
TNC	15.9	15.4	17.0	16.1	18.3	20.4	20.7	20.9	21.5	22.3
<b>NACIONAL (TMC: 4.0)</b>										
MET de 19 a 23 años	1'090,512	1'161,509	1'240,036	1'272,886	1'327,173	1'400,337	1'448,090	1'490,046	1'530,983	1'604,036
Población	9'498,944	9'501,653	9'509,227	9'530,253	9'565,891	9'607,666	9'649,781	9'692,116	9'743,372	9'800,623
TNC	11.5	12.2	13.0	13.4	13.9	14.6	15.0	15.4	15.7	16.4

Fuente: La matrícula de los niveles de TSU y LUT proceden del Formato 911.9A, la matrícula de escuelas normales procede del Formato 911.9N y para los ciclos 2005–2006 y 2006–2007 del Formato 911.9A. La población procede de las estimaciones CONAPO 1995 a 2030, realizadas a mitad del año.



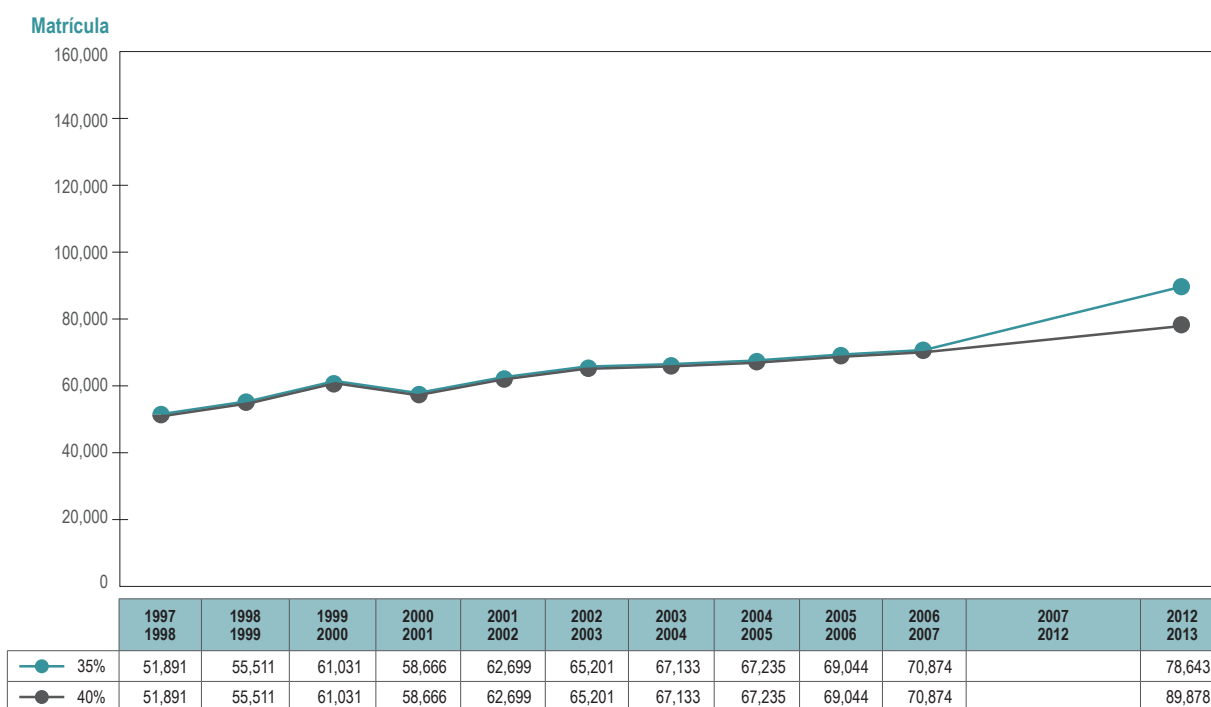
#### 4. Metas, retos y problemas

De acuerdo con las proyecciones de población del CONAPO, en Sonora el grupo de población entre 19 y 23 años alcanzará, en 2013, la cifra de 224,695 jóvenes, un incremento de solo 7,432 individuos con respecto a la población de ese segmento en 2006. Este escenario abre buenas posibilidades para alcanzar cifras de cobertura bruta en el nivel por encima del 32.5% ya alcanzado. En síntesis:

- Para lograr una meta de TBC de 35% sería necesario que la MET estatal pasara de 70,874 estudiantes (la propia del ciclo 2006–2007) a 78,643 en 2012–2013. La diferencia de 7,769 inscritos representa un esfuerzo de ampliación que equivale a 1,295 por año.
- Para alcanzar un nivel de TBC de 40% sería necesario que la MET llegara en 2012–2013 a 89,878 alumnos, 19,004 más que en 2006–2007. El esfuerzo requerido puede traducirse en una meta de 3,167 estudiantes más por ciclo escolar.
- Dado que la MET estatal, sumando la pública y la privada, ha crecido en los últimos seis años a un ritmo algo superior a dos mil estudiantes por año, la ponderación de las metas sugeridas debe tomar en cuenta que, de sostenerse el ritmo y esfuerzo desplegado en tiempos recientes se alcanzaría un nivel de cobertura bruta intermedio entre 35% y 40%. En cambio, para aproximarse a un escenario de 40% sería necesario redoblar esfuerzos, sobre todo en el sector público, cuyo crecimiento de matrícula ha venido siendo más lento que el registrado en el segmento de IES particulares (gráfica 114).

Gráfica 114

Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Sonora, ciclo 2012–2013



A la luz de las tendencias y de los datos examinados, las posibilidades de crecimiento en el futuro próximo se perciben relacionadas con distintos órdenes de proceso. Tal es el caso de las siguientes opciones:

- Las posibilidades de crecimiento de las IES públicas establecidas, ya sea mediante la apertura de sedes descentralizadas, la ampliación y el uso eficiente de los espacios disponibles o la creación de

nuevas instituciones en modalidades de tipo universitario y tecnológico. Un caso especial lo constituyen las escuelas públicas en el subsistema de educación normal, en cuyo caso las oportunidades de crecimiento están determinadas por el espacio disponible en los centros de trabajo del nivel básico (primaria y secundaria), así como por las posibilidades de oferta de plazas docentes en este subsistema por parte de las autoridades educativas del estado.

- La experimentación de modalidades de educación superior abierta y a distancia. Habría que considerar la pertinencia de esta opción porque, si bien puede significar una estrategia para acercar la oferta de educación superior pública a localidades dispersas, también se corre el riesgo de ofrecer opciones centradas en el autoaprendizaje a los sectores de la población menos habituados para ello.
- No debería descartarse la puesta en marcha de programas académicos y sociales para mejorar la retención de matrícula en el ciclo escolar, evitando fenómenos de deserción por razones económicas y procurando incidir sobre los factores académicos que causan la interrupción de la trayectoria escolar.
- Todo esto debería ser examinado, y en su caso decidido, a través de un sistema de planeación del crecimiento con base en diagnósticos y estimaciones que consideren las tendencias de la demanda en cuanto a orientaciones y preferencias, las necesidades y oportunidades del desarrollo local o regional, las condiciones y características del sector laboral de las profesiones.
- Es importante tener en cuenta las previsiones

sobre la dinámica demográfica del estado, tales como el aumento proyectado de la población y las tendencias de migración a nivel internacional, interestatal e intraestatal. También el cálculo de la posible demanda proveniente de otras entidades federativas, en especial la de los estados vecinos y, de manera eventual de emigrantes mexicanos a los Estados Unidos.

- Como es lógico en la estimación de las posibilidades de crecimiento de la educación superior, sería necesario conocer al detalle el crecimiento de la educación media superior, su volumen de egreso y cuánto de él será susceptible de integrarse a la demanda efectiva de educación superior en los próximos años.
- Para las IES del sector privado, además de las posibilidades ya esbozadas, se suman otros factores tales como la capacidad económica de la demanda para sufragar los costos de inscripción y colegiaturas; las reglas y criterios normativos, de alcance federal y estatal, orientados a la regulación de la calidad de la oferta educativa; conveniencia de la interacción con el sector público.



CONSIDERACIONES

FINALES





## La diversidad y su organización

A partir de una delimitación conceptual y ética del proceso de ampliación de la cobertura en la educación superior mexicana y de acuerdo con una perspectiva teórica y metodológica que se aprecia en la matriz de análisis acordada, se realizó el estudio de la evolución de la ES en un decenio que abarca del ciclo 1997–1998 al 2006–2007 tanto en el nivel nacional como en seis entidades de la República, elegidas por sus ubicaciones diferenciales en el país en cuanto al promedio de cobertura: Chiapas y Oaxaca, muy por debajo de dicho parámetro; Zacatecas e Hidalgo, alrededor de la media; Nuevo León y Sonora con coberturas superiores al indicador general.

La lógica seguida en este estudio no conduce, ni podría hacerlo, a la construcción de escenarios para el ciclo 2012–2013, término de la presente administración federal. Ello exigiría contar con sólidos modelos analíticos que, aún comprobado su grado de consistencia teórica en la reconstrucción de los factores determinantes del crecimiento en los pasados 10 años serían sensibles, como es lógico, a cambios en el contexto socioeconómico –la crisis mundial que se avecina o ya está con nosotros, por ejemplo–, al impacto del azar o de decisiones políticas inesperadas y al ingreso en la arena de las políticas públicas de nuevos actores que cobran fuerza con objeto de dirigir esfuerzos y recursos en determinada dirección. Dicho del modo que se hacía en tiempos ancestrales y con irónica sabiduría en China: “Prever es difícil, sobre todo si se trata del futuro”.

A la luz de los acontecimientos recientes en materia de las relaciones económicas en el nivel mundial (que quizá marquen el final de una época de ortodoxia a propósito de las pretendidas bondades autorreguladoras del mercado y al retorno de una regulación pública en la cual el Estado, sin ahogar la iniciativa y libertad de los agentes económicos, rija las condiciones de estabilidad dinámica que requieren el sistema global y los regionales o locales), se ratifica que la decisión tomada por el grupo de investigación fue la más adecuada: en lugar de generar escenarios, confiar en la ventaja de una descripción ordenada desde el punto de vista teórico de las variables principales en el movimiento de los factores que hacen posible y compleja la evolución de la cobertura.

Lo que sí resulta factible, tal como puede verse en

cada uno de los estudios específicos, es analizar el comportamiento previo de la matrícula atendiendo las diversas aristas que la conforman –su evolución por niveles, regímenes o áreas de conocimiento y la relación que guarda con regímenes, áreas o ramas de estudio, tipos institucionales y su comparación con el grupo de edad de referencia. En cada uno de los casos hemos planteado, asimismo, preguntas, conjeturas, polos posibles en el cumplimiento de las metas previstas o incluso mayores.

No suponemos –sería un grave error– que el avance en la cobertura nacional y estatal sea posible (o no) merced a la simple inercia. Ello equivaldría a fincar el análisis en el supuesto de que el pasado configura cual sino al futuro, sin dejarle espacio a la acción política ni a la intervención orientada por el conocimiento de las condiciones de posibilidad en el país y en cada entidad o región. Todo lo contrario: como en toda ciencia empírica, la comprensión de lo ocurrido en los 10 años anteriores al establecimiento de las metas puede ser útil a la hora de estimar los espacios por los que podría pasar el desarrollo futuro. Éste depende, como hemos dicho ya, de numerosos agentes, uno de los cuales es, sin duda, el acierto en el quehacer político informado de los actores involucrados en los niveles federal, estatal e institucional.

Sin pretender agotar el tema, cerramos este texto con tres aspectos que, al tiempo que sintetizan algunas de las líneas advertidas a lo largo de los estudios específicos, abren nuevas vetas de reflexión y trazan preguntas adicionales a las que orientaron este esfuerzo. El primero es la aproximación a una visión de conjunto, comparativa, respecto de la diversidad, condensando hallazgos interesantes que conducen al segundo tema: la propuesta de consideraciones generales que permitan sugerir diseños de política pública y, a la luz de la experiencia pasada, dotar de mejores condiciones a las decisiones académicas en su elaboración y puesta en práctica. Por último, se presentan una serie de conclusiones a fin de abrir otras posibilidades al análisis de la ampliación de oportunidades educativas en el nivel superior más allá de considerar a ésta como un cociente entre matrícula y grupo de edad. En otras palabras, con objeto de que ese cociente incrementado signifique, en efecto, un proceso de inclusión social que coadyuve en la lucha contra la desigualdad y la segmentación o segregación a la que conduce al país la inequidad.

## 1. Saldo frente a la diversidad

### 1.1 El contexto

Los siete casos –el nacional y los seis que reportan situaciones estatales– inician con una mirada al contexto demográfico, socioeconómico y educativo en el cual se ha desarrollado la ES durante la década anterior. Si desde el punto de vista teórico tal relación se puede postular como significativa, la información ordenada lo confirma. Por supuesto, el contexto no es determinante absoluto, pero sí condiciona, y no poco, las posibilidades del desarrollo de la educación superior en las distintas entidades.

Donde encontramos peores condiciones económicas, esas entidades en las cuales la pobreza en todas sus clasificaciones es más aguda y el índice de desarrollo humano se ubica entre los más bajos en la serie nacional, se registra no solo una menor tasa de cobertura, sino la ampliación de las brechas entre el dato estatal y cualquier promedio nacional en el transcurso de la década. Y en aquellas cuyas condiciones no son tan adversas, si bien existen problemáticas peculiares –la migración en Zacatecas, por ejemplo–, la cercanía a la media nacional es considerable. A su vez, en los dos estados que sobresalen por estar en la antípoda en cuanto a pobreza o exclusión, no solo el indicador de la tasa de cobertura es incomparable respecto a las primeras y muy superior al promedio del país, sino que en el decenio ensancharon, a su favor, la distancia que ya tenían en el inicio del periodo analizado.

Se cumple lo que Merton, al estudiar la evolución de la ciencia, llamó el “Efecto Mateo”: a quien menos tiene, aun lo poco que posee le será quitado, mientras que al que más tiene se le dará más (Merton, 1968). Este efecto, multiplicador del desequilibrio interestatal, puede ser atenuado a través de la acción política de largo plazo, más allá de la dimensión educativa. El hecho de que sea tan visible esta diversidad atada a la

desigualdad invita a la propuesta de una perspectiva política diferenciada: no a todas las entidades les vienen bien, para su progreso, las mismas acciones.

### 1.2 El impacto demográfico variable

Todo estudio de cobertura exige relacionar en forma continua la dinámica de la matrícula y el comportamiento del grupo de edad de referencia. Otra vez la diversidad es notoria: hay un estado –y no es el único en el país– que nos muestra un fuerte comportamiento a la alza en las dos poblaciones: Chiapas tuvo y tendrá crecimiento notable en el grupo etario, al que ha correspondido una expansión en la matrícula. En este tipo de entidades, el esfuerzo por mejorar el indicador de inclusión en la ES resulta mayor que en aquellas donde la transición demográfica ya ha ocurrido y tienden a mantener constante la población entre 19 y 23 años, de manera tal que ampliar la tasa de cobertura depende del aumento en la cantidad de alumnos inscritos. En los primeros, la pendiente del crecimiento de la inscripción “compite” con la del incremento del grupo en cuestión; en los segundos, solo hay una pendiente a incrementar: la de la matrícula. En este caso se encuentra Nuevo León. Y existe otra modalidad: las entidades en las cuales, por razones migratorias a veces en combinación con transiciones demográficas, la población de referencia va en descenso y lo seguirá haciendo hacia 2012, como Zacatecas e Hidalgo en este estudio. En una situación límite, podrían incrementar muy poco o nada su matrícula y, sin embargo, acrecentar su tasa de cobertura. A esta reflexión habría que añadir los aún inciertos efectos de la crisis mundial en el país, al mermar las remesas y retornar un número todavía no cuantificable de compatriotas que reclamarán servicios: empleo, infraestructura, educación...

Los comportamientos dados entre ambas poblaciones hasta 2006 y los previsibles al final de la presente administración no pueden ser pasados por alto en un proceso de planeación educativa.

### 1.3 El comportamiento de los niveles de estudio

Quizá por razones culturales, derivadas de la mayor proporción de “pioneros” en el arribo a los estudios superiores en comparación con los “herederos”<sup>55</sup>, en la década estudiada es constante el crecimiento de la Licenciatura Universitaria y Tecnológica (LUT) como opción preferente para los estudiantes en el contexto de la estrategia familiar e individual que implica esta decisión. Ser licenciado, y de preferencia en ciertas áreas del conocimiento, predomina en el imaginario social como lo anhelado una vez que se alcanzó la meta de superar la educación media superior y la familia aún cuenta con los recursos a fin de que ese miembro continúe en el sistema escolar. La alternativa de las escuelas normales presenta, en general, descensos agudos o estancamientos, en tanto la modalidad a la que desde 1990 se le ha “apostado” por el lado de la ampliación de la oferta, el Técnico Superior Universitario (TSU), crece (excepto en Oaxaca, donde no existe) aunque no logra impactar de manera considerable la diversificación de niveles. Cálculos nacionales indican que la capacidad instalada de las instituciones dedicadas a su atención exclusiva, las universidades tecnológicas, se encuentran ocupadas solo a la mitad de su capacidad a pesar de que hace ya 18 años que se crearon las primeras.

De esta manera, tanto en el caso nacional como en el de las diversas entidades, la gráfica que presenta el comportamiento en el decenio tiende a ser la misma: la forma que toma es la de una bahía, la cual representa que el crecimiento ocurrió sobre todo en LUT y no en las otras modalidades. ¿Será posible cambiar esta tendencia? ¿Es necesario esperar a un cambio generacional? ¿Están “eligiendo con los pies” los estudiantes al preferir las alternativas que ofrecen las LUT en el mercado, pues el grado de TSU no se reconoce –ni conoce– en amplias zonas del espacio laboral público, menos en el privado, y además no significa, en el terreno simbólico, lo mismo que las licenciaturas?

### 1.4 La dinámica de los regímenes

El desarrollo del sector privado en el país en el decenio fue mayúsculo. Del total del crecimiento global ocurrido entre los dos polos estudiados en el nivel nacional, aportó 45.4% y el público el complemento (54.6%). Además, pasó de 25.9% de la matrícula a 32.1 %, si bien en los últimos años se aprecia una orientación a frenar su expansión.

En las entidades, fue el principal proveedor del aumento de la matrícula en solo dos: Chiapas (51% del acrecentamiento total) y Nuevo León (78%). Se puede decir que en la primera resulta, más bien, un “empate técnico”, debido a que la expansión global de las particulares se dio en combinación con el decremento en las escuelas normales públicas. Es cierto, pero no deja de ser significativo el dato, un tanto sorprendente, de hallar tal desarrollo del mercado privado en el estado más pobre de los estudiados (y del país).

En una mirada más general, se registraron situaciones en las que ambos sectores contribuyeron de manera similar; otras donde el público respondió por alrededor de seis de cada 10 lugares adicionales –Oaxaca y Sonora–, pero con un crecimiento importante del privado; y también aquellas en las que entre 83% (Zacatecas) y 90% (Hidalgo) del aporte recayó en el público.

Por otro lado, tanto en el nivel nacional como en cinco de las entidades estudiadas, en estos 10 años hubo una disminución en la proporción de la matrícula pública: en el país, en números redondos, perdió 6%; en Chiapas, ocho puntos porcentuales; en Oaxaca 10; en Nuevo León 11; en Sonora ocho; cinco en Zacatecas. Solo en Hidalgo creció al transitar de 53 a 71%, un aumento de 18%.

De nuevo se advierte una diversidad cuya explicación requiere detalles y conocimiento de fenómenos y procesos locales. De su cabal comprensión se derivarían opciones varias de acción institucional, estatal o federal.

<sup>55</sup> Se considera pionero al primero en la estirpe familiar en llegar a la educación superior y heredero al que forma parte de una larga cadena intergeneracional que lo ha logrado o, al menos, tiene tal antecedente en la generación previa, ya sean ambos padres o alguno de ellos.

### 1.5 Las áreas de estudio

En cuanto a las áreas de estudio en que se concentró el incremento no hay demasiada novedad. En general, tanto en el ámbito nacional como en la mayoría de las entidades consideradas, el área de ciencias sociales y administrativas comandó el crecimiento. En todos los casos, la de ingeniería y tecnología mostró movimientos que es necesario atender con cuidado: en algunos estados su progresión fue aguda pero, en otros –por ejemplo Nuevo León– inició el ciclo al alza y luego decreció. Educación y humanidades presentó crecimiento claro en Oaxaca, mientras en las otras demarcaciones permaneció constante o menguó.

En este rubro en especial hay que extremar el cuidado con las inferencias: basta un cambio en la clasificación de alguna rama de estudios –es el caso de química, que pertenecía a ciencias naturales o exactas y, de un año a otro, fue reubicada en ingeniería y tecnología– para que presuntas tendencias que revelarían modificaciones en las opciones de oferta y demanda no sean tales, sino variaciones de registro en los formatos oficiales de programas, subramas y ramas. Algo similar ocurre con computación y sistemas, que aparece con el mismo nombre, como rama, en las áreas de sociales y administrativas e ingeniería y tecnología. De esta manera, en estados específicos y en el nivel nacional se observan modificaciones en las cantidades atribuibles a distintas –y no justificadas– maneras de clasificación.

Sin embargo, existen aspectos indudables: ciencias naturales y exactas no existen, para todo fin práctico, en el sector privado; educación y humanidades se encamina en casi todos los casos a estancarse o empequeñecerse, dado el impacto de la caída de inscripción en las escuelas normales; hay un repunte en las ciencias de la salud que es necesario estudiar con más detalle: ¿médicos, enfermeras, odontólogos u otros servicios técnicos asociados a la medicina?

### 1.6 ¿Y los tipos de instituciones?

Si como tales solo se distinguen en esta síntesis a tres –universidades públicas, institutos tecnológicos e instituciones privadas–, en el país y en todos los estados estudiados, pese a los diversos comportamientos por régimen ya referidos, el periodo cerró con predominio de las primeras en términos proporcionales. No es menor el crecimiento del régimen privado en la República

y en varias entidades, en algunas de las cuales –Chiapas, Nuevo León y Sonora en el último lustro– el incremento de matrícula en IES privadas resultó considerable. Los tecnológicos expandieron su inscripción sobre todo en Zacatecas y Oaxaca.

Estos y otros datos aconsejan ser cautos. Tal grado de variación no será entendible sin información adicional de la microhistoria, por lo que la escala de observación que brindan los datos actuales no permite comprender ni estimar sus tendencias futuras más que a través de conjeturas o preguntas.

### 1.7 Distribución territorial de la matrícula

Aunque directrices no tan recientes muestran un movimiento de desconcentración notable, el país sigue siendo centralista. Tal vez, igual a un fractal, en los estados se ha reproducido un fenómeno similar de concentración: en Chiapas, 56% de la MET se ubica en la capital, cifra similar a la de Oaxaca, 55.2%; en Hidalgo, dos municipios –Pachuca y Mineral– reúnen 49% y la zona conurbada de Pachuca suma 58.7%; Zacatecas no es la excepción: 61% está en la capital del estado y, si se suma al vecino Guadalupe, el total es de 74%; en Nuevo León la zona metropolitana congrega en tres municipios a 92.2% de los inscritos en el nivel superior. En Sonora encontramos una situación un tanto distinta: Hermosillo tiene a 47% de la MET, pero Cajeme y Navojoa –distantes a la capital– captan 21 y 8%, en forma respectiva.

No hay correspondencia entre la dimensión de la MET y la proporción de la población en edad de estudiar asentada en las capitales, zonas conurbadas o metropolitanas. Algunos ejemplos son nítidos: Tuxtla Gutiérrez registra a 14% de la población de referencia y Zacatecas a 11% de los jóvenes en edad de estudiar. En tres municipios de la zona metropolitana de Monterrey –Monterrey, San Pedro Garza García y San Nicolás de los Garza– se agrupa más de 90% de la inscripción, cuando en ella habita menos de la mitad (45%) del grupo en condiciones de ser matrícula en el estado.

Podemos conjeturar que el factor de atracción que jugaba el Distrito Federal se ha desplazado –y con mayor énfasis– a las capitales o zonas conurbadas de los estados. Esta situación, como es obvio, guarda relación con la manera en que se distribuye la población en las entidades, pero la tasa de cobertura en las capitales

o grandes conglomerados tomada en forma aislada representaría la universalización del servicio. El indicador de tasa de cobertura municipal tendría tal sesgo en caso de pasar por alto la movilidad de la población entre municipios (intraestatal). No obstante, como revelan los estudios, tampoco está exento de los efectos de la misma.

Si observamos la movilidad interestatal entre el ciclo de EMS y ES, se aprecian tendencias relevantes: Chiapas, por ejemplo, “expulsó” a otras entidades a 19.6% del nuevo ingreso (NI) que produjo en 2005–2006.<sup>56</sup> A su vez, Nuevo León atrajo a 4,520 muchachos (18.7% de su matrícula) que estudiaron el nivel medio superior en otra entidad. Por ende, bajo el supuesto de que lo ideal sería conservar la totalidad del NI producido, Chiapas tendría ahora una tasa subestimada, mientras el indicador de Nuevo León estaría sobreestimado. El caso del Distrito Federal, no estudiado aquí, sería el extremo en la sobreestimación de su tasa de cobertura.

### 1.8 La velocidad diferencial de la población objetivo

De acuerdo con las estimaciones para 2012, término de la administración federal en curso, los ritmos de crecimiento del grupo de edad entre los 19 y 23 años en cada estado son de tomar en consideración. Unos son mayores y otros menores al compararlos con el nacional, que se espera registrará una tasa media de crecimiento anual de 0.3%.

Chiapas y Oaxaca, según los cálculos, rebasarían el promedio del país, aunque con tasas interanuales diferentes: el primero lo haría a mayor velocidad, 1.4%, en tanto el segundo se estima que crezca a 0.5%. Solo por ejemplificar el significado de tales variaciones, la población potencial que Chiapas deberá de atender crecerá a una velocidad más de cuatro veces superior a la del país.

Sonora, por su parte, seguirá un ritmo similar al del conjunto de México mientras que el de Hidalgo (0.2%) o Nuevo León (0.1%) será menor. Zacatecas merece un comentario aparte: se prevé que su tasa media de crecimiento anual será de -0.4%. No se trata de un comparativo con el dato nacional, sino su propia evolución, la cual es negativa. En otras palabras, si en el país el

grupo etario crecerá cada año 0.3% en promedio, en Zacatecas disminuirá a un ritmo mayor, 0.4%.

### 1.9 Diez años y es mayor la distancia

Debido en buena medida al impacto de contextos disímiles o a situaciones desiguales de inicio, pero también a factores de orientación política y decisiones educativas diversas, entre los ciclos 1997–1998 y 2006–2007 las entidades bajo estudio modificaron su ubicación en el índice de cobertura al compararlo con la tasa bruta de cobertura nacional. Algunas, con valores menores al indicador promedio del país desde el inicio, culminan a mayor distancia a pesar de su crecimiento. Otras tienden a acercarse al promedio y, por otro lado, hay entidades que empezaron el periodo muy por encima de la tasa de cobertura nacional y lo terminan todavía más distantes. Veamos cada caso:

- En Chiapas la brecha se ensanchó a pesar de crecer y no poco: inició con -8.5% de TBC y llegó a -11.1%.
- Oaxaca arrancó con -4.9% y terminó con -7%. De nuevo, una distancia que se amplía en sentido negativo no obstante el crecimiento en cobertura ocurrido.
- Zacatecas, al contrario, pasó de estar 5.3% por debajo de la TBC nacional a -3.9 al terminar el periodo. Mejora en la comparación.
- Hidalgo presentó una situación similar: de -5.1% a -1.2, un cierre de brecha aún mayor.
- Sonora, que ya estaba al inicio del lapso estudiado 6.9% por encima de la TBC promedio en el país, incrementó su porcentaje a favor: 8.4%.
- Nuevo León, que registraba 7.9 puntos porcentuales adicionales a la TBC nacional, luego de 10 años acrecentó su despegue: +9.2%.

Hay, en estos comportamientos, un mundo de fenómenos dignos de estudiar con más precisión. Por mencionar una posibilidad, la disminución de la distancia y la expansión en cobertura en Zacatecas estuvieron acompañadas por el efecto de un índice de migración de jóvenes más alto que el de otros estados. Las brechas pueden cerrarse, en forma predominante, por incremento de matrícula, pero también puede ocurrir que lo hagan como resultado de la reducción o estan-

<sup>56</sup> El NI producido comprende a todo estudiante que culminó sus estudios del nivel medio superior en la entidad y se inscribió en alguna institución de educación superior en cualquier parte del país.

camiento del grupo de edad. Siempre se trata de una combinación entre estas dos poblaciones. El tema de la política pública sensible a la diferenciación es determinar, en casos como éste, la cuota que corresponde a cada uno de los elementos y estimar las posibilidades, educativas o de otra índole, para modificarlos o conducirlos con un sentido social.

### 1.10 Un fenómeno en movimiento

Tal vez la movilidad estudiantil, los flujos migratorios y demás aspectos relacionados que se abordan cuantitativamente en los estudios estatales deban ser retomados en un nivel más abstracto: resulta, a nuestro juicio, una veta importante que se deriva del trabajo. Valgan algunas preguntas y varias respuestas indicativas: ¿La movilidad intermunicipal e interestatal que advertimos es, *per se*, un dato negativo, una especie de “fuga de cerebros” del estado de origen o “cacería de cerebros” por parte de las entidades que los atraen? De entrada, lo sería si la razón para salir de un municipio o estado obedeciera a que no hay oportunidades de estudio, pero no cuando la mudanza responde a movimientos familiares con razones muy variadas, o personales en busca de programas inexistentes en la entidad. ¿Es un ideal razonable que haya una IES en cada municipio o, más bien, se trata de una perversión en el extremo del igualitarismo? ¿Es siempre adecuado, como se repite en todos los foros, que cada entidad cuente con determinada cobertura mínima? ¿La unidad de observación de la tasa de cobertura no debiera ser regional, sobrepasando y combinando los límites estatales? ¿No sería importante verificar también si la producción de egresados de EMS que logran ingresar a la ES —en cualquier otro estado o en el propio— conserva una tendencia creciente, estable o decreciente? Quizá éste sea un indicador a construir y ensayar con objeto de observar esfuerzos diferenciales entre las entidades en vez de quedar presos del indicador tradicional.

Ello permitiría observar cambios y reconstruir o reconocer flujos dignos de ser estudiados. ¿No sería útil detectar y luego entender los circuitos en la movilidad interestatal entre la EMS y el ciclo posterior? Sirva como metáfora la siguiente, aplicable a este tipo de decisiones: los arquitectos se dividen entre quienes al construir una unidad habitacional determinan, desde su restridor, la manera más racional de distribuir los andadores que comuniquen los edificios y aquellos otros

que siembran pasto y, al cabo de seis meses, regresan a construirlos en las veredas que los propios usuarios han marcado. ¿No conviene romper el límite de lo deseable por tradición y dejar de reconocer como signo de éxito el que toda la “producción” se quede en la entidad donde se estudió el nivel previo? ¿No sería mejor analizar las alteraciones en los flujos migratorios y advertir regiones de acuerdo con la movilidad estudiantil, en lugar de intentar que la población escolar se quede quieta o se mueva entre las regiones o entidades que se han determinado administrativamente? Todo un reto el tema, pero muy importante a juicio del equipo de investigación.

En estas 10 dimensiones se ha hecho un esfuerzo por realizar comparaciones que no surgen, en forma directa, de la revisión consecutiva de los estudios estatales. Es nada más una muestra, pues el lector puede hacer otra lectura de acuerdo con sus propias preguntas. La que ha guiado a ésta es asumir, de manera fundada, un horizonte de diversidad imprescindible para el diseño de políticas públicas en materia de cobertura e inclusión social. Nada peor que pensar en situaciones y acciones homogéneas o concebir esta multiplicidad cual situación irremediable e incentivo que conduce a la balcanización del país. El equilibrio entre la mirada local y la nacional, creemos, es la alternativa a discurrir pues, de seguir las tendencias sin más, la segmentación sería el destino seguro. Y hay distintos niveles de la palabra local: municipios, zonas conurbadas o metropolitanas, estados, regiones intra o interestatales. A este tipo de consideraciones se dedicará la segunda parte de estas reflexiones finales.

## 2. Consideraciones generales

Luego del ejercicio comparativo anterior, es posible proponer líneas básicas que, más allá del apoyo de los datos, representaron el sedimento que el equipo de investigación acumuló durante los meses de trabajo.

### 2.1 La heterogeneidad

A lo largo de esta investigación, tanto para la aproximación nacional como en el caso de los estudios estatales, han sido considerados indicadores pertenecientes a dos dimensiones: la variación del sistema de educación superior en la última década y el contexto educativo y socioeconómico. Ambos sirven de base para la

ponderación en torno a las condiciones de factibilidad respecto al logro de las metas de las tasas brutas de cobertura. Puede advertirse en la matriz de indicadores que permiten analizar la viabilidad de los objetivos –aparece al final de este texto conclusivo– que cada una de las entidades presenta combinaciones en los datos que la hacen singular.

### *2.2 La unidad de análisis y la generación de políticas*

El reconocimiento de la diversidad entre las situaciones estatales conduce a aceptar que, en cada caso, la tasa de cobertura como indicador de inclusión social habrá de tomar en cuenta estos y otros factores adicionales a fin de entender su evolución y así establecer políticas públicas específicas, camino más adecuado que el de aplicar una estrategia uniforme.

### *2.3 La coordinación entre el nivel nacional, regional y estatal*

Aceptar la diversidad no implica renunciar a la generación de estrategias de coordinación que corresponde articular a los distintos órdenes de gobierno. Sería simplista y riesgoso, como esbozábamos con anterioridad, derivar del argumento de la diversidad una falta de coordinación tal que condujera al país no a un ejercicio inteligente del federalismo, sino a la atomización de los cursos de acción. Es indispensable, por tanto, integrar sistemas de coordinación que eviten cualquiera de los dos polos expuestos.

### *2.4 La regulación*

Un marco jurídico que armoniza de manera insuficiente el federalismo y la coordinación nacional, regional, metropolitana y estatal hace poco probable una planeación de la educación superior que reconozca su diversidad.

### *2.5 El financiamiento*

Solo en un contexto de adecuada coordinación, avalada por un orden jurídico renovado, las decisiones financieras obtendrían racionalidad, certidumbre, eficiencia y, por ende, legitimidad en el proceso de desarrollo de la educación superior. No se puede más que lamentar que, en un estudio como el emprendido, la dimensión de los recursos y sus diversas fuentes haya sido im-

posible de organizar de manera confiable, válida y exhaustiva. El financiamiento, no cabe duda, es condición necesaria –aunque no suficiente– para la adecuada coordinación e impulso a la ampliación de la cobertura con equidad. Que no se pueda mostrar su evolución a lo largo de los 10 años que nos preceden es un fuerte llamado de atención acerca de la necesidad de racionalizar este proceso, así como de establecer un registro transparente y accesible de las cuentas nacionales y sus distintas “bolsas” destinadas a la educación superior.

### *2.6 Las condiciones académicas*

A fin de que la cobertura no termine siendo una simple relación entre dos números es indispensable asegurar la calidad, lo cual requiere mejorar en forma sustancial las capacidades y habilidades de los actores, así como la eficiencia y eficacia de los procesos y las condiciones materiales de toda índole que apoyan a una comunidad de aprendizaje. ¿Cómo y dónde se están formando los académicos que sustituirán de manera gradual a una planta académica envejeciendo, pero también a los que se requerirá con premura para alcanzar las metas propuestas? De no ser así –y el tema de los profesores es solo un ejemplo–, volveremos a las modalidades reactivas e improvisadas que ante la expansión de la década de 1970 se presentaron. Y en tal caso, sin que valga ya el argumento de la sorpresa o la novedad del fenómeno, ¿no hemos aprendido que para el acceso al saber no basta, ni de lejos, con erigir edificios? ¿Existe un programa marco en el nivel nacional, y otros tantos estatales, de formación de profesores universitarios, uno más de planeación de la infraestructura de información, tecnología y organización académica, aquellos que exigen otras dimensiones fundamentales para la inclusión equitativa y no solo formal?

### *2.7 La eficiencia del sistema educativo nacional*

Los factores que impactan la cobertura en educación superior no pueden reducirse al tránsito entre EMS y ES. Los flujos y las trayectorias educativas han de ser considerados desde una visión integral que incluya el análisis del contexto demográfico, socioeconómico y cultural en que todo sistema educativo está inmerso. No puede dejarse de lado el hecho de que un sistema de educación superior más eficiente generará fenómenos

diversos al mejorar la retención, incrementar el egreso y hacer mayor el nuevo ingreso. Es, de nuevo, un asunto complejo que no siempre conduce al crecimiento esperado de las metas de cobertura, pero el cual resulta más importante que el arribo al cociente estipulado como deseable.

### 2.8 Opciones de calidad

La relación entre los puntos anteriores es la que hará posible la calidad en la ampliación de la cobertura. Lo anterior significa, en forma radical, que la inclusión será al saber, y por ende, equitativa.

### 2.9 El fenómeno migratorio y geográfico

En este tipo de estudios no suele dársele la debida atención al hecho de que las poblaciones son entidades dinámicas ubicadas en contextos geográficos que no son triviales. Entre un municipio y otro, en un mapa estatal sin orografía, se puede sugerir la instalación de una IES determinada, dado el cálculo de la MET potencial. No obstante, si entre ambas demarcaciones existe una cordillera, trasladarse pocos kilómetros puede implicar muchas horas o resultar imposible por falta de caminos. Por otro lado, al observar las tendencias migratorias en cada estado y sus variaciones, resulta necesario preguntarse si lo adecuado es conseguir una determinada TBC estatal, bajo el supuesto de que todos los egresados de EMS han de estudiar en su entidad, o se requiere abrir la mirada y advertir que ir de una localidad a otra no es siempre negativo –aunque lo sean la falta de cupo o de calidad en la de origen– y que seguirle los pasos a los desplazamientos estudiantiles puede dar noticia de regiones de tránsito en la educación superior que no se ajustan a los límites administrativos y mentales con los cuales se ha abordado el problema.

### 2.10 La estrategia metodológica y los límites de la información

La ejecución de este proyecto de investigación se sustentó en un diseño metodológico perfectible. Sin embargo, la información disponible impuso serias restricciones al trabajo empírico y a su relación con los rasgos teóricos implícitos en toda aproximación a la realidad. Sin un sistema de información oportuno, válido y confiable las perspectivas de estudiar los fenómenos edu-

cativos se reducen, al tiempo que se eleva el margen de incertidumbre para la acción. Ese sistema de información es imprescindible para la planeación en las regiones y entidades: y no existe.

## 3. Conclusiones y apertura

La definición y operación de la política educativa corresponde a las dependencias gubernamentales en conjunción con otras instancias y actores. Además, ocurre en contextos que construyen un espacio de decisión. Más allá de lo anterior, pensamos que cualquier programa deberá fundamentarse de manera ineludible en el conocimiento preciso de constreñimientos, problemas, posibilidades y áreas de oportunidad que afectan su aplicación y su éxito. Al respecto, son varios los factores que pueden mencionarse, sin que deban ser clasificados de modo necesario e inequívoco en alguna de las categorías mencionadas. De manera aún más sintética volvemos a referirlas con objeto de cerrar el esfuerzo emprendido y abrir nuevas líneas de trabajo:

- La heterogeneidad del sistema de educación superior.
- Su coordinación y articulación.
- Los esquemas de financiamiento actuales.
- El diseño de las políticas educativas.
- La información disponible para la toma de decisiones.

La heterogeneidad institucional es uno de los rasgos característicos del sistema de educación superior en México. Dicha particularidad se pone de manifiesto en la diversidad de tipos institucionales que ofrecen los programas de formación profesional: universidades públicas federales y estatales; agrícolas, tecnológicas, politécnicas e interculturales; institutos tecnológicos federales, agropecuarios, del mar, estatales; centros de investigación y especializados del sistema tecnológico; escuelas normales públicas o particulares; instituciones de educación superior de régimen privado. En sí misma, la heterogeneidad no entrafña obstáculos ni estimula el logro de las metas de cobertura. No obstante, combinada con la descoordinación y desarticulación del sistema significa una amenaza para conseguir los objetivos de la TBC en el ciclo 2012–2013.

En segundo lugar, la insuficiente coordinación de los sistemas estatales de ES, así como la deficiente articulación entre ésta y la educación media superior, ponen



en riesgo el éxito de las acciones de política educativa orientadas al incremento de la cobertura en varios sentidos. Por un lado, en la medida en que tal insuficiencia reduce las potencialidades de la movilidad estudiantil geográfica e interinstitucional. Por otro, dado que la falta de concertación entre ambos tipos educativos genera resultados de bajo impacto derivados de la desatención a problemas de la educación media superior que afectan negativamente la transición entre niveles y tipos educativos.

El tercer punto implica que la actual modalidad de financiamiento del subsistema público le resta certidumbre a la viabilidad de las acciones de largo plazo: establecer el año natural como el periodo para la definición de la estructura presupuestal –tanto en magnitud como en distribución– obliga a las IES a revisar sus programas de trabajo anualmente, cuando sus proyectos implican plazos mayores para su concreción. A su vez, la impuntualidad en la asignación de recursos frustra la adecuada operación de planes estratégicos institucionales.

En cuarto lugar, las políticas educativas orientadas a la intervención en educación superior no se distinguen por ser trazadas ni formuladas desde una perspectiva integral, lo cual reduce su éxito y genera elevados costos de oportunidad.

Por último, se sigue careciendo de información valiosa, precisa y pertinente que permita la toma de decisiones respecto a la oferta y demanda de servicios educativos a nivel profesional. Distintas áreas de una misma IES suelen proporcionar datos diferentes sobre asuntos tan elementales como su matrícula, algo que también sucede con las dependencias gubernamentales.

Estos cinco factores, presentados hasta el momento como debilidades del sistema de educación superior en nuestro país, pueden ser transformados en áreas de oportunidad para la consecución de las metas de cobertura con calidad, equidad y pertinencia si se observan las siguientes dimensiones:

- Diversidad.
- Coordinación del sistema.
- Condiciones de equidad.
- Sistema de información.

¿Cuáles serán los **tipos institucionales** más **adecuados** a fin de hacer coherentes las misiones y características de la oferta educativa en las distintas entidades que, como se ha visto, representan cada una un entramado histórico singular?

A partir del indudable valor de la diversidad institucional por subsistemas y tipos, ¿cómo **evitar** que tal diferenciación se convierta, asociada con la **inequidad** social, en una **segmentación** que produzca circuitos de calidad incomparable y sin movilidad escolar posible entre los distintos estratos?

¿Cuál será el mejor **nivel de análisis** y toma de decisiones políticas con objeto de evaluar y, en su caso, modificar planes de estudio, teniendo en cuenta las vocaciones estatales, regionales y metropolitanas, lo cual podría incluir el fortalecimiento de la vinculación entre las IES y el sector productivo?

Actualmente existe consenso respecto a la imperiosa necesidad de ligar las acciones entre la educación media superior y la educación superior. ¿Cómo lograr un **conocimiento detallado** de aquellos factores que inciden tanto en el abandono del proceso escolar entre los estudiantes de EMS como en la interrupción de la transición de ésta a la formación profesional?

Dada la desarticulación del sistema de educación superior en México, ¿de qué manera conseguir, relacionando de manera adecuada lo global y lo particular, una **mejor coordinación** entre los sistemas estatales de educación superior? ¿Cuál habría de ser la **unidad de análisis** para la intervención en materia de cobertura en educación superior que supere las restricciones inherentes a los límites administrativos o geopolíticos, complementando los estudios en el nivel estatal con otros de carácter regional, local, metropolitano y nacional?

¿Será posible proyectar y operar **esquemas de financiamiento** multianual que confieran certidumbre y viabilidad a políticas educativas de largo plazo, lo que implica por necesidad modificar los ordenamientos jurídicos vigentes y garantizar su cumplimiento?

¿De qué modo articular las políticas educativas de transferencia de recursos a estudiantes de educación superior con otras **políticas públicas** que incidan en la formación de capital físico, con el fin de generar condiciones de equidad para el acceso a la formación profesional?

Quizás sea importante que la población potencialmente beneficiaria de becas para la educación superior no se reduzca al universo cautivo en las IES, como sucede con el PRONABES. Éste podría ampliarse a todos aquellos que egresan de EMS, condicionando la concesión del apoyo al cumplimiento de los requisitos señalados en las reglas de operación del programa. De este modo, tal vez, podría suprimirse el énfasis que se pone

en la retención en educación superior y convertirlo en un efectivo **programa de equidad**.

Se considera imperioso intervenir en las condiciones socioeconómicas de la población que en potencia demandará servicios de educación superior, pero desde la perspectiva de los grupos domésticos, en cuyo seno suele tomarse la decisión de iniciar la formación profesional. ¿Será posible orientar este objetivo hacia una **política educativa específica**?

¿En qué medida podrán mejorarse la coordinación y la generación de políticas públicas idóneas sin un **sistema nacional de información** que proporcione la evidencia empírica requerida para la medición de la oferta y la demanda educativa en el nivel superior, pero también para el conocimiento preciso de los principales actores de la vida académica —estudiantes, profesores, investigadores, personal administrativo y directivo?

¿Alguna vez podrá hacerse un **seguimiento confiable y válido** de las cohortes de estudiantes y del personal académico con objeto de conocer las características socioeconómicas y trayectos escolares de los alumnos, la experiencia y capacitación profesional de los docentes o las actitudes y expectativas de ambos grupos en su relación con el proceso de enseñanza—

aprendizaje? ¿No sería conveniente que cada alumno tenga asignado un número que lo singularice y permita analizar su trayectoria (clave nacional educativa)?

Si persisten la pobreza o los índices de rezago, marginación y desigualdad interestatal, el logro de las metas de cobertura en el nivel nacional seguirá siendo, más que nunca, un simple promedio cuantitativo. ¿O se trata de incrementarla mejorando el desempeño en las entidades que se encuentran más alejadas de dicho objetivo, sin restarle importancia al proceso que habrán de seguir los estados que ya han alcanzado las tasas propuestas para el ciclo 2012–2013 o, incluso, han superado las metas menos restrictivas sugeridas para el mismo periodo?

Con estas preguntas cerramos el trabajo de describir lo sucedido para proponerlo en cuanto elemento, importante pero no exclusivo, en la construcción de las políticas académicas que se requieren en el país. De lo que sucedió durante el reciente decenio no se siguen conclusiones determinadas. Pesa y condiciona lo ocurrido, pero hay espacio para la acción en los años por venir. A pensar lo posible en un horizonte de equidad se ha dirigido el esfuerzo. De otro modo, en tanto simple indicador, el incremento de la cobertura no tiene sentido como parte de una política de inclusión social.

Cuadro 119

## Matriz de indicadores para el análisis de la factibilidad de las metas de cobertura en 2012-2013

Entidad federativa	Variación en el período 1997-1998 a 2006-2007						Contexto educativo y social						Condiciones de factibilidad para el logro de las metas de la Tasa bruta de cobertura (TBC)						
	Matrícula escolarizada total (MET) <sup>1)</sup>			Población de 19 a 23 años			Indicadores educativos			Indicadores socioeconómicos			2012-2013			Crecimiento para cumplir la meta			
	1997-1998	2006-2007		Incremento de la matrícula	1998	2007	Incremento de la población	Tasa de abs. en educ. sup.	Tasa de desnutrición de primaria (2004)	Índice de Desarrollo Humano (IDH) 2004	Índice de rezago social 2005	TBC 2006-2007	Metas	2012-2013	Población	Abs.	%		
	Abs.	%		Abs.	%		1°	6°						MET					
<b>Chiapas</b>	33,686	57,731	24,045	71.4	390,155	443,334	53,179	13.6	43.3	60.9	59.0	0.7	2.5	13.0	20% (mínima)	96,444	482,221	38,713	67.1
													Muy alto		25% (deseable)	120,555		62,824	108.8
<b>Oaxaca</b>	38,402	55,310	16,908	44.0	315,975	328,347	12,372	3.9	50.7	57.6	55.5	0.7	2.2	16.8	20% (mínima)	67,610	338,048	12,300	22.2
													Muy alto		25% (deseable)	84,512		29,202	52.8
<b>Zacatecas</b>	15,435	25,876	10,441	67.6	131,314	127,910	-3,404	-2.6	73.1	18.0	20.6	0.8	-0.1	20.2	25% (mínima)	30,756	123,022	4,880	18.9
													Medio		30% (deseable)	36,907		11,031	42.6
<b>Hidalgo</b>	25,302	50,069	24,767	97.9	210,571	219,106	8,535	4.1	60.6	37.0	35.5	0.8	0.6	22.9	25% (mínima)	54,409	217,634	4,340	8.7
													Alto		30% (deseable)	65,290		15,221	30.4
<b>Sonora</b>	51,891	70,874	18,983	36.6	216,271	217,950	1,679	0.8	104.3	16.6	18.2	0.8	-0.9	32.5	35% (mínima)	78,643	224,695	7,769	11.0
													Muy bajo		40% (deseable)	89,878		19,004	26.8
<b>Nuevo León</b>	97,671	129,582	31,911	32.7	391,088	389,279	-1,809	-0.5	90.9	17.1	17.1	0.9	-1.4	33.3	35% (mínima)	138,245	394,986	8,663	6.7
													Muy bajo		40% (deseable)	157,994		28,412	21.9
<b>Nacional</b>	1 620,335	2 365,637	745,302	46.0	9 498,944	9 800,623	301,679	3.2	74.6	30.9	29.8	0.8		24.1	30% (mínima)	2 994,126	9 980,420	628,489	26.6
															35% (deseable)	3 493,147		1 127,510	47.7

Fuentes: las tasas de absorción para las entidades proceden del *Primer Informe de Gobierno 2007* y el dato nacional de *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales Cifras. Ciclo escolar 2006-2007*. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) proviene del *Informe sobre desarrollo humano. México 2006-2007*. El Índice de rezago social fue tomado de los archivos electrónicos "Mapas de la pobreza y rezago social en México 2005", publicados en la página electrónica del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social CONEVAL ([www.coneval.gob.mx/mapas](http://www.coneval.gob.mx/mapas)), última consulta realizada el 3 de septiembre de 2007). La tasa de desnutrición para el nivel nacional y los estados procede de *Panorama educativo de México 2006. Indicadores del sistema educativo nacional* (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2007). La población corresponde a las estimaciones CONAPO 1995-2030. La matrícula escolarizada total fue estimada a partir de las bases de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar, si bien la matrícula de las escuelas normales para el ciclo 1997-1998 está en *Estadísticas históricas por estados del sistema educativo nacional*, de la SEP (en [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)).



# REFERENCIAS

- ANUIES (2001). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas para su desarrollo. Una propuesta de la ANUIES.*
- ANUIES (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas.*
- CONAPO (2007). *Proyecciones de población 2005–2050.*
- CONAPO (2008). *Indicadores Demográficos Básicos 1990–2030.*
- Gobierno del Estado de Hidalgo (2005). *Plan Estatal de Desarrollo 2005–2011.*
- Gobierno del Estado de Zacatecas (2006). *Estudio de oferta y demanda educativa. Nivel superior.* Secretaría de Educación y Cultura.
- Gobierno del Estado de Zacatecas (2005). *Plan Estatal de Desarrollo 2005–2010.*
- INEE (2006). *Panorama educativo de México 2006. Indicadores del sistema educativo nacional.*
- INEGI (2004). Encuesta nacional de empleo.
- INEGI (2005). II Conteo General de Población y Vivienda.
- INEGI (2006a). Censos Económicos 2004.
- INEGI (2006b). Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto por entidad federativa.
- INEGI (2007). *Anuario de Estadísticas por entidad federativa.*
- INEGI (2008a). *Perfil sociodemográfico de los Estados Unidos Mexicanos.*
- INEGI (2008b). *Perfil sociodemográfico de Chiapas.*
- INEGI (2008c). *Perfil sociodemográfico de Zacatecas.*
- INEGI (2008d). *Perfil sociodemográfico de Hidalgo.*
- Merton, R. K. (1968). "The Matthew effect in Science" en *Science*, num. 159, pp. 55–63.
- Poder Ejecutivo Estatal (2006). *Segundo Informe de Gobierno*, Miguel Ángel Osorio Chong, Hidalgo.
- Poder Ejecutivo Federal (2007a). *Primer Informe de Gobierno.*
- Poder Ejecutivo Federal (2007b). *Plan Nacional de Desarrollo 2007–2012.*
- SEP (2001). *Programa Nacional de Educación 2001–2006.*
- SEP (2006). *Sexto informe de labores.*
- SEP (2007). *Programa Sectorial de Educación 2007–2012.*



# .ANEXOS

## Anexo metodológico

### 1. Matrícula

La matrícula, eje del estudio, proviene de las bases de datos del Formato 911. En la actualidad, existen tres formas de obtener los datos de estudiantes inscritos durante la serie histórica considerada a través de los cuestionarios del sistema de educación superior: institución (911.10), escuela (911.9) y carrera (911.9A). De ellos, el último proporciona la información relativa a la matrícula de manera completa y detallada. Además, da cuenta de los programas de licenciatura y TSU, lo mismo que de los montos por edad y sexo, lo cual permite calcular las tasas netas de cobertura.

Para clasificar la matrícula de las escuelas normales, ésta se tomó del Formato 911.9N durante los primeros ocho ciclos escolares. Los datos correspondientes a los dos ciclos restantes provienen del Formato 911.9A. En el primer caso, se siguió el criterio que maneja la SEP: toda la matrícula de educación normal es escolarizada. En el segundo, los programas de educación normal se encuentran clasificados en distintas modalidades, lo cual plantea dos supuestos: existen programas escolarizados, mixtos o abiertos, y entonces el criterio fue incorrecto, o fue un error el hecho de clasificar programas de educación normal en todas las modalidades. Al cotejar los datos publicados por la SEP de los dos últimos ciclos con los del “cuestionario carre-

ra” se constató que el criterio utilizado era el adecuado y se asumió para toda la serie.

Vale la pena recordar que la MET es, para fines de este reporte, la matrícula correspondiente a programas de modalidad escolarizada. Al asumirse el programa académico como la unidad de análisis del estudio, la MET constituye entonces una totalidad con posibilidades de desagregación en los niveles requeridos.

Solo para el cálculo de la matrícula total se incluyeron los programas de modalidad abierta o mixta, puesto que esta información pretende mostrar la incidencia de la matrícula no escolarizada en la total.

Una vez establecidas las fuentes de la MET, se procedió a revisar en forma exhaustiva, a partir de los ejes analíticos, la solidez de los datos, identificando errores en la información a fin de hacerla confiable en la medida de lo posible. La tarea consistió en corregir inconsistencias y los casos perdidos para cada nivel de análisis.

Diversos inconvenientes surgieron al revisar la matrícula. La descripción técnica de todos requeriría de muchas cuartillas, por lo que nada más se hace referencia a aquellos de mayor importancia y que afectaron el cálculo de la matrícula escolarizada total: programas con una modalidad académica confusa, la inscripción de las escuelas normales registradas en los cuestionarios carrera<sup>1</sup>, las IES con un régimen confuso (situación que es tratada más adelante, en el apartado de régimen) y los CAM.

<sup>1</sup> Hay que recordar que hasta el ciclo 2004–2005 las escuelas normales se manejaban en un cuestionario específico. Por tanto, los cuestionarios carrera solo incluían los programas de TSU y licenciatura universitaria o tecnológica, así como la matrícula de éstos.

### 1.1 Matrícula de programas con una modalidad académica confusa

Solucionar las inconsistencias concernientes a la modalidad académica implicó desagregar uno a uno los programas en cada ciclo escolar.

Para el ciclo 1997–1998, por única vez, las modalidades escolarizada y abierta se manejan en cuestionarios diferentes. El primero permite conocer los programas de la modalidad y su respectiva matrícula, además de aquellos que se ofrecen por escuela en sistema abierto a partir de la variable que responde a la pregunta: ¿el programa también se ofrece en modalidad abierta? De ahí que existe la certeza de que

todos los programas incluidos en el Formato 911.9A están clasificados de manera correcta y, por tanto, no hay casos perdidos. Sin embargo, no todas las entidades ofrecen programas en el modo escolarizado y viceversa. Esta falta de correspondencia entre un cuestionario y otro imposibilita conocer la matrícula total (escolarizada y no escolarizada) de los programas de las instituciones.

En lo que respecta a los nueve ciclos restantes, existe una variable para cada modalidad académica (escolar, mixta y abierta) por programas. En teoría, cada uno de éstos debe presentar un solo campo cubierto, pero no sucede así en todos los casos y, por tanto, se registran casos perdidos (cuadro A.1.1).

**Cuadro A.1.1**  
Clasificación de los programas de tsu, licenciatura universitaria o tecnológica y educación normal por modalidad, 1998–1999 a 2006–2007

Modalidad académica	1998–1999		1999–2000		2000–2001		2001–2002		2002–2003		2003–2004		2004–2005		2005–2006		2006–2007	
	Prog	%	Prog	%	Prog	%	Prog	%	Prog	%	Prog	%	Prog	%	Prog	%	Prog	%
Escolarizada	6,777	89.1	7,321	89.5	7,956	88.8	8,510	88.8	9,241	86.0	9,791	85.0	10,676	86.8	12,503	86.6	13,410	84.0
Mixta	247	3.25	271	3.3	338	3.8	310	3.2	398	3.7	395	3.4	449	3.7	822	5.7	1,002	6.3
Abierta	428	5.62	482	5.9	509	5.7	531	5.5	583	5.4	536	4.7	577	4.7	701	4.9	717	4.5
Casos perdidos	157	2.06	107	1.3	152	1.7	232	2.4	524	4.9	797	6.9	599	4.9	416	2.9	829	5.2
<b>Total</b>	<b>7,609</b>	<b>100</b>	<b>8,181</b>	<b>100</b>	<b>8,955</b>	<b>100</b>	<b>9,583</b>	<b>100</b>	<b>10,746</b>	<b>100</b>	<b>11,519</b>	<b>100</b>	<b>12,301</b>	<b>100</b>	<b>14,442</b>	<b>100</b>	<b>15,958</b>	<b>100</b>

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

La proporción de programas perdidos varía entre 1% y 7% de la matrícula total. Dado que es en los dos primeros ciclos que los programas presentan matrícula

y el dato en ningún caso es mayor que 1.0%, no existe un subestimación significativa de la MET (cuadro A.1.2.).

**Cuadro A.1.2**  
Matrícula por modalidad académica, 1998–1999 a 2006–2007

Modalidad académica	1998–1999		1999–2000		2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
	Matrícula	%	Matrícula	%							
Escolarizada	1'516,396		1'629,119		1'718,017	1'830,597	1'931,631	2'023,604	2'087,698	2'269,922	2'345,905
Mixta	53,677		45,193		42,766	34,575	49,967	51,531	43,760	71,056	78,324
Abierta	75,766		87,090		95,535	93,076	90,093	87,127	93,987	99,995	101,454
Programas válidos	1'642,197	99.9	1'761,402	100.0	1'856,318	1'958,248	2'071,691	2'162,262	2'225,445	2'440,973	2'525,683
Casos perdidos	1,821	0.1	39	0.0	–	–	–	–	–	–	–
<b>Total</b>	<b>1'644,018</b>	<b>100</b>	<b>1'761,441</b>	<b>100</b>	<b>1'856,318</b>	<b>1'958,248</b>	<b>2'071,691</b>	<b>2'162,262</b>	<b>2'225,445</b>	<b>2'440,973</b>	<b>2'525,683</b>

Fuente: base de datos del Formato 911.9A.



Durante 1998–1999, la matrícula perdida es consecuencia de la doble modalidad en algunos programas de Puebla. En tal caso, la posibilidad de que una de ellas fuera la escolarizada fue el elemento que se consideró para incluirla. De tal manera, de los 1,821 estudiantes que se encontraban en unidades de la UPN en

programas con doble modalidad, 596 (32.7%) fueron incluidos en la MET. Este dato no es significativo en la serie ni en el nivel nacional, pero sí al analizar la matrícula por tipo de IES, donde hay registro de 645 estudiantes en programas escolarizados de 63 unidades estatales de la UPN.

**Cuadro A.1.3**  
**Programas con más de una clasificación en modalidad académica, 1998 –1999**

Nombre de institución	Programa de estudio	Modalidad escolarizada	Modalidad mixta	Modalidad no escolarizada	Matrícula	%	% acumulado
UPN unidad 212 Teziutlán	Lic. en Pedagogía	x		x	285	15.7	15.7
UPN unidad 211	Lic. en Administración Educativa	x		x	127	7.0	22.6
UPN unidad 213	Lic. en Psicología Educativa	x		x	184	10.1	32.7
UPN unidad 212	Lic. en Educación Plan 94		x	x	1,225	67.3	100.0
<b>Total</b>					<b>1,821</b>	<b>100</b>	

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

En 1999–2000 se presenta el fenómeno contrario: existen 39 estudiantes inscritos en un programa cuya modalidad no se especificó en la fuente. Por tanto, este número no se incluyó en la MET. Tal caso se registró en Chiapas, uno de los estados analizados en este reporte pero, dado que su proporción es de 0.002% durante el ciclo, no tiene relevancia estadística para la MET de la entidad.

En conclusión, la matrícula de los programas perdidos en uno u otro caso no representa un dato significativo para la MET en el nivel de las entidades donde se registró y menos aún en el nivel nacional, por lo que en la serie es irrelevante.

### 1.2 Escuelas normales incluidas en los cuestionarios carrera

El segundo problema a resolver, también prioritario, fue el de la matrícula de las escuelas normales registrada en el “cuestionario carrera” tanto en los ciclos donde se incluyó en el Formato 911.9N (2005–2006 y 2006–2007) como en aquellos destinados al TSU o a la licenciatura universitaria y tecnológica (1997–1998 a 2004–2005).

Dado que en el primer caso resulta comprensible su inclusión en el cuestionario, lo preocupante es el segundo, puesto que obligó a emprender una serie de revisiones respecto a la incidencia de su matrícula en la MET:

- ¿Son programas de escuelas normales que ofrecen un servicio educativo de licenciatura universitaria o tecnológica y por ello están incluidos junto a los programas de TSU y LUT en la base de datos del Formato 911.9A?
- ¿Su matrícula para fines oficiales se encierra en la de las escuelas normales o en la LUT?
- ¿Su inclusión, para fines de este reporte, puede sobrestimar a un nivel académico y subestimar a otro o viceversa?

Para discriminar a las escuelas normales en los ciclos donde se comprenden se recurrió al identificador, elemento constituyente de la clave de escuela. Este camino permitió determinar la matrícula TSU y LUT aunque, ante la presencia de inconsistencias, fue necesario entender este criterio a todos los ciclos escolares.

Al explorar las escuelas normales detectadas, se constató la existencia de algunas, con nombre y reconocidas como tales por la clave y los catálogos de centros de trabajo. Después de analizar su matrícula y comprobar que ésta no aparecía en las bases de datos de las escuelas normales es que se decidió encerrarla en el nivel académico de LUT.

Por lo general, las escuelas registradas en este cuestionario no se repiten en el de las normales. Y cuando así ocurre, los programas no son los mismos. Sin embargo, sorprende la integración de IES, centros de trabajo y programas de las normales que, en teoría, se manejan separados pero se encuentran en el

“cuestionario carrera”. Quizá exista un criterio para ello, si bien las variables con las que se cuenta no permiten descubrirlo. Aún así, algunas de estas instituciones

aparecen en ambos cuestionarios, pero solo la Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa presenta un programa en ambos.

**Cuadro A.1.4**  
Escuelas normales presentes en el Formato 911.9A e incluidas en la MET, 1997–1998 a 2004–2005

Clave de institución <sup>1</sup>	Clave de escuela	Institución / Escuela	Matrícula total							
			1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005
02MSU0033E	02ENE0005N	Normal Estatal	–	–	–	–	239	–	–	–
22MSU0017A	22DNS0001I	Normal Superior de Querétaro	–	–	–	–	–	120	–	214
23MSU0004W	23PNS0001M	Andrés Quintana Roo	–	135	196	166	111	49	–	–
25MSU9001F	25ECE0001W <sup>2</sup>	Escuela Normal de Especialización del Estado	–	45	44	0	44	41	–	39
25MSU0003V	25ENL0001L	Academia Estatal de Artes Francisco Martínez Cabrera	–	–	83	63	22	10	–	–
25MSU0011D	25ENS0002D	Escuela Normal de Sinaloa	–	0	–	–	–	–	–	–
29MSU0023E	29ENL0003F	Instituto de Estudios Superiores del Magisterio	–	–	–	–	–	–	–	101
31MSU9006L	31PNF0003P	Instituto Superior de Educación Normal	–	286	132	0	0	0	–	–
31MSU9011X	31PNS0001V	Colegio Valladolid A.C. (Escuela Normal Superior de Valladolid)	–	331	246	77	0	0	–	–
<b>Total</b>			–	<b>797</b>	<b>01</b>	<b>306</b>	<b>416</b>	<b>220</b>	–	<b>354</b>

Nota: la matrícula reportada para estas escuelas normales pertenece a programas de modalidad escolarizada.

<sup>1</sup> Las escuelas normales de este listado registran las mismas claves de institución para sus escuelas. <sup>2</sup> La Escuela Normal de Especialización del Estado de Sinaloa, para el ciclo 2004–2005, presenta la clave 25ENL0003J.

Fuente: base de datos del Formato 911.9A de cada ciclo escolar.

También se encontraron instituciones con una clasificación confusa pese al esfuerzo por lograr una categorización de todas las IES. Éstas, que contienen programas referentes a la educación o la enseñanza, se llaman en el “cuestionario carrera” escuelas normales si bien el identificador de sus centros de trabajo (cada clave de IES puede incluir a más de una escuela) no encasilla a todos los centros de trabajo como escuelas normales. Ante dicha confusión, fue menester buscar un criterio a fin de incorporarlas o excluirlas de la MET, lo cual pudo solucionarse al revisar los totales de la matrícula en los cuestionarios de educación normal y tener la certeza de que coincidían con los publicados en la *Serie histórica* de la SEP.

Con objeto de poder clasificarlas, en primer lugar se elaboró una relación a partir del “cuestionario carrera”, la cual fue cotejada en forma exhaustiva con las dos versiones del catálogo electrónico: el del Sistema Na-

cional de Información Educativa (SNIE)<sup>2</sup> y el del Portal de Servicios Escolares.<sup>3</sup>

Mediante el uso de los criterios componentes de la clave de centro de trabajo de las instituciones se logró una clasificación completa, con excepción de cuatro IES que presentaban información distinta en las fuentes consultadas con objeto de conocer su perfil tipológico.

Así, al examinar los catálogos y la descripción de la base de procedencia había tres distintas declaraciones distintas. Por ejemplo, la Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos, según el SNIE, es una normal; en el **portal del Padrón Nacional de Escuelas, en tanto, se le cataloga como** una institución que ofrece la licenciatura en educación física (cursos ordinarios) y que depende desde el punto de vista administrativo y normativo de la Comisión Nacional del Deporte. Por último, en el cuestionario se indica que brinda el servicio de licenciatura en educación normal, aunque no se especifica su dependencia normativa.

<sup>2</sup> www.snie.sep.gob.mx/buscar (22 de septiembre de 2007).

<sup>3</sup> cct.sep.gob.mx/padron/principal\_emptyTab.jsp?name=Consultas (22 de septiembre de 2007).

A partir de estas circunstancias –información diversa de acuerdo con la fuente consultada respecto al nombre de la entidad y al servicio educativo que presta, pero sobre todo la imposibilidad de conocer su participación en la matrícula reportada por la *Serie histórica* de la SEP– es que el equipo tomó la decisión de descartar del reporte a estas IES.

La importancia de contar con una clasificación lo más cercana a la realidad obligó a realizar la identificación de la matrícula de las escuelas normales en el ciclo 2005–2006 y a confrontarla con la publicada en las series históricas a fin de comprobar si los datos coincidían. Esta misma tarea se emprendió en lo tocante al ciclo 2006–2007 una vez que se tuvo acceso a las bases de datos.

Cuadro A.1.5								
Fuentes consultadas para la clasificación de las escuelas normales no incluidas en la MET								
Ciclo escolar	Entidad	Institución		Centro de trabajo		Servicio educativo y número de programas, por fuente		
		Clave	Nombre	Clave	Identificador	Cuestionario Carrera 911.9A	ccc del Portal	ccc del SNIE
1999-2000	Sonora	26MSU9007Z	Prof. Manuel de Jesús Bustamante Mungarro	26FAC72101	No es una escuela normal	Educación superior universitaria estatal	Licenciatura en educación normal	Normal
2005-2006	Distrito Federal	09MSU9002N	Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos	09DEN0001L	No es una escuela normal	Licenciatura en educación normal	licenciatura en educación física (cursos ordinarios)	Normal
2006-2007	Distrito Federal	09MSU0216F	Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos	09DEN0001L	No es una escuela normal	Licenciatura en educación normal	licenciatura en educación física (cursos ordinarios)	Normal
	Puebla	21MSU9022W	Escuela Normal Oficial Lic. Benito Juárez	21ENS0005E	Es una escuela normal	Licenciatura en educación normal	Licenciatura en educación secundaria (cursos ordinarios)	Normal
				21ESU0057U	No es una escuela normal	Licenciatura en educación especial (curso ordinario)	Licenciatura en educación especial (curso ordinario)	Normal
				21ECE0001Z	Es una escuela normal	Sin detalle	Licenciatura universitaria	Normal
				21ENP0015O	Es una escuela normal	Sin detalle	Licenciatura en educación primaria	Normal

El cuadro A.1.6 da cuenta de las IES que no se incluyeron en este reporte. Además, muestra que su matrícula

no representa siquiera 1% en relación con la modalidad escolarizada en los ciclos donde fueron descontadas.

Cuadro A.1.6

## Incidencia de la matrícula de las IES no reconocidas por la clave como escuelas normales en el total nacional

Ciclo escolar	Entidad federativa	IES no incluidas en el análisis	Matrícula escolarizada reportada por el cuestionario			
			Total	MET considerada en el estudio	IES no incluidas	
					Matrícula escolarizada	%
1999–2000	Sonora	Prof. Manuel de Jesús Bustamante Mungarro	1'629,119	1'628,966	153	0.01
2005–2006	Distrito Federal	Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos	2'150,917	2'150,562	355	0.02
2006–2007	Distrito Federal	Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos	2'230,747	2'230,322	425	0.02
	Puebla	Escuela Normal Oficial Lic. Benito Juárez				

Notas: IES que ofrecen programas de modalidad escolarizada.

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

El cuadro no deja duda de que esta matrícula afecta de manera insignificante al total nacional, pero también a una de las seis entidades seleccionadas en el reporte, Sonora, donde no representa siquiera 1% de la MET estatal.

Aunque existen otras instituciones que comparten tal situación, solo se mencionan las que ofrecen programas de modalidad escolarizada, pues en su matrícula está centrado el estudio.

### 1.3 Centros de Actualización del Magisterio (CAM)

Otro problema fue el de la matrícula de los Centros de Actualización del Magisterio (CAM). Aunque su función es la de actualizar a los profesores del sistema de educación básica –tarea similar a la de las escuelas normales– y en su mayoría ofrecen programas no escolarizados, están registrados en el “cuestionario carrera”, amén de trabajar también en la modalidad escolarizada.

De acuerdo con las variables anexas a las bases de datos de la SEP, se les clasifica en el rubro de “otras” y su matrícula está contenida en la licenciatura universitaria. Ante el desconocimiento de qué criterios llevaron a la inclusión de cierto tipo de IES o programas en el cuestionario mencionado, se decidió extender el criterio de la modalidad académica por lo que la inscripción de los CAM era susceptible de ser tomada en cuenta, siempre y cuando perteneciera a la modalidad escolarizada.

### 1.4 Posibles análisis de la MET no incluidos en este reporte

La revisión de la matrícula y de sus variables, desagregación, alcances o carencias permitió determinar lo que era posible y necesario analizar. Fue entonces que el equipo de trabajo decidió profundizar en la relación de ésta con los rubros de nivel académico, régimen, áreas de estudio, tipo de IES o edades y matrícula neta. No todos estos niveles de observación pudieron llevarse a cabo en lo que respecta a las escuelas normales en la medida en que no existía la desagregación requerida en la fuente de información.

Para la reunión del 8 de junio de 2008, la matrícula fue presentada por modalidad escolarizada y desagregada por entidad, lo que permitió tener un panorama de su distribución en el nivel estatal y de su contribución a la cobertura nacional. Esto condujo a la siguiente pregunta: ¿qué porcentaje de la demanda superior satisfacen las instituciones en el nivel de las entidades? En primera instancia, la idea era tomar el dato del número de solicitudes que proporciona el “cuestionario carrera”. Sin embargo, los criterios utilizados por las instituciones para definir una solicitud no son lo bastante claros, puesto que existen cuatro distintos<sup>4</sup>. Esta situación llevó a descartar, para este reporte, un análisis de la satisfacción de la oferta y la demanda.

Consideración similar merece el dato de nuevo in-

<sup>4</sup> El cuestionario no es específico respecto a qué tipo de solicitudes hace referencia, puesto que existen diferentes tipos: entre otras, la solicitud de información sobre la institución o carrera; la de preregistro o registro; la de registro y entrega de documentos; la de pago del examen.

greso, ya que hay una serie de incongruencias en su cálculo. Por un lado, los cuestionarios de educación superior se levantan al inicio del periodo escolar, por lo que registran las nuevas inscripciones del año en curso, que por lo general se inicia en agosto o septiembre. Al revisar la serie de variables existen dos formas de obtener el dato, amén de los propios de la SEP.

Respecto a la fuente original, una serie de variables consideran al nuevo ingreso como parte de la matrícula total, lo cual hace compatible un análisis con la MET. De este modo, es un total obtenido por las variables *si-v279a* para los ciclos 1997–1998 a 2003–2004 y *S333* para 2004–2005 a 2006–2007. Estos datos son concurrentes con los cálculos que se hacen con el nuevo ingreso por sexo y por edades.

Otra serie de variables dan cuenta del número de

estudiantes por periodo de ingreso. En ella se encuentran registros de nuevo ingreso no solo para los meses del año en curso, sino de meses y años anteriores cuando en teoría deberían circunscribirse a agosto, septiembre u octubre. Ello provoca que estos datos no sean comparables con los del primer método de obtención y, además, se presentan en forma exclusiva para el Formato 911.9A.

El tercer camino consiste en recurrir a la información de la SEP, la cual no es equivalente ni en proceso de cálculo ni en la lectura del nuevo ingreso obtenido por los dos mecanismos anteriores. La razón es que la dependencia no discrimina los programas por modalidad académica y considera en forma exclusiva a los estudiantes de educación normal para los dos últimos ciclos, lo cual imposibilita el uso de esta fuente.

**Cuadro A.1.7**  
**Formas de cálculo del nuevo ingreso de los programas de TSU y licenciatura**

Entidad	Formato 911.9A		Datos oficiales de la SEP
	NI como componente de la MET	NI por periodo de inscripción	Indicador de la institución
Chiapas	14,619	17,978	15,389
Hidalgo	12,186	16,141	12,517
Nuevo León	26,079	35,421	27,818
Oaxaca	14,286	14,336	15,302
Sonora	19,006	16,023	19,557
Zacatecas	7,191	7,246	7,635
<b>Nacional</b>	<b>612,729</b>	<b>636,855</b>	<b>642,460</b>

De este manera, se tienen tres formas diferentes de calcular el nuevo ingreso: el primero es compatible con la MET, aunque lo subestima; el segundo no lo es con el análisis de la matrícula total ni tiene rigor en cuanto a los periodos de inscripción; el tercero, por último, resulta incompatible con el criterio de modalidad escolarizada empleado en este estudio.

## 2. Nivel académico

De acuerdo con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la UNESCO, la educación superior es considerada como terciaria nivel “5”, subdividiendo éste último en tres dimensiones complementarias: tipo de programa, duración teórica total y posición en la estructura nacional de títulos y calificaciones. Además, suele ser requisito para ingresar a

ella el haber cursado y aprobado programas de un nivel que pueden ser 3A, 3B o 4A.

El sistema de educación superior en México considera los niveles técnico superior universitario y licenciatura. Por ello, en sus bases de datos y en concreto en el “cuestionario carrera” se incluyen dos procedimientos que permiten analizar la información según este criterio educativo–normativo: a partir de la serie de variables alfanuméricas que indican el nivel para cada programa académico o mediante la clave de carrera.

No obstante, existen programas sin clasificación de nivel. Los porcentajes de éstos oscilan entre alrededor de 3% y 10%, lo cual implica que las variables alfanuméricas proporcionadas por las bases de datos no resultan el método idóneo, pues se excluiría una proporción muy significativa de los programas.

**Cuadro A.1.8**  
Casos válidos y perdidos de los programas educativos de TSU y licenciatura universitaria o tecnológica, según las variables originales

Nivel académico		1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
TSU	Programas	224	310	355	422	475	551	568	673	718	677
	%	3.3	4.6	4.8	5.3	5.6	6.0	5.8	6.3	5.7	5.0
Licenciatura	Programas	5,895	6,338	6,894	7,448	7,952	8,565	9,117	9,728	11,714	12,676
	%	87.1	93.5	94.2	93.6	93.4	92.7	93.1	91.1	93.7	94.5
Casos perdidos	Programas	648	129	72	86	83	125	106	275	71	57
	%	9.6	1.9	1.0	1.1	1.0	1.4	1.1	2.6	0.6	0.4
<b>Total</b>		<b>6,767</b>	<b>6,777</b>	<b>7,321</b>	<b>7,956</b>	<b>8,510</b>	<b>9,241</b>	<b>9,791</b>	<b>10,676</b>	<b>12,503</b>	<b>13,410</b>

Nota: Las variables utilizadas para los ciclos escolares 1997–1998 a 2003–2004 son siv004a (TSU) y siv005a (licenciatura), y en los ciclos 2004–2005 a 2006–2007 se utilizaron s21 (TSU) y s22 (licenciatura).

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

Conociendo el número de programas sin asignación de nivel de estudios, se procedió a realizar un cruce entre las variables que dan cuenta de éste con la matrícula a fin de conocer cuánto de ella captan

dichos programas. Se encontró que los errores se ubican entre los ciclos 1997–1998 y 2003–2004. Para tener una idea más clara al respecto revítese el cuadro A.1.8.

**Cuadro A.1.9**  
Matrícula total por nivel de estudio, según las variables originales

Nivel	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Licenciatura	1'392,339	1'481,834	1'585,097	1'664,033	1'768,221	1'865,634	1'951,082	2'010,188	2'070,666	2'150,571
TSU	21,391	34,091	43,750	53,544	62,049	65,815	72,334	77,510	80,251	80,176
Perdidos	313	471	272	440	327	182	188	–	–	–
%	0	0	0	0	0	0	0	–	–	–
<b>Total</b>	<b>1'414,043</b>	<b>1'516,396</b>	<b>1'629,119</b>	<b>1'718,017</b>	<b>1'830,597</b>	<b>1'931,631</b>	<b>2'023,604</b>	<b>2'087,698</b>	<b>2'150,917</b>	<b>2'230,747</b>

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

Si bien la matrícula de los programas perdidos no es relevante en términos de la MET, sí lo es en cuanto al número de programas. Estos resultados permitieron llevar a cabo el segundo procedimiento, obtener

el nivel académico a partir de la clave de carrera. El cuadro A.1.9 indica que las variables creadas así reducen los casos perdidos, un único programa en toda la serie.

**Cuadro A.1.10**  
Tipo de nivel recodificado según la clave de carrera

Nivel académico		1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
TSU	Programas	250	315	361	430	484	555	573	685	720	684
	%	3.69	4.65	4.93	5.4	5.69	6.01	5.85	6.42	5.76	5.1
Licenciatura	Programas	6,517	6,462	6,960	7,525	8,026	8,686	9,218	9,991	11,783	12,726
	%	96.31	95.35	95.07	94.58	94.31	93.99	94.15	93.58	94.24	94.9
Perdidos	Programas				1						
	%				0.01						
<b>Total</b>		<b>6,767</b>	<b>6,777</b>	<b>7,321</b>	<b>7,956</b>	<b>8,510</b>	<b>9,241</b>	<b>9,791</b>	<b>10,676</b>	<b>12,503</b>	<b>13,410</b>

Al realizar la búsqueda con objeto de conocer la matrícula que capta el programa perdido resultó que se trataba de un error, puesto que corresponde a un estudiante que no realiza actividades de docencia. El procedimiento utilizado permitió que todos los programas cuenten con una clasificación del nivel de estudios, lo cual admite elegirlo como criterio para los análisis relativos al nivel académico.

### 3. Régimen

#### 3.1 Construcción de la variable régimen

Para conocer las características del sistema de educación superior en México es necesario tener presente el régimen de las instituciones y la dinámica de variación entre el ámbito público y el privado. Dicha variable es básica para el análisis emprendido y, por ello, es menester partir de las definiciones normativas.

En primer lugar, se atendió a la definición de la Dirección General de Planeación de la SEP, la cual considera a la procedencia de los recursos financieros para el funcionamiento de los centros de trabajo como el elemento básico que permite asignar la clave del tipo de sostenimiento. Este informe, de acuerdo con dicha normatividad, clasifica dos regímenes o tipos de control: público y privado. Puesto que el equipo de estadística de la ANUIES considera también que el régimen de las IES se deduce de la índole del sostenimiento, en estudios de este organismo se han clasificado a las encua-

dradas en la clave 61 como instituciones particulares y a las restantes como públicas. Se decidió respetar el criterio establecido ya que con base en él se han realizado infinidad de estudios sobre la matrícula de educación superior.

A continuación y con objeto de lograr la concordancia entre la clasificación de las instituciones se procedió a contrastarla de manera directa con las bases de datos. El resultado fue que en el periodo 1997–1998 a 2001–2002 se registran diferentes variables acerca del tipo de sostenimiento: *sostins* (institución), *sostesc* (del centro de trabajo) y *sostnmt* (no se especifica a quién hace referencia). Para el resto de la serie, entre 2002–2003 y 2006–2007, esta última es la única que proporciona la información respectiva.

El siguiente paso consistió en distribuir los programas según sus claves *sostins* o *sostesc*, presentes en los primeros ciclos, encontrando discordancias. Por ejemplo, en 1997–1998 *sostins* reporta 764 programas en la clave 11, mientras la *sostesc* solo registra 740 en el mismo ciclo y clave. Inconsistencias similares aparecieron a lo largo de la serie en estudio, como puede constatarse en el cuadro A.1.11. Entre otras, que *sostesc* presenta en 1997–1998 y 2001–2002 programas que no tienen asignada la clave de sostenimiento. Considerando los casos perdidos en esta variable y que ésta hace referencia al centro de trabajo y no a la institución, se decidió que no representaba la mejor opción y se descartó tomar como datos de origen sus claves de sostenimiento.

**Cuadro A.1.11**  
Programas por tipo de sostenimiento, 1997–1998 a 2001–2002

Clave de sostenimiento	1997–1998		1998–1999		1999–2000		2000–2001		2001–2002	
	<i>sostins</i>	<i>sostesc</i>	<i>sostins</i>	<i>sostesc</i>	<i>sostins</i>	<i>sostesc</i>	<i>sostins</i>	<i>sostesc</i>	<i>sostins</i>	<i>sostesc</i>
11	764	740	640	641	618	618	640	640	649	646
15	106	200	295	310	382	382	508	508	596	596
16	125	125	123	123	148	148	158	158	150	150
17	3	6	7	6	4	4	4	4	4	4
21	509	415	164	149	141	141	147	147	156	156
22		1					–	–	–	–
24							3	3	9	9
30	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2
31					1	1	1	1	1	1
32			3				–	–	–	–
37	4	4	5	5	6	6	5	5	5	5
38						1		1		–
39	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43			7	7	14	14	14	12	47	47
51	1,627	1,627	1,827	1,827	1,872	1,872	1,962	1,962	2,022	2,022
61	3,577	3,577	3,658	3,658	4,077	4,079	4,462	4,463	4,820	4,819
70	4	4	3	3	6	6	6	6	6	6
72	26	26	28	28	27	27	24	24	25	25
77	6	6	6	6	8	7	8	8	9	9
78	11	11	6	9	9	9	8	8	8	8
79	2	2	3	3	3	3	3	3		
Perdidos		21								4
<b>Total</b>	<b>6,767</b>	<b>6,767</b>	<b>6,777</b>	<b>6,777</b>	<b>7,321</b>	<b>7,321</b>	<b>7,956</b>	<b>7,956</b>	<b>8,510</b>	<b>8,510</b>

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

Considerando las características de la información, la creación de la variable régimen para el periodo 1997–1998 a 2001–2002 se construyó tomando las claves *sostins*, pues a lo largo de los ciclos (cuadro A.1.11) no registra programas perdidos, lo cual disminuye la posibilidad de subestimar el número de los incluidos y, por ende, la matrícula escolarizada total.

Tras la selección de *sostins* se procedió a examinar

la variable *sostnmtto* para los ciclos restantes. Más allá de que presentara o no casos perdidos o inconsistentes, cabe recordar que es la única que da cuenta del sostenimiento. Por fortuna, no se hallaron casos perdidos, con una excepción en 2002–2003: un programa sin clave asignada. Sin embargo, ello no representó un problema para la creación de la variable, pues el caso no representa ni 1% del total de programas para el ciclo.



**Cuadro A.1.12**  
Programas por tipo de sostenimiento, según la variable sostenimiento 2002-2003 a 2006-2007

sostenimiento	2002-2003		2003-2004		2004-2005		2005-2006		2006-2007	
	Programas	%	Programas	%	Programas	%	Programas	%	Programas	%
11	663	7.2	654	6.7	660	6.2	710	5.7	710	5.3
15	7	0.1	143	1.5	7	0.1	6	0	6	0
16	197	2.1	188	1.9	216	2	210	1.7	221	1.6
17	4	0	4	0	5	0	4	0	4	0
21	225	2.4	256	2.6	209	2	608	4.9	622	4.6
22							3	0	3	0
24	11	0.1	14	0.1	18	0.2	198	1.6	211	1.6
25									6	0
26	675	7.3	590	6	930	8.7	1,007	8.1	1,049	7.8
27					3	0				
30	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0
31	3	0	3	0	4	0	4	0	5	0
37	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0
38			3	0			4	0	4	0
39	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
43	4	0	13	0.1	5	0	1	0	1	0
51	2,066	22.4	2,153	22	2,252	21.1	2,328	18.6	2,321	17.3
61	5,303	57.4	5,683	58	6,274	58.8	7,329	58.6	8,151	60.8
70	6	0.1	6	0.1	6	0.1	3	0	3	0
72	28	0.3	27	0.3	25	0.2	24	0.2	23	0.2
77	11	0.1	9	0.1	9	0.1	9	0.1	9	0.1
78	7	0.1	6	0.1	8	0.1	8	0.1	6	0
79			2	0					2	0
88			1	0	1	0	1	0	1	0
89	23	0.2	29	0.3	33	0.3	32	0.3	36	0.3
90									1	0
94					4	0	7	0.1	8	0.1
<b>Perdidos</b>	<b>1</b>	<b>0</b>								
<b>Total</b>	<b>9,241</b>	<b>100</b>	<b>9,791</b>	<b>100</b>	<b>10,676</b>	<b>100</b>	<b>12,503</b>	<b>100</b>	<b>13,410</b>	<b>100</b>

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

### 3.2 Problemas en la construcción de la variable

La clasificación del *Catálogo de centros de trabajo* de la SEP, al cual se tuvo acceso después de haber realizado la creación de la variable régimen, considera que las instituciones catalogadas como organismos sociales o asociaciones deben encasillarse dentro del régimen particular. En consecuencia, se revisaron de nueva cuenta las bases de datos con objeto de identificarlas, encontrándose que sus claves respectivas de sostenimiento son la 39 y la 43, a diferencia del cri-

terio utilizado en este estudio para la creación de régimen. Una vez que la pauta había sido la clave "61", fueron consideradas en el listado correspondiente al régimen público. Dicha inclusión se materializó en forma exclusiva en el análisis de la MET por régimen, pues para subsistema y tipo de IES se manejó en una misma categoría.

El cuadro A.1.12 revela que este tipo de instituciones también presentan debilidades en la asignación de las claves de sostenimiento, ya que difieren al tomar la institución o sus centros de trabajo.

**Cuadro A.1.13**  
**Instituciones catalogadas como organismos sociales o asociaciones civiles**

Ciclo escolar	Nombre	Clave
1998–1999	Universidad de Matamoros A. C.	28MSU74301
	Universidad Católica de Culiacán A. C.	25MSU74301
1999–2000	Centro de Estudios Universitarios "Horacio Zúñiga"	15MSU3001K
	Universidad Internacional Maya Cancún	23MSU74301
	Universidad de Matamoros A. C.	28MSU0020I
2000–2001	Centro de Estudios Universitarios "Horacio Zúñiga"	15MSU3001K
	Universidad Internacional Maya Cancún	23MSU74301
	Universidad de Matamoros A. C.	28MSU0020I
	Escuela de Negocios, A. C.	31MSU0028O
2001–2002	Centro de Estudios Universitarios Universidad Noroeste A C	02MSU0051U
	Centro de Estudios Pedagógicos	11MSU74301
	Centro de Estudios Universitarios "Horacio Zúñiga"	15MSU3001K
	Universidad de Matamoros, A. C.	28MSU0020I
	Instituto de Computación del Noreste en Matamoros, A. C.	28MSU74301
	Escuela de Negocios A. C.	31MSU0028O
2002–2003	Campus Universitario Siglo XXI, S. C.	15MSU0412S
	Colegio de Estudios Superiores del Sur A C	25MSU0032Q
2003–2004	Centro de Capacitaciones y Dinámicas Musicales A. C.	10MSU0023G
	Universidad Internacional Maya-Cancún	23MSU0009R
	Colegio de Estudios Superiores del Sur A C	25MSU0032Q
2004–2005	Colegio de Estudios Superiores del Sur A. C.	25MSU0032Q

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

**Cuadro A.1.14**  
**Instituciones con sostenimiento de asociación civil u organización social catalogadas como particulares por el catálogo de centros de trabajo**

Nombre de la institución	1998-1999				1999-2000				2000-2001				2001-2002			
	sostins	sostesc	sostmto	tipo2	sostins	sostesc	sostmto	tipo2	sostins	sostesc	sostmto	tipo2	sostins	sostesc	sostmto	tipo2
Centro de Estudios Universitarios Univer Noroeste A C													43	43	43	Particular
Centro de Capacitaciones Dinámicas Musicales A.C.																
Centro de Estudios Pedagógicos													43	43	43	Particular
Centro de Estudios Universitarios "Horacio Zúñiga"					43	43	43	Particular	43	43	43	Particular	43	43	43	Particular
Campus Universitario Siglo XXI, S.C.																
Universidad Internacional Maya Cancún					43	43	43	Particular	43	61	61	Particular				
Universidad Católica de Culiacán A.C.	43	43	43	Particular												
Colegio de Estudios Superiores del Sur A C																
Universidad de Matamoros A. C.	43	43	43	Particular	43	43	43	Particular	43	43	43	Particular	43	43	43	Particular
Instituto de Computación del Noreste en Matamoros, A.C.													43	43	43	Particular
Escuela de Negocios, A.C.									43	43	43	Particular	43	43	43	Particular
Academia de Policía Instituto Nacional de Estudios Sindicales y de Administración Pública.	sd	39	sd	Público												
Academia de Policía Instituto Nacional de Estudios Sindicales y de Administración Pública	39	sd	sd	Particular	39	39	39	Particular	39	39	39	Particular	39	39	39	Particular
Conservatorio "Las Rosas"																

Nota: el cuadro sólo presenta información para los ciclos 1998-1999 a 2001-2002, dado que las variables sostins, sostesc y tipo2 únicamente se incluyen en las bases de datos de estos periodos.  
Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar.

Quizá los detalles son mínimos en proporción con la matrícula escolarizada total, pero sí resultan significativos, puesto que no existe un parámetro claro que de cuenta del sostenimiento idóneo para la construcción de la variable régimen.

#### 4. Áreas y ramas de estudio

Uno de los rubros de este reporte es el análisis de la matrícula por área de estudio, lo cual permite conocer

la diversificación de la oferta educativa y, en especial, la pertinencia social del sistema de educación superior.

En este caso se hizo una revisión de los criterios existentes para clasificar los programas académicos. En la actualidad, en México, existen dos: la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE) de la UNESCO y la de la SEP a partir del programa académico.

Para fines de este estudio se utilizó el criterio de la SEP, el cual clasifica los programas a partir de sus claves de carrera y reconoce la existencia de seis áreas

generales, dentro de las que existe un nivel de desagregación de ramas, subramas y programas. Asimismo, se revisaron las maneras que permitirían poner en práctica el parámetro seleccionado, llevando a cabo una búsqueda de las variables presentes en los cuestionarios a fin de desagregar la matrícula y otros indicadores por áreas.

En el “cuestionario carrera” hay dos procedimientos para obtener las variables que dan cuenta de las áreas. El primero, a partir de las variables *siv124a*, *siv125a*, *siv126a*, *siv127a*, *siv128a* y *siv129a*, que en forma respectiva corresponden a las áreas de ciencias agropecuarias, ciencias de la salud, ciencias naturales y

exactas, ciencias sociales y administrativas, educación y humanidades e ingeniería y tecnología. El segundo, mediante los elementos componentes de la clave de carrera, cuyo segundo dígito da cuenta del área de estudio del programa.

A continuación (cuadros A.1.15 y A.1.16) se muestran los resultados obtenidos a través de ambos procedimientos y el lector podrá juzgar por sí mismo la forma más idónea, ya que el equipo, tras conocer las inconsistencias de información que aportan las variables, tomó decisiones con objeto de presentar un análisis que resultara lo más incluyente posible con respecto a la matrícula registrada en los cuestionarios.

**Cuadro A.1.15**  
Área de estudio según la variable original de la base de datos\*

Variables originales*	1997–1998		1998–1999		1999–2000		2000–2001		2001–2002		2002–2003		2003–2004	
	Programas	%	Programas	%	Programas	%	Programas	%	Programas	%	Programas	%	Programas	%
Ciencias Agropecuarias	08	4.6	327	4.8	312	4.3	316	4.0	315	3.7	312	3.4	303	3.1
Ciencias de la Salud	370	5.5	378	5.6	413	5.6	430	5.4	462	5.4	495	5.4	509	5.2
Ciencias Naturales y Exactas	227	3.4	242	3.6	245	3.3	248	3.1	250	2.9	252	2.7	212	2.2
Ciencias Sociales y Administrativas	2,796	41.3	3,076	45.4	3,399	46.4	3,690	46.4	3,974	46.7	4,350	47.1	4,482	45.8
Educación y humanidades	541	8.0	538	7.9	634	8.7	714	9.0	769	9.0	849	9.2	872	8.9
Ingeniería y tecnología	1879	27.8	2,087	30.8	2,246	30.7	2,471	31.1	2,657	31.2	2,857	30.9	3,305	33.8
Válidos	6,121	90.5	6,648	98.1	7,249	99.0	7,869	98.9	8,427	99.0	9,115	98.6	9,683	98.9
<b>Perdidos</b>	<b>646</b>	<b>9.5</b>	<b>129</b>	<b>1.9</b>	<b>72</b>	<b>1.0</b>	<b>87</b>	<b>1.1</b>	<b>83</b>	<b>1.0</b>	<b>126</b>	<b>1.4</b>	<b>108</b>	<b>1.1</b>
<b>Total</b>	<b>6,767</b>	<b>100</b>	<b>6,777</b>	<b>100</b>	<b>7,321</b>	<b>100</b>	<b>7,956</b>	<b>100</b>	<b>8,510</b>	<b>100</b>	<b>9,241</b>	<b>100</b>	<b>9,791</b>	<b>100</b>

\* Las variables que dan cuenta de las áreas de estudio se encuentran en los siete primeros ciclos escolares mientras que para los restantes no existen. Las variables revisadas por el equipo son: *siv124a*, *siv125a*, *siv126a*, *siv127a*, *siv128a* y *siv129a*, que corresponden a cada una de las áreas.

**Cuadro A.1.16**  
Programas clasificados por área de estudio según la clave de carrera 1997–1998 a 2006–2007

Área académica a partir de clave de carrera		1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Válidos	Programas	6,767	6,777	7,321	7,955	8,510	9,241	9,791	10,676	12,503	13,410
	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Perdidos	Programas				1						
	%				0.01						
<b>Total</b>		<b>6,767</b>	<b>6,777</b>	<b>7,321</b>	<b>7,956</b>	<b>8,510</b>	<b>9,241</b>	<b>9,791</b>	<b>10,676</b>	<b>12,503</b>	<b>13,410</b>

Fuente: base de datos del Formato 911.9A para cada ciclo escolar. Esta variable fue la utilizada por el equipo.

Esta información llevó a elegir el segundo procedimiento, ya que disminuye el número de casos perdidos y porque la procedencia está presente en toda la serie de estudio, a diferencia de las variables alfanuméricas de cada área que, a partir de 2004–2005, se excluyen de las bases de datos.<sup>5</sup>

Esta decisión, con todo, no asegura la adecuada catalogación de los programas de estudio, ya que el análisis a profundidad de su ubicación en cada área arrojó casos en los que el nombre de la carrera combina el perfil académico de dos áreas distintas y, por ende, es posible situarla en una u otra. Por ejemplo, las carreras que com-

parten el nombre de administradores industriales pueden ubicarse en el área de ciencias sociales y administrativas o en la de ingeniería y tecnología. Este es un caso de la multiplicidad de inconsistencias que se presentan al analizar la matrícula por programas y áreas.

El análisis detallado de la oferta educativa conlleva una revisión exhaustiva de ramas, subramas y carreras de estudio. Aunque los problemas se presentan al desagregar la matrícula tanto por rama como por subrama, los errores son más significativos en el segundo nivel, dado que es el más aproximado al nivel de análisis por carrera.

**Cuadro A.1.17**  
Programas clasificados por rama de estudio cuyos nombres no son reconocidos por los criterios de la formación de la clave de carrera, 1999–2000 a 2006–2007

Indicador	1999–2000		2000–2001		2001–2002		2002–2003		2003–2004		2004–2005		2005–2006		2006–2007	
	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%	Matrícula	%
<b>CIENCIAS AGROPECUARIAS</b>																
Ramas <sup>1</sup>	–		–		–		–		–		–		–		–	
MET	45,411		46,316		45,852		45,637		46,207		49,769		54,374		55,270	
<b>CIENCIAS DE LA SALUD</b>																
Ramas <sup>1</sup>	1,926	1.3	3,856	2.5	6,079	3.8	8,474	4.9	6,794	3.7	9,259	4.8	3,320	1.7	–	
MET	146,281		154,391		161,980		174,585		184,929		192,343		93,936		208,920	
<b>CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS</b>																
Ramas <sup>1</sup>	–		–		–		–		–		–		–		–	
MET	52,070		53,476		55,069		55,764		41,934		44,970		45,485		46,101	
<b>CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS</b>																
Ramas <sup>1</sup>	–		–		–		–		–		33	0.0	413	0.0	107	0.0
MET	807,552		838,955		881,723		927,476		947,296		975,290		1'008,396		1'042,028	
<b>EDUCACIÓN Y HUMANIDADES</b>																
Ramas <sup>1</sup>	–		–		–		–		–		–		270	0.1	24	0.0
MET	290,705		284,598		278,917		271,561		272,547		271,339		275,829		274,684	
<b>INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA</b>																
Ramas <sup>1</sup>	–		–		–		–		–		–		–		–	
MET	502,453		541,212		591,156		623,481		686,239		700,295		714,799		738,634	
<b>TOTAL</b>																
Ramas <sup>1</sup>	1,926	0.1	3,856	0.2	6,079	0.3	8,474	0.4	6,794	0.3	9,292	0.4	4,003	0.2	131	0.0
MET	1'844,472		1'918,948		2'014,697		2'098,504		2'179,152		2'234,006		2'292,819		2'365,637	

Nota: Los programas y la matrícula de ellos pertenece a la modalidad escolarizada. <sup>1</sup> Este dato sólo hace referencia a la matrícula de las ramas con nombre BH, D0, D6, D1, DY, EE Y EE. Es decir a los valores perdidos.  
Fuente: base de datos de carrera del Formato 911.9 para cada ciclo escolar.

<sup>5</sup> La exclusión de estas variables de los cuestionarios responde a un cambio de la estructura y de contenido de los cuestionarios aplicados en el Formato 911 para el sistema de educación superior.

**Cuadro A.1.18**  
**Inconsistencias de la MET por subrama de estudio, 2006–2007**

Área de estudio	Programas por área		Programas perdidos subrama			Incidencia en la MET
	Matrícula	%	Programas	Matrícula	%	
Ciencias Agropecuarias	55,270	2.3	2	46	1.3	0.1
Ciencias de la Salud	208,920	8.8	5	2,188	63.6	1.0
Ciencias Naturales y Exactas	46,101	1.9	–	–	–	–
Ciencias Sociales y Administrativas	1'042,028	44.0	9	558	16.2	0.1
Educación y Humanidades	274,684	11.6	3	73	2.1	0.0
Ingeniería y Tecnología	738,634	31.2	3	574	16.7	0.1
<b>Total</b>	<b>2'365,637</b>	<b>100</b>	<b>22</b>	<b>3,439</b>	<b>100</b>	<b>0.1</b>

Nota: los programas y la matrícula de ellos pertenece a la modalidad escolarizada.  
Fuente: base de datos de carrera del Formato 911.9 para cada ciclo escolar.

En el área de ciencias de la salud es donde se presenta más de la mitad de los casos perdidos totales por subrama, aunque internamente representa 1% de la matrícula. Por el contrario, ciencias naturales y exactas no presenta inconsistencias de rama o subramas.

Es necesario recordar que, en cuanto a las escuelas normales, su matrícula y demás indicadores se tomaron de la serie histórica de los estados de la SEP. La situación de que la fuente no presenta la información desagregada fue el obstáculo que impidió trabajar la matrícula de este subsistema de manera completa. No fue la excepción el área de estudio, en la que para ocho ciclos no se pudieron conocer los detalles de los programas que registraron estudiantes ni el perfil de cada uno de ellos. Ante tal situación y ya que la función de estas escuelas es la de formar a los futuros docentes del nivel de educación básica, en el análisis por área de estudio dicha matrícula fue sumada a la de educación y humanidades.

El hecho de haber incluido a los programas de educación normal en el “cuestionario carrera” también ocasionó que saltaran programas de escuelas normales catalogadas en ciencias sociales y humanidades (tres) o ingeniería y tecnología (uno). La insignificancia de cuatro programas durante toda la serie y la función del subsistema llevó a sumarlos a la matrícula de educación y humanidades y, por tanto, no considerar la información emanada de la clave de carrera.

Estas razones y la complejidad misma de la clasificación en cuestión orillaron al equipo a no incluir en este primer reporte un análisis de la MET por subramas o carreras y circunscribirlo al área y ramas.

Para finalizar, es menester decir que bajo el criterio de áreas de la SEP se logra clasificar a todos los programas. Sin embargo, esta sistematización no es correspondiente con el perfil de los programas y del nivel académico, lo cual ocasiona dudas sobre los criterios de la clave de carrera y, sobre todo, plantea la cuestión de la exactitud de dicha clasificación.

## 5. Tipología y oferta educativa por subsistema y tipo de IES

Para un útil y práctico manejo académico del sistema de educación superior de México, las IES que lo conforman son clasificadas por las dependencias correspondientes en subsistemas y tipos. Las clasificaciones que se han hecho se basan en los criterios de régimen, coordinación administrativa y normativa, funciones académicas y oferta educativa. Es tal la importancia de esto que, en la mayoría de los informes y estudios sobre educación superior, se hace mención a tal ordenamiento como una característica de primer orden que permite emprender diversos análisis, por ejemplo de la matrícula o de la oferta educativa.

En *La política educativa y la educación superior en México* (Rubio, 2006)<sup>6</sup> se identifican 10 subsistemas de IES:

1. Instituciones públicas federales.
2. Universidades públicas estatales.
3. Institutos tecnológicos públicos.
4. Universidades tecnológicas públicas.
5. Universidades politécnicas públicas.
6. Universidades públicas interculturales.

<sup>6</sup> Página 27 y siguientes.

7. Instituciones para la formación de profesionales de la educación básica (escuelas normales).
8. Instituciones particulares.
9. Centros públicos de investigación.
10. Otras instituciones públicas.

La ANUIES por su parte identifica seis grupos: universidades públicas, educación tecnológica, universidades tecnológicas, instituciones particulares, educación normal y otras instituciones públicas (ANUIES, 2001).

La tipología usada en este reporte fue una construcción propia que recoge las aportaciones de las dos anteriores, pero se desarrolló pensando en los objetivos del estudio. La nueva creación identifica seis grupos de IES, de los cuales cuatro son nombrados subsistemas y las restantes responden a la necesidad de incluir a las instituciones que, por su perfil o por ser de nueva creación, no fueron clasificadas dentro de un subsistema como tal. Cada grupo, a su vez, incluye otra subclasificación: los tipos de IES.

Las categorías de subsistemas y tipos, en este reporte, son ocupadas en el análisis de la matrícula y de la oferta educativa por IES. Sin embargo, puesto que cada uno de ellos implica intereses de estudio peculiares y ya que la información de las bases de datos presenta variaciones complejas al analizar instituciones, escuelas y servicio educativo, se decidió emplear la tipología de manera completa en el caso de la matrícula y en el otro sujetarla a algunos ajustes a fin de incluir a todas las instituciones bajo el criterio de la oferta educativa.

Para la clasificación de las IES se hizo una revisión de las instituciones registradas en la base de datos 2005–2006, pues durante gran parte del tiempo en que se desarrolló este estudio no se contaba con la de 2006–2007 y ahí estaban registradas la gran mayoría de las instituciones. Una vez que estuvo disponible la del último ciclo se complementó el listado.

En cuanto a la configuración de tipos de IES, se revisó el sostenimiento, perfil tipológico, oferta educativa, dependencia administrativa y normativa, entre otros elementos. De esta manera, a partir del primero, se identificó a las instituciones particulares (IES con un sostenimiento igual a 61, criterio ya mencionado) y fue más sencillo clasificar a éstas como IES o escuelas normales.

Tomando en cuenta la complejidad de la catalogación de las instituciones concentradas en el régimen privado –universidades, institutos, centros, escuelas, escuelas normales, etc.–, se decidió manejarlo en dos

subsistemas: el de universidades particulares y el de escuelas normales particulares.

Para el caso de las normales, la identificación se realizó con base en los centros de trabajo o escuela, correspondiente a cada programa, pues solo mediante las claves del centro se puede conocer el servicio educativo que presta. Esto llevó al examen de todas las escuelas de una institución para establecer un listado de IES que fungieran de manera completa como normales. La exploración de ellas se hizo en dos etapas: en la primera, con el catálogo de centros de trabajo de la SEP y en la segunda, una vez que se contó con los criterios de formación de la clave de centro de trabajo, con el “identificador”, dos letras que permiten deducir el tipo.

El criterio de clasificación con base en el programa y el centro de trabajo se utilizó en exclusiva para las escuelas normales, subsistema que requería una atención más detallada. Tras establecer tres grupos de instituciones –públicas, particulares y escuelas normales–, se prosiguió a la revisión de las primeras. Para ello se consideraron los elementos citados: nombre, sostenimiento, dependencia normativa y administrativa. De esta manera se consiguió asignar a la mayoría de las universidades e instituciones públicas un subsistema y tipo. Aquellas que mediante los criterios mencionados no pudieron clasificarse se catalogaron en “otras”. En este grupo tuvieron cabida las escuelas de los gobiernos federal (dependientes de un organismo o una secretaría de Estado) y estatales que, por lo general, ofrecen programas de licenciatura relativos al arte, formación policial, enfermería, aviación o deporte y cuya matrícula es mínima.

Retomando el criterio del financiamiento y del régimen, las IES con un sostenimiento “39” o “43” en la tipología se clasificaron como AC u organismos sociales (véase el apartado de régimen). Existen centros públicos de investigación catalogados en su nombre como AC, pero como su mantenimiento depende en lo fundamental del Estado fueron clasificadas en el sector de “otras”.

A pesar de las ventajas de una catalogación de las universidades, institutos, escuelas y centros de educación superior, cada sistematización responde a criterios particulares, pues la complejidad y diversidad del sistema educativo mexicano es tal que resulta difícil reflejarlas en una clasificación. La tipología empleada en este reporte es la siguiente.

**Cuadro A.1.19**  
**Tipología utilizada para la clasificación de las IES, 2006–2007**

Subsistema	Tipo de IES	Nombre y perfil tipológico	Número de IES
<b>Subsistema de Universidades Públicas</b>	Universidades Públicas Federales (UPF)	Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)	2
		Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)	
	Universidades Públicas Estatales (UPE)	Descentralizadas de los estados	50 (49 actualmente)
	Universidades Agrícolas	Universidad Autónoma Chapingo, Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Colegio Superior Agropecuario del estado de Guerrero	3
	Universidad Pedagógica Nacional,	Unidades federales (4) y unidades descentralizadas de los estados (64)	68
	Universidades Tecnológicas	Son descentralizadas de los estados	59
	Universidades Politécnicas	Son descentralizadas de los estados	19
	Universidades Interculturales	Son descentralizadas de los estados	4
<b>Subsistema Tecnológico</b>	Instituto Politécnico Nacional (IPN)	IPN, ESIA Tecamachalco y Centros de Educación Continua (CEC)	3
	Centros	Centro De Enseñanza Técnica Industrial (CETI), Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico (CENIDET), Centro Interdisciplinario de Investigación y Docencia en Educación Técnica (CENIDET)	3
	Institutos Tecnológicos (federales)	Institutos Tecnológicos (88), Institutos Tecnológicos Agropecuarios (13) Institutos Tecnológicos del Mar (4), y un Instituto Tecnológico Forestal	109 (106 actualmente)
	Institutos Tecnológicos (descentralizados)	Son descentralizados de los estados	106
<b>Otras IES Públicas</b>	IES o escuelas federales	ENAH, Escuela de Bibliotecología, ENBA, etc.	30
	IES o escuelas estatales	Dependientes de los gobiernos estatales	51
	Centros de investigación	Colegio de México, Centro de Investigación y Docencia Económica, entre otros.	7
	Centros de Actualización del Magisterio (CAM)		(28 actualmente)
<b>Ac u organismos sociales</b>		Dependen económicamente de particulares.	12 (periodo observado)
<b>IES particulares</b>			1,176
<b>Escuelas normales públicas</b>	Escuelas federales	Escuelas ubicadas en el DF	4
	Escuelas estatales	Descentralizadas de los estados	227
<b>Escuelas normales Particulares</b>			179

Fuente: cálculos propios a partir de la base de datos de carrera del Formato 911.9 para el ciclo escolar 2006–2007.

Nota: El número de IES no responde a la cantidad actual de IES por tipo, sino a su suma por cada tipo durante el periodo de estudio. Los centros de investigación no son los del sistema CONACYT, sino las IES nombradas de esta manera y que ofrecen programas de licenciatura.



### 5.1 Situaciones que determinaron la tipología utilizada para el reporte

a. La matrícula de las IES catalogadas por su sostenimiento como AC u organismos civiles.

Las instituciones con sostenimiento “39” y “43”, que corresponden a organismos sociales y asociaciones civiles, fueron incluidas en la matrícula total, en la matrícula escolarizada total y en la matrícula en edad estándar. Si bien su caso se ha explicado en el apartado de las notas de régimen, es necesario añadir que los anuarios estadísticos de la ANUIES las clasifican como públicas mientras el Formato 911 lo hace

como asociaciones civiles, organismos sociales o particulares.

Para el análisis de la matrícula por régimen o por área y régimen fueron incluidas en el régimen público, respetando el criterio de la ANUIES. Sin embargo, en cuanto a la matrícula por tipo de IES, los datos se presentan en un gran grupo y tipo ajeno a las públicas con el mismo nombre de su financiamiento: organismos sociales y asociaciones civiles.

Estas instituciones no son las empresas con acciones mayoritarias del Estado –el Colegio de México o el Centro de Investigación y Docencia Económica, por mencionar algunos–, sino empresas de régimen privado que ofrecen un servicio educativo de ES.

**Cuadro A.1.20**  
IES con sostenimiento de asociación civil u organismo civil con régimen privado según la SEP y público según el presente estudio

Entidad	Nombre de la IES	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Baja California	Centro de Estudios Universitarios Univer Noroeste A C				x	x	x	x	x	x
Durango	Centro de Capacitaciones y Dinámicas Musicales A.C.						x			
Guanajuato	Centro de Estudios Pedagógicos				x					
México	Centro de Estudios Universitarios Horacio Zúñiga		x	x	x	x	x	x	x	x
México	Campus Universitario Siglo XXI, S.C.									
Quintana Roo	Universidad Internacional Maya Cancún		x	x			x	x	x	
Sinaloa	Universidad Católica de Culiacán A.C.	x								
Sinaloa	Colegio de Estudios Superiores del Sur A C					x	x	x		
Tamaulipas	Universidad de Matamoros A. C.	x	x	x	x	x	x	x		
Tamaulipas	Instituto de Computación del Noreste en Matamoros, A.C.				x					
Yucatán	Escuela de Negocios, A.C.			x	x	x	x			
Guanajuato	Academia de Policía, Instituto Nacional de Estudios Sindicales y de Administración Publica	x								
Distrito Federal	Academia de Policía, Instituto Nacional de Estudios Sindicales y de Administración Publica	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Michoacán	Conservatorio Las Rosas								x	x

b. Instituciones que ofrecen programas de licenciatura y normal.

En el nivel nacional, durante el ciclo 2006–2007, existen 25 instituciones que ofrecen programas de licenciatura universitaria y tecnológica o normal. Este caso no se había mencionado con anterioridad porque, al tomar como criterio para las escuelas normales a los centros de trabajo y no a las instituciones en sí, pudo dejarse

fuera de la LUT una parte de la matrícula de éstas. El problema se presenta al dar cuenta de la matrícula por tipo y por subsistema de IES. En consecuencia, se hizo el examen de sus programas a fin de determinar su peso en sus posibles subsistemas, escuelas normales o IES particulares (ambos pertenecen al régimen privado). Así se obtuvo la distribución de los programas y su respectiva matrícula por tipo de licenciatura que aparece en el cuadro A.1.21.

**Cuadro A.1.21**  
**Clasificación de las IES por tipo según tipo de programas de carrera, 2006–2007, IES que ofrecen programas de licenciatura universitaria y tecnológica y educación normal según el CCT**

Entidad	Instituciones	Programas de LUT		Programas de educación normal	
		Matrícula	Programas	Matrícula	Programas
Baja California	Centro Universitario de Tijuana	1,133	26	263	5
Campeche	Instituto Morelos	64	1	31	1
Campeche	Colegio Escárcega, A.C.	56	2	41	2
Guanajuato	Lasallista Benavente	488	5	9	1
Guanajuato	Universidad Continente Americano	1,103	33	477	8
Guanajuato	Universidad Liceo Cervantino	235	4	421	7
Guanajuato	Instituto de Educación Superior José Vasconcelos	7	1	312	3
Guanajuato	Instituto Sor Juana Inés de la Cruz	8	2	313	6
Guerrero	Centro Universitario Español	302	10	42	6
Guerrero	Escuela Normal "Justo Sierra"	222	10	892	11
Guerrero	Instituto Superior de Especialidades Pedagógicas Ignacio Manuel Altamirano, A.	55	1	312	6
Guerrero	Centro Escolar "General Hermenegildo Galeana", A.C.	147	3	98	2
Guerrero	Centro Universitario "Aurora Meza Andraca", A.C.	151	5	24	3
Guerrero	Instituto Pedagógico de Estudios Superiores <i>Albert Eistein</i>	9	2	42	4
Hidalgo	Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Hidalgo	117	2	165	8
Nuevo León	Instituto Regiomontano, A.C.	57	1	411	2
Oaxaca	Colegio de Educación Superior de Tuxtepec	157	1	95	1
Tamaulipas	Universidad de Ingenierías y Ciencias Del Noreste	400	27	50	1
Tamaulipas	Universidad del Noreste	1,286	15	54	1
Tamaulipas	Universidad Regional Miguel Hidalgo	117	6	73	1
Tamaulipas	Instituto de Ciencias y Estudios Superiores de Tamaulipas, A.C.	1,836	48	732	6
Tamaulipas	Universidad Panamericana Unidad Nuevo Laredo	75	5	117	2
Veracruz	Escuela Normal Margarita Olivo Lara, S.C.	80	1	123	1
Yucatán	Instituto Universitario Eloisa Patrón de Rosado	16	1	207	6
<b>Total</b>		<b>8,220</b>	<b>213</b>	<b>5,304</b>	<b>94</b>

Nota: Los programas que aquí se registran se ofrecen en la modalidad escolarizada y por tanto se incluyeron en la MET.

Fuente: cálculos propios a partir de la base de datos de carrera del Formato 911.9 para el ciclo escolar 2006–2007.

Al encontrar que más de dos terceras partes de los programas y de la matrícula se concentran en licenciatura universitaria o tecnológica, se complementó el examen de las

IES considerando la distribución de los programas por área de estudio, dado que los de las escuelas normales se incluyeron en el área educación y humanidades (cuadro A.1.22).

Cuadro A.1.22

Programas de IES con doble clasificación según el CCT, por área de estudio, 2006-2007. IES que ofrecen dos servicios educativos: licenciatura universitaria y tecnológica o educación normal

Clasificación de los programas acorde al CCT	Área de estudios	Programa	Matrícula
IES particulares	Ciencias agropecuarias	1	23
	Ciencias de la salud	17	1,494
	Ciencias naturales y exactas	2	38
	Ciencias sociales y administrativas	135	5,884
	Educación y humanidades	5	263
	Ingeniería y tecnología	53	1,420
	<b>Total</b>	<b>213</b>	<b>9,122</b>
Escuela normal	Educación y humanidades	94	5,312
	<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>5,312</b>

Nota: Para los programas clasificados en IES particulares se tomó la MET y para los ubicados en las escuelas normales la matrícula total bruta (todas las modalidades).

Fuente: cálculos propios a partir de la base de datos de carrera del Formato 911.9 para el ciclo escolar 2006-2007.

En el sistema de educación superior, para el último ciclo escolar, se ofrecen 1,529 programas de educación normal, 94 de los cuales corresponden a estas IES. Es decir, concentran 6.1% de los programas y 3.5% de la matrícula de todo el subsistema de escuelas normales. Aún más, en el área de educación se ubica un menor número de programas y matrícula si se le compara con la de ciencias sociales y administrativas. Ello significa que si bien brindan una cantidad significativa de programas, esto ha sido fruto de la ampliación de su oferta, no de que represente para ellas su nicho más fuerte.

De ahí que, al presentar el análisis de la oferta de IES, se hayan considerado como instituciones particulares. Esta clasificación, pues, respondió más al criterio de oferta que al perfil institucional o dependencia. De las 25 IES en esta situación, tres se localizan en entidades reportadas en el estudio –Hidalgo, Nuevo León y Oaxaca– y, dada la magnitud de las cifras, estos datos no afectan en lo más mínimo el comportamiento del nivel, área o subsistema en el que se les incluya.

### 5.2 Tipología para el análisis de la oferta por IES

En lo que respecta al análisis de la creación de IES por tipo y por subsistema, presentado en el apartado del análisis de la MET, el cálculo del número de instituciones encerró a todas las existentes en los ciclos de referencia y no se limitó a aquellas que aportan estudiantes a la matrícula. Es decir, los datos indican la oferta educativa total de instituciones que brindan programas de TSU y licenciatura, con independencia de que su modalidad

sea escolarizada. Más aún, el análisis del número de IES por tipo consideró a las unidades centrales y a los planteles desconcentrados de las instituciones, sin importar si se ubicaban en una o más entidades federativas.

Asimismo, el número de IES solo se reporta en el estudio para dos ciclos, el primero (1997-1998) y el último (2006-2007) de la serie histórica. La razón de no hacer extensivos los datos para cada uno de ellos se debió, en gran medida, a lo complejo de realizar tales cálculos y a que se busca, no la diferencia en el número de instituciones entre un lapso y otro, sino determinar los cambios del nombre y de la clave de institución o de su posible cierre temporal.

Existe otro inconveniente: no todas las IES registradas en las bases de datos del “cuestionario carrera” son tomadas en cuenta en el “cuestionario institución” y viceversa, a pesar de que el último, como su nombre lo indica, debe registrar a todas las IES del sistema. Por tanto, para la matrícula por tipo, las universidades, institutos, escuelas y demás se clasificaron en las bases de datos originales mientras que a la hora de determinar el número de instituciones por tipo se creó una base con las variables que permitieran hacer los cálculos pertinentes. Fue aquí cuando se encontró que era difícil analizarlas sin examinar con detalle, entre otras características, su sostenimiento, oferta o servicio educativo.

Por último, la complejidad de nuestro sistema de educación superior hace imposible establecer una tipología por IES sin tomar en cuenta la diversidad de elementos que constituyen el perfil institucional. Esta situación, presente una y otra vez al crear variables, in-

dicadores y demás información, llevó al equipo a reconocer la urgencia de contar con una tipología de las IES que refleje la diversidad de perfiles que se presentan.

## 6. Flujos de migración estudiantil

En cuanto a la creación de los indicadores correspondientes al flujo estudiantil, éstos solo consideran a los estudiantes que cursan programas de TSU y licenciatura universitaria o tecnológica, una vez que los cuestionarios relativos a educación normal no tomaban en cuenta dicho fenómeno. Ya que durante los dos últimos lap-

sos sí se incluyen sus programas en el Formato 911.9, comparar los datos de todos los ciclos subestimaría en el de 1997–1998 el peso de la migración puesto que, en ese momento, representaba 12.7% de la MET.

El ejercicio no quedó en el vacío y se decidió incluirlos bajo el supuesto de que la matrícula de TSU y licenciatura era representativa del sistema de educación superior y que los ritmos de migración respondían a los mismos patrones. El ejercicio estadístico, metodológico y analítico realizado permitió hacer una consideración más aproximada del fenómeno, si bien éste requiere de una explicación multifactorial.

**Cuadro A.2.1**  
**Incidencia de la matrícula no escolarizada en la matrícula total de TSU, licenciatura universitaria y tecnológica y educación normal, 1997–1998 a 2006–2007**

Entidad	Modalidad	1997–1998	1998–1999 <sup>1</sup>	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
Chiapas	Total	38,599	42,279	46,410	52,110	57,074	61,976	62,750	63,225	64,932	68,392
	Escolarizada	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
	No escolarizada	4,913	5,947	7,303	9,393	10,964	11,085	10,665	9,107	9,067	10,661
	% Matrícula escolarizada	87.3	85.9	84.3	82.0	80.8	82.1	83.0	85.6	86.0	84.4
	% Matrícula no escolarizada	12.7	14.1	15.7	18.0	19.2	17.9	17.0	14.4	14.0	15.6
Hidalgo	Total	26,886	31,021	33,061	33,753	35,569	39,873	47,389	50,139	50,130	51,208
	Escolarizada	25,302	29,477	31,641	32,469	34,451	38,851	46,300	49,003	48,960	50,069
	No escolarizada	1,584	1,544	1,420	1,284	1,118	1,022	1,089	1,136	1,170	1,139
	% Matrícula escolarizada	94.1	95.0	95.7	96.2	96.9	97.4	97.7	97.7	97.7	97.8
	% Matrícula no escolarizada	5.9	5.0	4.3	3.8	3.1	2.6	2.3	2.3	2.3	2.2
Nuevo León	Total	101,957	105,438	109,075	112,950	121,155	122,437	122,270	121,652	130,584	136,039
	Escolarizada	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582
	No escolarizada	4,286	4,956	5,137	5,047	3,517	2,333	2,422	2,284	6,012	6,457
	% Matrícula escolarizada	95.8	95.3	95.3	95.5	97.1	98.1	98.0	98.1	95.4	95.3
	% Matrícula no escolarizada	4.2	4.7	4.7	4.5	2.9	1.9	2.0	1.9	4.6	4.7
Oaxaca*	Total	40,227	48,692	49,932	52,624	56,023	57,172	61,963	61,729	61,098	
	Escolarizada	38,402	43,419	45,027	47,687	50,960	51,641	55,918	55,482	55,310	
	No escolarizada	1,825	5,273	4,905	4,937	5,063	5,531	6,045	6,247	5,788	
	% Matrícula escolarizada	95.5	89.2	90.2	90.6	91.0	90.3	90.2	89.9	90.5	
	% Matrícula no escolarizada	4.5	10.8	9.8	9.4	9.0	9.7	9.8	10.1	9.5	
Sonora	Total	54,219	57,625	63,090	60,075	64,271	66,447	68,100	69,048	70,896	73,871
	Escolarizada	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
	No escolarizada	2,328	2,114	2,059	1,409	1,572	1,246	967	1,813	1,852	2,997
	% Matrícula escolarizada	95.7	96.3	96.7	97.7	97.6	98.1	98.6	97.4	97.4	95.9
	% Matrícula no escolarizada	4.3	3.7	3.3	2.3	2.4	1.9	1.4	2.6	2.6	4.1
Zacatecas	Total	17,628	18,248	18,644	20,453	21,033	23,412	24,255	25,816	27,367	27,589
	Escolarizada	15,435	16,496	16,957	19,161	20,120	21,934	22,857	24,394	25,646	25,876
	No escolarizada	2,193	1,752	1,687	1,292	913	1,478	1,398	1,422	1,721	1,713
	% Matrícula escolarizada	87.6	90.4	91.0	93.7	95.7	93.7	94.2	94.5	93.7	93.8
	% Matrícula no escolarizada	12.4	9.6	9.0	6.3	4.3	6.3	5.8	5.5	6.3	6.2
Nacional	Total	1'740,901	1'854,562	1'976,750	2'057,249	2'142,348	2'238,564	2'317,810	2'371,753	2'441,857	2'525,683
	Escolarizada	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637
	No escolarizada	120,566	127,622	132,278	138,301	127,651	140,060	138,658	137,747	149,038	160,046
	% Matrícula escolarizada	93.1	93.1	93.3	93.3	94.0	93.7	94.0	94.2	93.9	93.7
	% Matrícula no escolarizada	6.9	6.9	6.7	6.7	6.0	6.3	6.0	5.8	6.1	6.3

\* Recuérdese que en el caso de Oaxaca el análisis no incluye al ciclo escolar 2006–2007.

Nota: la matrícula representa el total de los programas de tsu y licenciatura universitaria y tecnológica. No se incluye la matrícula de las escuelas normales (pues para ello se requiere avanzar en el análisis de las bases de datos correspondientes).

La matrícula no escolarizada incluye la matrícula de los programas con modalidad abierta y mixta.

En el ciclo 1999–2000 hubo 39 estudiantes, en Chiapas, en programas perdidos. Éstos se incluyeron en la matrícula no escolarizada.

A los ciclos escolares 1999–2000 (Sonora), 2005–2006 (nivel nacional) y 2006–2007 (nivel nacional) se les ha restado la matrícula de ies con nombre de escuelas normales, pero que no son reconocidas como tales por el identificador de la clave de escuela (en el archivo Catálogo de Centros de Trabajo de la SEP). Dicha matrícula no representa 1.00% del total.

Fuente: cálculos propios a partir del cuestionario de carrera del Formato 911 para distintos ciclos escolares. En todos los ciclos se tomaron las bases de datos del Formato 911.9A, excepto para el 1997–1998, caso en el cual se complementó la matrícula con la base de datos del Formato 911.9C, ya que la base de datos del ciclo exceptuado sólo registra programas de modalidad escolarizada.

**Cuadro A.2.2**  
**Población, MET y TBC por entidad federativa, 1997–1998 a 2006–2007**

* Entidad	Indicador	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
1 Distrito Federal	MET	326,232	335,712	340,168	346,673	337,350	352,075	360,305	350,933	354,513	365,766
	Población 19 a 23 años	870,421	853,752	840,161	829,990	820,975	812,424	803,824	795,124	784,583	772,007
	TBC	37.5	39.3	40.5	41.8	41.1	43.3	44.8	44.1	45.2	47.4
2 Nuevo León	MET	97,671	100,482	103,938	107,903	117,638	120,104	119,848	119,368	124,572	129,582
	Población 19 a 23 años	391,088	390,985	390,469	389,832	389,818	390,084	390,361	390,645	390,234	389,279
	TBC	25.0	25.7	26.6	27.7	30.2	30.8	30.7	30.6	31.9	33.3
3 Sonora	MET	51,891	55,511	61,031	58,666	62,699	65,201	67,133	67,235	69,044	70,874
	Población 19 a 23 años	216,271	216,025	215,717	215,560	215,749	216,082	216,428	216,783	217,263	217,950
	TBC	24.0	25.7	28.3	27.2	29.1	30.2	31.0	31.0	31.8	32.5
4 Sinaloa	MET	56,354	61,405	67,640	70,994	71,503	68,977	71,381	71,115	72,751	76,325
	Población 19 a 23 años	254,843	253,122	251,018	248,866	247,115	245,528	243,952	242,364	241,568	241,540
	TBC	22.1	24.3	26.9	28.5	28.9	28.1	29.3	29.3	30.1	31.6
5 Tamaulipas	MET	76,004	80,566	86,686	90,411	88,617	88,318	88,768	87,086	85,725	87,132
	Población 19 a 23 años	275,065	275,320	275,613	276,150	277,121	278,290	279,483	280,687	281,542	282,116
	TBC	27.6	29.3	31.5	32.7	32.0	31.7	31.8	31.0	30.4	30.9
6 Aguascalientes	MET	16,558	18,449	19,616	19,901	22,624	24,271	25,986	27,392	26,945	29,523
	Población 19 a 23 años	91,135	91,968	92,921	94,073	95,378	96,751	98,136	99,534	101,155	103,000
	TBC	18.2	20.1	21.1	21.2	23.7	25.1	26.5	27.5	26.6	28.7
7 Coahuila	MET	50,482	53,475	55,471	57,113	58,361	59,620	60,647	63,673	63,560	64,828
	Población 19 a 23 años	227,100	226,670	226,406	226,408	226,774	227,298	227,838	228,383	229,019	229,910
	TBC	22.2	23.6	24.5	25.2	25.7	26.2	26.6	27.9	27.8	28.2
8 Tabasco	MET	31,893	34,990	37,232	42,500	45,861	44,928	48,459	52,712	54,512	56,514
	Población 19 a 23 años	195,984	196,897	197,424	197,922	198,716	199,628	200,549	201,476	201,806	201,356
	TBC	16.3	17.8	18.9	21.5	23.1	22.5	24.2	26.2	27.0	28.1
9 Colima	MET	11,025	11,900	12,536	13,196	13,199	13,409	13,302	13,377	14,696	15,097
	Población 19 a 23 años	51,073	51,296	51,601	52,026	52,530	53,070	53,613	54,163	54,702	55,174
	TBC	21.6	23.2	24.3	25.4	25.1	25.3	24.8	24.7	26.9	27.4
10 Baja California Sur	MET	6,244	6,921	6,851	7,549	9,735	10,798	11,817	13,333	13,873	13,471
	Población 19 a 23 años	41,839	42,604	43,476	44,445	45,493	46,579	47,674	48,778	49,651	50,287
	TBC	14.9	16.2	15.8	17.0	21.4	23.2	24.8	27.3	27.9	26.8
11 Nayarit	MET	22,428	24,066	26,337	24,469	24,440	24,411	22,526	20,640	21,866	23,426
	Población 19 a 23 años	88,376	88,139	87,936	87,846	87,894	88,000	88,110	88,226	88,324	88,303
	TBC	25.4	27.3	30.0	27.9	27.8	27.7	25.6	23.4	24.8	26.5
12 Puebla	MET	83,671	87,409	99,662	102,735	110,031	117,736	122,447	129,020	132,404	136,602
	Población 19 a 23 años	480,000	484,145	488,014	491,978	496,724	501,808	506,941	512,118	518,421	525,665
	TBC	17.4	18.1	20.4	20.9	22.2	23.5	24.2	25.2	25.5	26.0
13 Campeche	MET	12,916	13,749	14,833	15,203	16,329	16,422	17,013	17,828	19,082	19,670
	Población 19 a 23 años	68,426	69,067	69,721	70,490	71,366	72,293	73,235	74,185	75,056	75,794
	TBC	18.9	19.9	21.3	21.6	22.9	22.7	23.2	24.0	25.4	26.0
14 Chihuahua	MET	44,916	48,336	53,303	56,678	60,035	61,718	65,377	69,402	73,615	76,277
	Población 19 a 23 años	291,439	289,900	289,138	289,436	290,204	291,179	292,174	293,182	294,420	296,034
	TBC	15.4	16.7	18.4	19.6	20.7	21.2	22.4	23.7	25.0	25.8

(continúa...)

15	Yucatán	MET	23,683	26,384	29,514	31,948	34,652	36,727	39,169	41,383	42,749	45,498
		Población 19 a 23 años	163,611	165,585	167,555	169,643	171,999	174,485	177,001	179,538	181,865	183,803
		TBC	14.5	15.9	17.6	18.8	20.1	21.0	22.1	23.0	23.5	24.8
16	NACIONAL	MET	1'620,335	1'726,940	1'844,472	1'918,948	2'014,697	2'098,504	2'179,152	2'234,006	2'292,819	2'365,637
		Población 19 a 23 años	9'498,944	9'501,653	9'509,227	9'530,253	9'565,891	9'607,666	9'649,781	9'692,116	9'743,372	9'800,623
		TBC	17.1	18.2	19.4	20.1	21.1	21.8	22.6	23.0	23.5	24.1
17	Jalisco	MET	104,195	107,669	117,479	123,255	134,063	138,752	142,324	142,074	143,309	154,964
		Población 19 a 23 años	623,678	625,909	627,827	629,980	633,129	636,708	640,330	643,982	647,477	650,330
		TBC	16.7	17.2	18.7	19.6	21.2	21.8	22.2	22.1	22.1	23.8
18	Morelos	MET	21,495	23,807	25,424	27,946	31,076	31,564	33,550	31,838	35,493	35,407
		Población 19 a 23 años	146,052	145,982	145,848	145,877	146,125	146,465	146,809	147,156	147,935	149,089
		TBC	14.7	16.3	17.4	19.2	21.3	21.6	22.9	21.6	24.0	23.7
19	Hidalgo	MET	25,302	29,477	31,641	32,469	34,451	38,851	46,300	49,003	48,960	50,069
		Población 19 a 23 años	210,571	211,237	211,790	212,471	213,466	214,592	215,727	216,870	218,043	219,106
		TBC	12.0	14.0	14.9	15.3	16.1	18.1	21.5	22.6	22.5	22.9
20	Querétaro	MET	20,178	22,553	24,494	26,495	27,596	29,183	30,953	32,608	35,004	36,168
		Población 19 a 23 años	139,893	142,078	144,153	146,263	148,610	151,068	153,545	156,042	158,698	161,468
		TBC	14.4	15.9	17.0	18.1	18.6	19.3	20.2	20.9	22.1	22.4
21	Baja California	MET	40,850	43,543	44,157	44,480	48,014	49,668	53,007	55,931	58,719	61,988
		Población 19 a 23 años	228,192	231,570	235,931	241,289	247,069	253,066	259,131	265,245	271,798	279,091
		TBC	17.9	18.8	18.7	18.4	19.4	19.6	20.5	21.1	21.6	22.2
22	Durango	MET	20,928	22,067	24,163	24,929	25,320	25,971	27,145	27,431	29,447	30,220
		Población 19 a 23 años	138,802	137,964	137,607	137,785	138,175	138,661	139,150	139,643	140,522	141,707
		TBC	15.1	16.0	17.6	18.1	18.3	18.7	19.5	19.6	21.0	21.3
23	San Luis Potosí	MET	29,590	31,398	32,941	34,947	37,368	39,001	41,854	45,746	46,796	47,867
		Población 19 a 23 años	215,688	215,402	215,494	216,152	217,141	218,271	219,408	220,555	222,454	224,981
		TBC	13.7	14.6	15.3	16.2	17.2	17.9	19.1	20.7	21.0	21.3
24	Zacatecas	MET	15,435	16,496	16,957	19,161	20,120	21,934	22,857	24,394	25,646	25,876
		Población 19 a 23 años	131,314	130,106	129,162	128,584	128,224	127,965	127,723	127,495	127,611	127,910
		TBC	11.8	12.7	13.1	14.9	15.7	17.1	17.9	19.1	20.1	20.2
25	Tlaxcala	MET	14,439	15,266	16,537	17,659	19,234	19,801	20,084	20,469	21,130	21,338
		Población 19 a 23 años	97,491	98,792	99,791	100,582	101,531	102,553	103,583	104,622	105,592	106,432
		TBC	14.8	15.5	16.6	17.6	18.9	19.3	19.4	19.6	20.0	20.0
26	Michoacán	MET	42,290	46,529	50,127	54,067	55,990	63,119	64,892	71,765	72,748	71,914
		Población 19 a 23 años	390,603	388,214	385,589	383,249	381,421	379,731	377,960	376,126	375,302	375,054
		TBC	10.8	12.0	13.0	14.1	14.7	16.6	17.2	19.1	19.4	19.2
27	Veracruz	MET	77,181	82,366	88,047	94,787	102,104	108,111	112,822	116,648	121,806	123,618
		Población 19 a 23 años	651,184	644,523	640,785	640,482	641,075	642,011	642,924	643,825	646,608	650,841
		TBC	11.9	12.8	13.7	14.8	15.9	16.8	17.5	18.1	18.8	19.0
28	México	MET	137,257	153,327	164,063	164,186	183,843	193,362	208,181	222,163	232,715	242,906
		Población 19 a 23 años	1'274,660	1'282,007	1'287,875	1'293,598	1'301,367	1'310,063	1'318,881	1'327,759	1'335,716	1'342,671
		TBC	10.8	12.0	12.7	12.7	14.1	14.8	15.8	16.7	17.4	18.1
29	Guerrero	MET	45,510	45,276	48,903	51,370	52,716	51,953	51,621	51,396	50,091	49,384
		Población 19 a 23 años	289,485	289,072	288,428	287,975	287,877	287,848	287,741	287,594	289,321	292,746
		TBC	15.7	15.7	17.0	17.8	18.3	18.0	17.9	17.9	17.3	16.9

(continúa...)

<b>30</b>	<b>Oaxaca</b>	MET	38,402	43,419	45,027	47,687	50,960	51,641	55,918	55,482	55,310	55,310
		Población 19 a 23 años	315,975	315,998	316,122	316,729	317,753	318,909	320,010	321,094	323,926	328,347
		TBC	12.2	13.7	14.2	15.1	16.0	16.2	17.5	17.3	17.1	16.8
<b>31</b>	<b>Guanajuato</b>	MET	35,054	40,724	52,068	57,909	62,544	68,366	68,366	74,120	73,851	73,189
		Población 19 a 23 años	460,141	460,580	460,547	460,536	461,259	462,275	463,293	464,313	466,073	468,384
		TBC	7.6	8.8	11.3	12.6	13.6	14.8	14.8	16.0	15.8	15.6
<b>32</b>	<b>Quintana Roo</b>	MET	6,575	7,336	8,519	8,945	10,114	11,621	13,015	14,323	16,022	17,103
		Población 19 a 23 años	88,389	91,997	95,848	99,991	104,321	108,755	113,238	117,760	122,312	126,914
		TBC	7.4	8.0	8.9	8.9	9.7	10.7	11.5	12.2	13.1	13.5
<b>33</b>	<b>Chiapas</b>	MET	33,686	36,332	39,107	42,717	46,110	50,891	52,085	54,118	55,865	57,731
		Población 19 a 23 años	390,155	394,747	399,260	404,045	409,492	415,226	421,009	426,849	434,375	443,334
		TBC	8.6	9.2	9.8	10.6	11.3	12.3	12.4	12.7	12.9	13.0

\* Las entidades están ordenadas de manera descendente a partir del valor de la TBC en el ciclo 2006–2007.

Fuente: La matrícula de TSU y de licenciatura universitaria o tecnológica procede de las bases de datos del Formato 911.9A. La matrícula de escuelas normales para los ciclos de 1997–1998 a 2005–2006 se tomó de Estadísticas históricas por estados del sistema educativo mexicano de la SEP. Sólo el dato de matrícula de escuelas normales del ciclo 2006–2007 proviene del Formato 911.9A.



Cuadro A.2.3

## Población, MEES (matrícula de 19 a 23 años) y TNC por entidad federativa para 1997–1998 a 2006–2007

*	Entidad	Indicador	1997–1998	1998–1999	1999–2000	2000–2001	2001–2002	2002–2003	2003–2004	2004–2005	2005–2006	2006–2007
1	Distrito Federal	MEES	213,184	241,557	238,329	245,903	215,906	226,507	230,081	211,016	218,536	240,075
		Población de 19 a 23 años	870,421	853,752	840,161	829,990	820,975	812,424	803,824	795,124	784,583	772,007
		TNC	24.5	28.3	28.4	29.6	26.3	27.9	28.6	26.5	27.9	31.1
2	Sinaloa	MEES	38,630	43,684	45,757	51,157	52,632	46,564	50,646	49,650	54,441	53,853
		Población de 19 a 23 años	254,843	253,122	251,018	248,866	247,115	245,528	243,952	242,364	241,568	241,540
		TNC	15.2	17.3	18.2	20.6	21.3	19.0	20.8	20.5	22.5	22.3
3	Sonora	MEES	34,445	33,218	36,617	34,683	39,583	44,058	44,857	45,311	46,657	48,533
		Población de 19 a 23 años	216,271	216,025	215,717	215,560	215,749	216,082	216,428	216,783	217,263	217,950
		TNC	15.9	15.4	17.0	16.1	18.3	20.4	20.7	20.9	21.5	22.3
4	Tamaulipas	MEES	46,233	47,697	50,980	52,956	52,583	54,633	56,636	57,529	58,202	61,256
		Población de 19 a 23 años	275,065	275,320	275,613	276,150	277,121	278,290	279,483	280,687	281,542	282,116
		TNC	16.8	17.3	18.5	19.2	19.0	19.6	20.3	20.5	20.7	21.7
5	Nuevo León	MEES	63,941	63,198	64,023	66,285	74,041	77,469	76,679	77,611	80,775	83,545
		Población de 19 a 23 años	391,088	390,985	390,469	389,832	389,818	390,084	390,361	390,645	390,234	389,279
		TNC	16.3	16.2	16.4	17.0	19.0	19.9	19.6	19.9	20.7	21.5
6	Aguascalientes	MEES	11,094	11,843	13,119	12,976	14,612	16,201	17,645	18,534	18,888	20,953
		Población de 19 a 23 años	91,135	91,968	92,921	94,073	95,378	96,751	98,136	99,534	101,155	103,000
		TNC	12.2	12.9	14.1	13.8	15.3	16.7	18.0	18.6	18.7	20.3
7	Tabasco	MEES	21,571	24,939	26,681	30,333	32,143	34,537	37,473	34,606	37,088	40,344
		Población de 19 a 23 años	195,984	196,897	197,424	197,922	198,716	199,628	200,549	201,476	201,806	201,356
		TNC	11.0	12.7	13.5	15.3	16.2	17.3	18.7	17.2	18.4	20.0
8	Colima	MEES	8,411	7,282	7,759	7,881	7,654	7,832	8,703	8,974	10,043	10,439
		Población de 19 a 23 años	51,073	51,296	51,601	52,026	52,530	53,070	53,613	54,163	54,702	55,174
		TNC	16.5	14.2	15.0	15.1	14.6	14.8	16.2	16.6	18.4	18.9
9	Coahuila	MEES	33,614	34,744	37,299	36,950	37,343	38,395	40,048	43,094	42,658	42,869
		Población de 19 a 23 años	227,100	226,670	226,406	226,408	226,774	227,298	227,838	228,383	229,019	229,910
		TNC	14.8	15.3	16.5	16.3	16.5	16.9	17.6	18.9	18.6	18.6
10	Campeche	MEES	8,300	9,123	9,600	9,794	10,898	10,889	11,953	12,689	13,396	13,879
		Población de 19 a 23 años	68,426	69,067	69,721	70,490	71,366	72,293	73,235	74,185	75,056	75,794
		TNC	12.1	13.2	13.8	13.9	15.3	15.1	16.3	17.1	17.8	18.3
11	Puebla	MEES	63,394	56,545	73,763	63,941	73,474	78,832	67,718	88,423	86,778	94,613
		Población de 19 a 23 años	480,000	484,145	488,014	491,978	496,724	501,808	506,941	512,118	518,421	525,665
		TNC	13.2	11.7	15.1	13.0	14.8	15.7	13.4	17.3	16.7	18.0
12	Yucatán	MEES	16,015	18,553	20,671	22,446	25,080	26,184	27,292	29,679	31,401	32,927
		Población de 19 a 23 años	163,611	165,585	167,555	169,643	171,999	174,485	177,001	179,538	181,865	183,803
		TNC	9.8	11.2	12.3	13.2	14.6	15.0	15.4	16.5	17.3	17.9
13	Nayarit	MEES	12,022	11,700	13,305	12,086	11,851	12,741	16,304	13,507	14,654	15,562
		Población de 19 a 23 años	88,376	88,139	87,936	87,846	87,894	88,000	88,110	88,226	88,324	88,303
		TNC	13.6	13.3	15.1	13.8	13.5	14.5	18.5	15.3	16.6	17.6
14	Baja California Sur	MEES	4,334	4,273	4,236	4,724	6,193	7,148	7,893	9,039	9,339	8,811
		Población de 19 a 23 años	41,839	42,604	43,476	44,445	45,493	46,579	47,674	48,778	49,651	50,287
		TNC	10.4	10.0	9.7	10.6	13.6	15.3	16.6	18.5	18.8	17.5

(continúa...)

15	Chihuahua	MEES	28,051	30,302	33,035	34,606	36,438	39,791	40,753	45,980	46,958	50,531
		Población de 19 a 23 años	291,439	289,900	289,138	289,436	290,204	291,179	292,174	293,182	294,420	296,034
		TNC	9.6	10.5	11.4	12.0	12.6	13.7	13.9	15.7	15.9	17.1
16	Morelos	MEES	14,174	14,952	16,491	18,142	20,894	20,953	23,129	21,429	25,647	24,804
		Población de 19 a 23 años	146,052	145,982	145,848	145,877	146,125	146,465	146,809	147,156	147,935	149,089
		TNC	9.7	10.2	11.3	12.4	14.3	14.3	15.8	14.6	17.3	16.6
17	Hidalgo	MEES	15,638	18,379	18,965	20,675	22,594	25,983	32,610	34,986	34,033	36,085
		Población de 19 a 23 años	210,571	211,237	211,790	212,471	213,466	214,592	215,727	216,870	218,043	219,106
		TNC	7.4	8.7	9.0	9.7	10.6	12.1	15.1	16.1	15.6	16.5
18	Querétaro	MEES	11,823	14,066	16,177	17,936	18,590	21,371	22,252	23,195	24,929	26,479
		Población de 19 a 23 años	139,893	142,078	144,153	146,263	148,610	151,068	153,545	156,042	158,698	161,468
		TNC	8.5	9.9	11.2	12.3	12.5	14.1	14.5	14.9	15.7	16.4
	NACIONAL	MEES	1'090,512	1'161,509	1'240,036	1'272,886	1'327,173	1'400,337	1'448,090	1'490,046	1'530,983	1'604,036
		Población de 19 a 23 años	9'498,944	9'501,653	9'509,227	9'530,253	9'565,891	9'607,666	9'649,781	9'692,116	9'743,372	9'800,623
		TNC	11.5	12.2	13.0	13.4	13.9	14.6	15.0	15.4	15.7	16.4
19	Jalisco	MEES	75,719	72,441	77,495	84,711	89,417	94,227	96,663	97,046	97,428	100,466
		Población de 19 a 23 años	623,678	625,909	627,827	629,980	633,129	636,708	640,330	643,982	647,477	650,330
		TNC	12.1	11.6	12.3	13.4	14.1	14.8	15.1	15.1	15.0	15.4
20	Tlaxcala	MEES	9,944	11,060	11,978	11,944	14,148	13,630	14,239	14,481	14,223	16,068
		Población de 19 a 23 años	97,491	98,792	99,791	100,582	101,531	102,553	103,583	104,622	105,592	106,432
		TNC	10.2	11.2	12.0	11.9	13.9	13.3	13.7	13.8	13.5	15.1
21	San Luis Potosí	MEES	19,991	20,933	21,457	22,562	25,063	26,659	29,198	30,908	31,231	32,629
		Población de 19 a 23 años	215,688	215,402	215,494	216,152	217,141	218,271	219,408	220,555	222,454	224,981
		TNC	9.3	9.7	10.0	10.4	11.5	12.2	13.3	14.0	14.0	14.5
22	Zacatecas	MEES	10,014	11,246	11,170	13,194	13,450	14,516	15,125	16,391	17,849	18,174
		Población de 19 a 23 años	131,314	130,106	129,162	128,584	128,224	127,965	127,723	127,495	127,611	127,910
		TNC	7.6	8.6	8.6	10.3	10.5	11.3	11.8	12.9	14.0	14.2
23	Baja California	MEES	27,230	28,520	30,919	30,737	33,590	33,315	36,151	36,805	28,230	38,514
		Población de 19 a 23 años	228,192	231,570	235,931	241,289	247,069	253,066	259,131	265,245	271,798	279,091
		TNC	11.9	12.3	13.1	12.7	13.6	13.2	14.0	13.9	10.4	13.8
24	Veracruz	MEES	50,884	51,537	58,365	63,288	67,972	73,255	77,023	82,418	88,463	89,796
		Población de 19 a 23 años	651,184	644,523	640,785	640,482	641,075	642,011	642,924	643,825	646,608	650,841
		TNC	7.8	8.0	9.1	9.9	10.6	11.4	12.0	12.8	13.7	13.8
25	Durango	MEES	12,956	13,938	15,273	15,780	16,113	16,842	18,454	18,954	19,628	19,023
		Población de 19 a 23 años	138,802	137,964	137,607	137,785	138,175	138,661	139,150	139,643	140,522	141,707
		TNC	9.3	10.1	11.1	11.5	11.7	12.1	13.3	13.6	14.0	13.4
26	Michoacán	MEES	30,714	32,397	34,275	35,964	36,263	43,970	43,703	47,488	49,551	49,541
		Población de 19 a 23 años	390,603	388,214	385,589	383,249	381,421	379,731	377,960	376,126	375,302	375,054
		TNC	7.9	8.3	8.9	9.4	9.5	11.6	11.6	12.6	13.2	13.2
27	México	MEES	91,680	110,675	119,217	113,261	125,621	134,959	143,533	149,910	158,526	161,623
		Población de 19 a 23 años	1'274,660	1'282,007	1'287,875	1'293,598	1'301,367	1'310,063	1'318,881	1'327,759	1'335,716	1'342,671
		TNC	7.2	8.6	9.3	8.8	9.7	10.3	10.9	11.3	11.9	12.0
28	Guerrero	MEES	35,177	37,078	36,118	36,299	38,177	38,196	35,359	35,543	35,198	33,950
		Población de 19 a 23 años	289,485	289,072	288,428	287,975	287,877	287,848	287,741	287,594	289,321	292,746
		TNC	12.2	12.8	12.5	12.6	13.3	13.3	12.3	12.4	12.2	11.6

(continúa...)

29	Oaxaca	MEES	25,797	28,302	30,514	28,904	32,635	32,405	37,929	37,789	36,700	36,700
		Población de 19 a 23 años	315,975	315,998	316,122	316,729	317,753	318,909	320,010	321,094	323,926	328,347
		TNC	8.2	9.0	9.7	9.1	10.3	10.2	11.9	11.8	11.3	11.2
30	Guanajuato	MEES	25,364	26,209	34,230	38,525	43,449	45,137	45,137	48,812	48,653	49,700
		Población de 19 a 23 años	460,141	460,580	460,547	460,536	461,259	462,275	463,293	464,313	466,073	468,384
		TNC	5.5	5.7	7.4	8.4	9.4	9.8	9.7	10.5	10.4	10.6
31	Chiapas	MEES	25,308	26,471	26,405	28,707	31,802	35,379	34,128	38,617	40,044	40,686
		Población de 19 a 23 años	390,155	394,747	399,260	404,045	409,492	415,226	421,009	426,849	434,375	443,334
		TNC	6.5	6.7	6.6	7.1	7.8	8.5	8.1	9.0	9.2	9.2
32	Quintana Roo	MEES	4,860	4,647	5,813	5,536	6,964	7,759	8,776	9,632	10,836	11,608
		Población de 19 a 23 años	88,389	91,997	95,848	99,991	104,321	108,755	113,238	117,760	122,312	126,914
		TNC	5.5	5.1	6.1	5.5	6.7	7.1	7.8	8.2	8.9	9.1

\* Las entidades están ordenadas de manera descendente a partir del valor de la TNC en el ciclo 2006–2007.

Fuente: La matrícula de TSU y de licenciatura universitaria y tecnológica procede del Formato 911.9A y la matrícula de educación normal del Formato 911.9N (ciclos 1997–1998 a 2004–2005) y 911.9<sup>a</sup> (2005–2006 y 2006–2007). La población se tomó de las Estimaciones CONAPO 1995–2030.

**Cuadro A.2.4**  
**Matrícula escolarizada total por subsistema y tipo de IES, 1997–1998 a 2006–2007**

Subsistema	Tipo	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006	2006-2007	TMC
Subsistema de Universidades Públicas	Universidades Públicas Federales	179,820	181,559	181,676	170,921	171,531	174,274	177,019	184,414	188,680	195,625	0.9
	Universidades Públicas Estatales	576,161	591,670	623,108	638,525	668,601	688,445	716,001	735,137	754,247	771,455	3.3
	Universidades Agrícolas	6,702	7,126	7,157	7,160	7,018	7,025	7,130	7,253	7,384	7,809	1.7
	Universidad Pedagógica Nacional (unidades federales)	3,431	4,257	4,087	4,199	4,453	4,596	5,034	5,332	5,787	6,015	6.4
	Universidad Pedagógica Nacional (unidades estatales)	-	645	679	629	577	2,242	5,571	8,540	10,561	12,309	44.6
	Universidades Tecnológicas	11,941	20,622	29,753	36,359	42,610	50,156	56,895	62,726	65,107	67,025	21.1
	Universidades Politécnicas					453	1,634	2,390	5,190	7,795	12,125	50.8
	Universidades Interculturales								267	615	1,745	155.6
Subsistema Tecnológicos	Instituto Politécnico Nacional	68,736	70,968	71,566	75,272	78,482	77,965	78,856	76,696	77,650	80,442	1.8
	Centros especializados del subsistema tecnológico	913	1,038	1,075	1,146	1,397	1,448	1,501	1,447	1,370	1,326	4.2
	Institutos Tecnológicos Federales	171,907	180,750	186,138	193,279	203,283	208,490	215,636	216,515	217,806	219,293	2.7
	Institutos Tecnológicos Agropecuarios (ITAGROS)	6,834	7,038	7,645	7,536	8,053	8,787	9,236	9,593	9,468	9,238	3.4
	Institutos Tecnológicos del Mar	1,424	1,453	1,086	1,144	1,225	1,357	1,305	1,387	1,280	1,263	-1.3
	Institutos Tecnológicos (descentralizados)	13,708	20,113	25,966	36,651	47,906	60,268	73,798	85,394	92,834	102,204	25.0
Otras IES públicas	Federales, estatales, centros de investigación	15,693	18,399	20,797	21,046	18,605	24,633	25,634	26,718	27,478	26,400	5.9
Centros de Actualización del Magisterio (CAM)					73	193	701	485	479	539	657	44.2
Asociaciones civiles y/u organismos sociales			427	439	988	4,196	1,293	272	98			-21.8
IES particulares		356,773	410,331	467,794	523,089	572,014	618,317	646,841	660,512	681,961	715,391	8.0
Subsistema de escuelas normales	Escuelas normales públicas	143,050	140,669	135,876	120,573	110,376	100,978	95,690	92,041	94,051	92,162	-4.8
	Escuelas normales particulares	63,242	69,875	79,630	80,358	73,724	65,895	59,858	54,267	48,206	43,153	-4.2
<b>Total</b>		<b>1'620,335</b>	<b>1'726,940</b>	<b>1'844,472</b>	<b>1'918,948</b>	<b>2'014,697</b>	<b>2'098,504</b>	<b>2'179,152</b>	<b>2'234,006</b>	<b>2'292,819</b>	<b>2'365,637</b>	<b>4.3</b>

Fuente: cálculos propios a partir del Formato 911.9A para los distintos ciclos escolares; la matrícula de educación normal procede de [www.sep.gob.mx](http://www.sep.gob.mx)

A la matrícula de los ciclos escolares 1999–2000, 2005–2006 y 2006–2007 se les restó la población inscrita en las instituciones de educación superior cuyo nombre remite a escuelas normales y que se habían incluido desde el ciclo escolar 1998–1999, dado que: a) a partir de 2005–2006 los datos de éstas últimas se incluyen también en el Formato que se aplica para recopilar información sobre rtsu y licenciatura universitaria y tecnológicos, y b) se adoptó la decisión de utilizar la misma fuente (consulta electrónica) para conocer la matrícula de las escuelas normales durante todo el periodo analizado, con excepción del ciclo 2006–2007, ya que en el momento de los cálculos no se contaba con la base de datos correspondiente. Una vez identificadas las IES cuyo nombre es similar a los de las escuelas normales se llevó a cabo un proceso de verificación de las mismas, con objeto de conocer los criterios aplicados al respecto véase el Anexo metodológico.

**Cuadro A.2.5**  
**Egresos de media superior, 1996–1997 a 2005–2006**

Entidad	1996-1997	1997-1998	1998-1999 <sup>1</sup>	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005	2005-2006
Aguascalientes	5,717	6,294	7,128	6,686	7,215	7,378	7,242	8,013	8,079	8,941
Baja California	11,511	12,801	12,443	11,660	13,910	14,158	15,422	16,867	17,939	18,786
Baja California Sur	3,207	3,461	3,044	3,792	3,537	3,752	3,941	4,016	4,271	4,398
Campeche	3,422	4,513	4,318	4,744	5,218	5,342	5,717	5,979	6,109	6,868
Coahuila	17,155	18,012	20,237	19,567	19,623	19,092	20,639	21,718	22,074	21,991
Colima	2,931	3,581	3,675	4,258	4,198	4,132	4,419	4,507	5,124	5,367
Chiapas	16,454	21,387	22,270	22,662	23,401	26,387	31,446	34,474	37,709	35,543
Chihuahua	13,225	15,459	16,557	17,419	18,813	19,156	20,377	21,702	22,587	24,765
Distrito Federal	75,478	72,021	78,675	76,085	74,173	77,376	88,413	86,785	81,008	86,132
Durango	8,908	9,810	9,436	9,434	9,945	9,890	10,684	11,958	12,389	13,198
Guanajuato	18,350	17,446	23,105	24,596	26,793	28,148	29,007	31,822	32,306	33,969
Guerrero	20,410	21,658	22,035	22,154	20,779	22,218	22,581	25,481	25,621	25,354
Hidalgo	10,978	12,556	14,769	14,979	15,062	16,246	17,007	18,605	20,096	20,971
Jalisco	28,266	33,637	32,219	38,134	40,525	45,018	41,171	41,313	42,781	45,209
México	48,168	52,970	61,745	70,113	75,704	75,572	80,165	85,433	92,674	96,893
Michoacán	18,144	17,540	19,629	20,136	20,807	23,006	24,275	23,712	24,727	28,856
Morelos	8,603	9,208	10,244	11,860	13,083	13,136	14,934	16,421	15,032	16,256
Nayarit	7,358	7,692	8,172	7,723	8,601	8,232	8,080	8,788	9,305	8,989
Nuevo León	31,711	31,263	31,105	30,030	31,151	29,219	29,883	32,048	32,487	34,983
Oaxaca	17,881	18,708	20,203	21,768	21,815	22,090	24,267	26,088	29,546	29,546
Puebla	26,650	26,081	30,462	34,386	36,497	40,794	43,353	45,471	50,217	50,538
Querétaro	6,713	7,519	7,805	8,348	8,374	9,181	9,526	11,237	12,413	12,788
Quintana Roo	4,348	4,664	5,068	5,772	6,347	5,620	6,485	7,122	7,438	8,282
San Luis Potosí	12,790	13,761	14,769	14,830	14,952	16,473	17,029	20,476	20,756	21,772
Sinaloa	25,617	27,354	26,314	24,933	24,403	23,950	25,625	27,017	28,102	28,765
Sonora	17,642	18,016	18,215	18,947	18,988	18,180	19,783	20,427	20,611	20,572
Tabasco	18,511	18,751	21,910	22,764	21,225	22,483	22,870	22,109	21,153	21,516
Tamaulipas	18,182	20,153	18,101	19,207	23,452	23,519	25,017	26,165	26,703	26,364
Tlaxcala	6,966	7,173	6,367	8,266	8,378	8,896	8,976	9,417	9,400	9,837
Veracruz	43,042	44,733	48,629	49,327	52,965	53,174	56,329	61,971	59,347	67,820
Yucatán	8,311	9,605	10,378	10,694	11,055	12,219	12,163	13,609	13,998	14,886
Zacatecas	6,292	6,417	6,699	7,150	7,396	7,821	8,313	8,723	9,681	10,172
<b>NACIONAL</b>	<b>562,941</b>	<b>594,244</b>	<b>635,726</b>	<b>662,424</b>	<b>688,385</b>	<b>711,858</b>	<b>755,139</b>	<b>799,474</b>	<b>821,683</b>	<b>860,327</b>

<sup>1</sup> Durante este ciclo existe una diferencia inferior de 153 estudiantes respecto a lo publicado en el Primer Informe de Gobierno (2007). Los datos corresponden al ciclo indicado.  
Fuente: Formato 911.7, cuestionarios de fin de cursos.



# ÍNDICE DE GRÁFICAS

## Cobertura: conceptos y medición

- Gráfica 1 Concentración geográfica de la población y cercanía a servicios, 2005

## La situación nacional

- Gráfica 2 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 3 Pirámides de población a nivel nacional, 2007 y 2013
- Gráfica 4 Evolución de la incidencia de la pobreza a nivel nacional según tipo
- Gráfica 5 Índice de rezago social e índice de desarrollo humano según estado
- Gráfica 6 Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta por entidad federativa, 2000 y 2005
- Gráfica 7 Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más por entidad federativa, 2000 y 2005
- Gráfica 8 Distribución porcentual de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad por entidad federativa, 2005
- Gráfica 9 Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 10 Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 11 Variación de la matrícula escolarizada total por régimen, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 12 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 13 Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 14 Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 15 Concentración de la matrícula escolarizada total y de las IES según tipo, 2006–2007
- Gráfica 16 Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 17 Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total a nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 18 Variación del grupo de edad de 19 y 23 años, 1998 a 2013
- Gráfica 19 Tasa bruta de cobertura, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 20 Tasa neta de cobertura, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 21 Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total, ciclo 2012–2013

## Aproximación a la heterogeneidad de los estados

### Chiapas

- Gráfica 22 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 23 Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 24 Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Chiapas, 1998–1999 y 2006–2007
- Gráfica 25 Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 26 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 27 Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 28 Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 29 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 30 Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007

- Gráfica 31 Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 32 Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 33 Variación del grupo de edad de 19 a 23 años en Chiapas y nacional, 1998 a 2013
- Gráfica 34 Tasa bruta de cobertura en Chiapas y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 35 Tasa neta de cobertura en Chiapas y nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 36 Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Chiapas, ciclo 2012–2013

## Oaxaca

- Gráfica 37 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 38 Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 39 Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006
- Gráfica 40 Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 41 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006
- Gráfica 42 Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 43 Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006
- Gráfica 44 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006
- Gráfica 45 Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 46 Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006
- Gráfica 47 Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 48 Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Oaxaca y nacional, 1998 a 2013
- 
- Gráfica 49 Tasa bruta de cobertura en Oaxaca y nivel nacional, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 50 Tasa neta de cobertura en Oaxaca y nacional, 1997–1998 a 2005–2006
- Gráfica 51 Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Oaxaca, ciclo 2012–2013

## Zacatecas

- Gráfica 52 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 53 Distribución porcentual de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad, en Zacatecas y a nivel nacional, 2005
- Gráfica 54 Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 55 Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Zacatecas, 1998–1999 y 2006–2007
- Gráfica 56 Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 57 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 58 Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 59 Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 60 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 61 Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 62 Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 63 Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 64 Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Zacatecas y nacional, 1998 a 2013
- Gráfica 65 Tasa bruta de cobertura en Zacatecas y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 66 Tasa neta de cobertura en Zacatecas y nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 67 Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Zacatecas, ciclo 2012–2013



## Hidalgo

- Gráfica 68 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 69 Distribución porcentual de la población de 15 años y más según nivel de escolaridad en Hidalgo y a nivel nacional, 2005
- Gráfica 70 Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 71 Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 72 Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 73 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 74 Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 75 Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 76 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 77 Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 78 Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 79 Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 80 Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Hidalgo y nacional, 1998 a 2013
- Gráfica 81 Tasa bruta de cobertura en Hidalgo y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 82 Tasa neta de cobertura en Hidalgo y nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 83 Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Hidalgo, ciclo 2012–2013

## Nuevo León

- Gráfica 84 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 85 Migración interestatal: inmigración, emigración y saldo neto migratorio de la población total en Nuevo León
- Gráfica 86 Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 87 Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 88 Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 89 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 90 Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 91 Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 92 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 93 Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 94 Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 95 Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 96 Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Nuevo León y nacional, 1998 a 2013
- Gráfica 97 Tasa bruta de cobertura en Nuevo León y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 98 Tasa neta cobertura en Nuevo León y nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 99 Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Nuevo León, ciclo 2012–2013

## Sonora

- Gráfica 100 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 101 Variación de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 102 Distribución de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios en Sonora, 1998–1999 y 2006–2007
- Gráfica 103 Variación de la matrícula escolarizada total por régimen en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 104 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007

- Gráfica 105 Variación de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 106 Distribución de la matrícula escolarizada total por área de estudio en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 107 Distribución de la matrícula escolarizada total por régimen y área de estudio en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 108 Variación de la matrícula escolarizada total por subsistema en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 109 Distribución de la matrícula escolarizada total por subsistema en Sonora, 1997–1998 y 2006–2007
- Gráfica 110 Egreso de educación media superior y de la matrícula escolarizada total en Sonora, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 111 Variación del grupo de edad de 19 y 23 años en Sonora y nacional, 1998 a 2013
- Gráfica 112 Tasa bruta de cobertura en Sonora y nivel nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 113 Tasa neta de cobertura en Sonora y nacional, 1997–1998 a 2006–2007
- Gráfica 114 Metas de la tasa bruta de cobertura de la matrícula escolarizada total en Sonora, ciclo 2012–2013

# ÍNDICE DE CUADROS

## Cobertura: conceptos y medición

- Cuadro 1 Diferencias en las fuentes para la estimación de la población
- Cuadro 2 Clasificación de las entidades federativas según criterios de selección
- Cuadro 3 Las entidades federativas y las metas

## La situación nacional

- Cuadro 4 Indicadores demográficos de México, 1980–2007
- Cuadro 5 Principales indicadores de migración interna, 2005
- Cuadro 6 Distribución porcentual y evolución de la MET según área de estudio y régimen, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 7 Variación de la MET según área de estudio y régimen, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 8 Instituciones de educación superior según tipo, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 9 Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 10 Tasa media de crecimiento, distribución y tasa global de variación de la población entre 19 y 23 años por entidad

## Aproximación a la heterogeneidad de los estados

- Cuadro 11 Tasas Brutas de Cobertura 1997–1998 a 2006–2007

## Chiapas

- Cuadro 12 Tasas de absorción entre niveles y tipos educativos para el estado de Chiapas
- Cuadro 13 Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Chiapas y nacional según sus componentes, 2000 a 2004
- Cuadro 14 Incidencia de la pobreza por ingreso e indicadores de rezago social, 2005
- Cuadro 15 Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudio en Chiapas, 1998–1999 y 2006–2007
- Cuadro 16 Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 17 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 18 Variación de la matrícula escolarizada total de algunas ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 19 Matrícula escolarizada total por área de estudio y régimen en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Cuadro 20 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 21 Áreas de mayor crecimiento absoluto entre 1997–1998 y 2006–2007 (números redondos)
- Cuadro 22 Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 23 Matrícula escolarizada total por subsistema y tipo de IES en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Cuadro 24 Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 25 Instituciones de educación superior según tipo en Chiapas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 26 Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Chiapas, 2006–2007
- Cuadro 27 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 1997–1998

- Cuadro 28 Nuevo ingreso producido por Chiapas que emigró a otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007 (Principales estados)
- Cuadro 29 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007
- Cuadro 30 Nuevo ingreso de Chiapas proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007 (Principales estados)
- Cuadro 31 Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007
- Cuadro 32 Matrícula escolarizada total y grupo de edad de 19 a 23 años en Chiapas 1997–1998 a 2006–2007
- Cuadro 33 Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Chiapas, 1997–1998 a 2006–2007

## Oaxaca

- Cuadro 34 Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Oaxaca y nacional según sus componentes, 2000 a 2004
- Cuadro 35 Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social
- Cuadro 36 Tasa de absorción entre niveles y tipos educativos para el estado de Oaxaca
- Cuadro 37 Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudio en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 38 Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 39 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 40 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias agropecuarias, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 41 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias naturales y exactas, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 42 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 43 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ingeniería y tecnología, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 44 Matrícula escolarizada total por área y régimen de estudio en Oaxaca 1997–1998 a 2005–2006
- Cuadro 45 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 46 Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Oaxaca, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 47 Matrícula escolarizada total por subsistema y tipo de IES en Oaxaca 1997–1998 a 2005–2006
- Cuadro 48 Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 49 Instituciones de educación superior según tipo en Oaxaca 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 50 Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Oaxaca, 2005–2006
- Cuadro 51 Matrícula escolarizada por régimen, municipio e institución en Oaxaca, 2005–2006
- Cuadro 52 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 1997–1998
- Cuadro 53 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2005–2006
- Cuadro 54 Nuevo ingreso producido por Oaxaca que emigró a otras entidades, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 55 Nuevo ingreso de Oaxaca proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2005–2006
- Cuadro 56 Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Oaxaca, 1997–1998 a 2005–2006

## Zacatecas

- Cuadro 57 Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social
- Cuadro 58 Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Zacatecas y nacional según sus componentes, 2000 a 2004
- Cuadro 59 Tasas de absorción entre niveles y/o tipos educativos en Zacatecas
- Cuadro 60 Crecimiento de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios entre 1998–1999 y 2006–2007
- Cuadro 61 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 62 Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 63 Instituciones de educación superior según tipo en Zacatecas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 64 Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Zacatecas, 2006–2007
- Cuadro 65 Nuevo ingreso de Zacatecas proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 66 Nuevo ingreso producido por Zacatecas que emigró a otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 67 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007

- Cuadro 68 Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Zacatecas, 1997–1998 a 2006–2007

## Hidalgo

- Cuadro 69 Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social
- Cuadro 70 Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Hidalgo y nacional según sus componentes, 2000 a 2004
- Cuadro 71 Tasas de absorción entre niveles y/o tipos educativos en Hidalgo
- Cuadro 72 Crecimiento de la matrícula escolarizada total por nivel de estudios entre 1998–1999 y 2006–2007
- Cuadro 73 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Hidalgo 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 74 Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 75 Instituciones de educación superior según tipo en Hidalgo, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 76 Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población por municipio en Hidalgo, 2006–2007
- Cuadro 77 Nuevo ingreso de Hidalgo proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 78 Nuevo ingreso producido por Hidalgo que emigró a otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 79 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007
- Cuadro 80 Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Hidalgo, 1997–1998 a 2006–2007

## Nuevo León

- Cuadro 81 Evolución del PIB per cápita nacional y Nuevo León, 1995 a 2004. Pesos por habitante a precios de 1993
- Cuadro 82 Pobreza por ingresos e indicadores de rezago social
- Cuadro 83 Índice de desarrollo humano (IDH) de Nuevo León y nacional y sus componentes, 2000 a 2004
- Cuadro 84 Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 85 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 86 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 87 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ingeniería y tecnología, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 88 Variación porcentual de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 89 Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 90 Instituciones de educación superior según tipo en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 91 Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Nuevo León, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 92 Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población de 19 a 23 años por municipio en Nuevo León
- Cuadro 93 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006–2007
- Cuadro 94 Nuevo ingreso de Nuevo León proveniente de otras entidades, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 95 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 1997–1998
- Cuadro 96 Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007
- Cuadro 97 Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Nuevo León, 1997–1998 a 2006–2007

## Sonora

- Cuadro 98 Distribución de la población total de Sonora. Habitantes por municipio en 2005
- Cuadro 99 Índice de Desarrollo Humano (IDH) de Sonora y nacional según sus componentes, 2000 a 2004
- Cuadro 100 Variación de la matrícula escolarizada total según nivel de estudios en Sonora, 1998-1999 y 2006-2007
- Cuadro 101 Variación de la matrícula escolarizada total según régimen en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007
- Cuadro 102 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007

- Cuadro 103 Evolución de la MET de las ramas del área ciencias agropecuarias, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 104 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias de la salud, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 105 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias naturales y exactas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 106 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área educación y humanidades, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 107 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ingeniería y tecnología, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 108 Evolución de la matrícula escolarizada total de las ramas del área ciencias sociales y administrativas, 1997–1998 y 2006–2007
- Cuadro 109 Variación de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007
- Cuadro 110 Distribución porcentual y evolución de la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007
- Cuadro 111 Tasas de variación interanual en la matrícula escolarizada total según área de estudio y régimen en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007
- Cuadro 112 Variación de la matrícula escolarizada total según subsistema en Sonora 1997-1998 y 2006-2007
- Cuadro 113 Matrícula escolarizada de TSU y licenciatura según tipo de IES en Sonora, 1997-1998 y 2006-2007
- Cuadro 114 Oferta institucional, matrícula escolarizada total y población de 19 a 23 años por municipio en Sonora
- Cuadro 115 Flujos de migración estudiantil interestatal durante el ciclo 2006-2007
- Cuadro 116 Nuevo ingreso de Sonora proveniente de otras entidades, 1997-1998 y 2006-2007
- Cuadro 117 Evolución del egreso de EMS y de la matrícula escolarizada total en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007
- Cuadro 118 Tasa neta normativa (población y matrícula de 19 a 23 años) en Sonora, 1997-1998 a 2006-2007



*Cobertura de la educación superior en México.*  
*Tendencias, retos y perspectivas,*  
se terminó de imprimir en marzo de 2009 en los talleres  
de Exima (Expertos en Impresión, S.A. de C.V.)  
Panteón 209, Bodega 3, Los Reyes, Coyoacán, 04330, México, D.F.  
En su composición se utilizaron las familias tipográficas  
Arial y Arial Narrow  
Para interiores se utilizó papel bond de 90 grs.  
y para exteriores cartulina couché de 250 grs.  
La edición consta de 1,000 ejemplares