Enrique Calderón Alzati • Núria de Alva Ruíz • Beatriz Hernández Avilés

GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

2009-2017

EMS

Enrique Calderón Alzati • Núria de Alva Ruíz • Beatriz Hernández Avilés

GEOGRAFÍA DE LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR 2009-2017

ILCE
EDITORIAL

Dr. Enrique Calderón Alzati
Act. Núria de Alva Ruíz
Mtra. Beatriz Hernández Avilés

Diseño
Alejandro Yépez Moreno

Formación
Laura Delgado Ávalos

Revisión editorial
Andrés Monroy

Subdirección de Diseño y Editorial
de la Unidad de Radio y Televisión

Título de la obra:
Geografía de la Educación Media Superior 2009-2017

Editorial del
Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa

Calle del Puente No. 45, Col. Ejidos de Huipulco, C.P. 14380, Ciudad de México

Impreso en México

Este libro no puede ser fotocopiado ni reproducido total o parcialmente por ningún medio electrónico o mecánico sin la autorización por escrito del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

Índice

Introducción 7

Capítulo 1. El desarrollo del Sistema de Educación Media Superior 9

1.1 Los orígenes de la Educación Media Superior (EMS) 9

1.2 El crecimiento de la Educación Básica 9

1.3 El crecimiento de la demanda para la Educación Media Superior 11

1.4 Los bachilleratos universitarios 11

1.5 Los bachilleratos generales públicos y privados 12

1.6 El Colegio de Bachilleres y los bachilleratos tecnológicos 12

1.7 La conformación de otros sistemas de EMS. 13

1.8 EL subsistema de Telebachillerato 13

1.9 El proceso de descentralización educativa 14

1.10 La masificación de la Educación Media Superior 15

1.11 La evaluación de la Educación Media Superior 15

1.12 Economía y educación 16

1.13 Organización del documento 17

Capítulo 2. Cobertura y calidad de la Educación Media Superior, las evaluaciones internacionales de PISA 19

2.1 El crecimiento de la demanda y la oferta de la Educación Media Superior 19

2.2 La evaluación internacional de PISA en el año 2000 32

2.3 El impacto de PISA 2000 en el sistema educativo mexicano. 34

2.4 Las evaluaciones de PISA entre 2003 y 2015 34

2.5 Evolución de los resultados de PISA entre 2003 y 2015 para las áreas de comprensión lectora, ciencias y matemáticas 41

2.6 Evolución de los resultados de PISA entre 2006 a 2015 43

2.7 Los resultados de PISA en el contexto latinoamericano 47

2.8 Conclusiones 49

Capítulo 3. Evolución de la calidad educativa y del desempeño escolar de los estudiantes de EMS de acuerdo con las pruebas de ENLACE y PLANEA 51

3.1 El impacto de las pruebas de la OCDE 51

3.2 Principales factores que inciden en la problemática de la EMS 52

3.3 Las pruebas de ENLACE 2009, 2011, 2013 y PLANEA 2015 y 2017 de comprensión lectora 53

3.4 Las pruebas de ENLACE 2009, 2011, 2013 y PLANEA 2015 y 2017 de matemáticas 62

3.5 Estratificación de los estudiantes en comprensión lectora para 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017 71

3.6 Estratificación de los estudiantes en matemáticas para 2009, 2011, 2013, 2015 y 2017 78

3.7 Cobertura de las pruebas de ENLACE 87

3.8 Cobertura de las pruebas de PLANEA 90

3.9 Distribución de la estructura educativa a nivel estatal y su relación con ENLACE y PLANEA 93

Capítulo 4. Geografía de la Educación Media Superior por ciudades 101

4.1 Oferta, demanda y cobertura de la EMS 101

4.2 Pobreza, marginación y Educación Media Superior 106

4.3 Cobertura de la Educación Media Superior en las principales ciudades del país. 107

4.4 Resultados de ENLACE y PLANEA en las principales ciudades del país 111

4.5 Resultados de comprensión lectora para ENLACE y PLANEA según grado de marginación 117

4.6 Resultados de matemáticas para ENLACE y PLANEA según grado de marginación 119

Capítulo 5. Los subsistemas de Educación Media Superior 123

5.1 Los diferentes subsistemas de Educación Media Superior 123

5.2 La educación y las escuelas privadas 125

5.3 Estimación de las matrículas de los diferentes subsistemas de EMS 133

5.4 Análisis comparativo de los diferentes subsistemas de Educación Media Superior a partir de los resultados de ENLACE y PLANEA 140

5.5 El Colegio de Bachilleres 140

5.6 Bachilleratos particulares 144

5.7 DGET - Bachilleratos públicos tecnológicos (CETIS, CEBETIS, CEBETAS y CETMAR) 145

5.8 Subsistema de bachilleratos estatales DGE-CGE-DGB 147

5.9 Bachilleratos autónomos 149

5.10 Telebachillerato y EMSAD 151

5.11 Subsistema CECYTE 153

5.12 El Colegio Nacional de Estudios Profesionales (CONALEP) 155

5.13 Los bachilleratos del Instituto Politécnico Nacional 157

5.14 Conclusiones 159

Fuentes de consulta 160

Introducción

Actualmente es fácil tener acceso a la información desde cualquier lugar, no obstante, cuando se accede a grandes volúmenes de datos, es necesario darles un orden, analizarlos y procesarlos para que nos proporcionen información que sea útil y que pueda generar conocimiento.

En el año **2013** se publicó el libro *Geografía de la Educación Media Superior* por Tecnología Educativa Galileo. Este libro contenía un detallado estudio cualitativo sobre la Educación Media Superior (EMS) en México y un análisis estadístico de las pruebas **PISA** y **ENLACE** sobre la Educación Media Superior en nuestro país.

Por una parte, se realizó una comparación de los resultados de **PISA** en los años 2000, 2003, 2006 y 2009 con algunos países de la **OCDE**, con el objeto de medir el sistema EMS de México ante otros países y conocer la evolución de los resultados con el tiempo.

Por otra parte, se presentó un análisis de las pruebas **ENLACE** para cada año. Desde 2003 hasta 2012 por estados, municipios, ciudades y por subsistema de **EMS**. Igualmente, el objetivo fue dar a conocer este análisis estadístico a las autoridades de Educación Media Superior federales y estatales.

Dado que este libro proporcionó datos concentrados de las pruebas descritas, a este año 2019, no tiene gran valor si la información no se actualiza y se aporta información pertinente y acorde a las metas del nuevo gobierno y la nueva reforma educativa.

Es por esto, que se presenta, el mismo análisis con información actualizada de la prueba **PISA** hasta 2015 (los resultados de 2018 aún no han sido publicados), de **ENLACE** hasta 2013 y **PLANEA** para 2015 y 2017.

Tecnología Educativa Galileo dejó de operar en el año **2018**, su director, el Dr. Enrique Calderón Alzati, es ahora el Director General del Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa (**ILCE**), donde se ha elaborado esta nueva emisión del libro.

El propósito de esta actualización es proporcionar información analizada y presentada en gráficas y mapas a fin de que sea una herramienta para los tomadores de decisiones en la Educación Media Superior en el marco de las reformas educativas para este nivel.

Capítulo 1

El desarrollo del Sistema de Educación Media Superior

1.1 Los orígenes de la Educación Media Superior (EMS)

Luego de los esfuerzos mantenidos por décadas para lograr que todos los niños mexicanos tuvieran acceso a la educación básica, como lo señala el Artículo Tercero de la Constitución de 1917, comenzó a quedar claro que este logro plantearía nuevos y difíciles problemas para el mismo sistema educativo, en la medida que al terminar la educación básica, un alto porcentaje de los estudiantes demandaría el acceso a la Educación Media Superior, (que en esos años era llamada de otras maneras, por ejemplo, bachilleratos, escuelas preparatorias o escuelas vocacionales) para luego continuar su educación superior en alguna de las universidades del país, en el Instituto Politécnico Nacional, en los Institutos Tecnológicos Regionales, así como en las instituciones de educación superior de carácter privado que se multiplicaban en los diferentes estados de la república, para formar los profesionistas y técnicos que el país requería, como parte de su proceso de desarrollo.

1.2 El crecimiento de la Educación Básica

Algo similar había sucedido algunos años atrás con el crecimiento de la educación secundaria para atender a todos los niños y jóvenes, que cada año terminaban su formación en las escuelas primarias.

Proporcionar escuelas y profesores para satisfacer la demanda creciente de la educación secundaria resultó ser un problema complejo, en la medida que para atender las escuelas de secundaria, se requerían profesores con un cierto grado de especialización en la enseñanza de las asignaturas específicas de matemáticas, física, química, biología, ciencias sociales y español, en lugar de tener a un solo profesor enseñando todas las disciplinas incluidas en cada grado escolar, como era el caso de las escuelas primarias.

Cuando el número de escuelas secundarias era pequeño y ellas estaban ubicadas en las grandes ciudades, eran atendidas por maestros distinguidos, hombres y mujeres profesionistas con las formaciones y los conocimientos más que suficientes para impartir las materias. La educación secundaria impartida en las escuelas públicas era de una calidad inobjetable, y podríamos decir que elitista.

Cuando la demanda comenzó a incrementarse y a extenderse a los poblados más pequeños, el gobierno estuvo en condiciones de construir y poner en operación las escuelas requeridas, pero el problema fundamental empezó a ser el de contar con maestros preparados. Las universidades podían proporcionar un buen número de egresados, aunque sin la experiencia de los antiguos maestros, que impartían sus clases como parte de su

práctica profesional y en muchos casos, más por su deseo de seguir estudiando y de convivir con los jóvenes que por necesidades estrictamente económicas. Las deficiencias de los nuevos maestros, era su falta de experiencia y de conocimientos pedagógicos.

La solución finalmente adoptada fue la de crear nuevas escuelas normales de maestros orientados a la formación de profesores de secundaria, con algunos conocimientos de pedagogía y un área de especialización como las matemáticas, las ciencias naturales, las ciencias sociales y el lenguaje. La masificación dio origen a problemas políticos, derivados del poder que iba concentrando el Sindicato Nacional de Maestros, las dificultades logísticas que implicaba la enseñanza segmentada y la contratación de los maestros para atender asignaturas específicas con horarios limitados. Como resultado, con el incremento de las matrículas iba emparejado un descenso en la calidad de la educación.

En la medida que la demanda llegaba a las zonas rurales, el problema de la educación secundaria se incrementaba y se hacía más complejo, atender poblados de 5 a 10 mil habitantes con 200 o 300 estudiantes de secundaria, implicaba tener maestros con una carga de 20 a 25 horas de clase por semana, que representaban ingresos insuficientes o poco atractivos. Las demandas magisteriales se convirtieron en nuevas áreas de conflicto, que se resolvían haciendo a un lado los aspectos normativos, generando todo tipo de ineficiencias y la imposibilidad de establecer controles para garantizar mínimos de calidad en la educación. Problema que pronto se extendió a las zonas urbanas de bajos ingresos.

Aún en estas condiciones resultaba imposible atender a la demanda de las zonas rurales con alta dispersión demográfica, dando lugar a la creación del sistema de telesecundarias: escuelas atendidas por uno o dos maestros encargados de impartir todas las materias, o buena parte de ellas, en un esquema multigrado como el utilizado en las escuelas primarias de las zonas más apartadas.

En teoría la solución parecía lógica, pero en la práctica tenía enormes deficiencias. Los maestros empleados no contaban con una preparación adecuada para el reto que debían enfrentar, su formación era la de todos los maestros de secundaria. Adicionalmente, los materiales de apoyo y las clases que se les hacían llegar mediante señales de televisión dedicadas, eran deficientes y mal preparadas. Aunado a ello, las instalaciones físicas eran inadecuadas, por lo que pronto las telesecundarias quedaron marcadas como escuelas de baja calidad y sus estudiantes, como jóvenes mal preparados para continuar otros estudios.

En resumen, los avances logrados entre 1960 y 1990 para proporcionar educación secundaria a todos los niños y jóvenes que habiendo concluido la escuela primaria demandaban la continuación de sus estudios, eran formidables en cuanto a la dimensión de las matrículas logradas; la calidad de la educación, en cambio, dejaba mucho que desear. Muchas telesecundarias podían seguir ofreciendo una buena formación acorde a las tradiciones

de las viejas escuelas secundarias, pero en la mayor parte de las escuelas éste no era el caso. Para los funcionarios públicos, el énfasis estaba en el crecimiento de las cifras estadísticas, dando lugar a prácticas que permitían a los estudiantes terminar la educación secundaria, a veces sin saber leer, ni tener los conocimientos mínimos de la educación primaria.

1.3 El crecimiento de la demanda para la Educación Media Superior

En la medida que el crecimiento de la educación secundaria se comenzó a dar y a expandir en todo el país, la demanda para la EMS comenzó a hacerse presente, y a partir de 1970 se hizo necesario enfrentar este nuevo problema con decisión y recursos adicionales suficientes, siendo significativamente mayor la complejidad del problema, comparado con el de las secundarias por dos razones centrales:

La primera de ellas radicaba en el hecho de que, los conocimientos tanto genéricos como especializados por área, que debían tener los profesores para atender a los estudiantes de este nivel, eran significativamente mayores que los de la educación secundaria. De igual manera, resultaba claro que las instalaciones físicas de los planteles para atender a estos estudiantes eran también mayores al de las escuelas secundarias, por las necesidades de laboratorios y equipamiento.

La segunda era de tipo logístico: la EMS no había sido considerada formalmente como obligatoria y responsabilidad del estado ofrecerla a la población, aunque de hecho lo era, ya que constituía el único camino de acceso a la educación superior.

En la medida que la presión social comenzó a aparecer demandando estos servicios a las instituciones de educación superior, primero las universidades públicas, el Instituto Politécnico y los Institutos Tecnológicos comenzaron a ofrecer estos servicios creando programas de estudio para ello. En un principio los maestros de todas estas instituciones fueron invitados a impartir clases en las nuevas escuelas, asegurando con ello una oferta atractiva, que posteriormente habría de irse deteriorando en la medida que las nuevas escuelas eran separadas de sus instituciones madre por razones administrativas.

1.4 Los bachilleratos universitarios

Aquí es necesario hacer mención de los bachilleratos creados por algunas universidades para complementar los conocimientos de los estudiantes egresados de las escuelas secundarias y cuyo objetivo era hacer una carrera universitaria, destacando en primer lugar las escuelas preparatorias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), la primera de las cuales fue establecida en 1867 por el presidente de la república Benito Juárez, quien nombró como su primer director al doctor Gabino Barreda, a la cual se fueron añadiendo posteriormente otras escuelas preparatorias hasta la década de 1950, agregándose posteriormente los Colegios de Ciencias y Humanidades a partir de 1970.

A partir de 1950, otras universidades e instituciones de educación superior públicas y privadas crearon también sus propios sistemas de bachillerato, tales fueron los casos de las universidades de Nuevo León, Puebla, Jalisco, Sinaloa y del estado de México, así como el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM) entre otros, dando lugar a una variedad importante de planes de estudio diferentes entre sí.

1.5 Los bachilleratos generales públicos y privados

Por su parte, varios gobiernos estatales comenzaron a establecer en esos mismos años, sus propias escuelas de bachillerato, en un intento de responder a las demandas de las sociedades locales, como una medida de carácter político de respuesta a esas demandas. En este caso, la problemática referente a la formación de los cuadros de profesores pudo ser resuelta para los casos de escuelas ubicadas en las ciudades capitales, mientras que, en las ciudades más pequeñas, se contrataron profesores sin una valoración adecuada, por lo que la educación ofrecida dejaba mucho que desear. Una ventaja de estos bachilleratos fue la creación de un plan de estudios común para todos los estados, propuesto por la Secretaría de Educación Pública. En varios estados de la república, estos bachilleratos fueron los primeros que ofrecieron localmente los estudios de este nivel.

Adicionalmente, un número creciente de escuelas particulares, crearon sus propios bachilleratos siguiendo los programas de estudio de los bachilleratos generales, con objeto de obtener la autorización de la Secretaría de Educación Pública, creando de facto un sistema más de Educación Media Superior.

1.6 El Colegio de Bachilleres y los bachilleratos tecnológicos

En el año de 1974, la Secretaría de Educación Pública creó el Colegio de Bachilleres, el cual comenzó a operar un año después con varios planteles ubicados en la Ciudad de México, para extenderse después de manera paulatina a otros estados hasta convertirse en uno de los sistemas más importantes de Educación Media Superior 30 años después. Gracias a sus normas de operación, los profesores contratados fueron mayoritariamente profesionistas, lográndose ubicar con el tiempo como uno de los subsistemas más importantes de la Educación Media Superior.

Otro esfuerzo importante que tuvo un impulso singular por parte del Gobierno Federal a partir de la década de 1970, fue el relacionado con los Bachilleratos Tecnológicos Industriales (CBTIS), Agropecuarios (CBTAS) y Pesqueros (CETMAR), asociados a los Institutos Tecnológicos regionales, los cuales a diferencia del Colegio de Bachilleres, fueron operados directamente por la Secretaría de Educación Pública, llegando a constituir con el tiempo el subsistema de EMS con la mayor matrícula a nivel nacional.

Este subsistema se ha caracterizado por contar con los mayores niveles de equipamiento, con reglamentos muy rígidos y bien definidos, para asegurar un nivel educativo

de excelencia, la cual no ha operado con igual eficiencia y calidad en todos los estados.

1.7 La conformación de otros sistemas de EMS

A mediados de la década de los ochenta, la Secretaría de Educación estableció un nuevo proyecto educativo, dedicado a formar técnicos con diferentes orientaciones, similar al de las antiguas escuelas de artes y oficios, conformando así el sistema CONALEP (Colegio Nacional de Escuelas Profesionales) cuyos planteles fueron estableciéndose a lo largo del territorio nacional, para ofrecer una opción educativa terminal a los jóvenes egresados de las escuelas secundarias que no pensaban en hacer una carrera profesional, sino integrarse como técnicos a la fuerza de trabajo en las áreas de electricidad, electrónica, mecánica automotriz, instalaciones hidráulicas y factorías industriales.

Los resultados logrados por estas escuelas, no tuvieron la aceptación esperada por parte de sus estudiantes, que en una buena parte deseaban continuar sus estudios en escuelas técnicas de mayor nivel, encontrándose con el hecho de que sus estudios no tenían validez para ello. La decisión que se tomó fue entonces, la de modificar los planes de estudio para igualarlos a los de los otros sistemas de EMS, y hacer del CONALEP una opción adicional para la Educación Media Superior, con salidas laterales para aquellos estudiantes que así lo prefiriesen.

Esta modificación hizo del CONALEP un nuevo sistema de EMS, que ha debido enfrentarse a una situación de desventaja, por el hecho de que muchos de sus profesores contratados inicialmente, no tenían los perfiles idóneos para cubrir las materias de los nuevos planes de estudio. El CONALEP funciona, hoy en día, con una modalidad operativa similar a la de los Colegios de Bachilleres, con un financiamiento del gobierno federal, y coordinados por los sistemas educativos estatales.

Un subsistema de EMS adicional más reciente, es el de los CECYTE (Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos), constituido a partir de las antiguas escuelas vocacionales del Instituto Politécnico Nacional establecidas formalmente a nivel nacional al final de la década de los ochenta, a partir de una iniciativa del gobierno federal que impulsó a los gobiernos de los estados a establecer estas escuelas, como una nueva modalidad destinada a llevar la EMS similar a la establecida por el Instituto Politécnico varias décadas atrás para cubrir las necesidades de las poblaciones no atendidas por los otros subsistemas de EMS.

Para ello, se establecieron convenios de colaboración entre el gobierno federal y los gobiernos estatales en los que el gobierno federal se comprometía a contribuir con la mitad de los recursos necesarios para la operación de las escuelas, dándoles a los gobiernos estatales la responsabilidad de coordinar la operación de dichos planteles.

1.8 El subsistema de Telebachillerato

Un último subsistema de EMS que consideramos necesario describir es el de los Telebachilleratos, concebidos estos para atender la demanda más dispersa y problemática, propia de las comunidades más pequeñas y apartadas

que existen en el país, seguramente basado en la idea ya descrita de la telesecundaria.

Las escuelas de Telebachillerato operan en instalaciones pequeñas, y son atendidas por un número reducido de profesores, que actúan como facilitadores realizando actividades de asesoría y "coaching" para sus estudiantes, en todas las materias o en una buena parte de ellas, con el apoyo de clases y materiales producidos de manera centralizada y distribuidos por los diferentes medios de comunicación electrónica.

El subsistema presenta varias ventajas sobre el sistema original de las telesecundarias: la primera de ellas radica en el uso de las tecnologías de información y comunicación, incluyendo el internet para la recepción de clases (webcast), la utilización de materiales gráficos y videos, la utilización de equipos de cómputo y de software educativo. La otra ventaja ha sido la contratación de profesionistas de diferentes disciplinas y preferiblemente con una buena formación y experiencia profesional para atender a los estudiantes.

1.9 El proceso de descentralización educativa

Durante la década de 1990, el gobierno federal puso en marcha la instrumentación de un proceso de descentralización de la educación pública hacia los estados, conformando la reforma administrativa más importante del sistema educativo de las últimas décadas; el proceso se hizo de manera gradual en los diferentes estados de la república. En este esquema, la operación de los sistemas educativos federales fue siendo entregada a los gobiernos estatales, para lo cual los presupuestos de operación e inversión fueron transferidos del gobierno federal a los gobiernos estatales, con excepción de la Ciudad de México.

En el caso de la EMS, el proceso de descentralización no es comparable al del realizado para la educación básica, por la diversidad de planes de estudio, modalidades y esquemas de financiamiento con que cuenta cada uno de los diferentes subsistemas que de manera resumida se incluyen a continuación:

Subsistema de escuelas de bachillerato tecnológico (CETIS, CBTIS, CBTAS y CETMAR) operados, coordinados y financiados por el gobierno federal.

Subsistema CECYTE de Centros Científicos y Tecnológicos, coordinados y operados por los gobiernos estatales, con financiamiento compartido entre el gobierno federal y los gobiernos estatales.

El subsistema de Colegios de Bachilleres, coordinados por los gobiernos estatales y financiados mayoritariamente por el gobierno federal.

El subsistema denominado Colegio Nacional de Estudios Profesionales (CONALEP), coordinado por un organismo público descentralizado y por los gobiernos estatales, financiado por el gobierno federal.

El subsistema de bachilleratos generales, públicos coordinados, operados y financiados por los gobiernos estatales.

El subsistema de bachilleratos generales particulares, coordinados por los gobiernos estatales y financiado por los padres de familia, el subsistema de telebachilleratos operados y financiados por los gobiernos estatales y la participación de los padres de familia.

El subsistema de bachilleratos de las universidades e instituciones de educación superior de carácter autónomo.

1.10 La masificación de la Educación Media Superior

En todo el periodo que va de 1970 al año 2000, la EMS experimentó, como hemos visto, un proceso de crecimiento y masificación de enormes dimensiones, en el que varios subsistemas fueron creados y puestos a competir por recursos que hicieran posible su crecimiento. Cada uno de ellos fue motivo de entusiasmo, de desarrollo de proyectos ambiciosos, de contratación de profesores, de planeación y construcción de edificios, de generación de normas que aseguraran su buen funcionamiento en todo el territorio nacional y a lo largo del tiempo; lo único que quedó fuera en todos ellos fue el establecimiento de mecanismos de evaluación y seguimiento que permitiesen detectar desviaciones en el cumplimiento de sus objetivos.

1.11 La evaluación de la Educación Media Superior

Siendo el crecimiento la prioridad del Sistema de Educación Media Superior para cumplir metas que se antojaban inverosímiles, las cifras constituían el centro de los discursos políticos de quienes dirigían el país, las cifras serían la confirmación de que el país marchaba en la dirección correcta. Fue en 2003 cuando aparecieron las primeras cifras de las evaluaciones internacionales de PISA realizadas por la Organización de Cooperación para el Desarrollo Económico (OCDE), como una bofetada que no tenía sentido ni razón de ser.

Ante esos resultados, la cifra de la matrícula alcanzada por la Educación Media Superior en todo el país, (cerca de los cuatro millones de estudiantes), resultaba irrelevante. ¿De qué crecimiento estábamos hablando, si nuestro sistema de EMS arrojaba resultados tan pobres como los alcanzados en esa primera evaluación de la OCDE? Resultados que nos colocaban en los últimos lugares entre los países de esa organización.

Desde luego al interior del sistema educativo, los bajos niveles de conocimiento eran conocidos en el interior del sistema educativo, de ello hablaban los maestros, de la pésima preparación con la que los estudiantes llegaban a las escuelas de EMS, y si llegaban mal, poco se podía hacer con ellos por lo que seguramente egresaban también con un nivel de desempeño y de conocimientos igualmente bajos. Lo que quizás sí se ignoraba, era la dimensión nacional del problema, pues los maestros de cada escuela lo veían más como un problema local, que como uno nacional. Después, el significado empezó a quedar claro, las cosas estaban mal y había que corregirlas de fondo, sin importar el costo que fuese necesario pagar.

Durante el proceso de crecimiento acelerado de la EMS, la calidad de la educación ofrecida no había sido considerada como un tema relevante, sino hasta mucho tiempo después, cuando el país enfrentó por vez primera los resultados de esas evaluaciones internacionales, que se iniciaron con la entrega de los resultados de esa primera aplicación de PISA en el año 2003, como consecuencia del ingreso de México a la OCDE.

1.12 Economía y educación

La membresía de México en la OCDE, le impone a nuestro país entre otras obligaciones, la de someterse a evaluaciones de su sistema educativo, como lo hacen todas las naciones de la Organización, con objeto de que esta, sus países miembros y las empresas que operan en ellos, conozcan los niveles de conocimientos y competencias de quienes conforman la oferta de trabajo en este grupo de países, con el fin de basarse en ellos, para elaborar sus políticas y estrategias de inversión tecnológica y de producción en esos países.

En pocas palabras, lograr un buen nivel de desempeño de sus estudiantes, era el único camino para mejorar la economía en el futuro, dentro del esquema seleccionado por el propio gobierno.

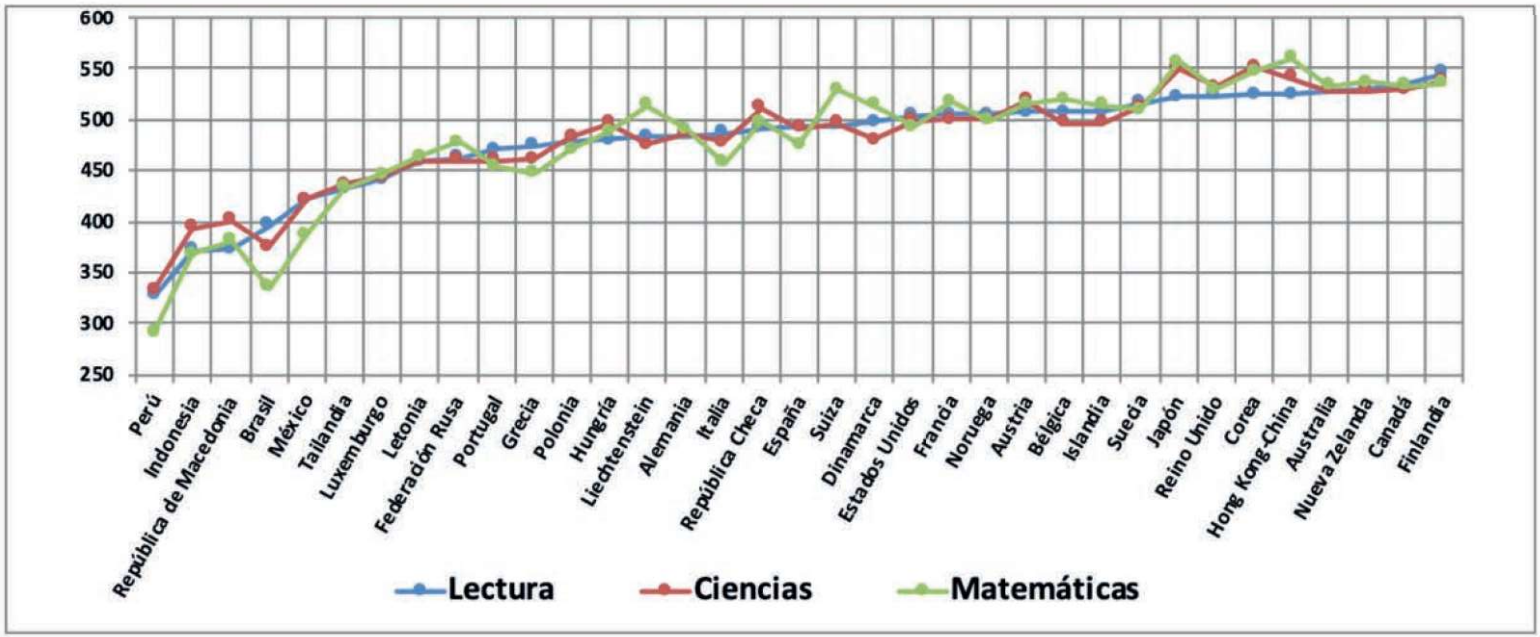

Figura (1.1) Gráfica de los resultados de las pruebas de PISA 2000 en lectura, ciencias y matemáticas para algunos países de la OCDE.

Los resultados obtenidos en esa primera evaluación, los cuales ubicaban a nuestro país en una de las últimas posiciones, tanto en comprensión de la lectura como en matemáticas y ciencias, impactaron profundamente a las autoridades y a la comunidad académica en general, por varias razones:

Si bien en las escuelas de EMS se sabía que los estudiantes ingresaban a ellas con una preparación muy deficiente, ello se había convertido en parte de la cotidianeidad y poco se hacía para superarla, por otra parte, la preparación misma de los profesores dejaba también mucho que desear. Algunos desconocían o tenían sólo conocimientos reducidos sobre las materias que impartían, mientras que las deficiencias de otros, no estaban en su falta de conocimientos sobre ellas, sino en su falta de preparación pedagógica.

Así, la EMS reflejaba la necesidad de un cambio radical en los enfoques y metodologías pedagógicas, la atención a la preparación de los profesores resultaba esencial para lograr algún cambio, y también resultaba claro que el sistema educativo debía contar con mecanismos confiables de evaluación interna, que permitiesen medir los avances logrados en la calidad de la educación y de manera particular el impacto de los diferentes proyectos que se instrumentasen para tal fin.

A casi dos décadas de conocer aquellos resultados, el documento muestra algunos avances importantes, para luego retroceder durante los últimos años, como lo veremos en los capítulos siguientes, siendo el avance más trascendente, el que hoy contamos con información que entonces no teníamos y necesitábamos tanto como ahora. Las pruebas de ENLACE y PLANEA han hecho la diferencia, permitiéndonos entender el problema, saber dónde se ubica y su grado de gravedad, observar qué tanto avanzamos luego de cada ciclo escolar y cuáles de las cosas que hemos hecho nos han permitido avanzar o retroceder. Con estos conocimientos estamos en posibilidad de delinear planes y estrategias para mejorar, para saber cuánto nos pueden costar y para establecer los tiempos que necesitamos para lograrlo. Ello equivale a poder afirmar que podemos ser dueños de nuestro destino, como lo han sido otras naciones, que han tenido la voluntad para hacerlo.

Es con este propósito que hemos elaborado este trabajo, en el que hemos enfrentado varios retos, que han incluido la organización de los datos de las pruebas de ENLACE y PLANEA de los últimos nueve años, así como el establecimiento de las preguntas que necesitábamos para luego encontrar las respuestas, la definición de los formatos y las figuras que nos permitirían presentar la información en la forma más clara, el procesamiento cuidadoso de la información y, finalmente, la interpretación de los diferentes mapas, gráficas y tablas producidas.

1.13 Organización del documento

Luego de haber presentado una breve descripción de la evolución y crecimiento del complejo Sistema de Educación Media Superior en este primer capítulo, dedicamos el segundo a mostrar y analizar los resultados de las evaluaciones PISA realizadas por la OCDE cada tres años,

a partir del cual es posible tener una visión comparativa con los demás países miembros de la OCDE, en la que podremos observar que además de estar entre los últimos lugares, sin haber podido remontar prácticamente esa posición, hemos sido rebasados por otros países de Latino América, especialmente en las asignaturas de matemáticas y de ciencias.

En la medida que estas pruebas son realizadas sobre una muestra de las escuelas del país, sus resultados siendo confiables a nivel nacional, no lo son a nivel estatal, por lo que hemos preferido omitir los resultados y las gráficas estatales, para el caso de las pruebas PISA y recurrir a las pruebas realizadas por la Secretaría de Educación Pública.

En el tercer capítulo analizamos la sucesión de pruebas de ENLACE-PLANEA realizadas entre 2009 y 2017, tanto referentes a la comprensión de la lectura, como a la solución de los problemas de matemáticas; todo ello con un nivel de desglose que nos ha permitido conocer la evolución de los niveles de desempeño de cada una de las entidades federativas, siendo necesario mencionar que si bien en algún momento el entonces Secretario de Educación Emilio Chuayffet mencionó que debido a sus múltiples errores y defectos, las pruebas ENLACE serían substituidas por otras pruebas elaboradas por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE); cuando las pruebas PLANEA fueron utilizadas por primera vez en 2015, éstas resultaron ser esencialmente las mismas o equivalentes a las de ENLACE de los años anteriores. Por ello el tercer capítulo muestra los resultados por entidades como si se tratara de una sola prueba, resaltando los avances logrados en matemáticas entre 2009 y 2013, seguidos de un estancamiento durante 2015 y de un desplome generalizado en todo el país, durante el periodo 2015 a 2017, que regresa los niveles de desempeño al nivel de los existentes en 2009.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados de las mismas pruebas de ENLACE y PLANEA para el periodo 2009-2017 de las áreas conurbadas de las 70 ciudades más importantes del país, con objeto de conocer la evolución de los niveles de conocimiento y desempeño escolar del medio urbano, el cual contiene más del 60% de la totalidad del país, además de agrupar los municipios en cuatro grupos de acuerdo con su nivel de marginación, con el fin de comparar esos resultados con los recursos económicos dedicados a la educación, y así determinar los niveles de desempeño logrados por estudiante en cada uno de los grupos de municipios, lo que nos muestra que es en los municipios más rurales y marginados, donde los mayores niveles de desempeño se logran.

Finalmente, en el quinto capítulo se muestran los niveles de desempeño de los estudiantes en los diferentes subsistemas de Educación Media Superior, revelando las importantes diferencias que existen en los niveles de desempeño logrados por cada uno de los subsistemas de EMS.