

# Educación

Articular políticas para revertir  
la desigualdad

Legislando la agenda social





Educación, articular  
políticas para revertir  
la desigualdad

Colección Legislando la agenda social

*Educación: articular políticas  
para revertir la desigualdad*

Primera edición: octubre de 2006

D.R. © Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública  
Cámara de Diputados / LIX Legislatura

Coordinación de la colección  
*Adriana Borjas Benavente*  
*Mónica Bucio Escobedo*

Cuidado de la edición  
*Alejandro López Morcillo*

Corrección de estilo  
*Fernando Cruz Benítez*

Diseño y formación  
*Alejandro López Morcillo*

Asistencia editorial  
*Zuleima Durán Reyes*  
*Daniela López Peña*

ISBN: 968-9097-10-5

Av. Congreso de la Unión 66  
Edificio G, Piso 3,  
Col. El Parque, México, D.F.  
Tel. 5628-1300, exts. 4490 y 1896  
Correo electrónico: [cesop@congreso.gob.mx](mailto:cesop@congreso.gob.mx)

# Índice

Presentación	7
Ciclo Legislando la agenda social	9
Introducción	15
Desigualdad y políticas educativas <i>Teresa Bracho González</i>	25
El cambio tecnológico y su impacto en la educación <i>María Trigueros Gaisman</i>	43
Educación intercultural y equidad <i>Sylvia Schmelkes del Valle</i>	61
La reforma integral de la educación secundaria. Propuesta 2005 <i>Rafael Quiroz Estrada</i>	69
La educación media superior sigue en el olvido <i>Lorenza Villa Lever</i>	81

La gestión de la reforma de la educación superior en México: ¿continuación o cambio de las políticas públicas para la educación superior para el próximo sexenio?	93
<i>Romualdo López Zárate</i>	
Bases educativas del siglo XXI	103
<i>Axel Didriksson Takayanagui</i>	
Acerca de los autores	117

# Presentación

Esta colección recoge las voces que desde distintas perspectivas se expresaron en el ciclo de foros *Legislando la agenda social*, organizado y convocado por el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública de la Cámara de Diputados y celebrado con el respaldo de algunas comisiones de la LIX Legislatura.

Diputados y senadores, representantes del sector social, gubernamental y académico, convergieron y construyeron un diálogo sobre los temas sociales más relevantes, que configuran e inciden en la vida diaria de los mexicanos y, por tanto, son parte sustancial del quehacer legislativo.

En los diecisiete foros que implicó el ciclo *Legislando la agenda social*, las voces provenientes de diversos ámbitos manifestaron ideas y propuestas, expusieron balances y reflexiones, debatieron argumentos y apuntaron desafíos a enfrentar en torno a asuntos sociales, cuya importancia requiere tomar posición y asumir decisiones.

Dar espacio y resonancia a las palabras dichas por todas esas voces a través de esta colección, tiene el propósito de aportar al lector elementos que enriquezcan el conocimiento y análisis de aquellos temas, cuya importancia radica en el carácter e impacto social que revisten.

*Legislando la agenda social* tiene también el propósito de contribuir a profesionalizar y a optimizar el desempeño del Poder Legislativo, en la medida en que brinda a quienes lo integran sus propias reflexiones en relación con el trabajo que realizan y aquellas que desde otros espacios se pronuncian y construyen la agenda social de México.



## Ciclo *Legislando la agenda social*

Son –en verdad– amplios, importantes y ambiciosos los objetivos que con la realización del ciclo de foros *Legislando la agenda social* se pretenden alcanzar. Este es un esfuerzo de organización notable, que felicitamos.

A lo largo de casi dos meses y de los 17 encuentros programados –con instituciones académicas, sociales y gubernamentales– diputadas y diputados desarrollamos un exhaustivo ejercicio de análisis y consulta popular, sobre temas de la mayor relevancia para el país. Este ejercicio democrático es útil para construir una agenda legislativa de consenso, que pueda constituirse en plataforma para la transformación responsable de la normatividad de todas aquellas leyes que impactan en los temas sociales.

El asunto de la agenda social es de tal relieve que incide ampliamente en la estructura de todo Estado. Sólo a través de una eficiente política social puede preservarse la gobernabilidad y la paz interior de los países. Por ello, es imperativo tener una mayor capacidad para generar bienestar y para mejorar la calidad

de vida de las personas y de sus familias. No hacerlo conduciría al colapso social. Omitir la modernización de cada uno de los instrumentos que propician el desarrollo humano sería muy grave.

El concepto de *política social* comprende aspectos como la salud, la educación, la cultura, la seguridad social, el trabajo, la vivienda, la migración o la pobreza. En todos estos asuntos es claro que tenemos grandes rezagos y debilidades.

En México se aprecia, hoy, una concentración desigual del ingreso, insuficiencia de la infraestructura, y asimetrías —que son ya intolerables— entre regiones del país y grupos sociales. Estas deficiencias no deben seguirse combatiendo mediante políticas asistenciales o coyunturales, sino con un gran programa de desarrollo social que estimule el desarrollo personal y colectivo, propicie participación social en la planeación del desarrollo y facilite el acceso de la población en el diseño y la ejecución de los programas sociales.

Aunque debemos reconocer que algunos programas gubernamentales, como Oportunidades, Seguro Popular o créditos para la vivienda, han producido resultados positivos, también debe admitirse que éstos sólo han atemperado de manera mínima y parcial las serias carencias que padece la mayoría de la población. Éstos no han sido suficientes para detener el crecimiento de la marginación ni para cerrar la brecha existente entre ricos y pobres.

Debemos, entonces, acordar con las metas del milenio de Naciones Unidas, erradicar la pobreza extrema; lograr la enseñanza primaria universal; promover la igualdad entre géneros; reducir la mortalidad infantil; mejorar la salud de las mujeres; fomentar el diseño de políticas públicas que atiendan la problemática que padece gran

parte de la niñez; promover el deporte; mejorar las condiciones de acceso a bienes de consumo duradero y a la vivienda y estimular el ahorro y el acceso a un sistema de pensiones moderno; diseñar un programa de atención a migrantes, sus familias y sus comunidades, entre otras muchas acciones.

Requerimos, asimismo, fortalecer nuestro federalismo y alcanzar una auténtica equidad en la distribución de los recursos públicos hacia las entidades federativas con mayores necesidades y rezagos sociales. Es indispensable que la población de todos los estados de la república tenga acceso integral y cierto a los beneficios de la nutrición, de la educación, de la salud, de la vivienda digna, del salario remunerador; en suma, necesitamos muchas cosas para propiciar justicia social.

Requerimos de un nuevo marco de desarrollo, porque es claro que sin justicia social el país estará condenado al estancamiento y al conflicto permanente. De allí la necesidad de estructurar una agenda social viable y participativa. De allí la importancia de este ciclo organizado por nuestro Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, y de allí lo loable del interés de nuestros compañeros diputados por impulsarlo.

Luego de 17 foros, en los que participaron alrededor de 1 400 ciudadanos a título personal o como representantes de instituciones académicas, sociales y gubernamentales, las diputadas y los diputados contamos con una visión más amplia y con mejores herramientas para diseñar una agenda legislativa que de pie, en el futuro inmediato, a la transformación responsable de la normatividad que regula los grandes temas sociales de nuestro país.

Con acuciosidad y exhaustividad, han sido recogidas las opiniones y propuestas de los expertos y se ha

interactuado con los principales protagonistas de los sectores de la ciencia y tecnología, del deporte, de la salud, de la educación, de la seguridad social, del cooperativismo, del empleo, de la vivienda, del transporte, de la migración, de la seguridad nacional, que, entre otros, conforman los ámbitos de lo social, del desarrollo humano y del federalismo mexicanos.

Asimismo, se han evaluado –con la participación ciudadana abierta y plural– los avances, las insuficiencias y los desafíos de las políticas públicas orientadas a la atención de los fenómenos de la marginación, de la pobreza extrema, de la equidad de género, de la problemática de la juventud, del acceso a los sistemas de pensiones, de la gobernabilidad, de la reforma migratoria integral, entre otros temas.

Por eso, contamos ahora con mayor información al respecto y hemos reafirmado nuestra convicción de que debemos conformar una agenda social estructurada de manera incluyente, con visión de futuro y regida por ejes de acción en los cuales las premisas sean el combate a la exclusión y la marginación; la mejoría de la calidad de vida de jóvenes, niños, mujeres, ancianos e indígenas; así como el desarrollo equilibrado de todos los mexicanos.

En resumen, hemos confirmado nuestra convicción de que desde la actividad legislativa estamos comprometidos a impulsar la justicia social y el desarrollo regional, urbano y rural.

El ciclo *Legislando la agenda social* ha justificado su implementación, ha demostrado su importancia y ha dejado constancia de que su memoria y relatoría serán perdurables y útiles para la función legislativa. Con ello, el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública cumple con sus funciones institucionales de in-

investigar y analizar los temas sociales y de apoyar la información que sobre el particular requerimos los integrantes de esta Cámara.

Diputado Heliodoro Díaz Escárraga  
Vicepresidente de la Mesa Directiva  
LIX Legislatura



# Introducción

## Introducción

En marzo de 2006 se realizó el foro “La educación en México: articular políticas para revertir la desigualdad”<sup>1</sup> con la intención de reflexionar sobre el progreso de las políticas educativas implementadas en México. Este libro recoge las ponencias presentadas en él con el propósito de estimular la reflexión sobre las necesidades y opciones del sector educativo de cara al inicio de una nueva administración presidencial.

Durante el foro, un grupo importante de investigadores y de personas que toman decisiones en el campo educativo intercambiaron y debatieron experiencias y perspectivas teóricas en torno a los desafíos que los dilemas de la calidad, la eficiencia y la igualdad pre-

<sup>1</sup> El foro se llevó a cabo el 16 de marzo de 2006 dentro del ciclo Legislando la agenda social, convocado por el Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (CESOP), con el respaldo de la Comisión de Educación de la LIX Legislatura, y cuya organización estuvo a cargo de Alejandro Navarro Moreno.

sentan a nuestro sistema educativo. La conversación fue alimentada conceptualmente por las presentaciones de estos expertos, todas ellas orientadas en torno a un eje: articular políticas para la igualdad de oportunidades en el sector educativo mexicano.

El primer artículo de este libro, escrito por Teresa Bracho, abre el debate con una reflexión teórica centrada en las exigencias de igualdad que se le plantean a la educación; desde la concepción del desarrollo humano y desde un enfoque de políticas públicas, realiza un análisis nacional sobre los éxitos y fracasos de las políticas educativas en sus intentos por lograr condiciones de igualdad. El centro del análisis son las políticas orientadas a lograr una mayor calidad e igualdad educativas.<sup>2</sup>

Para revertir la desigualdad, asegura la autora, lo primero que se debe hacer es entender de dónde viene y cómo se transmite. Una forma de transmisión es negarla, otra es verla como un problema que el Estado no ha podido solucionar y que tiene que ser atendido con mecanismos de mercado. Por lo anterior, el tema de la justicia en un sistema educativo lleva a preguntarse si su diseño y el esquema de distribución educativa que establece pueden enfrentar un escenario generado por la acción de un sistema de gobierno basado en el libre mercado.

Así, una educación distribuida con el mismo patrón que las diferencias sociales, en la cual los resultados

<sup>2</sup> La doctora Teresa Bracho apoyó sus argumentos en la evaluación del Programa Escuelas de Calidad (PEC), cuyo objetivo es instituir en las escuelas públicas de educación básica un modelo de autogestión enfocado en la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y la práctica docente mediante una autogestión centrada en la escuela, que pretende atender a los alumnos con criterios de equidad e igualdad.



de los alumnos descienden en la misma medida en que su situación socioeconómica es más endeble, no es compatible con las ideas de libertad e igualdad provenientes del enfoque de desarrollo humano<sup>3</sup> y refleja la incapacidad del sistema educativo para compensar las fallas del libre mercado sobre la distribución de la educación.

Considerando lo anterior, Teresa Bracho plantea una caracterización de distintas formas de desigualdad, que puede ser fructífera para mejorar el diseño y la formulación de políticas educativas. Como veremos más adelante, la solución a estas formas de desigualdad para muchos de los autores de este libro tiene que ver con la necesidad de incentivar la existencia de desigualdades (acciones diferenciadas o discriminación positiva) para producir la igualdad.

Para María Trigueros, autora del segundo artículo de este libro, existe otro factor que promueve la desigualdad educativa: el cambio tecnológico, el cual está íntimamente relacionado con los problemas de desigualdad de aprendizajes. Desde su punto de vista, si el país quiere lograr cierta igualdad educativa y a la vez alcanzar los niveles de desarrollo que se requieren a escala mundial, es prioritario invertir en ciencia y tecnología. Sin embargo, en nuestro sistema educativo, dichos rubros siempre han estado en segundo plano.

<sup>3</sup> El enfoque del desarrollo humano surgió en la década de 1990. Fue planteado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y se apoya en la teoría desarrollada por el economista hindú Amartya Sen. *Cfr.*: Amartya Sen, "Sobre conceptos y medidas de pobreza", *Revista Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 4, México, abril de 1992; Bernard Williams, "Un análisis del enfoque de capacidades y realizaciones de Amartya Sen. El nivel de vida: intereses y capacidades", *Revista Comercio Exterior*, vol. 53, núm. 5, mayo de 2003.

Trigueros afirma que la tecnología tiene la posibilidad de brindar ventajas significativas para el mejoramiento de nuestro sistema educativo. Al respecto comenta que un estudio sobre introducción de tecnología de información a las aulas de clases arrojó datos relevantes en los que destaca que, entre 1995 y 2005, se observó una tendencia de los alumnos a usar los conceptos de las matemáticas y de la física para explicar fenómenos cotidianos y plantear hipótesis de solución a problemas complejos.<sup>4</sup>

En ese sentido, María Trigueros enfatiza que para la capacitación y formación del capital humano, se necesitan políticas educativas tendientes al uso intensivo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC); sugiere identificar experiencias exitosas en el uso de TIC dentro del campo educativo y tratar de replicarlas, ya que permiten enormes oportunidades cuando se recalca su función como promotoras de la equidad. Por ello, señala que hay que facilitar el acceso integral a estas tecnologías en todas las escuelas, convenciendo a los docentes de la necesidad de su uso.

Los importantes cambios tecnológicos y sociales vividos en las últimas décadas también han ocasionado profundas transformaciones en la sociedad mexicana. Uno de estos cambios sociales ha sido la multiplicación de la diversidad cultural, diversidad que, de acuerdo con Sylvia Schmelkes, autora del tercer artículo del libro, es usada como legitimación de la exclusión social que padecen determinados colectivos minorizados, entre ellos, los indígenas.

<sup>4</sup> La doctora Trigueros se refiere a los proyectos Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología (Emat) y Enseñanza de la Física con Tecnología (Efit) introducidos en 1995 a través de programas piloto en diversos estados de la república.

La exclusión de los indígenas de nuestro sistema educativo ha planteado nuevos problemas respecto de las relaciones entre equidad, exclusión social y educación intercultural. A la inicial afirmación de que faltan marcos teóricos y modelos de intervención ajustados a este problema, la autora señala la necesidad de tomar cierta distancia frente a los problemas educativos que plantea la multiculturalización para poder distinguir las causas de los síntomas.

Para Schmelkes el reto educativo más importante es conseguir la aceptación de la diversidad cultural en sí misma, para educar las actitudes y no utilizar esta diversidad cultural como legitimación de la exclusión social. Además, considera indispensable una implicación de toda la comunidad educativa para que la labor de los centros educativos en la educación intercultural y contra la exclusión pueda tener alguna posibilidad de éxito.

Con base en esta propuesta, los objetivos fundamentales de una educación intercultural y emancipadora son: proporcionar una educación de calidad “cultural y lingüísticamente pertinente, a los indígenas en todos los niveles educativos y ofrecer una educación intercultural para toda la población”.<sup>5</sup>

En el cuarto capítulo de este libro, Rafael Quiroz señala que el rezago educativo es un indicador claro de que en México el sistema educativo está fallando, particularmente en sus intentos por lograr la igualdad de oportunidades para cursar los últimos tres grados del ciclo básico obligatorio, es decir, la educación secundaria.

<sup>5</sup> Sylvia Schmelkes, “Educación intercultural y equidad”, en este volumen, p. 67.

De acuerdo con el autor, si bien se ha realizado un esfuerzo notable por incrementar las oportunidades de acceso a la educación secundaria, éste no ha sido suficiente. La Reforma Institucional de la Educación Secundaria (RIES) requiere que se mejore la capacidad para retener y promover a los alumnos hasta que concluyan los últimos tres grados de la educación básica, y ello tiene mucho que ver con factores asociados al currículo de este nivel escolar.

En 1993, el plan y los programas de estudio de la educación secundaria sufrieron una reforma que se propuso establecer la coherencia y continuidad con el aprendizaje obtenido en la primaria. La gran apuesta de estas modificaciones era reorientar la práctica educativa, de manera que el desarrollo de capacidades y competencias se impusiera a la visión predominantemente memorística e informativa. No obstante, lo único que se logró fue el diseño de un mapa curricular fragmentado (con 12 asignaturas por grado), que sólo ha brindado elementos de cultura general y conocimientos muy dispersos.

De esta forma, la estructura curricular se convierte en un determinante del desempeño académico, ya que los docentes tienen dificultades para conocer y atender las necesidades de los alumnos. En respuesta, con la RIES se propone reducir la fragmentación del currículo y desarrollar al máximo las competencias profesionales de los maestros. Sin embargo, el autor advierte que esta reforma es sumamente compleja, pues aun cuando es relativamente sencillo cambiar los planes de estudio, lo difícil es modificar las condiciones institucionales de los planteles de este nivel escolar.

Avanzando un poco más en la descripción de nuestro sistema educativo, en el quinto artículo de esta

obra, Lorenza Villa reflexiona sobre la importancia del siguiente nivel de estudios: la Educación Media Superior (EMS). Para la autora, la calidad de la EMS debe ser indiscutible, porque de ella depende la adecuada formación de las generaciones de jóvenes que habrán de ingresar en la fuerza de trabajo o continuar educándose como profesionales.

De acuerdo con esta autora, la organización de este nivel educativo, su tamaño y el financiamiento que recibe, son factores relacionados con la igualdad de oportunidades. Anteriormente, se definía al bachillerato como una etapa de preparación para tener acceso al nivel universitario y poder estudiar una licenciatura. Pero a través del tiempo se ha añadido a esta concepción la posibilidad de tener una educación terminal técnica o bivalente. En ese sentido, muchas veces son las escuelas propedéuticas las que reciben la mayor parte del presupuesto educativo, dejando a las escuelas técnicas menores posibilidades de sustentabilidad financiera.

El artículo también señala que existen planes y programas que no corresponden a las oportunidades de estudios a nivel profesional. Por su parte, la escasa vinculación con las empresas produce el desprestigio de las opciones técnicas, por lo que aumenta la deserción en este tipo de escuelas. Ambos factores favorecen que los alumnos se queden con una formación trunca o que no puedan aspirar más que a un salario precario al insertarse en el mercado laboral.

Por otra parte, a pesar de que las escuelas de EMS han crecido mucho, la capacidad es todavía insuficiente para atender la demanda. Más aún, en la medida en que no existe un subsistema nacional de EMS, las políticas educativas de este nivel responden a desequilibrios

regionales que se constituyen en un elemento de desigualdad considerable.

La pregunta nodal del quinto artículo de la obra, escrito por Romualdo Zárate, es ¿qué ha cambiado en la educación superior mexicana a una década de las políticas de modernización? Desde una perspectiva que contempla la cobertura, el autor señala que el sector de universidades públicas ha crecido. Sin embargo, atendiendo a otros criterios, el diagnóstico que realiza no es tan esperanzador.

Para Zárate, la evaluación de la calidad, a pesar de que figuró desde el principio de los noventa como un tema sustantivo, fue un proceso desigual y accidentado en cada uno de los tipos de Instituciones de Educación Superior (IES). Al principio, el énfasis se puso en la evaluación de procesos, y puesto que hacerlo demostró ser menos amenazante de lo que temían algunas instituciones, la evaluación se fue legitimando progresivamente.

No obstante, el asunto clave –la evaluación de calidad medida por resultados y sobre todo su articulación con decisiones financieras– fue continuamente aplazado. Un asunto de preocupación en este sentido fue la evidencia creciente de que los criterios de asignación financiera seguían obedeciendo, sobretodo, a criterios poco claros que no se basaban en los resultados de las evaluaciones.

Diversificar el sistema fue otro problema de la política educativa en la IES. Por un lado, se canceló la expansión del sector universitario público, pero por otro, el sector privado recibió un trato preferencial que propició su crecimiento. Sólo a principios del del siglo XXI se ha colocado en la agenda la regulación del sector privado; pero es un fenómeno reciente, ya que duran-

te más de una década las instituciones privadas de educación superior han crecido sin control alguno.

Asimismo, con la incorporación de los gobiernos de los estados, la autoridad federal dejó de ser el único actor gubernamental en el financiamiento, la planeación y evaluación de la educación superior. En ese sentido, el autor concluye su artículo sugiriendo el establecimiento de un organismo plural que asuma la coordinación del conglomerado de IES y que lleve a cabo, entre otras cosas, las acciones conducentes para mejorar la calidad y el financiamiento de este nivel educativo.

Finalmente, en el séptimo artículo de este libro, Axel Didriksson señala que “la raíz más profunda del sistema nacional de educación en nuestro país, la que debe ser objeto de análisis con fines de superación es la del binomio desigualdad-inequidad”.<sup>6</sup> De acuerdo con el autor, este binomio se expresa en la sociedad en su conjunto, en sus regiones y estados, pero también en sus aparatos y en sus estructuras. Por estas razones, sugiere reconocer la situación de desventaja en que se encuentra más de la mitad de la población escolar, que pertenece a sectores socioeconómicos y detener la creciente segmentación del sistema educativo, vía financiamiento y planes de estudios diferenciados; reformular y aumentar los incentivos económicos para los docentes que trabajan en establecimientos con condiciones de desempeño difíciles; implementar programas de atención destinados a los alumnos en contextos de pobreza. Junto a las ofertas institucionales ya existentes, intensificar programas compensatorios que respondan a esta necesidad.

<sup>6</sup> Axel Didriksson, “Bases educativas del siglo XXI”, en este volumen, p. 103.

Proponerse como meta la “universalización” de la educación media superior y superior; ampliar masivamente las posibilidades de créditos y becas a los alumnos/as de las IES. Al mismo tiempo, buscar una forma de regular la calidad de la formación impartida por estas instituciones; y considerar a la ciencia y la tecnología como los componentes estratégicos de articulación de una sociedad del conocimiento, son otras propuestas de Didriksson.

Por todo lo expuesto, *Educación: articular políticas para revertir la desigualdad* constituye una importante contribución al conocimiento de las políticas educativas y la equidad en nuestro país. Su principal mérito radica en ofrecer al lector una visión de conjunto, en donde el nivel de síntesis logrado no sacrifica la riqueza del análisis. Sin duda, el lector encontrará una guía inicial para el análisis a profundidad de estos temas.



# Desigualdad y políticas educativas

*Teresa Bracho González*

Referir a las relaciones entre las políticas educativas y la desigualdad obliga a plantearse una serie de preguntas implícitas que han de establecerse de inicio para poder abordar el tema que convoca este volumen: articular políticas educativas para revertir la desigualdad. En principio debe explicitarse ¿qué se entiende por *desigualdad*?, ¿de dónde viene?, ¿cómo se transmite? También debe aclararse ¿hacia dónde se quiere llegar? Esto es, qué se entiende por *igualdad*. En este documento se restringe la problemática al tema de las políticas educativas que refieren a distribución educativa. Es decir, cómo se atiende desde la política pública el tema de la desigualdad educativa.

A mi juicio, podemos despejar algunas falacias sobre las que no abundaré, pero que juzgo importante darlas por descontado desde el inicio. La primera de ellas es que la educación, y por ende la política educativa, son una varita mágica a partir de la cual pueda resolverse el problema de la desigualdad social. Siendo una herramienta social fundamental, no es lo único que se

requiere. Por otro lado –adaptando breve y libremente las falacias que Bernardo Kliksberg<sup>1</sup> señala como las relativas al desarrollo y el rol del Estado–señalamos siete falacias comunes. La primera es negar la desigualdad, o en su versión más moderada, reconocerla como un fenómeno “natural”; esta condición de “naturalidad” significa que la desigualdad no tiene relación con el desarrollo; es decir, siempre ha habido pobres y siempre habrá pobres; de la misma forma, siempre habrá gente con mayores capacidades que les permitan llegar a niveles superiores en el sistema educativo. Entonces no hay por qué considerar a la pobreza y las desigualdades educativas como problemas relevantes a la política social, pues la desigualdad educativa es atribuible a diferencias de “coeficiente intelectual” y capacidades individuales.

La segunda falacia señalada por Kliksberg es el declarar que el problema de la desigualdad se va resolver con una filtración hacia abajo; es decir, dejar al sistema económico crecer y resolver por sí solo la brecha entre quienes tienen suficientes ingresos y quienes se encuentran en condición de desventaja. Trasladando esto al sistema educativo, todo es cuestión de tener paciencia y esperar a que se vayan saturando los niveles inferiores, de manera que quienes están en condiciones de menor educación, irán automáticamente accediendo a los niveles superiores.

La tercera falacia es común en las propuestas de política educativa. Implica reconocer que existe un problema de desigualdad educativa que debe ser atendido, pero que se resuelve simplemente aumentando

<sup>1</sup> Bernardo Kliksberg, *El nuevo debate sobre el desarrollo y el rol del Estado: mitos y realidades en la América Latina de hoy*, Instituto Nacional de Administración Pública, México, 2001.

el financiamiento público a la educación, aumentando la inversión de educación y, por lo tanto, haciendo crecer la oferta educativa.

La cuarta falacia es más bien reciente, aunque tiene circulando ya unos 20 años, y sugiere que en la medida en que se haga más equitativo el sistema educacional o se mejore esa distribución educativa, se disminuirá la calidad de la educación. Es decir, que el problema de la calidad educativa se atribuye a la expansión que alcanza a grupos que no estaban contemplados en el diseño institucional, por lo que hay que modificar la demanda para ajustarse a este diseño normativo.

Una quinta falacia es establecer como origen del problema el que el Estado controle el sistema educativo, sugiriendo por tanto la privatización y el retiro del Estado de la política social, para que las libres fuerzas de demanda y oferta sean las que atiendan al problema; esta falacia involucra la idea de que el mercado por sí mismo es capaz de revertir la inequidad social.

Otra falacia que actúa como espejo de ésta, es la incredulidad sobre lo que pueda hacer o no la sociedad civil en relación con la educación y con la desigualdad. Dicho de otra manera, refiere a pensar que se trata sólo de un diseño de política, en el que la sociedad civil no participa y, más aún, que no utiliza y contempla en sus propias decisiones educativas.

Por último, está el tema de la ética. La última falacia consiste en suponer que el problema de la desigualdad educativa es un mero problema técnico. Sin embargo, como se verá más adelante, en mi opinión se trata no sólo de un problema técnico sino, en principio, de uno de orden ético, en tanto que refiere a las distribuciones de bienes, de alternativas de futuro que en el caso mexicano involucra la vida de una gran cantidad de personas.

Planteadas estas primeras falacias, abordo algunos elementos que son, a mi juicio, centrales para discutir el tema de las políticas orientadas a revertir la desigualdad educacional. Paso luego a presentar algunas cifras que muestran de manera muy sintética las condiciones de inequidad del sistema educativo y concluyo con el planteo de algunos ejes que juzgo relevantes al tema de esta mesa.

### *¿Qué es igualdad?*

Primero, ¿qué se entiende por *igualdad*? La noción más común que se relaciona al momento en que hablamos de desigualdad es la desigualdad de ingresos o la desigualdad económica, y su expresión más notable es la presencia de las condiciones de pobreza; sin embargo, el tema de la igualdad va mucho más allá de la desigualdad económica. Aunque la desigualdad en la distribución de la riqueza se ubica como sustrato de muchas otras formas de inequidad, no son necesariamente únicas ni simples las formas de abordar desde la política pública.

La desigualdad educativa, según se ha analizado en la literatura relevante, se refiere a oportunidades de acceso, oportunidades de permanencia, oportunidades de logro académico de los estudiantes, de conclusión de los ciclos y de transición de un ciclo a otro. Éstos son los enfoques más tradicionales que fundamentalmente identifican el ingreso y la permanencia, la conclusión y el aprendizaje logrado. Pero vale la pena tomar en cuenta ahora enfoques más recientes que involucran la calidad de las experiencias que se abren en el sistema educativo, refiriendo no sólo a los individuos y su paso

por las instituciones educativas, sino que incluye a estas instituciones en su capacidad de abrir oportunidades de aprendizaje equitativas. Creo que este tema irá adquiriendo mayor relevancia en la política educativa en el país, por lo que vale la pena mencionarlo aquí. Es decir, se trata no sólo de hacer crecer la oferta educativa, sino mirar la calidad de esta oferta –y no únicamente el producto en aprendizaje–, refiere no sólo a que los niños asistan a la escuela, sino que en ella tengan un espacio de ampliar sus horizontes de vida, razonablemente rico en oportunidades para aprender y para desarrollar sus habilidades. Oportunidades de que las credenciales obtenidas en el sistema y los aprendizajes que se obtienen en él sirvan a una inserción en la vida adulta (incluyendo el trabajo).

La segunda especificación es sobre la igualdad entre quiénes; pues no se refiere a individuos sueltos, sino individuos que de alguna manera forman parte de grupos sociales y se aglutinan en categorizaciones, sean culturales, de género, regionales, entre otras. Estas desigualdades han de ser atendidas y, para el contexto mexicano, las que más se han estudiado y permanecen de alguna manera en los resultados de evaluación son las relativas al género, grupos étnicos y regiones. Las derivadas de las condiciones estatales son una particular combinación de historias políticas, económicas, de participación activa del Estado en la educación, etcétera.

Por último, en relación con el para qué, retomo la definición de Amartya Sen<sup>2</sup> de *igualdad* como libertad sustantiva para alcanzar lo que el sujeto aprecia, en particular el desarrollo de capacidades y habilidades

<sup>2</sup> Amartya Sen, *Inequality Reexamined*, Harvard University Press, Mass., 1995; *Bienestar, justicia y mercado*, Paidós, Barcelona, 1998; *Development as Freedom*, Oxford University Press, Oxford, 1999.

para poder llegar a los logros valorados, a los funcionamientos valorados por la sociedad y por los individuos.

En suma, lo que quiero identificar aquí es que el tema de la desigualdad no se agota en la identificación de cuántos niños quedan fuera del sistema, cuántos transitan por él o cuánto aprenden, sino que debe ser explícito, para poder resolverlo, el problema de qué clase de igualdad educativa buscamos, igualdad entre quiénes y qué esperamos de ella en términos de ampliación de las capacidades de los ciudadanos que se forman en nuestro sistema educativo.

### **El sistema educativo en México y sus principales problemas de desigualdad**

A continuación presento alguna información general del sistema educativo con la intención de enmarcar el tamaño del problema que enfrentamos cuando nos referimos al tema de la desigualdad económica y la educación, el problema de la información disponible y la necesidad de buscar políticas con mejores sustentos teóricos y empíricos para atender la desigualdad en la educación en México. Buena parte de esta información refiere a los datos producidos por la Dirección de Indicadores Educativos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, que están disponibles en sus materiales publicados y en su página *web*.

En el Cuadro 1 se observan las cifras básicas del sistema educativo mexicano. Me parece importante recordarlas de entrada porque el tamaño de nuestro sistema educativo es tan grande que no resulta ocioso tenerlo como telón de fondo a las políticas educativas. En el caso de la educación básica estamos hablando

**Cuadro 1**  
**Cifras de la educación básica en México**

<i>Nivel</i>	<i>Alumnos</i>	<i>Maestros</i>	<i>Escuelas</i>
Preescolar	3 742 600	169 081	76 108
Primaria	14 781 300	559 499	99 034
Secundaria	5 780 400	331 563	30 337
Subtotal	24 304 300	1 060 143	205 479

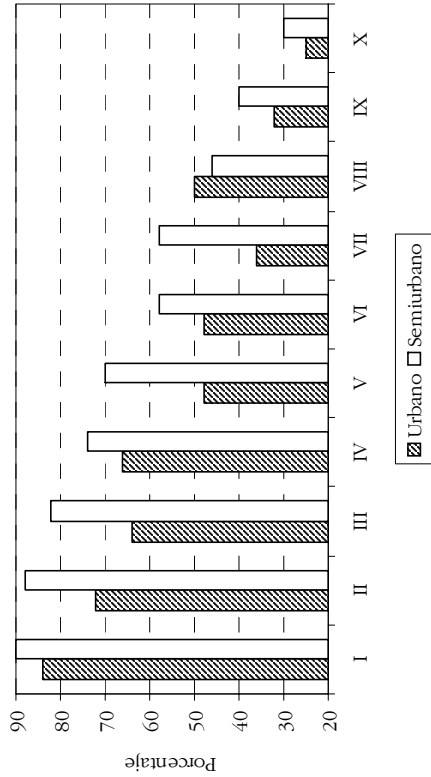
Fuente: INEE (2005), Tomado del Cuarto informe de gobierno, Vicente Fox.

de 25 millones de personas, y aquí refiero la relevancia que en este contexto adquiere la falacia ética referida antes: 25 millones de individuos involucrados en el sistema, más los excluidos, que deberían estar en el sistema y no están en este nivel de educación básica obligatoria. No es un tema menor, estamos hablando de un tema de futuro sustantivo como país. Se trata de un gremio que agrupa a más de un millón de personas y a más de 200 mil planteles, instituciones educativas en que viven esos 26 millones de personas una buena parte de sus días.

Otra información que juzgo relevante como contexto para todo análisis es la de las relaciones entre la demanda educativa y la desigualdad económica. Para ello presento las siguientes dos gráficas. Aquí las cifras son tomadas también del INEE, y nos informan cómo se distribuyen los hogares con niños en las edades de cursar educación básica entre tres y 15 años y cómo se distribuyen esos niños en función del ingreso de sus familias.

La Gráfica 1 muestra que en el decil inferior, es decir, el 10% más pobre de la población, sobre todo en las localidades de menos de 15 mil habitantes, casi el 90% de los hogares tienen al menos un niño en edad

Gráfica 1  
 Demanda educativa. Porcentaje de hogares de cada decil de ingreso con niños de tres a 15 años, según tamaño de la localidad



Nota: la clasificación urbana se refiere a localidades con 15 mil habitantes o más, y semiurbana, localidades con menos de 15 mil habitantes. Fuente: DIE, INEE, cálculos a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2002.



de estudiar el nivel básico. En contraste, el decil superior, el 10% más rico, estamos hablando del 25 o 30% de los hogares.

Esto nos lleva a la siguiente gráfica, que representa cómo están distribuidos estos 25 millones si los tomamos por la distribución de los ingresos del hogar en el que viven. En la Gráfica 2 lo que tenemos no son hogares, sino niños, población en edad escolar, y se observan cuántos de ellos están en cada uno de los deciles de ingreso. El dato no es menor porque lo que nos dice es que entre los deciles I y III, es decir, deciles de pobreza extrema, se ubica aproximadamente la mitad de los niños en edad escolar.

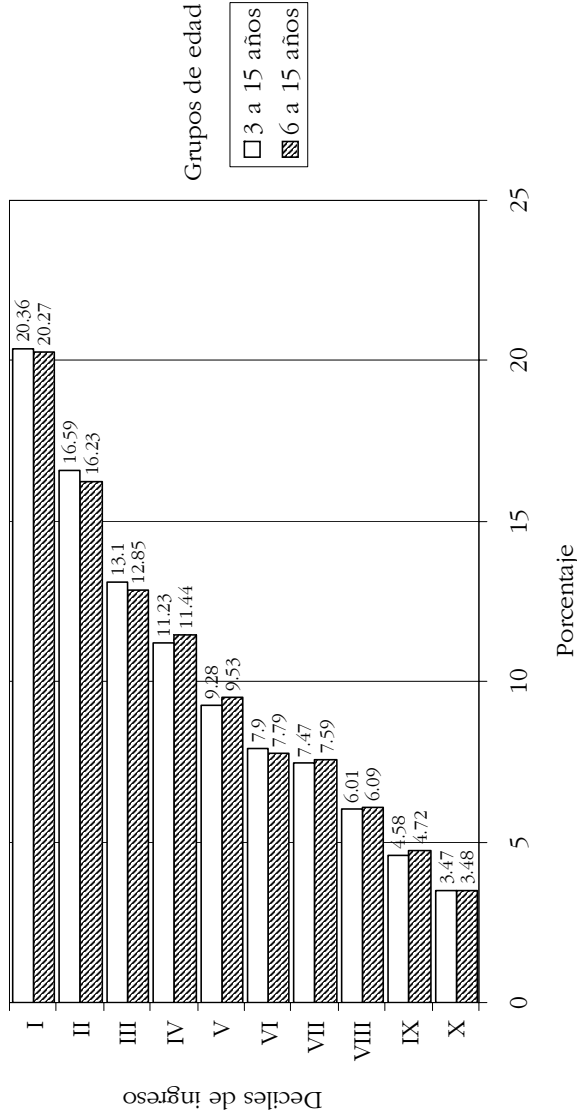
En contraste, lo que se observa en el 20% superior, es decir, los deciles IX y X, tenemos sólo el 10% de la demanda o de los niños en esas edades escolares.<sup>3</sup>

El Cuadro 2 representa las desigualdades regionales e intrarregionales, sólo con el propósito de mencionar un par de datos para ilustrar cuál es la clase de problemáticas que tienen que contemplarse toda vez que se piense en políticas que busquen revertir la desigualdad. Lo que quiero subrayar aquí es que las desigualdades no desaparecen en los niveles más desagregados, sino que se identifican a veces con mayor claridad.

Este es un cuadro tomado del índice de desarrollo humano del PNUD de Naciones Unidas. En éste se observa cómo las tasas de analfabetismo varían desde 3% en la ciudad de México hasta más de 20% en Chiapas y Guerrero. En la figura se usa un árbol de desigualdades para estudiar cómo se presentan éstas en niveles geo-

<sup>3</sup> Aunque no se detalla aquí, en el informe del INEE del último año (2006) se especifica uno de los problemas sustantivos para el sistema, que es que además el mayor crecimiento de la demanda se concentra en microlocalidades.

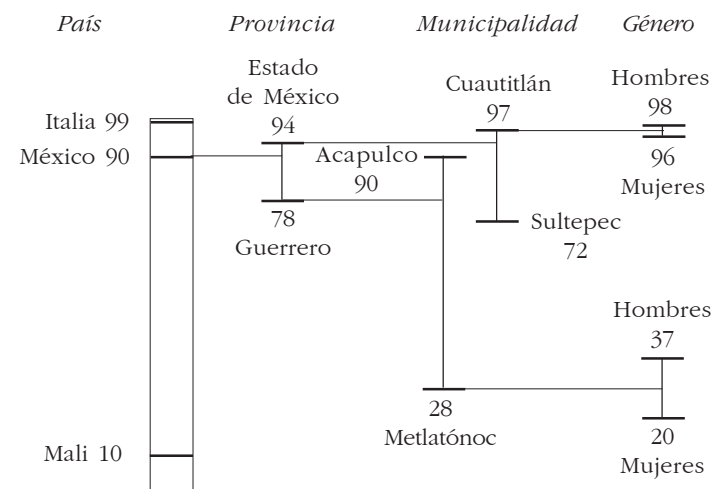
Gráfica 2



Fuente: cálculos del INEE, a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, 2002.

**Cuadro 2**  
**Los dos mundos de la educación mexicana**

Tasa de analfabetismo  
en adultos (%)



Fuente: PNUD, Informe sobre el Desarrollo Humano, con base en INEGI 2005.

gráficos inferiores al estado. Las municipalidades más ricas en Guerrero, como Acapulco, tienen niveles de alfabetización comparables con los de los países de ingresos altos y pequeñas brechas de género. Por el contrario, en los municipios predominantemente rurales, indígenas y montañosos (como Metlatónoc) la alfabetización cae a 28% para la totalidad de la población, la mitad del nivel que registra Sudán, y a 20% para las mujeres. Lo que vale la pena destacar es que esta información permite identificar los complejos patrones de desigualdad que operan bajo el promedio nacional. Por ejemplo, compárese la desagregación presentada por PNUD en el Estado de México: Cuautitlán -97%,

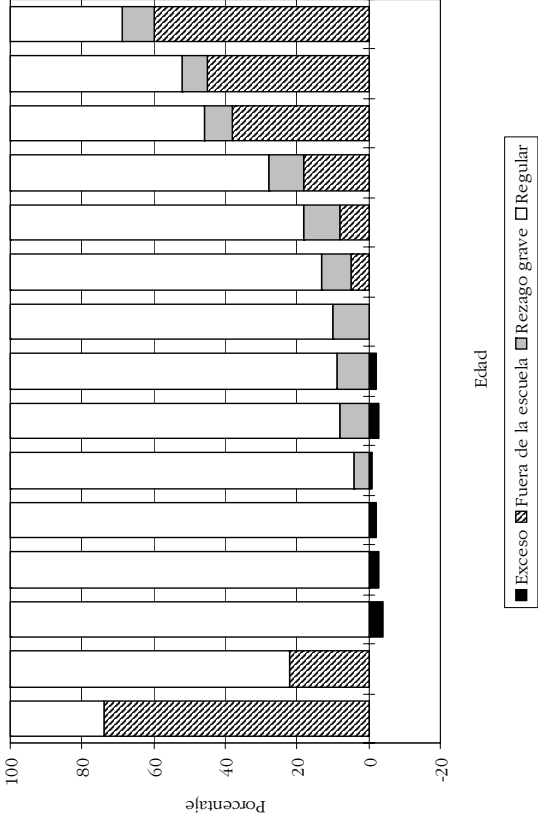
arriba del promedio nacional– y Sultepec –72% debajo del promedio de Guerrero.

Lo que se quiere mostrar es que mientras se habla del promedio de escolaridad nacional, que si ya rebasamos la primaria, que si ya rebasamos el séptimo grado, etcétera, lo que en realidad sucede es que se guarda bajo la mesa lo que pasa al interior de cada región, al interior de cada estado, al interior incluso de cada uno de los municipios. Las desigualdades regionales no son menores. En este caso, que estoy tomando del índice del desarrollo humano, refiere a la tasa de analfabetismo, que se supone ya estamos muy cerca de abatir, pero que claramente aún representa problemas para la política educacional relevantes.

Pasemos ahora a la información relativa a la escolarización de los menores, entre tres y 17 años, volviendo de nuevo a la información del INEE.

Las tasas siguientes parecen producir la siguiente imagen de incorporación al sistema educativo y rezago de la educación para distintas edades: en edades tempranas, tres y cuatro años, todavía se encuentran fuera del sistema más del 70% de los niños de tres años de edad y un quinto de los de cuatro años. Los niños de cinco a siete años, conforme a los datos derivados del cuestionario 911 (que es el formato básico de recuperación de información de la SEP en la educación básica), todos los niños estarían en la escuela. A partir de la edad correspondiente al tercer grado (ocho años) empieza a producirse un rezago superior a dos años, que aumenta hasta la edad de 17 años. El dato más importante a mi juicio de la Gráfica 3 es cómo a partir de los 12 años se identifica la salida de los niños de la escuela (en color rojo oscuro), siendo que hasta los 14 años debiesen estar en la educación

**Gráfica 3**  
**Porcentaje de niños y jóvenes según condición educativa**



Fuente: INEE, cálculos a partir de las bases de datos de los cuestionarios 911 de la UPEPE, SEP.

secundaria obligatoria. Este nuevo rezago habrá que cubrirse con los sistemas de educación de adultos. La gráfica destaca también la muy baja incorporación de jóvenes en el nivel de educación media superior, que cubre sólo a aproximadamente 30% de los jóvenes en esa edad, un 10% en condiciones de grave rezago y 60% fuera del sistema educativo. No hay tiempo aquí para detallar este problema, pero sea suficiente mencionar que cotidianamente en nuestro sistema educativo se está produciendo un nuevo rezago de jóvenes que no tienen educación básica obligatoria y que cuando uno los distingue por niveles de ingreso, de nivel de desarrollo, de la localidad, etcétera, las diferencias son verdaderamente dramáticas. Insisto. No es menor pensar que 60% de los jóvenes de 17 años están fuera del sistema educativo.

Diferenciando esta información por decil de ingreso, los resultados son dramáticos.<sup>4</sup> No lo muestro aquí, pero parece obvio que la gráfica de rezago aumenta de manera importante hacia los ciclos medio superior y superior.

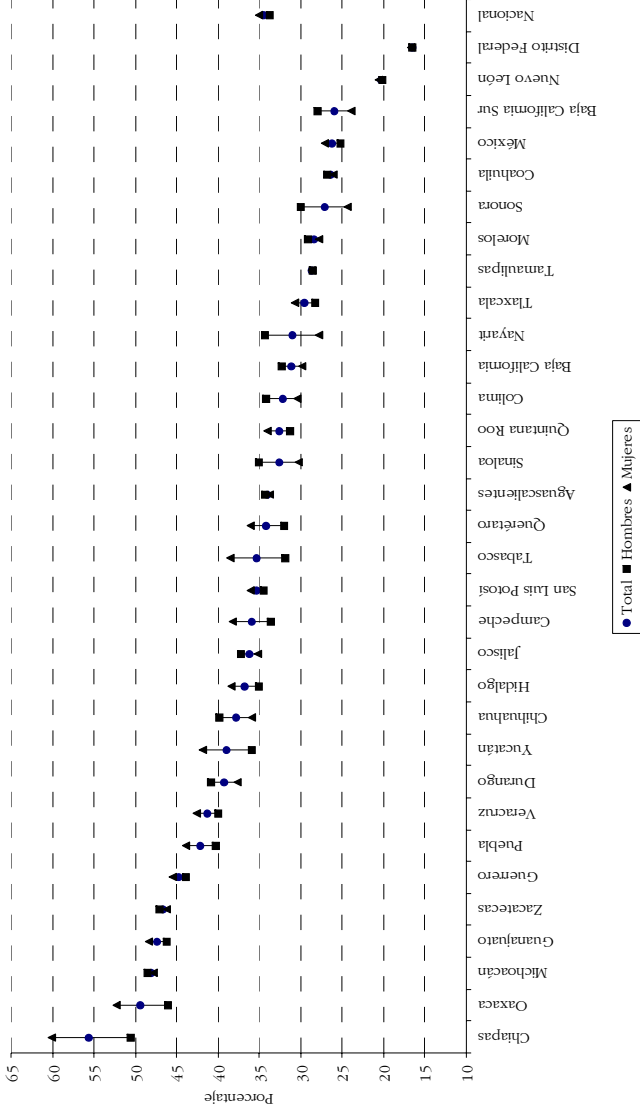
En la Gráfica 4 se observan las diferencias por estado y por género, éstas son los promedios generales.

Ese rezago, nuevamente es diferencial por entidad federativa, y como en la gráfica mostrada antes del Informe sobre el Desarrollo Humano de Naciones Unidas, la disparidad del rezago por género parece menor en el total nacional (dato en la extrema derecha), pero nada despreciable en entidades como Chiapas, Yucatán, Nayarit, Tabasco o Sonora.

<sup>4</sup> Véase Teresa Bracho, "Desigualdad social y educación en México", *Educar*, revista del Departamento de Pedagogía Aplicada, núm. 29, pp. 31-54, Universitat Autònoma de Barcelona, 2002.

Gráfica 4

Porcentaje de población joven en rezago que no asiste a la escuela por entidad federativa y sexo



Fuente: DIE/INEE, cálculos a partir del Cuestionario Ampliado del XII Censo General de Población y Vivienda.

## Mirando la desigualdad desde la política educacional

Veamos un modelo simple para entender el problema de diseño de políticas y gestión educativa, elaborado a partir de mi análisis durante los cinco años que ha funcionado el Programa Escuelas de Calidad (PEC), y para la evaluación anual que se presenta a esta legislatura. El Cuadro 3 muestra el modelo general propuesto para entender el problema global de la política educativa, su instrumentación y su evaluación.

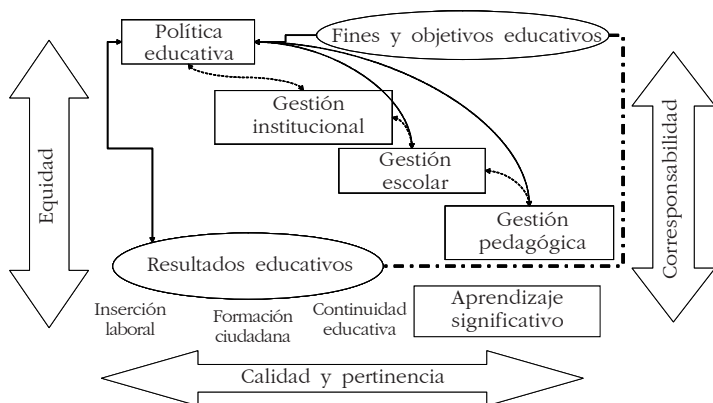
Usualmente nos preguntamos por las puntas del modelo: la Política Educativa (con mayúsculas), la certificación y el aprendizaje. Los resultados de casi todos los trabajos sobre política señalan una atención no menor en el caso mexicano a la búsqueda de políticas de equidad, garantía de universalidad, etcétera, pero los resultados de los estudios de distribución muestran lo contrario: se mantienen desigualdades tanto en la distribución de credenciales educativas como en el aprendizaje y la inserción laboral.

Lo que planteo en este modelo es que la equidad no puede ser un solo fin o meta a alcanzar por la política educativa, sino un eje que ha de estar presente en todos los niveles de diseño, gestión, instrumentación, evaluación e, incluso, presupuestación de la educación. Tanto como el de calidad y pertinencia y el de corresponsabilidad sobre los objetivos y resultados educativos, aunque éstos no los detallo más en esta presentación.

Desde mi perspectiva, estos tres ejes –equidad, calidad y corresponsabilidad– son fundamentales para tratar el tema de la política educativa y tienen que cruzar por todos los niveles de política. No es sólo un problema de declaración discursiva, sino también uno



**Cuadro 3**  
**Diseño y gestión. Niveles de análisis**



Fuente: elaboración propia.

de voluntad política. Pero va más allá. Debemos saber qué demanda el problema para que en todos los niveles de gestión de las políticas esté presente la atención a la equidad, desde la burocracia hasta las oportunidades reales de aprendizaje producto de la gestión pedagógica.

Pero también va más allá de la escuela, en tanto que pareciera requerirse una mejor atención al problema del bienestar social en general y producir una visión integrada de la desigualdad y los círculos viciosos involucrados. Estos van desde los más elementales (no mortalidad-morbilidad), vivienda, nutrición, educación y los complejos logros que implica la participación en la comunidad, hasta tener oportunidades de mejora, de una vida satisfactoria y estimulante y respeto de la comunidad.

En otras palabras, reitero que no es sólo problema de legislación y formulación de planes generales, no se trata únicamente de lo que hacen los maestros en la escuela, sino que existen problemas en el ámbito burocrático –como son formas de administración, de control y de diseño de currículum–, que tienen que ver con la forma de gestión institucional, gestión escolar y de gestión pedagógica en el aula, que hacen que las oportunidades de aprendizaje no sean las mismas para todos, y sobre todo, remite a que la experiencia de los niños no sea rica en la escuela.

Y ese eje de equidad no sólo tiene que estar a nivel de esa voluntad política, que tiene su máxima expresión en los derechos humanos y en el artículo tercero constitucional, o en la discusión que se da a nivel de Congreso o de la Secretaría de Educación Pública. Esta discusión general debiese plantear que esos grandes ejes de equidad, calidad y corresponsabilidad estén presentes en todos los niveles de gestión y lograr que en efecto se traslade a que los niños encuentren en las escuelas una mejor posibilidad de futuro que la que estamos viendo con estas grandes cifras.

Creo que tenemos poco sistematizado qué es lo que demanda el desarrollo, la igualdad educativa, cómo se logra, etcétera. Pero parece al menos que sabemos algo en relación con aquello con lo que está asociado. De nuevo, quiero reiterar, para concluir, que disminuir la desigualdad educativa no se dará de manera “natural” con la expansión del sistema, sino teniéndola presente en todos los niveles de diseño, gestión, instrumentación, presupuestación y evaluación de la educación.

# El cambio tecnológico y su impacto en la educación

*María Trigueros Gaisman*

Es difícil abordar un tema tan amplio como el del cambio tecnológico y su impacto en la educación de manera general. Por una parte, las innovaciones educativas impactan de manera distinta en diferentes disciplinas, y entre las que se imparten en la escuela hay muchas en las que no se ha tenido una experiencia amplia con el uso de la tecnología y no se sabe con certeza qué sucede cuando se involucra un cambio en la forma en que se enseñan y cuando entra al aula el uso de la tecnología. Por otra parte, aunque la enseñanza de las distintas disciplinas tiene algunos elementos en común, se presentan también diferencias significativas: no es lo mismo enseñar español que historia o física que geografía. En la enseñanza de cada disciplina hay aspectos muy claros que son específicos a ella. Por estas razones, trataré de abordar aquí este tema a partir de aquello que puedo generalizar de una experiencia específica de introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en la que participé y de la cual existen datos claros surgidos de un

proceso de evaluación serio. La experiencia a la que me refiero ha estado en aplicación durante un poco más de 10 años y a través de un seguimiento riguroso de las condiciones de los maestros, de las interacciones que se dan en el aula y de los cambios en los alumnos, se ha creado una buena base de información que desde mi punto de vista puede ser valiosa para reflexionar sobre el tema que quiero discutir aquí. Me refiero a los proyectos Enseñanza de las Matemáticas con Tecnología (EMAT) y Enseñanza de la Física con Tecnología (EFIT).

La desigualdad vista desde el significado de la introducción de la tecnología al salón de clases, puede abordarse en términos de la desigualdad de aprendizajes y desde la desigualdad en la posibilidad de acceso a la tecnología, más que en cuanto a los desniveles económicos que existen en la población, aunque, de alguna manera, van de la mano. ¿Por qué es importante referirse a la introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación en un país como el nuestro en el que los recursos no abundan y la cantidad de problemas que requieren de atención es enorme? ¿Por qué gastar en tecnología para la educación en México? Éste es un tema recurrente en las discusiones de política educativa y en los medios de comunicación.

Desde mi punto de vista, si se desea que el país se desarrolle en términos de igualdad interna y de manera que se abran las posibilidades de alcanzar los niveles de desarrollo de los países avanzados, la inversión en la ciencia y en la tecnología desde todos los puntos de vista es de suma importancia. En México no se le ha dado a la ciencia la importancia que merece; si bien en el currículo de todos los niveles educativos, de primaria a preparatoria, existen materias dedicadas a la ciencia y se dedica un considerable número de horas a

su estudio, la importancia que se les concede a las disciplinas que se consideran científicas, en particular las ciencias exactas y las matemáticas, no es la adecuada. Esto se refleja en la ausencia de vocaciones científicas, en la falta de formación de cuadros que sean capaces de contribuir al avance de las ciencias y de la tecnología, en la ausencia de una cultura científica en la población en general, aun en la más preparada en términos de educación, y en los resultados de las evaluaciones tanto nacionales como internacionales que reflejan niveles bajos de aprendizaje en estas disciplinas.

Las evaluaciones hechas por los organismos nacionales e internacionales respecto al conocimiento acerca de las ciencias de los alumnos que egresan de la escuela secundaria y preparatoria de nuestro país muestran que éste es rudimentario e incipiente. Después de varios años de estudio en la escuela primaria y secundaria los alumnos difícilmente pueden dar ejemplos de conceptos científicos, no se diga aplicarlos en la solución de problemas específicos o en la explicación de fenómenos de la vida cotidiana. Esta situación no mejora sustancialmente cuando los alumnos terminan los cursos del nivel de preparatoria. Las concepciones de los estudiantes respecto a las ciencias se centran en algunas definiciones o en fórmulas que han memorizado a lo largo de sus cursos pero que no son capaces de aplicar. Esta idea de ciencia está muy apartada de la que de acuerdo con los enfoques de la distinta currícula que se utiliza en el país debieran alcanzar.

Los conocimientos acerca de la ciencia son considerados como factor de desarrollo en todos los países avanzados. Los nuevos descubrimientos conllevan y generan nuevos desarrollos tecnológicos que a su vez

repercuten en las posibilidades de ampliar el conocimiento científico. Sin una base sólida de científicos es muy difícil para un país alcanzar un alto grado de desarrollo y condiciones económicas que favorezcan a la mayoría de la población. Un rezago en ciencia y tecnología es además muy difícil de superar. La velocidad a la que se suceden los descubrimientos es, hoy en día, vertiginosa. La inversión que se necesita hacer para cerrar las distancias entre los países desarrollados y subdesarrollados en materia de ciencia y tecnología descansa, en gran medida, en la educación.

La educación desempeña un papel fundamental en el desarrollo científico del país, pero su papel como factor de igualdad es igualmente importante. Una sociedad con conocimientos científicos y tecnológicos es capaz de participar de manera activa en las actividades productivas del país, en la promoción de la cultura y en el desarrollo de nuevas tecnologías. Lamentablemente, en nuestro país nos encontramos en una situación de atraso en el desarrollo científico y tecnológico. Ese atraso sólo se puede superar a través de una enseñanza de las ciencias en los distintos niveles escolares que favorezca el aprendizaje significativo de los conceptos importantes de la ciencia y también de lo que hacer ciencia significa. La posibilidad de lograr un salto cualitativo en la formación científica de los estudiantes depende en gran medida de la formación de los profesores que la enseñan. Los profesores necesitan conocer la disciplina o las disciplinas que enseñan más a fondo, y deben estar convencidos de la importancia de su materia para la formación de los estudiantes y para el progreso del país. Sin ello, el logro de un avance en el aprendizaje de las ciencias por parte de los alumnos es imposible.

Una de las razones que influyen en que la enseñanza de las ciencias no tenga los resultados que serían deseables radica en que la mayor parte de los maestros que enseñan matemáticas y ciencias en nuestro país, no son ni matemáticos ni científicos y no conocen los métodos ni de las ciencias ni de las matemáticas. Es muy difícil enseñar algo que uno mismo desconoce; el resultado es que la enseñanza de las ciencias y las matemáticas se enfoca a una serie de definiciones, a la mecanización de metodologías para resolver problemas de los que aparecen en los textos, pero no se enseña realmente ciencia. No les estamos enseñando a los niños y a los jóvenes lo que es la ciencia, qué significa hacer ciencia y qué impacto tiene o puede tener en la explicación del mundo que les rodea, en el análisis de los fenómenos naturales y en la toma de decisiones. La capacidad de análisis que se desarrolla a través del razonamiento lógico, de la modelación de fenómenos cotidianos, de la posibilidad de plantear y verificar hipótesis, son elementos importantísimos en la formación de ciudadanos que más adelante serán capaces de participar de manera activa en la producción y en la vida social y cívica del país. Todas estas posibilidades educativas se reducen cuando quienes enseñan estas materias no las conocen a fondo e incluso manifiestan sentirse inseguros en ellas, cuando al llegar a la casa los jóvenes se encuentran en un ambiente en el que la cultura científica es inexistente e incluso en ambientes donde la familia se precia de no saber ciencia y no la considera en absoluto parte de la cultura.

Además del desarrollo científico tenemos delante el reto del avance tecnológico. El cambio tecnológico se da con o sin nuestra participación. Impacta nuestra vida en todos sentidos. Por una parte, la tecnología

que utilizamos a diario, a la que tenemos acceso en la cotidianeidad, nos invade y cambia a una velocidad vertiginosa. Por otra, ese cambio tecnológico ha llegado a la escuela y ahí también se están dando cambios importantes en la forma en la que se utiliza, en la forma en la que se integra, y no podemos rezagarnos también en ese aspecto, no podemos formar hoy jóvenes que desconozcan la potencialidad, los beneficios y las limitaciones de la tecnología, tenemos que abrirles la puerta a ese mundo y formarlos para que puedan ser partícipes activos del desarrollo tecnológico.

De manera anecdótica, quisiera comentar aquí algo que ilustra lo que enseñamos de ciencia y tecnología a nuestros jóvenes. Durante un proceso de evaluación en una escuela secundaria, se pidió a los niños de tercer año que mencionaran tres inventos, aparatos o descubrimientos que para ellos significaran algo novedoso, moderno. Las respuestas de la mayor parte de los niños fueron: la televisión, los aviones y el teléfono, el teléfono tradicional, ni siquiera el celular. Y éstos son inventos con los que la mayor parte de los adultos mayores que viven en la actualidad crecieron, para esos niños de alrededor de 15 años no debieran parecer novedosos, pero el hecho es que conocen muy poco de los desarrollos actuales de la ciencia y la tecnología. No han tenido acceso a ello ni en su vida cotidiana ni en la escuela.

Situados en este contexto, regresemos ahora a las preguntas planteadas anteriormente: ¿por qué es importante referirse a la introducción de las tecnologías de la información y de la comunicación en las escuelas de nuestro país?

En los últimos años se ha apostado por el uso de las tecnologías de la información y la comunicación para



fortalecer el aprendizaje, en particular el aprendizaje de las matemáticas y de las ciencias, en los distintos niveles escolares. En diferentes partes del país se han echado a andar proyectos de esta naturaleza que se apoyan en distintas tecnologías. Se considera, en muchas ocasiones, que en la introducción de la tecnología al aula está el remedio de los males que afectan a la educación o, al menos, a los bajos rendimientos académicos de los alumnos.

Si bien la tecnología puede ser realmente un apoyo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, su mera introducción no garantiza la posibilidad de aprendizaje por parte de los alumnos. Cualquier proyecto de innovación educativa requiere de una etapa previa de reflexión y de diseño pedagógico que permita que el uso de la tecnología se lleve a cabo de manera tal que realmente se favorezca el aprendizaje de los alumnos. La tecnología no hace milagros. Su mera introducción en el salón de clase no resuelve los problemas que tradicionalmente se dan en él.

Ha habido muchos intentos infructuosos de introducción de la tecnología en el aula. Estos proyectos, que en muchas ocasiones han sido abandonados, son además muy onerosos. ¿Cuáles son entonces las condiciones que permiten introducir la tecnología en el aula de manera que garantice un aprendizaje significativo? La respuesta a esta pregunta es muy difícil, el aprendizaje es un problema muy complejo. En la actualidad se están llevando a cabo muchas investigaciones en distintas partes del mundo que pretenden dar respuesta, aunque sea parcial, a esta pregunta.

Las experiencias en distintos países alrededor del mundo, incluyendo México –porque, y esto es importante decirlo con claridad, en investigación educativa

no estamos rezagados respecto a la investigación mundial—, indican que cuando la tecnología llega a la escuela, si se introduce de manera adecuada, puede producir un impacto importante en la forma como aprenden los niños, en el acceso que tienen a la información y también en las concepciones de los maestros acerca de las propias disciplinas y en la posibilidad de reforzar y actualizar sus conocimientos. La tecnología puede tener impacto tanto en los maestros como en los alumnos. Las experiencias que se han investigado hasta el día de hoy muestran que ese impacto puede ser muy variado. A veces se logra un mayor aprendizaje de los alumnos, otras veces se logran cambios de tipo social, en otras se produce una motivación por el aprendizaje y la investigación.

Me referiré ahora a los resultados de los proyectos que mencioné con anterioridad para tratar de decantar algunos de los elementos en esos proyectos que podrían ser generalizables a cualquier disciplina y que pueden proporcionar información acerca de la potencialidad y las limitaciones de un uso cuidadosamente planeado y actualizado de las tecnologías de la información y la comunicación. Comentaré aquí algunos de los elementos básicos de la implementación del proyecto a lo largo de los últimos 10 años y discutiré algunos de los factores de éxito que se han detectado, así como algunas de sus limitaciones.

Los proyectos EFIT y EMAT se desarrollaron en el marco del Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 de la Secretaría de Educación Pública de México. En ellos se plantea el uso de la tecnología como acción prioritaria y estratégica de la reforma educativa. Se propone adicionalmente un enfoque de enseñanza de las ciencias y las matemáticas que intenta, por una

parte, favorecer la comprensión por parte de los alumnos de los conceptos y de la metodología de estas disciplinas a través de una didáctica que favorece la interacción con materiales didácticos y con los compañeros y, por otra, la capacitación de los docentes con el fin de convertirlos en promotores de la construcción de conocimientos de sus alumnos.

Estos modelos de enseñanza consisten en programas innovadores que incorporan el uso de computadoras, interfaces, comunicación, obtención de información con las nuevas tecnologías y equipo de multimedia en el salón de clases. Implican además el uso del trabajo colaborativo entre los estudiantes y la participación del maestro como guía y promotor del trabajo en el aula. En el modelo pedagógico diseñado para estos proyectos, se integran las diferentes tecnologías, así como el equipo de laboratorio tradicional, en el currículo de física y matemáticas, a través de guías para los estudiantes o actividades (con la guía complementaria para el maestro). La incorporación de las computadoras y nuevas tecnologías dentro del salón de clase se considera como un mediador en el proceso de aprendizaje, un elemento más en la reestructuración de la didáctica en el aula, y de ninguna manera un sustituto del maestro. Como parte integral del modelo del proyecto se incluyó la capacitación de instructores para atender las demandas de los profesores del proyecto y para elaborar las actividades alrededor de las cuales gira la enseñanza. Estas actividades, organizadas como guías para los estudiantes y que no son prescriptivas, plantean situaciones reales e interesantes a los alumnos y están diseñadas para apoyarlos en una primera exploración libre de sus propias hipótesis y para inducir la confrontación de las hipótesis, la identificación de va-

riables, la discusión y la comunicación de resultados. En cuanto a las guías para el profesor, su propósito es brindar elementos para que pueda funcionar de manera efectiva en su papel de guía en la construcción del conocimiento de sus alumnos.

Es importante destacar que estos proyectos no des-cansan únicamente en el uso de actividades que utilizan tecnología, sino en el balance de éstas con otro tipo de actividades. El propósito central consiste en que dichas actividades ayuden a los estudiantes a comprender el papel que desempeña la ciencia, y particularmente la física y las matemáticas, en su relación con otras áreas del conocimiento, con la naturaleza del conocimiento científico, sus implicaciones sociales y su presencia en la vida cotidiana. Esta comprensión no es posible si no se trabaja de manera activa y responsable en la detección de las ideas previas de los estudiantes, en el logro del cambio conceptual respecto a los conceptos de las disciplinas, en la formulación y prueba de hipótesis, en la recolección, representación y análisis de datos y de información, en el uso de las herramientas matemáticas, en la experimentación, en la solución de problemas y en el conocimiento y uso de modelos. El modelo pedagógico de los proyectos implica, además del cambio en lo que se desea que los estudiantes aprendan, un cambio en la forma de enseñanza, el maestro se considera un guía del aprendizaje de sus alumnos y es el orquestador de los distintos elementos que conforman el proyecto. Se considera fundamental que el maestro plantee preguntas interesantes, fomente el cuestionamiento de los alumnos, les devuelva el problema y los apoye a encontrar por ellos mismos la solución. El trabajo colaborativo, la tecnología y la evaluación se consideran en el enfoque pedagógico

de estos proyectos como los mediadores fundamentales en el logro de un aprendizaje más sólido y significativo.

Un cambio en la forma de enseñanza de cualquier disciplina requiere necesariamente del diseño de nuevas formas de evaluar a los estudiantes. Las metas de estos proyectos apuntan hacia un aprendizaje más significativo. Se pretende que los alumnos identifiquen las principales variables involucradas en los fenómenos físicos, que encuentren algunas relaciones sencillas entre ellas, que sean capaces de explicar en términos físicos fenómenos cotidianos y aplicaciones tecnológicas y que apliquen su conocimiento a la solución de problemas de una manera reflexiva y crítica.

Como puede apreciarse, estos proyectos son sumamente ambiciosos en cuanto a su planteamiento, por ello es necesario aclarar que, desde el inicio, los responsables de los mismos se plantearon algunas de las dificultades que podrían surgir durante su aplicación y proyectaron que a corto plazo las expectativas de resultados fueran acotadas por el marco de la realidad de las escuelas involucradas. Uno de los factores que se incluyó dentro de las posibles limitantes del éxito de los proyectos fue el cambio radical esperado en el comportamiento de los maestros en el aula. Para hacer frente a este problema, en el diseño de los proyectos se incluyeron talleres para maestros. En ellos se les enseñó el manejo de la tecnología y se trabajó en la pedagogía requerida para utilizarla dentro del marco de los objetivos.

Los proyectos se implementaron en su inicio como proyectos piloto en 16 escuelas diferentes cada uno. Esas 16 escuelas estaban distribuidas en distintos estados de la República, ninguna estaba en el Distrito Federal y eran urbanas pero estaban localizadas en zonas

desfavorecidas. Con el paso de los años, en los proyectos se dio un proceso de extensión muy rápida y se establecieron en muchas más ciudades, sobre todo EMAT, y en algunos estados se incorporaron oficialmente a las estrategias estatales y se volvieron obligatorios. Desde el inicio se desarrollaron concurrentemente a la implementación, proyectos de investigación y de evaluación.

Los resultados de los proyectos EFIT y EMAT han sido, en términos generales, halagadores. Mostraron, por una parte, que cuando se utiliza la tecnología en el aula conjuntamente con una estrategia pedagógica sólida, los niños logran aprendizajes significativos. El cambio esperado en las aulas ha variado en las distintas localidades donde se utilizan los proyectos y no puede considerarse como un cambio sustancial, pero desde el inicio se puso en evidencia una tendencia en la dirección de una mejora en el aprendizaje de los alumnos. Entre estos resultados destacan, la tendencia de los alumnos a usar los conceptos de las matemáticas y la física para explicar fenómenos, el acercamiento a los problemas y a los fenómenos cotidianos desde perspectivas diversas, el hábito de plantear hipótesis ante situaciones nuevas, la motivación por explorar el fenómeno con los recursos de que disponen y la reflexión en sus ideas cuando interaccionan con sus compañeros y el maestro. Estos cambios no habrían sido posibles sin la presencia de la tecnología en el aula, pero tampoco sin el amalgamamiento de recursos didácticos que conforma la didáctica de los proyectos.

Un resultado común cuando se introduce la tecnología al aula es el aumento en el interés y la motivación de los alumnos, y otro que ha sido también ampliamente reportado en la literatura de investigación consiste en que los roles que desempeñan los alumnos en

la clase cambian. Muchos de los alumnos que eran considerados buenos estudiantes por parte de sus maestros tuvieron dificultades para adaptarse al cambio, en particular para trabajar en forma colaborativa con sus compañeros. En cambio, para los estudiantes que habían tenido un desempeño pobre hasta entonces y que eran considerados alumnos problema, la oportunidad de ser escuchados, de buscar formas alternativas de solución de problemas, el hecho de no tener que encontrar un resultado específico y la posibilidad de atacar problemas interesantes, repercutió en que mostraran sus capacidades, liderazgo y en algunos casos en que cambiaran completamente su actitud hacia y en la escuela. El ambiente colaborativo de la clase también traspasó la frontera del salón. En varias escuelas, los alumnos de los grupos de los proyectos emprendieron otros proyectos, no relacionados con las matemáticas o la física, de manera conjunta y tuvieron éxito en ellos. El trabajo colaborativo fomentó además las habilidades de comunicación de los niños. Los maestros de español, que no usaban la computadora, reportaron que los niños se expresaban mejor y entendían mejor los textos.

Los maestros por su parte mostraron entusiasmo y disponibilidad para participar en los proyectos, pero tuvieron mayores dificultades en adaptarse al cambio, en particular para apropiarse del modelo pedagógico. Muchas veces se dice que las dificultades de los maestros están en el uso de la tecnología; en estos proyectos no fue así, si bien al inicio tuvieron algunas dificultades, desarrollaron las habilidades requeridas en poco tiempo y también aprendieron a valerse de las habilidades de sus alumnos en los aspectos técnicos. Aquellos que avanzaron con mayor rapidez en el proceso de adaptación al modelo pedagógico cambiaron su for-

ma de concebir las materias y su enseñanza. Todos los maestros manifestaron que siempre habían tenido problemas en la aplicación en sus clases del enfoque pedagógico de los programas de la Secretaría de Educación Pública y que, aunque las actividades les ayudaban, no resolvían todas sus inquietudes. Otro problema sustancial para los maestros fue la evaluación de sus alumnos. Las preguntas que hacían en pruebas, exámenes y en la clase seguían siendo las mismas que habían usado tradicionalmente; este tipo de preguntas no resultaban siempre fáciles de responder para los alumnos dado que no estaban memorizando ni fórmulas ni definiciones y los maestros se sentían incómodos ante esta situación. Un resultado que es muy importante de mencionar aquí es que el grado de cambio en el papel del maestro dentro del aula resultó un factor decisivo en los resultados de aprendizaje de los alumnos.

En cuanto a las limitaciones que se encontraron en la implementación de los proyectos destacan que a pesar del enorme esfuerzo invertido en la marcha de ellos, sobre todo al inicio, el cambio conceptual en los alumnos no fue sustantivo. No lograron, por ejemplo, superar la dificultad para asociar un problema específico con los conceptos físicos involucrados y para simbolizar relaciones entre variable; aunque avanzaron en su capacidad de plantear hipótesis, no lograron el mismo grado de avance en la forma de verificarlas. El trabajo colaborativo, que se consideró como uno de los factores de influencia positiva importante, fue una metodología que tomó tiempo aprender, por su parte las discusiones con todo el grupo, no fueron apreciadas ni utilizadas en la mayor parte de las escuelas.

Los problemas manifestados por los profesores en relación con la asimilación del enfoque de enseñanza



de la SEP tuvieron un papel determinante en los resultados de los proyectos; la heterogeneidad en la formación pedagógica de los profesores y en su conocimiento de las disciplinas resultaron fuente de algunas dificultades, pues cuando los maestros no se sentían seguros ante las preguntas de sus alumnos respecto a los contenidos durante el trabajo con las actividades, regresaban con mucha facilidad al uso del modelo tradicional en el que el alumno no expresa su opinión y el maestro decide qué problemas plantear y cuál es la forma de resolverlos. El efecto cascada que se esperaba lograr después de la fase piloto, en el que los maestros ya capacitados apoyarían en la formación de nuevos maestros, no se logró principalmente por las carencias conceptuales de la mayor parte de los maestros.

Aun así, la evaluación del impacto de estos proyectos los consideró como de alta relevancia social por su incidencia en la formación de profesores y alumnos, por la mejora gradual del aprendizaje de los alumnos con el nuevo método y las herramientas tecnológicas, por su potencial en la mejoría de la calidad de la vida de la población en educación y por su potencial en la generación de futuras oportunidades laborales.

Para concluir, quisiera resaltar aquellas características de estos proyectos que pueden ser determinantes en la introducción de las tecnologías de la información y la comunicación en el aula. Entre ellas me parece importante mencionar la necesidad de que la introducción de las tecnologías en el aula vaya acompañada de un proyecto pedagógico que proporcione las condiciones necesarias para que la tecnología se utilice de manera adecuada y como apoyo al aprendizaje de los alumnos. La formación de los maestros es un elemento clave en el éxito de innovaciones de esta naturaleza.

En los proyectos que hemos comentado se han dado talleres de actualización en forma continua para los maestros y, a pesar de ello, los logros no han sido los que podrían esperarse, además de que se ha encontrado una correlación positiva fuerte entre el nivel de conocimientos del profesor y los resultados de los alumnos.

Mucho se dice que la introducción de la tecnología en el aula favorece la desigualdad porque los alumnos que están en ambientes rurales o en regiones alejadas de los centros urbanos no tienen acceso a ella. Los resultados de la evaluación de estos proyectos a lo largo de todos estos años en los que se han incorporado todo tipo de escuelas, incluyendo rurales y telesecundarias a nivel secundaria, muestran que cuando se dota a esas escuelas de la tecnología, sin importar su ubicación ni el tipo de escuela, la tecnología abre a los alumnos horizontes nuevos a los que con la sola presencia del maestro y los textos no pueden acceder, estimula su imaginación y su curiosidad y les posibilita el acceso a información que de otra manera nunca conocerían. Las tecnologías no son un factor de desigualdad, en nuestra experiencia los factores de desigualdad que inciden negativamente en el uso de la tecnología en el aula son la falta de energía eléctrica y la falta de disposición de los directores de algunas escuelas a que la tecnología se use de manera cotidiana. Estos factores no tienen relación alguna con la incorporación de la tecnología en sí.

Algunos de los primeros alumnos de estos proyectos ya terminaron la escuela, algunos ingresaron a la universidad y lo que ellos reportan de su experiencia con la tecnología en el aula es que el haber aprendido a usar la computadora y a manejar la tecnología y el haber tenido que expresarse por escrito usando la com-

putadora, o sea, manejando procesadores de palabra y el manejo de hojas de cálculo, les brindó no sólo una experiencia muy positiva, sino que ha impactado en las carreras que han elegido o en la movilidad en el trabajo, movilidad que no habrían tenido si no hubieran tenido acceso a la tecnología.

Las tecnologías de la información y la comunicación en la escuela tienen el potencial de contribuir a la disminución de las condiciones de inequidad que imperan en muchas regiones de nuestro país. Debemos verlas como una oportunidad y hacerlas llegar a todas las escuelas, además de convencer a los directores de la necesidad de su uso. Tenemos también que estar conscientes de que se requiere mucho más que tecnología para alcanzar los resultados esperados en el aprendizaje y para abatir las desigualdades sociales.



# Educación intercultural y equidad

*Sylvia Schmelkes del Valle*

## Multiculturalidad e interculturalidad

El reconocimiento de México como país pluricultural en su Carta Magna en 1992 representa un cambio histórico fundamental en su autoconcepto, marcado por un afán de homogeneización cultural que caracterizó más de cuatro siglos de historia a partir de la conquista. A partir de esa fecha, México se enorgullece de ser culturalmente diverso. Esto tiene profundas implicaciones para la vida nacional en general, pero de manera muy especial para la educación, que debe hacerse cargo de fortalecer las lenguas y culturas que hacen de México un país reconocidamente multicultural.

Pero, si bien reconocernos pluriculturales representa un enorme paso adelante, la *pluriculturalidad* –o multiculturalidad– es un concepto descriptivo que se refiere a la coexistencia de diferentes culturas en un determinado territorio. Pero una sociedad como la nuestra, que aspira a ser democrática y que es multicultural, tiene que transitar a la interculturalidad.

La *interculturalidad* es un concepto que se refiere a la interrelación entre grupos y personas con culturas distintas. Cualifica esta relación. Supone que dicha relación está fundamentada en el respeto, lo que implica que acepta que el otro distinto puede ser diferente y crecer desde su diferencia. Supone que la relación entre grupos y personas con culturas distintas se da desde planos de igualdad, lo que a su vez implica la aceptación de que todas las culturas, como todas las personas, son igualmente dignas y valiosas. La interculturalidad no admite asimetrías de ningún tipo –económicas, políticas, sociales, culturales, ni educativas–. Estas últimas son de dos tipos: las que tienen que ver con la cantidad y calidad de la educación ofrecida –la asimetría escolar–, y la que se refiere a la asimetría valorativa, que conduce a que haya grupos sociales que consideren que existe una cultura superior –la suya, desde luego–. Muchas veces, como consecuencia de esta superioridad subjetiva, causa profunda del racismo y de la discriminación, los miembros de culturas minoritarias llegan a considerarse a sí mismos como inferiores –se valoran poco frente a la cultura dominante–, causando el llamado “racismo introyectado” que impide, al igual que la superioridad subjetiva, que la relación entre grupos y personas de culturas distintas se dé desde planos de igualdad y se base en el respeto.

### **Interculturalidad y democracia**

Sin un progreso hacia la interculturalidad, no puede ser posible la democracia plena:

- a) La democracia supone *pluralismo* justamente porque no todos pensamos igual. El país se construye entre todos. El pluralismo no puede darse con asimetrías. Los estigmatizados, los sin voz, no encuentran maneras de defender lo propio. El pluralismo tampoco puede darse si hay quienes se sienten superiores, porque ellos no son capaces de escuchar a los demás ni de aprender de los otros diferentes.
- b) La democracia supone *respeto* a otras visiones del mundo, a otras propuestas de solución de los problemas, a otras formas de vivir. La interculturalidad es eso justamente: respeto a las culturas diferentes.
- c) La democracia supone *tolerancia* al menos, si bien la valoración de lo diverso es lo deseable. Pero implica respetar el derecho de cada grupo a defenderse, así como la creación de los espacios y las condiciones necesarias para realizar su vida respetando la de los demás.

Lo contrario de la tolerancia es el racismo; es lo que causa que haya quienes se sienten superiores. Es lo que explica, estructuralmente, que las culturas diferentes tengan menos o peores oportunidades (económicas, sociales, políticas...) y que ello se encuentre legitimado. El racismo se incrusta en las estructuras, en las leyes, en los reglamentos, en las formas ordinarias de operar y de relacionarse de instituciones y personas.

México es un país racista. El racismo en México es difícil de enfrentar, porque se encuentra naturalizado, no se reconoce como tal. De ahí la importancia de hablar de la necesidad de educar

a todos, y no sólo a los miembros de las culturas minoritarias, en interculturalidad.

La tolerancia, como condición de la democracia, exige escuchar a las minorías.

- d) La democracia supone *persecución de la justicia*, y a la vez es una manera de perseguirla. La justicia también es un punto de llegada, pues implica en sí misma la eliminación de asimetrías. Supone madurez ciudadana, pues la participación en las decisiones, propia de una vida democrática, no puede reducirse a tomar en cuenta y defender solamente los intereses propios, sino sobre todo los de aquellos en situación de mayor desventaja.

Democracia e interculturalidad son indispensables para la gobernabilidad. Pero sobre todo por la necesidad de construir un mundo mejor para las futuras generaciones.

## Educar para la interculturalidad

### *¿Por qué educar para la interculturalidad?*

A través de la educación se enfrentan las dos asimetrías mencionadas: la escolar y la valorativa.

Educar para la interculturalidad supone algo distinto en diversos escenarios:

- a) En el escenario mayoritariamente indígena, la educación no debe perseguir la homogeneización, como lo ha venido haciendo hasta la fecha. Sí debe proponerse lograr los objetivos



nacionales de la educación básica, que deben ser para todos. Pero además, debe ofrecer una educación que conduzca a un bilingüismo pleno y a un conocimiento y valoración de la cultura propia, en diálogo con las culturas del universo y con las demás culturas nacionales. Esto, desde luego, debe perseguirse en todos los niveles educativos, y no solamente, como hasta la fecha se dice practicar, a nivel de educación primaria.

- b) El escenario mayoritariamente mestizo es el de la interculturalidad para todos. Sin una educación que abarque con este propósito a toda la población, no es posible una vida plenamente democrática. En este escenario, es necesario partir del conocimiento de la diversidad. No puede exigirse respeto a lo que no se conoce. Es importante que el currículum nacional refleje la riqueza de los aportes en saberes, conocimientos, valores y producción artística de los pueblos indígenas del país.

Pero si bien es cierto que no puede respetarse lo que no se conoce, el respeto, y más aún, el aprecio por lo diferente, no es consecuencia automática del conocimiento. Es necesario una intencionalidad educativa explícita para lograrlo. Ello sólo se logra con una formación de valores sólida, aquella que, mediante la reflexión y el diálogo, permite que los alumnos individual y socialmente vayan definiendo su propio esquema de valores a través de procesos de asunción de roles y de discernimiento de conflictos de valores. Esta misma formación es indispensable para que la democracia adquiera su significado profundo.

- c) El escenario multicultural, cada vez más frecuente en los espacios sociales y educativos del país. En estos espacios, la diversidad cultural debe convertirse en una ventaja pedagógica, en la que todos aprendemos más porque convivimos con diversas visiones del mundo, diferentes experiencias y diferentes formas de expresarse. En los escenarios multiculturales es posible llegar a vivir la interculturalidad, a partir de las interrelaciones respetuosas que conduzcan al aprecio por lo diferente. Esto último debe perseguirse en todos los escenarios. Pero si se conduce adecuadamente, es más fácil donde la riqueza de la diversidad puede realmente experimentarse.

### Las medidas de política educativa desde este enfoque

La Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe, a mi cargo, creada en enero de 2001, ha organizado su actividad en torno a tres grandes objetivos:

1. Coadyuvar al mejoramiento de la cobertura y de la calidad de la educación básica indígena. La Dirección General de Educación Indígena tiene bajo su responsabilidad normar la educación inicial, preescolar y primaria de las escuelas del subsistema indígena en el país. Para complementar esta función, la coordinación a mi cargo:
  - a) Ha diseñado una asignatura en lengua y cultura indígena que se busca sea obligatoria para todas las secundarias, de cualquier tipo, que operan en localidades con 30% o

más de hablantes de lengua indígena. Hemos trabajado ocho lenguas, y terminaremos el sexenio con ocho lenguas más.

- b) Ha formado docentes de preescolares, primarias y secundarias regulares que trabajan con niños indígenas, en el Distrito Federal y en seis estados de la república.
- c) Ha elaborado cursos con valor a carrera magisterial para maestros indígenas y no indígenas sobre educación intercultural.
- d) Ha diseñado, junto con la DGESE y la DGEI, un Campo de Formación Específica en la licenciatura en educación primaria de las normales para que, por primera vez en la historia del país, los docentes bilingües tengan oportunidades (y pronto la obligación) de formarse inicialmente como docentes.

Los siguientes dos objetivos son completamente novedosos en la política educativa nacional:

2. Proporcionar una educación de calidad, cultural y lingüísticamente pertinente, a los indígenas en todos los niveles educativos.
  - a) Diseñó la modalidad de Bachillerato Intercultural y opera ya 22 de ellos.
  - b) Estableció cinco universidades interculturales en zonas indígenas y tiene en proyecto cinco más.
3. Ofrecer una educación intercultural para toda la población.

- a) Realizó una consulta con pueblos indígenas.
- b) Interculturalizó el currículum de la Reforma de la Educación Secundaria.
- c) Elaboró una propuesta de currículum interculturalizado para primaria.
- d) Ha trabajado con las autoridades de la Dirección General de Bachillerato y del Instituto Politécnico Nacional para interculturalizar el currículum de estas modalidades de educación media superior.
- e) Colaboró con quienes reformaron el currículum de preescolar para asegurar la inclusión del enfoque intercultural.
- f) Pilotea ya en 15 normales del país la licenciatura en educación primaria con enfoque intercultural.
- g) Produce materiales para apoyar la educación intercultural para todos a nivel de educación primaria. Serie Ventana a mi Comunidad.
- h) Contribuye con elaboración de textos bilingües o multilingües para las bibliotecas de aula y escolares.
- i) Produce materiales para educar en interculturalidad a población abierta.

### **Colofón: Interculturalidad, democracia y equidad**

La propuesta consiste en formar para la democracia con un enfoque intercultural. La esperanza es que, a través de la democracia, podremos lograr combatir las otras asimetrías y el racismo estructural que las perpetúa.)

# La reforma integral de la educación secundaria. Propuesta 2005

*Rafael Quiroz Estrada*

Antes de entrar en tema quisiera señalar que buena parte de lo que voy a exponer se sustenta en un largo trabajo de investigación propio y de algunos estudiantes de maestría del Departamento de Investigaciones Educativas que han estado adscritos a mi proyecto. Se trata de una investigación con orientación etnográfica que implica la presencia y la observación directa en las escuelas y en los salones de clases. En esta lógica de investigación, las perspectivas de los alumnos aparecen con frecuencia a lo largo de mi exposición.

Cuando realizo este tipo de estudios, su destino fundamental son los sectores académicos. En este caso, intentaré hacer una mezcla entre lo académico y lo político.

El año pasado la Secretaría de Educación Pública hizo una propuesta para reforma de la secundaria. Actualmente, en poco más de 100 escuelas, en toda la República, está en marcha la primera etapa de implementación de esta propuesta. La intención es experimentar la nueva propuesta curricular en condiciones reales.

El antecedente de esta reforma es que, desde finales del sexenio de Zedillo, había un amplio consenso respecto de la necesidad de una reforma de la secundaria, que en el Programa Nacional de Educación 2001-2006 se plasmó en el Programa de Reforma Integral de la Secundaria.

Este consenso, entre otras cosas, se debía a que estaba claramente identificado que la secundaria tenía graves problemas de cobertura, graves problemas de eficiencia terminal, graves problemas de reprobación y también graves problemas de aprendizaje.

Para lo que voy a presentar, parto de una premisa: mejorar la calidad de la enseñanza en la educación secundaria implica transformaciones articuladas en al menos tres dimensiones: currículum, entendido en un sentido amplio; condiciones institucionales y de gestión de las escuelas y del sistema; y formación y actualización de los maestros. La lógica de mi exposición consistirá en abordar cada una de estas dimensiones.

Inicio con currículum. La propuesta curricular 2005 de la Secretaría de Educación Pública, en un plano discursivo, tiene tres orientaciones fundamentales: intenta resolver los problemas que quedaron pendientes con la reforma curricular de 1993; las decisiones curriculares consideran a los estudiantes adolescentes como referente fundamental; y proyecta el currículum como el mecanismo para cambiar la organización y la gestión de las escuelas.

A continuación presento cuáles son los problemas que quedaron pendientes con la reforma de 1993 y cuáles son los intentos de respuesta que se dan con la propuesta de 2005.

Inicio con un aspecto del currículum. Un problema del currículum de 1993 es la fragmentación curricular,

11 o 12 asignaturas en cada grado; esto implica que los maestros, sobre todo los de las asignaturas de ciencias sociales y ciencias naturales, tengan que atender una gran cantidad de grupos y alumnos. No es raro que un maestro de educación cívica tenga que atender 600 o 700 alumnos.

Pero lo más grave es lo que sucede con los estudiantes. Ellos tienen que atender 11 o 12 maestros en cada grado, tienen que pasar de la simpatía de la maestra de literatura, al enojón de matemáticas y al sangrón de IFQ, como dicen los estudiantes. O tienen que pasar del trinomio cuadrado perfecto a las civilizaciones antiguas y al “Quijote de la Mancha”. O tienen que pasar de exámenes donde hay 10 divisiones de seis cifras, multiplicaciones de fracciones y los más diferentes problemas, a exámenes con cuestionarios que tienen 50 preguntas con datos irrelevantes para la comprensión de los procesos históricos.

Esto, lo que genera son estrategias adaptativas de los estudiantes para sobrevivir en la escuela, que casi siempre van en detrimento de un aprendizaje significativo de los contenidos escolares y sobre todo de lo que más adelante trataré: el desarrollo de competencias intelectuales indispensables para la vida moderna. Creo que esto se relaciona con cómo desarrollarse y desenvolverse en la sociedad del conocimiento.

¿Cuáles son los intentos de respuesta en la propuesta de 2005? Se intenta disminuir la fragmentación curricular. En resumen, sucede lo siguiente: se pasa de 34 asignaturas totales en 1993 a 26 en 2005; de 11 o 12 asignaturas por grado en 1993 a 8 o 9 en 2005; biología pasa de dos asignaturas a una; física y química de cinco asignaturas a dos; geografía de dos asignaturas a una; historia de tres asignaturas a dos; formación

cívica y ética de tres asignaturas a dos y orientación y tutoría de cero asignaturas a tres.

Me parece importante enfatizar este último espacio curricular. El maestro asesor de grupo es actualmente una figura muy valorada por los estudiantes de secundaria porque se convierte en una mediación entre los alumnos y la institución; entre los alumnos y los diferentes maestros. Me parece un acierto que en el nuevo mapa curricular se dedique un espacio y un tiempo específico para esta tarea, lo que no existe en el plan de estudios de 1993.

Creo que aquí hay coherencia con el planteamiento que hay en el discurso del plan de estudios respecto de poner como referente central de las decisiones curriculares a los adolescentes.

El resumen de la comparación de las diferencias de horas entre las asignaturas de la propuesta 2005 respecto al plan de 1993 es la siguiente.

Biología tiene una hora más; física y química, en total, tienen tres horas menos; historia tiene una hora menos y orientación y tutoría, a la que me refería anteriormente, tiene tres horas más.

Como se ve, no hay cambios radicales en cuanto al tiempo asignado a cada una de las asignaturas, sólo hay reajustes en términos de compactación de las diferentes asignaturas para fragmentar menos el currículum.

Los efectos de esta menor fragmentación es que los estudiantes van a tener que atender una menor cantidad de asignaturas, una menor cantidad de maestros, lo cual puede significar una disminución de las estrategias adaptativas de sobrevivencia, lo que puede generar condiciones menos desfavorables para un trabajo con los contenidos escolares orientado hacia el aprendizaje significativo.



Sigo con el segundo tema del currículum. Se refiere a la selección de los contenidos escolares. En la mayoría de los programas de estudio de 1993 se identifican cuatro problemas centrales. Primero, hay énfasis en la lógica del saber especializado de las disciplinas que origina una escasa consideración a los saberes cotidianos de los estudiantes.

En segundo lugar, hay una ruptura entre los enfoques de enseñanza explicitados en los programas de estudio y la selección de contenidos. Basta leer cuál es el enfoque explicitado, por ejemplo, para historia, y por otra parte ver cómo el volumen excesivo de contenidos de esta asignatura se opone al enfoque explicitado en el programa de estudios.

En tercer lugar, hay en casi todos los programas un volumen excesivo de contenidos. Y finalmente, y creo que esto es lo más relevante, hay un énfasis en los contenidos informativos y no en contenidos que se orienten hacia el desarrollo de las competencias intelectuales genéricas, que serían indispensables para funcionar eficazmente en la sociedad del conocimiento.

¿Cuál es la respuesta en la propuesta de 2005 en términos de selección de contenidos?

Hay un intento de respuesta en el nivel discursivo. Se señala que la selección de contenidos hará énfasis en el desarrollo de competencias y se plantean cinco competencias genéricas básicas: competencia para el aprendizaje permanente; competencia para el manejo de información; competencia para el manejo de situaciones; competencia para la convivencia y competencia para la vida en sociedad.

En segundo lugar se propone como orientación central para la selección de contenidos poner en el centro los intereses y las necesidades de los adolescentes. Esto

que parecería una obviedad, ya que los adolescentes son los destinatarios finales de los contenidos, no ha sido tan obvio a lo largo de la historia de la educación secundaria en México. En todos los programas de estudio anteriores lo que se ha enfatizado y lo que se ha puesto en el centro ha sido siempre la lógica del saber especializado de las disciplinas, sin considerar a los destinatarios de esos contenidos.

En tercer lugar, como orientación central se propone la disminución del volumen de contenidos en todas las asignaturas.

Esto es lo que se plantea en el plano discursivo, en la propuesta de 2005.

¿Qué es lo que sucede cuando se hace la selección real de los contenidos?

No puedo aquí entrar a un análisis detallado de este problema. Sólo voy a presentar dos ejemplos altamente contrastantes. El programa de español y el programa de física.

Me parece que el programa de español es un ejemplo de alto nivel de congruencia curricular en varios sentidos: en primer lugar, porque el programa plantea las prácticas sociales del lenguaje como objeto de enseñanza relacionado a tres ámbitos: prácticas del lenguaje relacionadas con el estudio, prácticas vinculadas con la literatura y prácticas vinculadas con la participación ciudadana.

Se rompe con aquel esquema del lenguaje escrito, lenguaje oral, etcétera, para poner ahora en el centro lo que serían las prácticas sociales del lenguaje. Esto esencialmente apuntaría hacia el desarrollo de competencias, con lo que la propuesta de selección de contenidos rescata creativamente los postulados explicitados en el enfoque del programa de estudios.

¿Qué pasa con el programa de física? En el programa de física prevalece un volumen excesivo de los contenidos. Hay un énfasis en el saber especializado de las disciplinas y no sólo eso, si no que además hay un grado más alto de complejidad de los contenidos de esta asignatura.

Por ejemplo, en lugar de trabajar, como se hace actualmente en el programa de introducción a la física y a la química, por los fenómenos macrofísicos, se enfatiza en la microfísica, que implica fenómenos mucho más complejos y de difícil comprensión para los estudiantes adolescentes.

En el caso de esta asignatura y quizás de algunas otras, se continúa con los problemas de los programas de 1993 y quizás, en algunos casos como en éste, puede haber una agudización de esos problemas.

Paso al último elemento de la dimensión currículum: los libros de texto. Los que hemos hecho investigación sobre la secundaria conocemos la centralidad que tienen los libros de texto en la enseñanza. Su presencia continua en todos los salones de clase, es generalmente la base para la selección y la secuencia de los contenidos y también el elemento privilegiado para organizar las actividades de enseñanza y para definir los criterios de evaluación.

Se puede afirmar, además, que los libros de texto se convierten en el principal elemento que configura los saberes y las concepciones de la mayoría de los maestros. Basta recordar que buena parte de los maestros de secundaria no son egresados de una normal superior, sino que son egresados de carreras universitarias: abogados que imparten formación cívica y ética; biólogos que imparten biología; ingenieros que imparten matemáticas. En estos casos el primer con-

tacto con la enseñanza se configura a través de un libro de texto.

En la mayoría de los libros de texto que se derivan de los programas de estudio de 1993 se identifican tres problemas:

Primero, la mayoría de los libros de texto que están en uso muestran una ruptura con los enfoques de enseñanza propuestos en los programas de estudio, que quizás es lo más avanzado que hay en la reforma curricular de 1993. Esos enfoques de enseñanza corresponden a los desarrollos didácticos internacionales más avanzados en ese momento.

Segundo, la mayoría de los libros de texto profundizan el problema del excesivo volumen de contenidos y, sobre todo, el problema de presentar una cantidad de información y de datos que casi siempre son irrelevantes para la comprensión de los procesos.

Aquí una anécdota familiar: mi hija acaba de entrar a la secundaria. El otro día me decía: “Papá, ya también estoy empezando a odiar la geografía”. Antes no la odiaba y que ahora empiece a odiarla tiene que ver con que tuvo que aprenderse de memoria los nombres de todos los países de África, con su ubicación, sus capitales, los ríos, las montañas, las mesetas, etcétera.

Tercero, en la mayoría de los libros de texto hay un volumen excesivo de datos que son poco relevantes para la comprensión de los procesos. Esto refuerza los problemas ya planteados respecto de la selección de contenidos.

En este momento todavía no hay libros para la propuesta del 2005. ¿Cuál es el reto para la Secretaría de Educación Pública? Primero, se tendría que cuidar el problema fundamental que hay con los libros de 1993. Este problema consiste en que no hay una congruencia

entre los enfoques de enseñanza propuestos en los programas y los enfoques de enseñanza implícitos de los libros de texto.

La calidad de los libros de texto será condicionada por los tiempos para su elaboración y autorización. En este momento, parece que las editoriales ya tienen los programas para los libros de primer grado y ya están en el proceso de elaboración.

El segundo problema es que las tradiciones académicas de la mayoría de los autores de libros de texto no apuntan hacia el desarrollo de competencias, sino más bien hacia los contenidos informativos.

Hay un proyecto de la Secretaría de Educación Pública para un trabajo conjunto con los equipos de autores de libros de texto, en una orientación que garantice una correspondencia entre los enfoques de enseñanza de los programas y los nuevos libros de texto.

Paso a la segunda dimensión, que son las condiciones institucionales y de gestión de las escuelas. Aquí identificamos dos problemas. Primero, y el más importante, las formas de contratación de los maestros, que tienen casi la totalidad de sus horas para estar frente al grupo.

Esto impide realizar muchas tareas que son indispensables, como preparar clases, revisar trabajos, pero sobre todo, una fundamental: realizar trabajo colegiado en cada escuela que permita elaborar un proyecto escolar para definir metas comunes de enseñanza para los estudiantes.

Mientras los maestros no tengan tiempo liberado para realizar estas labores, es prácticamente imposible que los centros educativos puedan funcionar como una comunidad con un proyecto en cada escuela.

¿Cuál es la propuesta de 2005? El año pasado la Secretaría de Educación Pública creó una comisión SEP-

autoridades educativas estatales para elaborar una normatividad para las escuelas secundarias.

Se elaboró un documento que no tiene carácter vinculatorio, porque finalmente la normatividad para el funcionamiento de las escuelas es atribución de las autoridades estatales. En este documento lo que se plantea es una articulación y equilibrio entre lo que serían las autoridades unipersonales y los órganos colegiados en las escuelas. Se enfatiza que el proyecto escolar de cada escuela, con metas comunes establecidas con la participación de los directivos y maestros, sea el instrumento fundamental para orientar el trabajo de enseñanza. Es claro que esta propuesta es inviable mientras no existan condiciones para el trabajo colegiado en cada una de las escuelas.

Yo participé como asesor en esta comisión que elaboró el documento de normatividad. Hice la proposición de definir un candado: que el máximo de horas de contratación que el maestro tuviera que estar frente al grupo fuera el 70%. Esto no pasó, porque las autoridades educativas estatales que participaban en la elaboración del documento señalaron que ocasionaría graves problemas presupuestales y de funcionamiento en los sistemas estatales de educación.

Señalo esto porque creo que la legislación tendría que poner sobre la mesa el problema de presupuesto, que implica recursos frescos para la educación secundaria para la contratación de más horas de maestros, que hagan posible la liberación de tiempos para realizar el trabajo colegiado en cada escuela.

Finalmente, la última dimensión tiene que ver con la formación y actualización de los maestros. En alguna investigación que hizo un estudiante de maestría conmigo, identificamos algunos problemas en los saberes

y concepciones de los maestros. El primero es que la mayoría de los maestros utilizan enfoques de enseñanza implícitos que no corresponden a los enfoques de enseñanza de los programas.

En segundo término, la mayoría de los maestros enfatiza sólo en el saber especializado de sus disciplinas y tiene poca consideración de los intereses de los adolescentes, y en tercer lugar utilizan la evaluación como mecanismo de control y no como mecanismo de retroalimentación de la enseñanza.

Aquí ha habido un avance con la licenciatura de Educación Secundaria que empezó a funcionar en 1999, en la que hay un cambio de concepción sobre el maestro de secundaria. Éste deja de ser el especialista disciplinario para convertirse en el educador de adolescentes que enseña contenidos disciplinarios.

Esto está en el plan de estudios de esa licenciatura, no sabemos lo que está pasando en las normales superiores, pero al menos es una orientación pertinente.

En el plano de la actualización tendría que recuperarse de la misma manera esta concepción sobre el maestro de secundaria, y esto necesariamente tendría que pasar por el fortalecimiento de los cuadros académicos regionales y por el fortalecimiento también de los equipos académicos de las escuelas normales superiores.

Si no se toma en consideración esta nueva concepción sobre el maestro de secundaria, se presenta el riesgo de seguir haciendo más de lo mismo en la capacitación y en la formación de los maestros.

Finalmente, para concluir, la reforma integral de la secundaria no habría que pensarla como un acto o como un momento. Implica altos niveles de complejidad en varios planos.

Altos niveles de complejidad porque refiere a cambios articulados de las tres dimensiones a las que ya hice referencia, y porque implica a múltiples actores: las autoridades de la SEP, los equipos técnicos de la misma, los equipos técnicos regionales, las editoriales, los autores de libros de texto, el sindicato, los maestros y los estudiantes. Estos actores no siempre tienen intereses coincidentes, sino frecuentemente contradictorios.

Por último, la reforma es altamente compleja, porque obedece a temporalidades diferentes. En un plazo relativamente breve se pueden cambiar los planes y programas de estudio, como ya se hizo. Pero cambiar lo que realmente pasa todos los días en las escuelas tiene que pasar por un largo proceso de transformación de los saberes, concepciones y prácticas de los maestros y de las condiciones institucionales y de gestión de cada plantel.

Pensar en la reforma integral de la secundaria no implica pensar en un documento que ahí está, implica pensarla siempre como un proceso de largo plazo.



# La educación media superior sigue en el olvido

*Lorenza Villa Lever*

El presente trabajo pretende analizar en qué medida las políticas educativas actuales hacia la educación media superior propician la igualdad de oportunidades, es decir, en qué medida la riqueza o el medio socioeconómico del que provienen el alumno y su familia influye o no en el sistema educativo, particularmente en el primer segmento de la educación post-obligatoria.

Hay distintas maneras de medir la política de igualdad de oportunidades educativas. En este trabajo tomaremos algunos factores relacionados con: 1. La organización del sistema educativo, como la duración de las ramas de estudio, el grado de diferenciación del sistema, las oportunidades reales de que quienes abandonan el sistema puedan reincorporarse a él, los mecanismos de selección utilizados y las estrategias compensatorias para atender a las poblaciones en riesgo; 2. El tamaño del sistema educativo; y 3. El financiamiento de la educación, particularmente en lo que se refiere a los apoyos financieros a los estudiantes y a las instituciones privadas y de élite.

## La organización del sistema educativo

La educación media superior en México se compone de tres años y se ubica entre el nivel básico obligatorio, que actualmente consta de 10 años –pero en 2008, cuando sean obligatorios los tres años de educación preescolar será de 12–, y la educación superior. El nivel que nos ocupa sigue siendo definido según el destino al que orienta a sus egresados: la educación superior o el mercado de trabajo, a partir de sus modalidades de bachillerato y la educación profesional.

En México, históricamente, la matrícula del bachillerato general ha sido la modalidad más prestigiada, pues es la académica y está orientada a los estudios de educación superior. Actualmente seis de cada 10 alumnos la cursan. El bachillerato tecnológico también ha tenido un crecimiento sustancial que se ha sostenido desde el año 2000 a la fecha; en contraposición, la matrícula de educación profesional, que aumentó en los años noventa, en este sexenio se ha reducido de manera significativa. A diferencia del bachillerato, la educación profesional, que hasta hace poco era solamente terminal, tradicionalmente ha sido cursada por alumnos pertenecientes a las clases más desfavorecidas que necesitan orientarse al mercado de trabajo. Aunque actualmente ninguna modalidad impide continuar con estudios superiores, hay reportes que muestran que sus modalidades segmentan a la población orientándola por caminos de calidades diversas, y es un hecho que tanto los alumnos como los padres de familia perciben que la educación profesional tiene un estatus más bajo. Esta diferenciación es un elemento de inequidad importante.

Es importante señalar que a mayor duración de los estudios, mayor es el costo que se paga por ellos, y que

la decisión de alargar la educación obligatoria, incluyendo en ella a la preescolar y no a la media superior, dificultará en el futuro a las clases más desfavorecidas su ingreso a cualquier modalidad de bachillerato.

En México, la edad de la primera decisión educativa se sitúa alrededor de los quince años, es decir, al terminar la educación básica obligatoria; no obstante que una vez terminada la primaria, las opciones escolarizadas se diversifican en secundaria general y secundaria técnica. Esta diversificación no tiene ninguna consecuencia formal al momento de elegir el bachillerato que se desea tomar, pues en principio es posible cambiar de una modalidad a otra, así como de la rama profesional a la académica.

El nivel medio superior se ha caracterizado por la conjugación de la diversidad de modalidades, instituciones, coordinaciones y tipos de control. Desde principios de los noventa se ha dado una tendencia general a que la matrícula de educación media superior pública pase del control federal al control estatal, producto de las políticas de federalización y de desconcentración del nivel.

Respecto a los planes y programas de estudio, cabe señalar que las tres modalidades ofrecidas son importantes y se orientan, con énfasis diferentes, ya sea a la consecución de estudios superiores, ya sea al mercado de trabajo. Si las comparamos en sus principales componentes, podemos decir que en las tres modalidades, una parte del programa está orientado a la educación común para todos los estudiantes. En las modalidades de bachillerato –general y tecnológico–, esta educación se imparte en los dos primeros grados, mientras que la educación profesional técnica destina el 35% del total del currículo a ella.

En las tres modalidades el programa contempla contenidos orientados a la educación para el trabajo. En el bachillerato general se destinan siete horas a la semana en el último grado. En el bachillerato tecnológico se contemplan 17 horas a la semana también en el último año. En la educación profesional técnica se dedica 65% del total del currículo a la educación para el trabajo.

Cada escuela destina algunas horas a la semana a actividades elegidas por el plantel. Finalmente, las modalidades de bachillerato general y tecnológico destinan en el último año 12 horas a áreas opcionales orientadas a diversificar la oferta educativa.

En relación con las oportunidades de regresar al sistema educativo o a la rama educativa prestigiosa, se puede decir que en México es difícil que quien deja la escuela regrese a ella. Muy pocos jóvenes de este grupo de edad dedican tiempo completo a sus estudios. Un buen número de ellos, además de estudiar, trabaja y/o ayuda a los quehaceres domésticos. Es decir, de la escasa mitad que logra continuar, más de la tercera parte no puede permitirse la posibilidad de ser alumno de tiempo completo. El grupo de jóvenes que no sigue estudiando, aduce como razones la poca motivación hacia el estudio y su necesidad de trabajar para ayudar al sostenimiento familiar o al propio.

Aunque los alumnos que cursan este nivel ya han pasado una serie de filtros o pruebas académicas, lo que nos permite pensar que han llegado los más aptos, podemos concluir que el origen social es un elemento con una influencia fundamental en la desigualdad de oportunidades para permanecer estudiando los tres años de la educación media superior. Lo anterior puede explicar que en el rango de edad correspondiente a este nivel educativo, que es de 15 a 18 años, el por-

centaje de alumnos con avance regular no sea satisfactorio y decrezca con la edad, ya que a los 17 años sólo han avanzado regularmente 30.5% de los inscritos. Los índices de rezago grave se mantienen en todo el rango de edad considerado para el nivel, y el porcentaje de alumnos que queda fuera de la escuela aumenta de manera muy importante conforme pasan los años. Baste decir que 70% de los que ingresaron al nivel, a los 17 años están fuera, lo que es indicativo del pequeño porcentaje de jóvenes que completan este nivel escolar.

Por otro lado, como se dijo más arriba, las posibilidades que tiene un joven desertor de regresar a la escuela son mínimas. La opción de continuar a partir de la educación de adultos, no es real, en la medida en que en México este tipo de educación está más centrado en la educación básica; para que un alumno adquiriera el certificado de bachillerato, necesita cursar el nivel a partir de la educación abierta o, en su caso, probar sus competencias y habilidades laborales a través de los procesos de certificación de competencias existentes. Sin embargo, esta vía tampoco es una práctica común, lo que se hace evidente cuando constatamos que el promedio de años en la educación de la población económicamente activa apenas llega a nueve, y que hay una diferencia de siete años entre el promedio de años de escolaridad alcanzado por el décil uno, que congrega a los más pobres de México, con 5.5 años, y el décil diez, con 13.2 años de escolaridad.

En referencia a los exámenes de selección para ingresar a la educación media superior, éstos son aplicados desde 1994 y han pasado por muchas etapas que les han permitido perfeccionar su metodología. Me refiero concretamente al examen que aplica el Ceneval,

que además de tener el objetivo diagnóstico con fines de planeación y programación educativa, es también un instrumento de selección. A partir del análisis de los datos obtenidos con estos exámenes, se observa que el contexto sociocultural y económico del estudiante es el componente que se asocia con más peso al desempeño escolar, seguido por los factores que conforman la escuela y, finalmente, los aspectos personales relativos al estudiante.

Además de continuar emprendiendo acciones que permitan la ampliación de la matrícula del nivel medio superior, es necesario pensar en las estrategias y los cambios requeridos en la realidad escolar para tener una educación de calidad.

Lo más relevante en el proceso de formación se materializa en un conjunto de valores, normas, actitudes y formas de vida cotidiana que el escolar vive en su entorno desde pequeño. Asimismo, el papel de los maestros y directivos es fundamental para la creación de un ambiente que promueve el éxito en el ámbito escolar.

Es claro que la calidad educativa no es homogénea en nuestro país, que los sectores sociales más desfavorecidos obtienen en general los resultados más bajos y tienden a empeorar en su desempeño escolar, mientras los mejor ubicados en la escala social tienden a mejorar, y que esto aumenta la iniquidad educativa, por lo que será necesario diseñar e implementar políticas compensatorias, orientadas a promover la equidad y disminuir las diferencias.

En México, el paso de la educación básica obligatoria a la medio superior supone, según la institución de que se trate, distintos tipos de mecanismos de selección. Las hay en los que el ingreso a la educación

media superior se hace con criterios de selección objetivos; es decir, en los que la selección responde a la habilidad a través de exámenes o resultados educativos, por ejemplo las que exigen el EXANI 1 para seleccionar a sus alumnos. Otro grupo está formado por las que exigen el certificado de secundaria básica, pero no hacen examen de admisión a la educación post-obligatoria, lo que es común en algunas escuelas privadas que imparten la educación básica y la medio superior. Finalmente, el grupo de instituciones que no tienen criterios de selección objetiva porque no evalúan las habilidades, se trata de escuelas orientadas al mercado.

En síntesis, un proceso de selección de los estudiantes que pasan a los niveles post-obligatorios, en la medida de lo posible objetivo, a través de pruebas estandarizadas o con base en los resultados de exámenes previos, es importante, porque aumenta la posibilidad de transición de los más aptos, independientemente de su origen social, y les permite continuar estudiando, siempre y cuando el costo del siguiente nivel se los permita.

Por otro lado, aunque es común que los estudiantes de clases sociales más favorecidas sean quienes continúan con la educación post-obligatoria, es importante que haya programas que tengan un impacto redistributivo del gasto público. En este sexenio se ha dado un fuerte impulso a la educación abierta a distancia, con objeto de acercarla a lugares de más difícil acceso y a las poblaciones económicamente más favorecidas. No obstante, no se trata sólo de ampliar la matrícula, sino de impartir una educación de calidad en un país como México, tan heterogéneo social y económicamente hablando.

## El tamaño del sistema educativo

Podemos considerar que México tiene un sistema educativo grande. En el ciclo escolar 2005-2006, la matrícula total, incluyendo todos los niveles, era de 30 699 400 alumnos, de los cuales 81% estaba matriculado en la educación básica, 12% en la media superior y 7% en educación superior.

Es indudable que la matrícula de la educación media superior, tomando en cuenta al grupo de edad de 16-18 años, ha crecido mucho en la última década y lo seguirá haciendo los próximos 20 años. En 1990 había poco más de dos millones de alumnos en este nivel y en el año 2000 poco más de tres millones.

Actualmente, el número de jóvenes inscritos en la educación media superior sobrepasa los tres y medio millones. Este crecimiento, además de tener como causa el ensanchamiento demográfico de este grupo de edad, se debe también al aumento de la tasa y absorción de los estudiantes de secundaria, que se ha incrementado hasta muy cerca del 100%. En ese sentido, no obstante que sí se ha avanzado mucho en relación a lograr una cierta democratización cuantitativa en el nivel medio superior, todavía hay mucho por hacer desde la perspectiva de la democratización cualitativa.

Los indicadores del rendimiento de este nivel muestran deficiencias importantes en el servicio, aunque la matrícula total de la educación media ha crecido continuamente y aumentará su ritmo de crecimiento en los próximos 20 años. La absorción de secundaria es muy alta, como ya dije, y los niveles de deserción no se han modificado sustancialmente durante los últimos 15 años, pues de cada 100 jóvenes que ingresan, 17 dejan la escuela antes de terminarla. Los niveles de repeti-



ción se mantienen relativamente bajos pero constantes y la eficiencia terminal es muy baja; apenas seis de cada 10 alumnos que se inscriben a la educación media superior, la terminan.

Si comparamos con datos de la SEP los indicadores de rendimiento de la educación media superior por entidad federativa para el ciclo escolar 2003-2004, encontramos grandes diferencias.

La cobertura de la educación media superior a nivel nacional es de 53.5%, lo que significa que prácticamente la mitad de los jóvenes no asiste a la escuela de nivel medio superior. En el país, 13 estados atienden a un porcentaje todavía menor y las diferencias entre ellos son muy grandes. La distancia entre el Distrito Federal, entidad con la más alta absorción de alumnos de secundaria en la educación media superior, tiene 16.8% y Zacatecas 80.5% y es la más baja. Lo es también entre Zacatecas y la media nacional, que es del 96%, porcentaje que tres entidades federativas no alcanzan. La eficiencia terminal promedio de 58.9%, no es alcanzada por 17 estados, lo que quiere decir que del total de los jóvenes entre 16 y 18 años que ingresan al nivel medio superior, sólo la terminan poco más de la mitad en 15 entidades federativas, mientras que en las 17 restantes, los porcentajes de éxito son aún menores. Finalmente, la deserción en el nivel alcanza una media en el país de 16.7%, aunque hay 19 entidades que superan ese porcentaje.

## **El financiamiento de la educación**

El gasto nacional en educación con relación al PIB aumentó entre el año 2000 y el 2005 de 6.42 a 7.33%. En

el mismo periodo, el gasto público creció de 5.03 a 5.64%, y el gasto privado pasó de 1.39 a 1.69%. Concretamente en las dos modalidades educativas de la educación media superior, el gasto por alumno aumentó moderadamente. Por otro lado, en el sexenio actual se han otorgado 2 507.4 miles de becas Oportunidades para educación media superior a estudiantes que no tienen recursos familiares para seguir estudiando. En la distribución han sido un poco más beneficiadas las mujeres que los hombres. El monto mensual promedio de los tres grados aumentó en el sexenio un 17%, de 505 pesos en 2001, a 685 en 2005, para tercero de preparatoria.

En México siempre ha existido la educación privada o particular, pero a través del tiempo la participación de los particulares en la educación media en México ha disminuido y han modificado sus prioridades. En 1990 atendían al 31% de la matrícula de la educación profesional y al 10% del bachillerato, pero actualmente las proporciones se invierten; la escuela privada atiende al 17% de la matrícula en educación profesional y al 20% de la del bachillerato.

A pesar de la baja que se observa en los porcentajes de atención a la matrícula privada del nivel, ésta es importante. Algunas de sus instituciones son consideradas de elite porque se trata de instituciones consolidadas que aplican criterios objetivos de selección y tienen una tradición en la enseñanza. Desgraciadamente, también esta concepción de elite ahonda las diferencias en el nivel.

A manera de conclusión, podemos decir que la política educación hacia la educación media superior tiene una buena dosis de meritocracia, que es combinada con criterios universales y compensatorios, lo que le

permite responder relativamente a la situación de inequidad educativa que hemos presentado.

La educación media superior pública es gratuita, y aunque ha crecido mucho es todavía insuficiente para atender a la demanda, presenta una diferenciación en sus modalidades divididas en bachillerato y educación profesional y no permite el libre tránsito entre ellas, aunque con las últimas reformas curriculares los estudios de las diversas modalidades parecen más comprensivos y las diferencias menos acentuadas.

En ese sentido podemos decir que hay una cierta democratización cualitativa en la medida en la que, si bien los contenidos de los programas educativos son diferentes según la modalidad educativa que se estudia, ya ninguna cierra las puertas a la escolaridad superior cuando se cuenta con los conocimientos y las competencias necesarias y porque ahora también es una realidad que en la escuela conviven distintos tipos de alumnos, pero dicha democratización es relativa si se toma en cuenta que las distintas modalidades no abren las mismas puertas ni acceden a ella alumnos provenientes de cualquier estrato socioeconómico.

En la medida en que no existe un subsistema nacional de educación media superior, sino que responde a los múltiples objetivos e intereses de las instituciones e instancias administrativas que la imparten, hay una diversidad de mecanismos de selección más o menos objetivos, entre los que destaca el requisito del certificado del nivel inmediatamente anterior y, en muchos casos, el examen de selección estandarizado, que es exigido cada vez con más frecuencia.

También existe la opción de educación media superior abierta, y a partir de este sexenio se cuenta con un sistema de becas, que aunque aún es insuficiente, es

una ayuda real para los jóvenes de escasos recursos que desean cursar el nivel.

Las disparidades regionales son un elemento de inequidad importante que se agrava al no contemplar las segundas oportunidades de volver a ingresar al nivel cuando se han abandonado los estudios, lo que sería importante remediar.

La desigualdad social y la heterogeneidad nacional son fuente de inequidad educativa y son un reto que será importante enfrentar en los próximos años, con una educación de calidad y abierta a todos.

# La gestión de la reforma de la educación superior en México: ¿continuación o cambio de las políticas públicas para la educación superior para el próximo sexenio?

*Romualdo López Zárate*

## **Introducción**

Las políticas públicas diseñadas e instrumentadas por el gobierno federal para la educación superior en los últimos 10 años (1994-2004) han tenido efectos diferenciados en las instituciones de educación superior (IES) que valdría la pena evaluar para considerar su permanencia o cambio. En este breve apunte se considerarán sólo cuatro aspectos: cobertura, financiamiento, calidad y coordinación del sistema.

## **Cobertura**

La atención de la demanda a la educación superior ha registrado un aumento en la atención de la cohorte

correspondiente pero aún es insuficiente para atender las necesidades de profesionales e investigadores que requerirá el país para los próximos años, pues está muy por debajo del promedio de los países pertenecientes a la OCDE.

La política pública aplicada en el decenio ha dado como resultado la reducción de la atención de los estudiantes en las instituciones de educación superior públicas y ha favorecido el incremento de la atención a cargo de las instituciones privadas. En particular, el sector de las universidades públicas autónomas de las entidades federativas ha perdido el dinamismo que las caracterizó desde la década de los setenta y hasta 1994, pues a partir de este año han tendido a una estabilización de la matrícula y en no pocas de ellas a reducir incluso el número de estudiantes aceptados y atendidos. El incremento se ha dado principalmente en las otras instituciones públicas y en la creación de decenas de instituciones que atienden a una pequeña proporción de la matrícula.

La política pública ha estado dirigida a “consolidar” a las instituciones públicas y muy marginalmente a incrementar la captación de nuevos estudiantes. Las instituciones privadas registraron incrementos muy altos en el sexenio pasado y disminuyeron en el actual. Hay indicios de que los jóvenes demandantes con recursos económicos para poder pagar las cuotas de estas instituciones pueden estar llegando a un límite (si se considera al decil de familias con más altos ingresos).

Es obvio que la demanda a la educación superior se incrementará en los próximos años. ¿Cuál será la política pública para atender esta demanda?

Parece claro que de continuar la política pública actual, una cantidad mayor de jóvenes en los próximos

años no podrá acceder a la educación superior, ni aun favoreciendo la expansión y creación de las instituciones particulares. También se puede apreciar que la creación de nuevas instituciones no será la solución ya que sólo ha contribuido a atender una pequeña porción de la demanda.

Ante estos hechos, parece conveniente un cambio en la política pública que establezca como prioridad para los próximos años la expansión significativa de la atención de la demanda a cargo de las instituciones públicas. Una modalidad podría ser la de fomentar el crecimiento de las universidades públicas autónomas propiciando su desconcentración geográfica en los municipios de la entidad, y la creación de nuevas modalidades de atención masiva en los primeros años de la licenciatura sin demérito de la búsqueda de consolidar algunas unidades de investigación y posgrado. Esta opción se considera viable en la medida en que las universidades cuentan con tradiciones, experiencias y reconocimiento social que, a diferencia de las nuevas instituciones, pueden resultar más atractivas para los jóvenes demandantes.

## **Financiamiento**

En la última década se aprecian algunas acciones que han mejorado la distribución y aplicación del recurso público pero, desafortunadamente, no se han podido atender algunos de los principales problemas relacionados con el financiamiento público a las IES. Por ejemplo:

- No se ha logrado que el presupuesto federal destinado a la educación superior pública alcan-

ce el 1% del PIB. Tal parece que sin un cambio fiscal profundo, la escasez sistemática de recursos para la educación superior pública continuará por los siguientes años.

- La proporción de la aportación de las entidades federativas a las universidades se mantiene en los mismos términos que hace 20 años (65-35% en el promedio general).
- La distribución del presupuesto federal entre las universidades públicas federales y las estatales no se ha modificado (50% para las tres UPF y el restante 50% para todas las demás). El gasto federal por alumno en las universidades públicas estatales sigue siendo la mitad o menos (en el año 2003 representó 45%) del correspondiente a los alumnos de las universidades públicas federales.
- El subsidio ordinario a cada una de las universidades continúa su tendencia histórica sin revertir las inequidades de origen. El modelo aprobado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) no ha encontrado la voluntad política federal para ponerse en práctica. Es cierto que los recursos Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) representan para las universidades públicas un recurso imprescindible para su mejoramiento (con una variación del 7 al 12% en relación con el presupuesto público, federal más estatal), pero siendo muy importantes no representan soluciones de fondo en la medida en que son fondos extraordinarios, temporales e inciertos en su continuidad.
- Relacionado con el financiamiento está el debate sobre la aportación de cuotas de los estudiantes



para complementar el subsidio público. Es un hecho que casi todas las instituciones públicas (una excepción podría ser la UCM) cobran algo a sus estudiantes y también es un hecho que todos los institutos tecnológicos federales y estatales y las universidades públicas autónomas, con excepción de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), han incrementado sus cuotas en el transcurso de los últimos 10 años. Estos recursos adicionales y complementarios forman parte integral e imprescindible del presupuesto institucional. Sería interesante analizar estos hechos para que, en el ámbito de la autonomía de cada una de las instituciones, pueda plantearse una política pública transparente y realista a nivel nacional.

- Han surgido, con el proceso democratizador de la nación, nuevos interlocutores entre las instituciones y el gobierno federal en la asignación y distribución del recurso públicos a las IES. La Comisión de Educación de la Cámara de Diputados y el propio Congreso Federal han tenido un papel importante en la asignación del presupuesto para la educación en general y para la educación pública en particular. La concertación con estos nuevos actores es una nueva vía para mejorar el presupuesto destinado a la educación superior.

Tal pareciera que la política pública para el financiamiento de la educación superior en los próximos años debiera incluir la atención de problemas como los señalados.

## La calidad

La mayor parte de los programas instrumentados desde la década pasada han puesto el énfasis en atender algunas características de las instituciones bajo el supuesto de que la mejoría en ellos redundará en un incremento de la “calidad” de los servicios que ofrecen. En el periodo de 1988 a 1994 se enfatizó la mejora de la infraestructura institucional Fondo para la Modernización de la Educación Superior (Fomes), la diferenciación salarial mediante los programas de becas a los profesores de carrera y la evaluación diagnóstica sin repercusiones directas en el financiamiento Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación (CIEES). De 1994 al 2000 se adicionó con programas para fomentar la habilitación al más alto nivel de la formación de los profesores de tiempo completo Superación del Personal Académico (Supera) y Programa de Mejoramiento al Profesorado (Promep) y la evaluación de los programas educativos de licenciatura y posgrado. A partir del año 2000 se instrumentó el PIFI que aglutina los programas anteriores y tienen como fin el fortalecimiento de cada una de las instituciones, en el supuesto de que ello mejoraría el sistema en su conjunto.

Una incipiente evaluación de los resultados del PIFI arroja datos muy alentadores y favorables para algunas instituciones y en algunos rubros, pero deja fuera conjuntos y aspectos muy amplios de las instituciones que no encajan dentro del concepto de “calidad” que se ha establecido, ni tienen las condiciones (ni tal vez la convicción) para aspirar a ella. En efecto se postula, en términos generales, que una universidad puede ofrecer mejor “calidad” si cuenta con una elevada proporción de profesores de tiempo completo, si la mayor

parte de estos profesores tienen posgrado, pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores (SNI), obtienen el reconocimiento de perfil Promep y si están organizados en “cuerpos académicos”. Una institución es de mejor calidad si sus programas son reconocidos por los CIEES en el nivel 1 o están acreditados por Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (Copaes) y si los programas de posgrado están en el Programa para el Fortalecimiento del Posgrado Nacional (PFPN).

Desde el punto de vista de algunos analistas, la política pública ha establecido una visión de “calidad” que es exclusiva y excluyente de otros posibles criterios para obtener “calidad” institucional. La política pública ha establecido una única vía para todas las instituciones relegando la riqueza de la diversidad y heterogeneidad institucional. Además, la estrategia seguida (expresada en las diferentes versiones de la guía del PIFI) deja de lado un conjunto de características, funciones y responsabilidades universitarias que forman parte de su quehacer.

Se pueden ejemplificar algunas de las carencias observadas:

- La función de extensión de la cultura y servicio universitario no está suficientemente atendida.
- La posibilidad de evaluación de algunos programas de estudio, propios y casi exclusivos de las universidades públicas (como los relacionados con las ciencias duras o con el campo de la biología o de las humanidades), no cuentan con posibilidades reales de ser evaluados y mucho menos acreditados.
- La mayor parte de las universidades cuentan con una proporción muy alta de profesores de tiem-

po parcial con licenciatura en los cuales recae buena parte de la docencia y la política pública da la impresión de que no son “deseables”.

- No toma suficientemente en cuenta el promedio de edad de la planta de profesores al suponer que todos, inexorablemente, deben realizar estudios de posgrado.
- La estrategia seguida, si bien ha atendido a una parte importante de los programas de estudio, se encuentra lejos de poder hacerse cargo de la riqueza y diversidad de programas que ofrecen las instituciones. De casi 10 mil programas de licenciatura existentes en las instituciones de educación superior, los CIEES han atendido aproximadamente a la cuarta parte y los organismos acreditadores han atendido a una proporción mucho menor. De la totalidad de programas de posgrado, sólo 16% cuenta con reconocimiento del PFPN. En aras de ciertos indicadores de “calidad” se descalifica a una parte importante de programas de estudio que son de una calidad diferente a la establecida por la política pública.
- La estrategia de desarrollo marcada por la política pública es lineal y voluntarista. No hay más que un solo camino y es posible alcanzarlo al fijar y exigir el compromiso de su cumplimiento en un plazo dado. No hay lugar para el conflicto, la discusión y la posibilidad de disentir. Se ha privilegiado una estrategia más de tipo empresarial que una que atienda a las universidades como instituciones de cultura.

Ante esta situación, parecería adecuado realizar algunos cambios a la actual política pública de tal mane-

ra que lo que se ha instrumentado sea sólo uno de los posibles caminos para aumentar la calidad, pero no el único, y se diseñen políticas que recuperen la diversidad, heterogeneidad y la riqueza de las instituciones de educación superior pública.

### **Coordinación del sistema**

Los mecanismos previstos para la coordinación del sistema establecidos desde finales de la década de los setenta son ahora totalmente inoperantes. El Sistema Nacional de Planeación Permanente de la Educación Superior (Sinappes) y sus correspondientes órganos a nivel nacional, regional y estatal Comisión Nacional para la Planeación de la Educación Superior, Comisiones Regionales y Comisiones Estatales (Conpes, Corpes y Coepes) persisten como siglas, son parte de una política pasada y las funciones que tenían no las reivindican ni el gobierno ni las propias instituciones participantes. En la década de los noventa surgieron la Comisión Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (Conaeva) y los CIEES para atender una parte específica del sistema pero no para hacerse cargo de su coordinación.

La política pública en los últimos 10 años no ha prociado la creación de nuevos organismos a nivel nacional y estatal en los que se conjunten intereses y perspectivas compartidas para la educación superior. Al contrario, y a diferencia de otros ámbitos de la vida nacional, la política pública ha sido la de concentrar las decisiones en el ámbito de la Federación sin compartir, discutir y analizar diseños, perspectivas y estrategias alternativas para la educación superior. Existe,

en las autoridades federales, un compromiso total y una férrea y comprometida voluntad política por transformar y fortalecer a las instituciones públicas. Pero las estrategias se diseñan y aplican centralmente, a la que hay que entregarle cuentas es a la Federación, con la que hay que registrar las actividades y establecer los compromisos es con la Federación. En los últimos 10 años, y sobre todo en lo que va del presente sexenio, se ha optado por una política pública centralizada y concentrada en la Federación.

Desde una perspectiva externa, se aprecian signos de distanciamiento entre la política pública impulsada centralmente y por la que ha optado la UNAM, y desinterés de la Federación por retomar y atender algunos de los aspectos señalados por la ANUIES (como el modelo de distribución presupuestal, una nueva ley de coordinación para la educación superior, etcétera).

Los indudables resultados positivos que se han obtenido aplicando la política pública diseñada centralmente han sido destacados por los beneficiados, pero sin dar la suficiente atención a aquellos aspectos que no ha atendido, como los descritos en los puntos anteriores, ni ha dado voz y atención a los miles de actores “no deseables” para las instituciones.

Tal vez una política pública para el próximo sexenio requiera de algunos cambios, y uno de ellos puede ser el establecimiento de un organismo plural que asuma la coordinación del conglomerado de instituciones de educación superior que están lejos de constituir un sistema.

# Bases educativas del siglo XXI

*Axel Didriksson Takayanagui*

La raíz más profunda del sistema nacional de educación en nuestro país, la que genera más problemas y más contradicciones, la que debe ser objeto de análisis con fines de superación, es la del binomio desigualdad-inequidad, y la misma se expresa en la sociedad en su conjunto, en sus regiones y estados, pero también en sus sectores, en sus géneros, en sus actores, en sus aparatos y en sus estructuras: lo abarca todo y lo limita.

Frente a este subterfugio, el eje sobre el cual debe iniciarse la recuperación de un camino casi perdido para el actual sistema de educación en México, debe ser el de su transformación –también desde la raíz– para que, al mismo tiempo, pueda construirse uno nuevo, directamente adecuado a las nuevas tendencias de desarrollo, pero también pertinente a los requerimientos de una nueva sociedad.

Hasta ahora, durante los sucesivos gobiernos de los tiempos recientes, de uno y otro signo, lo que se ha hecho es reproducir a escala los cimientos y las carac-

terísticas del mismo sistema, y las consecuencias están a la vista.

Para el año 2000, el panorama de la educación en el país presentaba apenas avances relevantes en el nivel de la escolaridad básica formal, puesto que 96.9% de quienes tenían entre 15 y 29 años sabía leer y escribir, y porque su promedio de escolarización era de casi nueve años. Sin embargo, el optimismo de esa cifra se disolvía en el aire porque ese conglomerado social podía demostrar que había cursado muchos cursos de lectura pero no comprendía lo que leía de manera completa y rápida, podía escribir pero no realizar operaciones mentales y gramaticales complejas, ni redactar de manera fluida y correcta. Sus habilidades y capacidades intelectuales eran limitadas y funcionales, y no podía avanzar en la construcción de nuevos conocimientos por las trabas e ineficacias del propio sistema.

En México, entonces, se escolariza a una cantidad importante de la población, pero no se les prepara para aprender durante toda su vida.

Junto con ello, aún se carga con un sector poblacional de 32 millones de personas mayores de 15 años que no han podido alcanzar la escolaridad correspondiente a los nueve años, y con 44 millones que no han logrado terminar la educación media superior.

Además, a nivel nacional, 16.8% de los jóvenes entre 12 y 15 años de edad (1 427 118) no ha cursado un solo grado de instrucción básica o ha dejado de asistir a la escuela sin haber finalizado su escolaridad obligatoria.

Casi la mitad de este rezago (48%) está conformado por egresados de primaria que no continuaron estudiando, mientras que 11% se compone de jóvenes que desertaron de la secundaria antes de finalizarla. Cinco



entidades presentan porcentajes de rezago superiores al 20%. Las mujeres tienen menos oportunidades que los hombres de ingresar a la secundaria una vez finalizada la primaria.

La muestra de la enorme desigualdad e inequidad que existe en la distribución social de la educación, se expresa de manera significativa en las condiciones de referencia para la educación secundaria. Como se sabe, en 1993 este nivel educativo se volvió obligatorio y se convirtió *de facto* en el último tramo de escolaridad básica porque se le definió desde un propósito terminal: dotar a todos los ciudadanos de una formación general que les permita desarrollar las competencias básicas para enfrentarse a un mundo complejo, en constante cambio, e incorporarse a la vida social para contribuir en la construcción de una sociedad democrática. La formalidad legal se constituyó en un abismo.

De cada 100 estudiantes que ingresan a la secundaria, 22 no la finalizan en el tiempo establecido; esta baja eficiencia terminal es provocada, sobre todo, por la acumulación de asignaturas reprobadas que tarde o temprano se traduce en reprobación de grado y de nivel. La probabilidad de que los jóvenes inviertan más de tres años para concluir sus estudios de secundaria es muy baja (1.5%). Asimismo, las pruebas aplicadas en este nivel dan referencias de que se tiene un muy pobre desarrollo de las competencias lectoras de los estudiantes, así como en su razonamiento matemático y en su cultura general. Y como siempre, los desempeños más desfavorables se ubican en los entornos socio-económicos más pobres o marginales. Así, por ejemplo, el rezago para la población que habla lengua indígena entre 12 y 15 años de edad se eleva a 28%, contra 16% de quienes no hablan lengua indígena.

En el año 2000, de acuerdo con las cifras oficiales (SEP, 2005), el rezago joven de secundaria estaba conformado por dos grupos:

- a) Los que no ingresan: 690 905 jóvenes entre 12 y 15 años de edad que egresaron de primaria y no continuaron estudiando su escolaridad básica.
- b) Los que desertan: 190 120 jóvenes en esas mismas edades que abandonaron la secundaria sin concluirla.

Tal rezago equivalía al 10.4% de la población total de 12 a 15 años (INEGI, 2000).

Cada año se suman a este rezago más de 500 mil jóvenes, sea porque no se matriculan en la escuela secundaria o porque la abandonan sin concluirla. Si el rezago no se abate en la población joven, por ende con el tiempo aumenta el rezago de la población adulta. Revertir la situación de rezago a una determinada edad, con los métodos obsoletos y limitados con los que se lleva a cabo, hace que el problema se vuelva mayúsculo y no mínimo.

Las desigualdades e inequidades del sistema se expresan también de manera regional, intrarregional e interregional, y ningún estado, por más que se quiera argumentar al respecto, se salva. Los abismos se agrandan entre Chiapas, Oaxaca o Guerrero frente a algunos del centro y norte del país, pero entre las zonas miseria y marginales de la ciudad de México –la de mayor desarrollo en infraestructura y cobertura– pasa lo mismo que en las zonas más devastadas de Zongolica, en Veracruz, y en las zonas de super-sub-desarrollo de Monterrey, y lo mismo se reproduce a nivel de género en todo el país, a pesar de los avances al respecto,

porque en 20 entidades de la República aún existen profundas desventajas en la cobertura de la educación básica para las mujeres frente a la que ocurre para los hombres.

Indicadores recientes en materia de financiamiento indican que mientras el gasto educativo federal en educación básica subió, a valor constante, entre 1980 y 2001, de 12 640 millones a 45 157 millones de pesos, el de la educación superior creció de 6 040 millones a 11 815 millones, de manera que mientras el gasto en educación básica se triplicó, el de la educación superior no llegó siquiera a duplicarse, generando una diferencia de 33 mil millones de pesos entre ambos niveles en el 2001, cuando en 1980 era sólo de 6 500 (con todo y las ineficacias señaladas con antelación).

El impacto de esta política sobre el conjunto del sistema educativo y sobre la educación superior en lo particular ha sido muy grave, pues el incremento en el número de estudiantes de educación básica tiende a generar mayores demandas de ingreso en las instituciones de educación superior –en cantidad que no en calidad.

El rezago educativo continúa igual o mayor que hace tres décadas y el porcentaje de estudiantes que logra terminar sus estudios de educación superior resulta igualmente reducido en función de las oportunidades que debiera haber, y menor incluso al de varios países de América Latina con población inferior a la de México.

Las estadísticas educativas indican que de cada 100 alumnos que ingresan a primaria, sólo 15 concluyen la educación media superior y seis logran terminar algún programa de educación superior; por ello, nuestro país está catalogado como uno de los que presentan más bajos índices de escolarización superior (ese índice es

de 20% para El Salvador, 21% para Perú, 33% para Bolivia, 34% para Chile y 48% para Argentina, en comparación con el 19% de México).

La gravedad del problema se hace patente a la luz de algunos otros indicadores: en 2001, México contaba con 214 científicos e ingenieros por cada millón de habitantes, frente a 582 de Costa Rica, 660 de Argentina, 2 719 de Canadá y 3 673 de Estados Unidos. Tales cifras parecieran indicar un enorme faltante de profesionistas en el país, sin embargo, se sabe que son los egresados de educación superior quienes más dificultades tienen para obtener empleo, y si bien se trata de profesionistas en general, no se dan indicios de que la situación particular de los científicos y los ingenieros pudiera ser distinta.

La matrícula de las 37 universidades públicas del país (sin tomar en cuenta sus bachilleratos) creció de 720 mil estudiantes en 1990, a 785 mil en 2001, mientras que la de las universidades privadas pasó de 223 mil a 605 mil en ese mismo periodo. El surgimiento de las denominadas “universidades tecnológicas” y el crecimiento de los institutos tecnológicos permitió un incremento en la matrícula tecnológica pública mayor al de las universidades públicas, pasando de 270 mil a 530 mil estudiantes, inferior, por cierto, al de la educación superior privada.

La matrícula de la educación media superior para 2001 equivale a la tercera parte del grupo de 15 a 19 años. Es en este nivel de la educación donde se encuentra el 93.3% de aquellos que terminan sus estudios de secundaria, pero apenas 51.3% logra terminarlos. Algo semejante sucede en el siguiente nivel, el de la educación superior: ahí predominan quienes pertenecen al grupo de entre 20 y 24 años que representó

en el 2001 el 23.9% del total. Además, se calcula que sólo alrededor del 50% logra titularse.

El reciente fenómeno del incremento (de casi 400% en los últimos 10 años) de las escuelas privadas, la mayoría de baja calidad y a menudo representantes del gran fraude educativo de los últimos años, profundiza la competencia de los profesionales en algunas profesiones saturadas, rebaja nuestra capacidad de producir conocimientos y genera distorsiones evidentes en la calidad del servicio educativo que se desea; y esta distorsión está siendo acompañada con la proliferación de empresas *e-learning* nacionales o extranjeras y con una avalancha de empresas transnacionales que, bajo el amparo de una apertura indiscriminada de comercialización de los servicios educativos promovida desde el gobierno, está generando mayores brechas entre los segmentos de escolarización y creando un mercado nocivo de mercantilización de la educación.

En términos de productividad laboral, conviene recordar que el grado de instrucción considerando la población activa, remite fundamentalmente al nivel básico (65.9%). Esto comprende población juvenil con primaria incompleta (11.5%), primaria terminada (20.3%), secundaria incompleta (8.7%) y secundaria terminada (25.4%). El nivel medio representa 21.2% (subprofesional 5.7%, uno a tres años de preparatoria 13.3% y medio superior 2.2%) y el nivel superior comprende 10.4 por ciento.

## Objetivos estratégicos: una propuesta de escenario alternativo

Para poder revertir la anterior situación, negativa para nuestro desarrollo económico, social y cultural, se propone impulsar un conjunto de nuevos objetivos estratégicos, que se concentren en la transformación del actual sistema educativo, así como en la constitución de una nueva plataforma generalizada de aprendizajes de alto valor social, para crear uno diferente que lo sustituya: equitativo, igualitario, sustentable, basado en el paradigma de los aprendizajes y en la producción y transferencia de nuevos conocimientos.

Un enfoque de política educativa que ubique como eje fundamental de su quehacer la transformación del sistema nacional de educación, desde una visión prospectiva y de Estado, supone poner en marcha medidas tanto para eliminar los rezagos ancestrales como para elevar los niveles de cobertura y calidad del conjunto del sistema y proyectar una plataforma de creación de un nuevo sistema para el largo plazo.

Esto supone impulsar las siguientes prioridades:

- Atender a la población sin instrucción desde dos planos diferenciados: el grupo de edad de tres a 14 años, y el de 15 años y más, por medio de procedimientos pedagógicos que combinen la educación formal con la no formal y la abierta, bajo la forma de un esquema curricular de articulación y multiplicación de medios ambientes de aprendizaje, y potenciarlas con un gran uso y manejo de sistemas de información, de telecomunicaciones, de televisión, de radio y de todos los medios de comunicación de masa disponibles

para organizar y fomentar las capacidades educativas de estas poblaciones.

- Impulsar una educación integral para el trabajo en la población de 15 años y más.
- Proyectar con correspondencia con las tasas anuales de incremento demográfico de los grupos de edad, el aumento y la atención a la permanencia en el sistema educativo. De manera particular se deberá otorgar prioridad al aumento de la cobertura y atención a los grupos de educación media superior y superior.
- Declarar la obligatoriedad de la educación de 12 años.
- Proponerse como meta para el periodo la “universalización” de la educación media superior y superior.
- Ampliar los servicios escolares formales y no formales, así como alcanzar una elevación de la tasa de rendimiento y permanencia de la población en los estudios y en su propia educación superior a la tasa nacional. Comprender que la tarea no es sólo educativa, sino también de orden social y económico, por lo que se deben poner en marcha programas compensatorios, de autoempleo, de organización social y de gobernabilidad ciudadana.
- Poner en marcha un proceso de reforma y cambio de la educación media superior, considerándolas un espacio común de formación hacia el trabajo y la ciudadanía, la alta inteligencia y el desarrollo científico y tecnológico. Más que instituciones de difusión de conocimientos, las instituciones de este nivel se deben transformar en unas de producción y transferencia de conoci-

- mientos, de alto nivel de difusión de la cultura, de pertinencia y de vinculación con el contexto. La pertinencia del trabajo académico se debe considerar el elemento central para valorar la calidad del servicio que se ofrece. La educación media superior y superior privada de calidad, puede contar con recursos de apoyo del gobierno o de la sociedad, siempre y cuando garantice la transparencia en el uso de estos recursos, su responsabilidad social en la atención a prioridades del bien común y poner en marcha tareas complementarias para incrementar las capacidades educativas de las poblaciones más pobres.
- Considerar a la ciencia y la tecnología como los componentes estratégicos de articulación de una sociedad del conocimiento.

### *Escenario global de impacto de la estrategia*

Los resultados de estas políticas y prioridades, si se llevan a cabo, podrán observarse entre los años 2007 y 2012, sobre todo en las condiciones educativas de la población joven y de adultos medios y en las capacidades para atender sectores complejos del mercado de trabajo, como en la transferencia de altos componentes de tecnología y de alto valor agregado en conocimientos, en la superación de los niveles de rezago educativo y en el crecimiento de las expresiones culturales. Los resultados no serán ni completos ni absolutos, pero sí radicales.

Un avance muy importante se mostrará en el aumento de la escolaridad superior, en el promedio general de permanencia en las escuelas y en el hecho de que para



el 2012, ocho de cada 10 personas mayores de 18 años tendrán instrucción completa de 12 años. En ese año, también se deberá haber cubierto la tasa universal de alfabetización, y la instrucción formativa y para el trabajo se llevará a cabo también de forma universal.

Entre el 2012 y el 2020 las posibilidades de desarrollo educativo, científico y tecnológico se definirán como las bases de una sociedad del conocimiento en el país. El cambio del sistema educativo será el motor de este periodo, que tendrá como características el dinamismo y la ruptura con todo lo que fueron los paradigmas que definieron lo que fue casi un siglo de vida educativa y de desarrollo.

La superación del modelo de “hacer las cosas” anterior, estará concentrado en alcanzar cinco grandes áreas de organización del desarrollo humano, todas dependientes de la orientación del cambio educativo que se promueva:

1. El sentido y la articulación de las personas en su vida cotidiana, esto es, en la manera en como trabaja y como consume, como se traslada a sus diferentes lugares de relación social, en la manera como se comunica, habla, se relaciona con los demás, en los modos en los que aprende y se divierte, en la forma como lleva a cabo la organización de su hogar, en la que descansa, interviene en la política o en su privacidad, en cómo piensa y ama, en el cómo se enferma y se cura, dependerá directamente del uso y manejo de los conocimientos, la información y la tecnología a la que tenga acceso.
2. En su trabajo tendrá que interactuar cada vez más con tecnologías, innovaciones, símbolos, len-

- guajes y abstracciones que le plantearán diseñar soluciones únicas para problemas únicos.
3. La organización del nuevo desarrollo, de la productividad y del bienestar social estará relacionada con algunas de las siguientes áreas: biotecnología, informática, microelectrónica, nuevos materiales, ciencias del espacio, telecomunicaciones y energía. Ninguna de estas áreas dependerá directamente de los recursos naturales, tampoco de la mano de obra barata ni directamente del capital. Todas ellas dependerán en lo fundamental de los nuevos factores de producción y de relación social: el conocimiento y los aprendizajes.
  4. La importancia que tendrán éstos constituirán el valor y el precio más alto de todos los productos, esto es, que la retribución al saber y a la educación alcanzada será ascendente.
  5. El tiempo de sustitución de las cosas tradicionales y antiguas que prevalecieron durante un siglo será más intenso y veloz. Se descubrirá que hay miles de formas diferentes y posibles de vivir la vida, de trabajar, de llevar a cabo relaciones humanas y de producir ideas.

Esta nueva sociedad que debe construirse desde el cambio educativo y cultural, relacionará directamente lo local en lo global de forma predominante, lo tecnológico con lo social y la información con lo cotidiano. Este cambio será una carrera contra el tiempo, porque se habrá impuesto como un desafío para la sociedad y los gobiernos, siempre y cuando la igualdad de oportunidades y la elevación de los niveles de bienestar de la población dependan cada vez más de su mayor acce-

so igualitario al conocimiento. Durante estos años gobernar será sinónimo de educar; y vivir en sociedad se entenderá como una cotidianidad de múltiples, variadas y permanentes formas de aprendizaje.

Por tanto, el mismo concepto de educación será diferente, entonces, sustentado en el paradigma de los aprendizajes, que habrá remontado, superado y transformado de raíz el viejo paradigma de la enseñanza rígida y limitada, basada en la memorización y en la repetición como criterios de conocimiento.

La educación será entendida como un conjunto de prácticas sociales e institucionales que ofrecerán todo tipo de oportunidades y estímulos para el aprendizaje, la producción y la transferencia de conocimientos y tecnología. El sistema organizado de aprendizajes para todos tendrá la expresión de un sistema abierto, flexible y para toda la vida, en donde los distingos de sexo, condición económica, raza o edad no serán criterios importantes para el ingreso o egreso del sistema. Habrá múltiples expresiones en las que se desarrollará esta educación para toda la vida (formal, informal, abierta, a distancia, en redes, etcétera), pero mantendrá como eje de articulación y de importancia a la escolaridad formal, sobre todo porque ésta estará orientada al aprendizaje de capacidades, habilidades y competencias múltiples para el desarrollo de la “cultura y la inteligencia social”.

La constitución de este nuevo sistema educativo permanente y de toda la vida será obra de una nueva política educativa. Ésta será entendida como un conjunto de principios, metas y objetivos comunes tanto para el sector público como para el privado, para el gobierno del Estado, para la sociedad, para los grupos sociales, así como los particulares y los individuos.

Esta nueva política educativa concentrará una enorme voluntad política, construida desde un gran consenso social puesto como un mandato popular de corto, mediano y largo plazos.

Alcanzar estos objetivos será tarea de todos los sectores, de la sociedad política y de la sociedad civil. La transformación de los paradigmas del aprendizaje, y la constitución y desarrollo de un sistema de educación permanente y para toda la vida no ocurre sino con la participación y colaboración armónica de las instituciones, el apoyo y la supervisión de la comunidad y del gobierno del Estado. Así, la educación se convierte en un derecho, pero al mismo tiempo en un deber de todos y para todos.

## Acerca de los autores

*Teresa Bracho González.* Doctora en Ciencias Sociales por El Colegio de México, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Ha sido profesora visitante del Centro de Estudios Latinoamericanos “David Rockefeller” de la Universidad de Harvard. Dentro de su línea de investigación examina los temas de políticas educativas y desigualdad social. Forma parte de la planta académica de carrera de la División de Administración Pública del Centro de Investigación y Docencia Económicas.

*María Trigueros Gaisman.* Doctora en Educación por la Universidad Complutense de Madrid y candidata a doctora en Física por la Universidad de California en Berkeley, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Ha publicado diversos trabajos sobre matemática educativa y tecnologías de la información aplicadas a la educación. Forma parte del cuerpo académico del

Departamento de Matemáticas del Instituto Tecnológico Autónomo de México.

*Sylvia Schmelkes del Valle.* Doctora en Sociología de la Educación por el Instituto de Educación de la Universidad de Londres, Inglaterra. Ha desarrollado líneas de investigación relacionadas con la calidad de la educación básica, educación de adultos, formación en valores y educación intercultural en el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional. Actualmente es la Coordinadora General de Educación Intercultural y Bilingüe de la Secretaría de Educación Pública.

*Rafael Quiroz Estrada.* Doctor en Ciencias, con especialidad en investigación educativa por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Cinvestav) del Instituto Politécnico Nacional. Cuenta con varios libros y artículos que analizan diversos aspectos sobre la práctica escolar en la escuela secundaria. Es investigador de tiempo completo en el Departamento de Investigaciones Educativas del Cinvestav.

*Lorenza Villa Lever.* Doctora en Sociología por la Escuela de Altos Estudios en Ciencias Sociales de París, Francia, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Ha trabajado sobre varias líneas de investigación que vinculan las relaciones entre educación y formación profesional, y el sector académico. En cada una de ellas tiene numerosas publicaciones. Es investigadora de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones

Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México.

*Romualdo López Zarate.* Doctor en Educación por la Universidad Autónoma de Aguascalientes, pertenece al Sistema Nacional de Investigadores. Fue titular de la cátedra Internacional de Educación Superior del Consorcio para la colaboración de la educación superior de América del Norte. Actualmente, desarrolla una investigación sobre financiamiento y estructuras de gobierno en las instituciones de educación superior. Es jefe del área de Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco.

*Axel Didriksson Takayanagui.* Doctor en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México y miembro del Sistema Nacional de Investigadores. Es autor de diversos libros y artículos especializados en educación superior, planeación y política científica y tecnológica. Es el director del Centro de Estudios sobre la Universidad y actualmente coordina la Cátedra UNESCO “La Universidad y la Integración Regional”.

*Educación: articular políticas para revertir la desigualdad* se terminó de imprimir en la Cámara de Diputados en octubre de 2006. El tiraje consta de mil ejemplares.