

EDUCATIVOS PERFILES EDUCATIVOS
PERFILES EDUCATIVOS



TERCERA ÉPOCA

VOLUMEN XI

NÚMERO ESPECIAL

Javier Mendoza

SITUACIÓN Y RETOS DE LA COBERTURA DEL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL

Héctor Vera y Miguel Alejandro González-Ledesma

CALIDAD Y EVALUACIÓN: MATRIMONIO DEL CIELO Y EL INFIERNO

Héctor V. Robles, Luis A. Degante y Eduardo Ángeles

EL DERECHO HUMANO A UNA EDUCACIÓN OBLIGATORIA
DE CALIDAD EN MÉXICO Y SU EQUIDAD: ELEMENTOS PARA UN DIAGNÓSTICO

Inés Dussel y Blanca Flor Trujillo

¿NUEVAS FORMAS DE ENSEÑAR Y APRENDER?

LAS POSIBILIDADES EN CONFLICTO DE LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA ESCUELA

DIRECTOR

Alejandro Canales Sánchez

CONSEJO EDITORIAL

Jorge Ernesto Bartolucci, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

Patrick Boumard, *Université de Bretagne Occidentale, Brest, Francia*

Daniel Cassany, *Universidad Pompeu Fabra, España*

Cristián Cox Donoso, *Universidad Diego Portales, Chile*

María de Ibarrola Nicolín, *Departamento de Investigaciones Educativas, México*

Gustavo Fischman, *Arizona State University, EUA*

Claudia Jacinto, *Instituto de Desarrollo Económico y Social, CONICET, Argentina*

Felipe Martínez Rizo, *Universidad Autónoma de Aguascalientes, México*

Roberto Rodríguez Gómez Guerra, *Universidad Nacional Autónoma de México, México*

José Francisco Soares, *Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil*

Emilio Tenti Fanfani, *Universidad de Buenos Aires, Argentina*

Lilia Toranzos, *Organización de Estados Iberoamericanos, Argentina*

Carlos Tünnermann Bernheim, *Academia Nicaragüense de la Lengua, Nicaragua*

Alicia Vargas Porras, *Universidad de Costa Rica, Costa Rica*

Guillermo Zamora Poblete, *Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile*

COMITÉ EDITORIAL

Germán Álvarez Mendiola (DIE-CINVESTAV), Graciela Cordero Arroyo (UABC),

Gloria del Castillo Alemán (FLACSO-México), Gunther Dietz (UV), Ana Lucía Escobar Chávez (UAS),

Ana Hirsch Adler (IISUE-UNAM), Martín López Calva (UPAEP), Andrés Lozano Medina (UPN),

Dinorah Miller Flores (UAM-Azcapotzalco), Enrique Pieck Gochicoa (UIA), Rosa Martha Romo Beltrán (UdeG),

Estela Ruiz Larraguivel (IISUE-UNAM), Patricio Solís Gutiérrez (COLMEX),

Ana María Tepichin Valle (COLMEX).

Coordinador del número: Alejandro Canales Sánchez

Editora: Gabriela Arévalo Guízar

Corrección: Cecilia Fernández Zayas

Diseño editorial, formación y fotografía: Ernesto López Ruiz

Portada: fragmento del mural *El retorno de*

Quetzalcóatl, obra de José Chávez Morado, que se

encuentra en el Posgrado de Arquitectura de la

UNAM. IISUE/AHUNAM/Macrouniversidades/SN

Fotografía: Fernando Hernández Olvera

Perfiles Educativos ha sido aprobada para su inclusión en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica (IRMICYT), del CONACYT, así como en los índices y las bases de datos: SCOPUS (Elsevier, Bibliographic Databases), Scientific Electronic Library Online (Scielo México), Scielo Citation Index (Scielo-Thomson Reuters), Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal (REDALYC), Índice de Revistas sobre Educación Superior e Investigación Educativa (IRESIE), Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX) y Citas Latinoamericanas en Ciencias Sociales y Humanidades (CLASE).

Perfiles Educativos es una publicación que da a conocer principalmente resultados de la investigación en educación. Su línea editorial da cabida a los diversos aspectos de indagación, pues considera que las ciencias de la educación se han constituido en un campo inter y pluridisciplinario. La educación es un campo de conocimiento y también un ámbito de intervención; es por ello que en la revista se publican resultados de investigaciones con referentes teóricos o empíricos, desarrollos teóricos y reportes de experiencias educativas con un fundamento conceptual que por su carácter merezcan ser difundidos. *Perfiles Educativos* es una revista de intercambio y debate abierta a todos los interesados en el campo de la investigación educativa.

© 2018, Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE)

Perfiles Educativos es una publicación trimestral del IISUE de la UNAM. Los artículos firmados no necesariamente reflejan los criterios del IISUE y son responsabilidad exclusiva de los autores. Se permite la reproducción de los textos publicados siempre y cuando sea sin fines de lucro y citando la fuente. Revista *Perfiles Educativos*, Edificio del IISUE, lado norte de la Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural, Coyoacán, 04510, México, D.F. Correo electrónico: perfiles@unam.mx

Suscripciones anuales: México \$500.00 M.N. Extranjero: USD 50.00. Precio del ejemplar: \$100.00 M.N. Información sobre suscripciones al correo: perfiles@unam.mx. Impresión: Calle 5 de febrero núm. 2309, Col. San Jerónimo Chicahualco, C.P. 52170, Metepec, Estado de México, teléfono 722 1991 345. Certificado de licitud expedido por la Comisión Calificadora de Publicaciones y Revistas Ilustradas, el 16 de noviembre de 1981. *Perfiles Educativos* es nombre registrado en la Dirección General de Derechos de Autor. Se tiraron 200 ejemplares en octubre de 2018.

Índice

<i>Editorial</i>	3
<i>Presentación</i>	5
ALEJANDRO CANALES SÁNCHEZ	
JAVIER MENDOZA ROJAS	11
Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional	
HÉCTOR VERA Y MIGUEL ALEJANDRO GONZÁLEZ-LEDESMA	53
Calidad y evaluación: matrimonio del cielo y el infierno	
HÉCTOR V. ROBLES VÁSQUEZ, LUIS A. DEGANTE MÉNDEZ Y EDUARDO ÁNGELES MÉNDEZ	98
El derecho humano a una educación obligatoria de calidad en México y su equidad: elementos para un diagnóstico	
INÉS DUSSEL Y BLANCA FLOR TRUJILLO REYES	142
¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las <i>posibilidades en conflicto</i> de las tecnologías digitales en la escuela	

Editorial

¿Transición o ruptura? Propuestas de política educativa

La celebración por el aniversario de los 40 años de presencia ininterrumpida de *Perfiles Educativos* se materializa con la edición de un número especial que tiene la intención de contribuir al debate del sistema educativo mexicano, en el marco de un cambio de gobierno en el país. Con esta publicación también se fortalece la vocación de *Perfiles Educativos* de editar números especiales con temas de coyuntura que puedan incidir, de manera efectiva, en las políticas públicas y en las prácticas educativas y, con ello, contribuir a la mejora de la educación y de la investigación educativa. En este volumen, la atención se ha puesto en una situación coyuntural, en el ánimo de participar en la discusión de temas nacionales o regionales de gran relevancia y subrayar así la importancia de la función social de las revistas. Ello, sin embargo, no implica que la revista desatienda las exigencias derivadas de su pertenencia a diversos índices, los cuales, en contrapartida, ponen el acento en el número de citas de los resultados de investigación.

Frente a los importantes cambios en el escenario político, la Universidad Nacional Autónoma de México, a través del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, participa en el debate nacional en materia de política en torno al sistema educativo; y lo hace con base en el conocimiento sistemático acumulado en los estudios que se realizan en esta institución, así como en el campo de la investigación educativa nacional.

Para desarrollar este número especial de *Perfiles*, partimos del reconocimiento de que existe una tensión natural entre las reglas propias del quehacer científico y la aspiración humana de cambio social, misma que se define, principalmente, en la esfera de lo político; aceptamos la dificultad de la comunicación entre estos dos universos que, aunque puedan converger en los mismos propósitos, difieren respecto de los medios que emplean para lograrlo e, incluso, pueden llegar a ser incompatibles. Por ejemplo, es frecuente que las decisiones, aun estando sustentadas con evidencia científica, no se aplican por consideraciones de pertinencia política coyuntural, es decir, si en ese momento político particular pueden afectar negativamente los intereses del sector social favorable al tomador de las decisiones.

Los cambios gubernamentales ofrecen la oportunidad de reflexionar sobre el estado de la cuestión del sistema educativo y sus alternativas de continuidad o ruptura de cara al futuro; esto, claro está, considerando las profundas y múltiples desigualdades presentes desde hace décadas en el

contexto socioeconómico nacional, que se reflejan en las condiciones generales de operación del sistema educativo. La instauración o modificación de prácticas sociales que han mostrado ser significativas, implica tiempos y acciones que difícilmente coinciden con las estrategias políticas del conjunto de actores sociales involucrados en la educación. También hay que tener presentes las dificultades para trascender los planes sexenales y lograr, ya sea la continuidad de las políticas exitosas en el campo educativo, o los cambios identificados como necesarios, pero es aconsejable que la toma de decisiones en uno u otro sentido se base en los estudios pertinentes y la experiencia acumulada. Este número especial que ahora entregamos al público busca ser un aporte en ese sentido.

Dada la complejidad del sistema educativo nacional que hemos señalado hasta aquí, y en atención de algunos de sus problemas más destacados, este número especial de *Perfiles Educativos* está organizado desde una perspectiva sistémica y aborda temas transversales que trascienden a los niveles escolares generalmente considerados. La atención se centra, por un lado, en la oferta educativa y en las posibilidades de una cobertura universal; otro foco de interés es la discusión acerca de la relación entre calidad y evaluación, aspecto central de las políticas de los tres últimos sexenios en México: en este periodo ha prevalecido la idea de que este binomio es la garantía de solución de las principales carencias en el campo de la educación nacional, premisa que se pone a debate en el artículo. Una tercera perspectiva de análisis en esta entrega es el eje desigualdad-equidad, punto toral en la aspiración de cumplir con el mandato constitucional de cumplir con el derecho humano a una educación inclusiva y con visión de justicia social. En el cuarto trabajo se revisa una de las relaciones más significativas del acto educativo, aquélla que se da entre enseñanza y aprendizaje, considerando el uso de las tecnologías digitales.

Cada uno de los temas es desarrollado por destacados investigadores educativos, especialistas en cada materia. La invitación a ser parte de este volumen se hizo indicando a los autores que el objetivo del número era recuperar, en la medida de lo posible, los aspectos más destacados del conocimiento disponible sobre cada tema, pero abordados desde una visión estructural del sistema educativo nacional mexicano. Así mismo, se pidió a los colaboradores que en sus documentos perfilaran algunas sugerencias para delinear soluciones a las complejas y relevantes problemáticas tratadas.

El conjunto de trabajos de este número especial constituye una oportunidad para reflexionar sobre cuáles podrían ser algunas políticas deseables para mejorar el funcionamiento del sistema educativo nacional, en el marco de los cambios que se perfilan actualmente en el país; y podrá aportar elementos para contestar la pregunta: ¿transición o ruptura radical?

Mario Rueda Beltrán

Director del IISUE-UNAM

Presentación

¿Transición o ruptura? Propuestas de política educativa

ALEJANDRO CANALES SÁNCHEZ*

En materia de políticas públicas, los marcos normativos establecen los principios de actuación de las autoridades y una parte de las acciones a desarrollar. En el caso de México, al inicio de cada periodo gubernamental el Ejecutivo federal, como lo establece la normatividad constitucional y de planeación, es responsable de elaborar el Plan Nacional de Desarrollo, y tiene la obligación de remitirlo a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión, a más tardar, el último día hábil de febrero del año siguiente a su toma de posesión. A su vez, la Cámara tiene un plazo de dos meses para aprobarlo. Si los legisladores no se pronuncian al respecto, se da por aprobado en los términos presentados por el Ejecutivo.

El Plan es el documento rector que precisa “los objetivos nacionales, la estrategia y las prioridades del desarrollo integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible del país”, así como la previsión de recursos financieros, las responsabilidades, los instrumentos para su ejecución y el contenido que se habrá de generar en los programas sectoriales (artículo 21 de la Ley de Planeación). Constituye una base importante porque ahí se presenta la guía, los principios y las coordenadas en las que se movilizarán las acciones a desarrollar en el periodo.

Es así que, a partir de marzo del primer año de cada administración pública federal, viene una intensa actividad en el conjunto de dependencias para la elaboración de planes y programas sectoriales; en esos documentos quedan establecidos los principales lineamientos, las estrategias y las acciones específicas que pondrá en marcha el gobierno en turno en cada una de las áreas. Por ley, todos los programas que se derivan del Plan deben incluir un diagnóstico general de la problemática a atender, los objetivos específicos que persiguen y, muy importante, los indicadores estratégicos que permitirán dar seguimiento al logro de los propósitos planteados.

En el sector educativo, al igual que en muchas otras áreas de la administración pública, el diagnóstico ha llevado, reiterativamente, a plantear las mismas problemáticas y ejes de atención o propósitos: mejorar la infraestructura en el conjunto del sistema y especialmente en zonas desfavorecidas

* Investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (México) y director de *Perfiles Educativos*. Coordinador de este número especial dedicado al tema ¿Transición o ruptura? Propuestas de política educativa.

en términos socioeconómicos; un mayor esfuerzo en la ampliación de oportunidades educativas para sectores excluidos de la vida escolar; disminuir el rezago y el analfabetismo; incrementar la calidad de los procesos escolares y del aprendizaje; ofrecer una formación pertinente; acelerar el ritmo en el nivel de escolaridad de la población; mejorar la eficacia y la eficiencia del sistema educativo; fortalecer la preparación de los formadores de profesionales; renovar la planta de profesores; o bien, distribuir equipos portátiles de cómputo (laptops, tabletas) y desarrollar *software* educativo, entre otros muchos elementos.

Al mismo tiempo, cada inicio de periodo de gobierno vuelve a ponerse a discusión qué conservar de lo que se ha ensayado y en dónde vale la pena experimentar con nuevas iniciativas; la tensión entre repetir las mismas acciones con nuevas formulaciones o comenzar de cero parece inevitable. Sin embargo, en cada transición de gobierno, y más cuando la que concluye y la que inicia pertenecen a fuerzas políticas diferentes, no debería soslayarse el conocimiento acumulado sobre los problemas que aquejan al sistema educativo nacional, algunos de los resultados que se han obtenido con las soluciones que se han ensayado, el nivel de logro y las perspectivas que se abren con un determinado curso de acción.

Desde hace décadas, el sistema educativo nacional espera transformaciones para adecuarse a las condiciones igualmente cambiantes del contexto social del que forma parte. A lo largo de las diferentes administraciones gubernamentales se han puesto en marcha múltiples iniciativas de reforma para tratar de resolver algunos problemas y mejorar el desempeño del sistema; no obstante, pese a los esfuerzos en materia de recursos financieros, a los saberes técnicos empleados y al tiempo transcurrido, los resultados han estado por debajo de las expectativas, o simplemente no han sido los esperados.

Las dimensiones que una y otra vez se ha buscado comprender y resolver con los procesos de reforma son críticas, en el sentido de que son cruciales para el funcionamiento del sistema; son de interés público, requieren de la atención de la autoridad educativa y demandan decisiones. Tales dimensiones se ven reflejadas, principalmente, en los actuales problemas en materia de cobertura, equidad, calidad y adecuación a los nuevos entornos de aprendizaje, mismos que han figurado en los planes y programas educativos de los distintos gobiernos.

En *Perfiles Educativos* nos hemos ocupado, de forma continua, en recuperar y difundir las aportaciones de la investigación educativa para la comprensión de los muy diversos problemas del sector. Este número especial 2018 está dedicado a analizar de forma sistemática y rigurosa cuatro dimensiones críticas del sistema educativo nacional. En cada una, el lector encontrará documentación clave de lo que se conoce sobre ella, así como los puntos de tensión y debate; pero, sobre todo, un análisis desde una perspectiva amplia, sistémica y estructural del problema. La intención es contar con más y mejores elementos que permitan decidir si el funcionamiento del sistema educativo podría y debería profundizar las medidas que se han experimentado en

una prolongada transición de atención gradual a los problemas, o bien, si lo que se requiere es una ruptura y el ensayo de nuevas formas.

El número abre con un trabajo de Javier Mendoza Rojas sobre el persistente y complejo problema de la oferta y demanda educativa: “Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional”. En la transición de la oferta educativa, en particular, el texto analiza el comportamiento y tendencias de la cobertura en lo que va del presente siglo, lo que incluye las últimas tres administraciones gubernamentales, así como la educación básica, media superior y superior. También, en una perspectiva estructural, Mendoza Rojas describe y analiza la evolución de los recurrentes indicadores de acceso y trayectoria escolar (absorción, abandono y eficiencia terminal).

Para finalizar, en el texto se puntualizan tres de los principales retos que debería considerar cualquier intento de mejorar y ampliar la atención educativa: a) la dimensión cuantitativa en el incremento de la cobertura en media superior y superior, es decir, los niveles que podrían observar el mayor crecimiento, y para ello sugiere que en cada entidad federativa se diseñen políticas específicas de acuerdo con las condiciones y trayectos locales de mayor impacto; b) el reto de la equidad, no solamente en lo que concierne a la disponibilidad de la oferta educativa, sino también en lo que se refiere a su calidad, lo que demandará una mejor articulación de diferentes programas en marcha, revertir la segmentación del sistema educativo nacional y disminuir las brechas interestatales de cobertura, particularmente en las regiones y entidades con la cobertura más baja; y c) la gobernanza y el financiamiento, cuyo reto principal será un rediseño institucional de planeación, programación y financiamiento, el cual deberá incluir un nuevo acuerdo entre la federación y las entidades, tanto para la prestación de los servicios educativos como para planear la expansión de los mismos.

A continuación, se incluye el trabajo de Vera y González: “Calidad y evaluación: matrimonio del cielo y el infierno”. La transición entre la evaluación, la calidad y los recursos financieros ha permanecido en el debate público y en el trabajo académico, con énfasis diferenciado, desde fines de los años ochenta hasta el día de hoy. No obstante, a pesar del tiempo transcurrido, las muy variadas evidencias y la experiencia acumulada, la discusión sigue vigente y permanece irresuelto si los principios y el esquema de evaluación en el sistema educativo nacional debe persistir, o si se precisa una ruptura para mejorar sus resultados y el desempeño de niños y jóvenes.

A lo largo de su texto, Vera y González desarrollan dos sugerentes tesis:

1. ...a poco más de 30 años de políticas destinadas a la evaluación de individuos, programas e instituciones, creemos que más que un sistema integrado y con reglas claras, se ha conformado un *ecosistema de la evaluación*, donde si bien los distintos elementos que las componen se afectan mutuamente, éstos comparten un espacio al que llegaron sin premeditación.
2. No hay evidencia de que exista una relación causal entre la reingeniería del gasto y la ‘calidad educativa’, pero los instrumentos de

política pública desplegados bajo esa premisa actúan sobre la capacidad de agencia de los actores educativos y crean lógicas diferenciadas de *gestión de la evaluación*. En efecto, luego de comparar los instrumentos de evaluación y mejoramiento de la calidad más significativos que se aplican en los niveles básico y superior, mostramos que el grado de coerción es mucho mayor en el primero que en el segundo, y que divide a sus actores —de acuerdo con su capacidad de agencia— en ‘operadores’ del sistema educativo y ‘maximizadores’ de la carrera académica (p. 57).

Y cierran su texto con puntualizaciones críticas y algunas sugerencias para pensar nuevos tipos de evaluación.

En tercer lugar, incluimos en este número el trabajo de Robles, Degante y Ángeles que aborda el grave e inveterado problema de la desigualdad en el sistema educativo nacional: “El derecho humano a una educación obligatoria de calidad en México y su equidad: elementos para un diagnóstico”. Los autores sostienen que es un derecho compuesto por las dimensiones de inclusión y justicia sociales, y en consecuencia identifican a la equidad como “un principio redistributivo de recursos humanos y materiales, así como de reformulación de procesos orientados a asegurar la inclusión y la justicia sociales” (p. 102). La primera significa que el origen socioeconómico y cultural no debiera limitar el acceso de niños y jóvenes a los bienes y servicios; por su parte, la justicia social implica que la escuela debe propiciar que sus estudiantes, niños y jóvenes, alcancen su potencial educativo con independencia de su origen social. De acuerdo con los autores, en México, la medición del derecho humano a una educación obligatoria se ha centrado principalmente en el componente de inclusión social y está por desarrollarse el de justicia social.

Robles y colaboradores realizan una amplia descripción del tamaño, estructuración y características de los servicios de educación obligatoria para mostrar la diversidad de contextos socioeconómicos y demográficos, así como para precisar las dificultades y logros en la operación de los sistemas educativos de las entidades federativas, en particular en lo que se refiere a garantizar el derecho a la educación obligatoria. También incluyen un breve apartado sobre el gasto educativo federal para la educación obligatoria, en donde se pueden identificar los montos dedicados a programas compensatorios. Finalmente, presentan indicadores básicos de inclusión del derecho humano a la educación obligatoria, tanto de acceso, permanencia y egreso, como de logro de aprendizaje. Efectivamente, “los resultados de las pruebas estandarizadas muestran que el más importante reto del sistema educativo nacional es, probablemente, garantizar aprendizajes claves para todos sus alumnos y, habiendo logrado esto, promover que todos alcancen su potencial educativo” (p. 130).

Finalmente, cerramos el número con el trabajo de Dussel y Trujillo: “¿Nuevas formas de enseñar y aprender? Las *posibilidades en conflicto* de las tecnologías digitales en la escuela”. Se trata de un texto dedicado a explorar

las tensiones, ambivalencias y contradicciones de las transformaciones tecnológicas en el sistema educativo. Durante largo tiempo, en las aulas, los instrumentos más recurrentes para los procesos de enseñanza y aprendizaje se limitaron al marcador, el pizarrón, las situaciones discursivas y otros pocos auxiliares didácticos. No obstante, al igual que en la vida cotidiana, otros dispositivos y situaciones han ingresado en las escuelas. Todavía no son claros los efectos de estas relativas novedades en los salones de clase, pero sí se advierte ese tránsito de una a otra situación.

Las autoras del texto sostienen que:

...las tecnologías digitales están ofreciendo a las escuelas *posibilidades en conflicto*, esto es, opciones y expectativas marcadas por tensiones diversas. Estas tensiones tienen que ver con las adaptaciones que se hacen en distintos contextos, con los discursos pedagógicos disponibles, con la historia y presente de las instituciones y las políticas educativas, y también con las propias permisibilidades técnicas y formas culturales de los medios digitales, que son más heterogéneos y complejos de lo que suele suponerse (p. 145).

Además, un aspecto inquietante sobre las nuevas condiciones de los procesos de enseñanza-aprendizaje es que los medios digitales parecen generar la expectativa de que los conocimientos, los contenidos y las plataformas debieran adecuarse a cada sujeto. Así, la idea de programas homogéneos o experiencias comunes, base del currículo escolar, se pone en entredicho.

Esperamos que, en el conjunto de trabajos aquí reunidos, el lector encuentre elementos significativos para analizar y comprender las cuatro dimensiones críticas del sistema educativo que hemos abordado. Es indispensable continuar profundizando el análisis y la reflexión para contar con bases más amplias y sólidas que nos permitan decidir si hay que impulsar la persistencia de las iniciativas presentes en la atención a algunos de los más acuciantes problemas del sistema, o si más bien hay que optar por cambios radicales, para lo cual será necesario explorar la posibilidad de ensayar acciones novedosas.

Situación y retos de la cobertura del sistema educativo nacional

JAVIER MENDOZA ROJAS*

En el presente artículo se analiza la evolución de la cobertura del Sistema Educativo Nacional en el periodo que va de los ciclos escolares 2000-2001 a 2016-2017, así como las políticas y estrategias seguidas en los tres últimos gobiernos para la expansión de la oferta en cada uno de los tipos y niveles educativos. Con énfasis en la educación media superior y superior, se revisa el comportamiento de los indicadores de absorción, abandono y eficiencia terminal, y se identifican las desigualdades existentes en las trayectorias escolares en el territorio nacional. Se concluye con la presentación de los retos que se enfrentarán en los próximos años relacionados con la dimensión cuantitativa de la cobertura, la equidad, la gobernanza y el financiamiento.

Palabras clave

Abandono escolar
Cobertura educativa
Educación media superior
Educación superior
Política educativa
Trayectoria escolar

* Investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Línea de investigación: políticas y financiamiento de la educación superior. Publicación reciente: (2017), "Financiamiento de la educación superior en la primera mitad del gobierno de Enrique Peña Nieto: ¿fin del periodo de expansión?", *Perfiles Educativos*, vol. 39, núm. 156, pp. 119-140. CE: javier_mendoza@anuies.mx

INTRODUCCIÓN

En México, la obligatoriedad de la educación ha variado a lo largo del tiempo como resultado de la evolución de los distintos tipos y niveles educativos, y de las reformas al artículo tercero constitucional y a la Ley General de Educación. Antes de la reforma educativa del gobierno de Carlos Salinas de Gortari, la primaria era el único nivel educativo obligatorio; en 1993 se estableció la obligatoriedad de la secundaria; en 2002 la de preescolar y en 2012 la de educación media superior. De este modo, en dos décadas la educación obligatoria pasó de 6 a 15 años, y abarca a la población en el rango de edad de 3 a 17 años.

Estos cambios han sido resultado de la evolución de cada uno de los niveles educativos, y de la presión creciente de la población por acceder a niveles superiores. Para mediados del siglo XX, en educación media superior se tenían solamente 37 mil alumnos, y en educación superior 30 mil, de un total de 3.2 millones de alumnos en todos los niveles, 93 por ciento de ellos inscritos en primaria (SEP, 2018a). Los rasgos elitistas de la educación eran evidentes: sólo una minoría accedía a los niveles educativos superiores (la cobertura de la educación superior era menor a 2 por ciento); a partir de entonces se dio una gradual y sostenida ampliación de la cobertura.

Desde la creación de la Secretaría de Educación Pública en 1921, cuando 90 por ciento de la población mayor de 15 años era analfabeta, el Estado mexicano ha impulsado la ampliación gradual de los servicios educativos en sus diversos tipos y niveles. La primaria es el nivel que ha alcanzado prácticamente la universalización en todo el territorial nacional, no así los niveles de preescolar, secundaria, media superior y superior, pese a que tienen una dinámica creciente. En los tres programas sectoriales de educación en lo que va de este siglo, el desafío de la ampliación de la cobertura ha estado ligado al reto de mejorar la calidad, asociación que está presente en las reformas realizadas en educación básica y media superior. En el gobierno de Felipe Calderón se realizó la Reforma Integral de la Educación Básica (RIEB) y la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS); y en el sexenio de Enrique Peña Nieto se acordó una reforma educativa, considerada como la principal reforma estructural del sexenio.

Estos tres programas han identificado que el principal desafío de cobertura se presenta en educación media superior y superior. En 2012, se estableció en el artículo tercero constitucional la obligatoriedad gradual y creciente del Estado, a partir del ciclo escolar 2012-2013, de garantizar la educación media superior, hasta lograr su cobertura total a más tardar en el ciclo 2021-2022. Esta disposición continuará impactando en una creciente demanda de ingreso a educación superior durante los siguientes años.

En este artículo se analiza la cobertura del sistema educativo nacional (SEN) en tres apartados: en el primero se revisan las políticas de los tres últimos programas sectoriales de educación para la ampliación de la cobertura y su evolución en los distintos tipos y niveles educativos en el periodo que va de los ciclos escolares 2000-2001 a 2016-2017 (para educación media

superior y superior se toman datos preliminares de los Formatos 911 correspondientes al ciclo 2017-2018); en el segundo se revisa la evolución de tres indicadores de acceso y trayectoria escolar en cada uno de los niveles: absorción, abandono y eficiencia terminal, mismos que se encuentran muy relacionados con el comportamiento de la cobertura; en el tercero se presentan tres retos: el relacionado con la dimensión cuantitativa del incremento de cobertura en educación media superior y superior para el alcance de metas crecientes; el reto de la equidad, tanto en la disponibilidad de oferta educativa para todos como en la calidad de los servicios educativos; y el reto de la gobernanza y financiamiento para una adecuada planeación de la ampliación de la cobertura con equidad y calidad.

EVOLUCIÓN DE LA COBERTURA EN EL SISTEMA EDUCATIVO NACIONAL EN EL PERIODO 2000-2017

Para el análisis de la cobertura revisaremos las principales políticas instrumentadas y la evolución de la matrícula atendida en los distintos niveles educativos en el periodo que va de los ciclos escolares 2000-2001 a 2016-2017.¹ En el análisis se considerarán los indicadores tasa bruta de cobertura (TBC) y tasa neta de cobertura (TNC), cuyas definiciones se presentan en el Recuadro 1, con los datos de matrícula y las estimaciones de población publicadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO, 2018). La revisión pone especial atención a educación media superior (EMS) y educación superior (ES), en sus niveles de técnico superior universitario (TSU) y licenciatura, por ser los que tendrán la mayor demanda de ingreso en los siguientes años.

Recuadro 1

Tasa bruta de cobertura (TBC), también conocida como tasa bruta de escolarización (TBE): número total de alumnos inscritos en un nivel educativo al inicio del ciclo escolar por cada cien personas de la población en edad normativa para cursar ese nivel. Para preescolar dichas edades normativas son de 3 a 5 años; para primaria y secundaria de 6 a 11 y de 12 a 14, respectivamente; para media superior de 15 a 17 años; y para educación superior de 18 a 22 años. Para educación superior se considera el número de alumnos inscritos en los niveles de técnico superior universitario y licenciatura (excluye el posgrado).

Tasa neta de cobertura (TNC), proporción de personas que, teniendo las edades normativas para cursar un determinado nivel educativo, se encuentra efectivamente cursándolo. El cálculo de la TNC, a diferencia de la TBC, considera a los alumnos matriculados con las mismas edades que las de la población de referencia. Con excepción del preescolar, las edades normativas consideradas por la tasa neta para el resto de niveles educativos son menores de las que definen a la tasa bruta. El INEE recomienda utilizar este indicador para medir de manera más precisa la atención educativa a la población por nivel educativo.

Fuente: elaboración propia con base en el Banco de Indicadores Educativos (INEE, 2018b).

¹ Al momento de la elaboración del texto, la información más reciente publicada por la SEP en *Principales cifras* (SEP, 2017b) correspondió al ciclo escolar 2016-2017. Para el caso de la cobertura de educación media superior y superior se consideran cifras preliminares de los Formatos 911 correspondientes al ciclo 2017-2018.

En el ciclo 2016-2017 la matrícula escolarizada en todos los tipos y niveles ascendió a 36.6 millones. La educación básica representó 70.4 por ciento (13.5 por ciento preescolar, 38.6 por ciento primaria y 18.3 por ciento secundaria); la educación media superior, 14 por ciento; la educación superior 10.3 por ciento (0.5 por ciento técnico superior universitario, 9.2 por ciento licenciatura y 0.6 por ciento posgrado); y la capacitación para el trabajo 5.3 por ciento. En la modalidad no escolarizada se registraron poco más de un millón de estudiantes en los niveles de educación media superior y superior (SEP, 2017b: 15). Considerando ambas modalidades, el número de alumnos atendidos fue de 37 millones, 627 mil 861.

Si comparamos estas cifras con las del ciclo 2000-2001 (29.6 millones de alumnos) encontramos que la matrícula total escolarizada tuvo una variación de 24 por ciento, por haberse incorporado siete millones más de alumnos, pero con dinámicas de crecimiento desiguales por nivel educativo y tipo de servicio: TSU y licenciatura universitaria y tecnológica (100 por ciento); posgrado (85 por ciento); capacitación para el trabajo (84 por ciento); educación media superior (74 por ciento); preescolar (44 por ciento); y secundaria (25 por ciento). La primaria disminuyó -4 por ciento, y la normal -53 por ciento. Estas diferencias se explican por la expansión diferencial de cada uno de los niveles a lo largo del siglo XX, y por la extensión gradual de su obligatoriedad.

Estas variaciones contrastan —exceptuando la primaria, que ya venía observando un decrecimiento— con las del periodo previo de igual número de años (1983 a 1999), con un crecimiento de preescolar y de secundaria más dinámico (79 y 36 por ciento), y menor en educación media superior y superior (62 y 75 por ciento). Ello indica que asistimos a una tendencia de disminución de la presión demográfica en el nivel de primaria; la continuación del aumento de la demanda de preescolar y de secundaria, si bien a un ritmo menor; y la continuación de la presión de la población para el ingreso en educación media superior y superior (Tabla 1). Ello es resultado de las

Tabla 1. Variación en el número de escuelas y en la matrícula escolarizada por nivel educativo 2000-2001 – 2016-2017

Nivel educativo	Escuelas				Matrícula			
	2000-2001	2016-2017	Variación		2000-2001	2016-2017	Variación	
			Núm.	%			Núm.	%
Total	218,080	259,145	41,065	19	29,621,175	36,604,251	6,983,076	24
Preescolar	71,840	88,939	17,099	24	3,423,608	4,931,986	1,508,378	44
Primaria	99,008	97,553	-1,455	-1	14,792,528	14,137,862	-654,666	-4
Secundaria	28,353	39,265	10,912	38	5,349,659	6,710,845	1,361,186	25
Media superior	9,761	20,718	10,957	112	2,955,783	5,128,518	2,172,735	74
Normal	655	450	-205	-31	200,931	94,241	-106,690	-53
TSU y licenciatura. Universitaria y tecnológica	2,300	4,285	1,985	86	1,718,017	3,429,566	1,711,549	100
Posgrado	1,094	2,296	1,202	110	128,947	238,872	109,925	85
Capacitación para el trabajo	5,069	5,639	570	11	1,051,702	1,932,361	880,659	84

Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018b.

transiciones demográficas de los distintos grupos de edad y su impacto diferencial en los niveles educativos.

Educación básica

Los niveles de la educación básica (preescolar, primaria y secundaria) han sido destinatarios de programas y proyectos para su fortalecimiento y expansión en los tres últimos gobiernos. Sin detallar las políticas específicas en cada uno de ellos, a continuación se presentan los principales componentes de las estrategias seguidas, las cuales han estado orientadas por el criterio de inclusión y de equidad educativa para garantizar el derecho a la educación de toda la población:

- Promoción de la expansión de la educación inicial y preescolar.
- Impulso a la universalización de la secundaria y la transición al bachillerato en poblaciones rurales y marginadas.
- Utilización de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en lugares remotos para ampliar la cobertura (telesecundaria).
- Diversificación y flexibilización de la oferta educativa para alcanzar su cobertura universal.
- Desarrollo de programas para la equidad en la educación inicial y básica y para abatir el rezago educativo con base en la identificación de las poblaciones en riesgo de abandono.
- Aumento de la cobertura de la atención de la población en condiciones de marginación y vulnerabilidad (fortalecimiento del Consejo Nacional de Fomento Educativo, CONAFE, y de las becas Oportunidades-PROGRESA).
- Desarrollo del modelo de educación intercultural y bilingüe para las poblaciones indígenas.
- Atención especial a niños con discapacidad y con aptitudes sobresalientes.
- Impulso a la equidad de género.
- Desarrollo de programas para poblaciones específicas en condiciones de vulnerabilidad, como los destinados a hijos de jornaleros agrícolas migrantes.
- Programas para el apoyo a la incorporación a las escuelas de niños y jóvenes repatriados de Estados Unidos de América.

En el marco de estas políticas, revisaremos la situación de la cobertura de los tres niveles de la educación básica.

Preescolar

La educación preescolar es el trayecto de entrada al SEN. Tiene tres grados para niños de tres, cuatro y cinco años de edad. En el ciclo 2016-2017 se atendió a 4.9 millones de niños; de ellos, 88 por ciento en jardines de niños (preescolar general); 9 por ciento en escuelas indígenas (educación intercultural

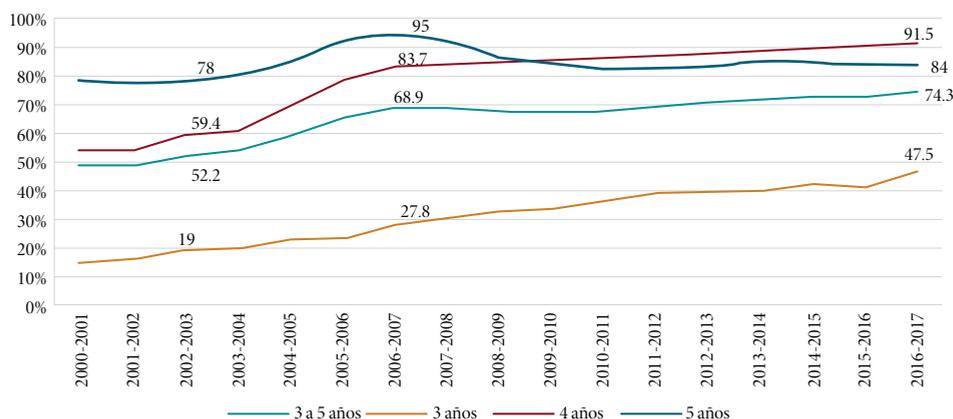
y bilingüe) y 3 por ciento en cursos comunitarios operados por el CONAFE, que se imparten en localidades rurales con menos de 500 habitantes. La mayoría de la matrícula (78 por ciento) es atendida por escuelas estatales; 8 por ciento por la federación, a través del CONAFE y de las escuelas de la Ciudad de México, y el restante 14 por ciento por particulares, cuya participación ha venido aumentando lentamente desde el año 2000, cuando representaba 10 por ciento. En este nivel se tienen cerca de 89 mil escuelas y 235 mil maestros. La matrícula de preescolar representa la quinta parte de la atendida en educación básica y 12 por ciento de la matrícula escolarizada total (SEP, 2017b).

En el periodo 2000-2017 la matrícula de preescolar tuvo la variación más alta de educación básica. De igual modo, en este nivel se creó el mayor número de escuelas (17 mil), la mitad de ellas públicas y muchas en comunidades con rezago educativo. Por su parte, el número de profesores aumentó en 50 por ciento (78 mil), lo que también representó la más elevada variación relativa de la educación básica.

Los datos anteriores muestran que en el nivel de preescolar se dio una fuerte expansión de los servicios a la población, resultado no sólo de la demanda social inercial, sino de la reforma de noviembre de 2002 al artículo tercero constitucional, que establece su obligatoriedad. De acuerdo con los artículos transitorios, a partir del ciclo 2004-2005 sería obligatorio para los niños de cinco años, en 2005-2006 para los de cuatro años, y en 2008-2009 para los de tres. Se estableció que, en los plazos señalados, “el Estado mexicano habrá de universalizar en todo el país, con calidad, la oferta de este servicio educativo” (Decreto por el que se declara reformado... , 2012).

Una vez aprobada esta reforma se buscó fortalecer la coordinación entre las áreas de planeación federal y de las entidades federativas para detectar el rezago y planificar el crecimiento de la atención; sin embargo, después de 15 años aún no se ha logrado la plena universalización del nivel. En 2002, la atención a la población en el rango de edad era de 52 por ciento,

Gráfica 1. Atención de preescolar a niños de 3 a 5 años
2000-2001 – 2016-2017

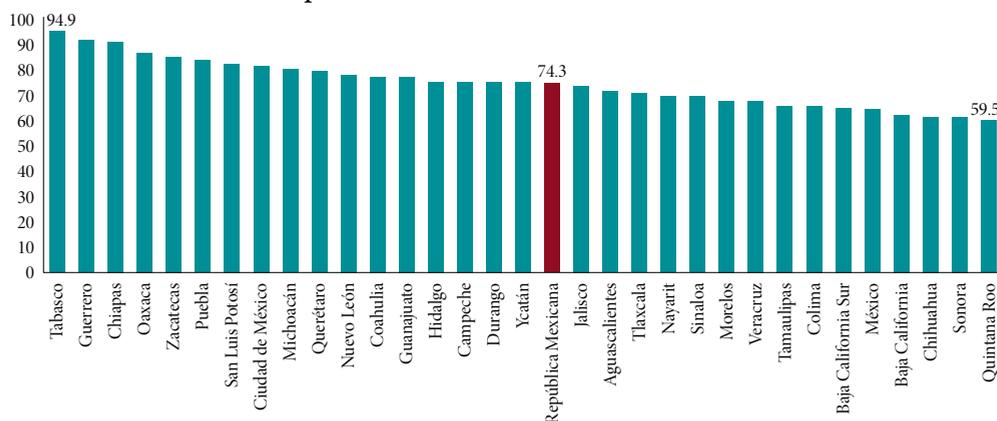


Fuente: : elaboración propia con datos de SEP, 2018b.

con brechas por edades: 78 por ciento de niños de cinco años, 52 por ciento de cuatro años y solamente 19 por ciento de tres años. El mayor avance se dio en el sexenio de Vicente Fox, sobre todo para los niños de cuatro y cinco años, con 69 por ciento de atención al grupo de edad, y con una baja asistencia de niños de tres años (poco más de la cuarta parte). Para el ciclo 2016-2017, la dinámica de asistencia de los niños de cada edad fue distinta: los de cinco años la redujeron de 2006 a 2016 (de 95 a 84 por ciento), en tanto continuó la atención a los niños de cuatro y tres años, con el 91 y el 48 por ciento respectivamente (Gráfica 1).

Como se muestra en la Gráfica 2, la atención en preescolar en las entidades federativas es muy variable: cuatro estados de la región sur y sureste del país (Tabasco, Guerrero, Chiapas y Oaxaca) tienen la cobertura más alta, en tanto cinco se encuentran por debajo de la media nacional, con una distancia de más de diez puntos porcentuales (Quintana Roo, Sonora, Chihuahua, Baja California y el Estado de México). La alta cobertura de Chiapas, Oaxaca y Guerrero contrasta con la baja cobertura que estas mismas entidades tienen en educación media superior y superior.

Gráfica 2. Atención de preescolar a niños de 3 a 5 años por entidad federativa 2016-2017



Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018b.

Primaria

Los poco más de 14 millones de alumnos de primaria se encuentran inscritos en escuelas con tres tipos de servicio: primaria general (93 por ciento); primaria indígena o bilingüe y bicultural (6 por ciento); y educación comunitaria (0.8 por ciento). Este nivel es el único que prácticamente ha alcanzado la cobertura universal, si bien aún se enfrentan fuertes rezagos en materia de equidad y calidad, principalmente en las 20 mil escuelas indígenas y comunitarias que se encuentran en localidades dispersas y de alta marginación.

La universalización de la cobertura se alcanzó desde el siglo pasado, como resultado de la sostenida ampliación de la oferta educativa en la

educación básica. En el ciclo escolar 2016-2017 la matrícula ascendió a poco más de 14 millones de alumnos, 730 mil estudiantes más que la población del rango de edad entre 6 y 11 años; la tasa bruta de cobertura fue de 105.4 por ciento y la tasa neta de 98 por ciento, ya que 940 mil alumnos tienen extra edad normativa. Sólo tres estados se encuentran por debajo de 100 por ciento: Sonora (97 por ciento), Nayarit (96 por ciento) y Baja California Sur (93 por ciento).

Cabe observar que, por la dinámica demográfica decreciente del grupo 6-11 años, la matrícula de primaria ha venido disminuyendo en los últimos cinco años y se estima que lo siga haciendo en el futuro. En el ciclo 2016-2017 se atendieron 771 mil niños menos que en el ciclo 2011-2012, cuando se tuvo una matrícula cercana a los 15 millones, la más alta registrada en la historia en este nivel educativo.

Secundaria

La secundaria ha observado un crecimiento constante en lo que va del siglo XXI: en el ciclo 2016-2017, a 15 años de haberse decretado su obligatoriedad, se atendieron 6.7 millones de alumnos, 25 por ciento más que al inicio del siglo. El 87 por ciento de la matrícula es atendida en escuelas públicas. El crecimiento ha sido muy superior al del grupo poblacional de 12 a 14 años, el cual en 2009 comenzó a disminuir.

La matrícula se distribuye en cinco opciones de servicio: secundaria general (51 por ciento); telesecundaria (21 por ciento); secundaria técnica (27 por ciento); secundaria para trabajadores (0.3 por ciento) y secundaria comunitaria (0.6 por ciento). Si bien la expansión se ha dado en todas ellas, ha sido mayor en las que se ofrecen a la población en zonas rurales: secundarias generales en zonas rurales, secundarias técnicas rurales, telesecundarias y secundarias comunitarias. Estas últimas surgieron en Chiapas en 2003 y posteriormente se extendieron a otros estados (INEE, 2018a).

La cobertura de la secundaria ha tendido a la universalización. La TBC fue de 99.9 por ciento y la TNC de 86 por ciento.² En el primer indicador, solamente siete estados estuvieron por debajo de 95 por ciento: Sonora (94 por ciento), Tamaulipas (92 por ciento), Baja California Sur, Michoacán y Chiapas (92 por ciento), y Chihuahua y Nayarit (91 por ciento).

Educación media superior

La educación media superior enfrenta fuertes desafíos en materia de cobertura, tal como ha sido identificado en los programas sectoriales de educación de los tres últimos gobiernos. El propósito de ampliar la cobertura ha estado vinculado al impulso de reformas para lograr la articulación del conjunto más heterogéneo de instituciones que existen en el SEN. Como se

² De los alumnos de secundaria de extraedad normativa (923 mil), algunos se encuentran cursando la educación primaria o bien la educación media superior. En el ciclo 2016-2017, poco más de 200 mil jóvenes de 14 años se encontraban inscritos en el primer año de educación media superior.

señala en un estudio realizado por el INEE, la complejidad de este tipo educativo se explica por su historia: “A diferencia de la educación básica, que ha tenido un funcionamiento y organización centralizado, la EMS no contó con una rectoría federal que coordinara los distintos sistemas educativos estatales o definiera y aplicara un currículo único” (INEE, 2018b: 11). Ante la heterogeneidad y diversidad existente, en la última década se ha venido modificando el diseño organizacional, cuyo componente más reciente es el Sistema Nacional de Educación Media Superior (Acuerdo por el que se establece y regula..., 2018).

En los tres programas sectoriales analizados se consideró que la EMS requería de reformas para integrar un sistema articulado y ampliar su cobertura. El Programa Nacional de Educación (PRONAE) 2001-2006 identificaba la discrepancia “entre su alto grado de absorción de los egresados de la secundaria y su relativamente bajo desempeño en relación con la retención y la terminación de estudios” (SEP, 2001: 159). Se diagnosticó la desigualdad en la cobertura entre las entidades federativas y la situación de desventaja de las comunidades rurales pequeñas y dispersas, de los grupos indígenas y de las mujeres, y se reconoció como uno de los principales problemas el elevado abandono escolar, tanto en la modalidad de bachillerato como de profesional técnico.

En dicho programa se establecieron como metas aumentar la cobertura, de 47 por ciento en 2000, a 59 por ciento en 2006 (se alcanzó el 58 por ciento), al reducir las brechas entre las entidades federativas (se logró parcialmente); mantener la tasa de absorción de estudiantes de secundaria por arriba de 90 por ciento (se pasó de 93 por ciento en 2000 a 96 por ciento en 2006); mejorar la eficiencia terminal y alcanzar 65 por ciento en 2006 (se alcanzó el 58 por ciento); triplicar el número de estudiantes indígenas; y otorgar un millón de becas en 2006.

El Programa Sectorial de Educación (PSE) 2007-2012 reconoció que entre las deficiencias del SEN sobresalían los altos índices de reprobación y abandono de los alumnos en la EMS, y se anunció una “profunda reforma” (SEP, 2007: 11), realizada en 2008: la reforma integral de la educación media superior (RIEMS), con la cual se estableció el sistema nacional de bachillerato y el marco curricular común con base en competencias (Acuerdo 442..., 2008; Bracho, 2012).³ En el programa se estableció como meta alcanzar en 2012 una TBC de 70 por ciento (se alcanzó 65.9 por ciento), la disminución de brechas entre entidades federativas, y una eficiencia terminal de 66 por ciento (se alcanzó 63 por ciento).

En el último año del gobierno de Felipe Calderón se reformó el artículo tercero constitucional para establecer la obligatoriedad de la EMS.⁴ En

³ En diciembre de 2012, el 4.2 por ciento de la matrícula total de la EMS estaba adscrita a planteles integrados al Sistema Nacional de Bachillerato (alrededor de 250); en mayo de 2018 este mismo indicador ascendió a 42 por ciento (más de 3 mil planteles) (COPEEMS, 2018).

⁴ La obligatoriedad de la EMS se estableció en el primer párrafo del artículo: “Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El Estado Federación, Estados, Distrito Federal y Municipios, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias”.

el segundo artículo transitorio se precisaron los tiempos para alcanzar la universalización de la EMS:

La obligatoriedad del Estado de garantizar la educación media superior, como deber del mismo de ofrecer un lugar para cursarla a quien teniendo la edad típica hubiera concluido la educación básica, se realizará de manera gradual y creciente a partir del ciclo escolar 2012-2013 y hasta lograr la cobertura total en sus diversas modalidades en el país a más tardar en el ciclo escolar 2021-2022... (Decreto por el que se declara reformado..., 2012).

Previa a esta reforma, en el año 2000, ya se había establecido la obligatoriedad de la EMS en Jalisco y en el Distrito Federal (Rodríguez, 2012).

El Programa Sectorial de Educación 2013-2018 (SEP, 2013), al igual que los dos anteriores, puso el énfasis en la calidad, y su formulación recogió los planteamientos de la reforma educativa recientemente aprobada. Nuevamente se identificó al abandono escolar de la EMS como uno de los desafíos más severos del sistema educativo, y que afectaba principalmente a los estudiantes que pertenecen a grupos vulnerables.⁵ La ampliación de su cobertura estuvo orientada por las estrategias transversales para los distintos tipos y niveles educativos, entre ellas: fortalecer la planeación y mejorar la organización del SEN para aumentar con eficiencia la cobertura en distintos contextos; impulsar la educación intercultural y nuevas formas y espacios de atención para la inclusión de las personas con discapacidad; y promover la eliminación de barreras que limitan el acceso y la permanencia en la educación de grupos vulnerables (SEP, 2013).

A partir del ciclo escolar 2013-2014, la SEP estableció estrategias para la ampliación de la oferta educativa en las diversas modalidades de la EMS, por medio de la creación de planteles públicos y la ampliación de los existentes, el aprovechamiento de la capacidad instalada, así como la creación de nuevos servicios en las modalidades no presenciales, como el telebachillerato comunitario, Prepa en línea-SEP y preparatoria abierta. De este modo, se diversificaron las opciones de formación en EMS bajo el nuevo arreglo institucional establecido a partir de la RIEMS de 2008.

De la revisión de las estrategias para ampliar la cobertura de EMS de los programas sectoriales de las tres administraciones, se pueden identificar algunos elementos comunes:

- Extender la cobertura, con inclusión y equidad educativa, entre todos los grupos de la población, dando prioridad a los grupos más desfavorecidos: personas de bajos ingresos, población rural, comunidades indígenas, personas discapacitadas y trabajadores migrantes.

⁵ “[El abandono escolar] no sólo tiene altos costos económicos y sociales, sino que perpetúa las condiciones de exclusión y de pobreza. Las causas del problema incluyen factores económicos, educativos y familiares. Su reducción se convierte en un objetivo relevante de política educativa” (SEP, 2013: 30).

- Prestar atención especial a la equidad de género.
- Atender la diversidad étnica, lingüística y cultural, fomentando el desarrollo de instituciones y programas que atiendan a poblaciones indígenas desde una perspectiva intercultural.
- Cerrar brechas de cobertura entre las entidades federativas y regiones del país, y establecer nuevos planteles públicos, con prioridad en las entidades federativas con menor cobertura y en poblaciones marginadas.
- Establecer programas de tutorías a estudiantes para la permanencia y terminación oportuna de los estudios.
- Ampliar y fortalecer los programas de becas a estudiantes y articularlos con los programas sociales Oportunidades-PROSPERA (en 2017 la matrícula de estudiantes de educación media superior becados fue de 700 mil).
- Apoyar a los estudiantes que presenten bajos niveles de aprovechamiento o se encuentren en riesgo de abandono escolar.
- Diversificar las opciones para atender a la diversidad de grupos demandantes de EMS, impulsar programas educativos a distancia y fomentar el uso de las TIC.
- Promover la elaboración de planes estatales de desarrollo de la educación media superior.
- Aprovechar la capacidad instalada, los recursos humanos y la infraestructura existente.

Con estos antecedentes de políticas pasamos a la descripción de la situación actual de la cobertura de EMS.

En el ciclo 2016-2017 la matrícula escolarizada⁶ fue de 5.13 millones, con una tasa media de crecimiento anual de 3.5 por ciento; se tuvieron 2.2 millones de estudiantes más que en el año 2000. Por modelo educativo, el bachillerato general atiende al 62 por ciento de la matrícula; el bachillerato tecnológico al 30 por ciento; el profesional técnico bachiller-CONALEP al 6 por ciento; y el profesional técnico al 1.3 por ciento. Resultado de las reformas de 2011 que modificaron el carácter terminal de la formación de profesionales técnicos del CONALEP, actualmente sólo hay 66 mil alumnos en los programas de profesional técnico. Las escuelas públicas atienden a ocho de cada diez estudiantes en la modalidad escolarizada.

La EMS tiene cuatro modelos educativos, ocho tipos de control administrativo y presupuestal, más de 30 subsistemas, y 150 expresiones organizativas (Tuirán, 2016).⁷ En los años recientes, los programas de EMS se han

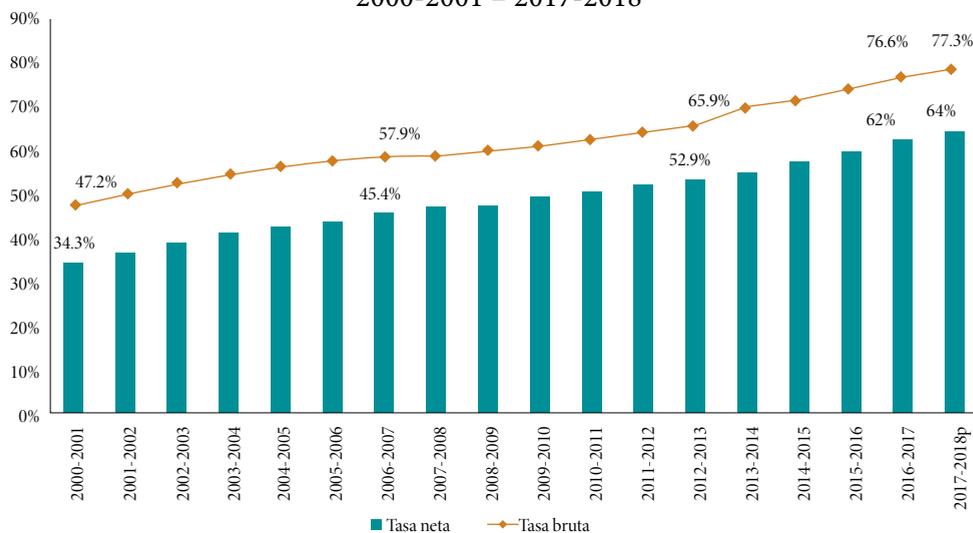
⁶ *Principales cifras 2016-2017* reporta la matrícula en tres modalidades: escolarizada, mixta y no escolarizada. La escolarizada fue de 4,923,874, la mixta de 204,644, y la no escolarizada de 146,949, lo que da un total de 5,275,467. Sin embargo, en *Principales cifras...* la matrícula en modalidad mixta se considera tanto en la cifra de matrícula escolarizada, como en la de matrícula no escolarizada, lo que podría dar pie a una contabilidad incorrecta del número total de alumnos atendidos en este tipo educativo. En *Principales cifras...* se reportan 356,041 alumnos en modalidad no escolarizada.

⁷ Entre los tipos existentes están: planteles con dependencia de diversas direcciones generales de la SEP, como son los planteles de bachillerato, educación tecnológica

ampliado y diversificado a través de los servicios de educación abierta y en línea, los cuales están dirigidos a estudiantes que no pueden continuar sus estudios de manera presencial, y a grupos vulnerables. En la modalidad de Prepa en línea-SEP se tenían registrados 90 mil estudiantes activos en 2016; en Preparatoria abierta —a la que también se le dio un nuevo impulso para atender a la población con rezago educativo o con dificultad para continuar la educación escolarizada— se atendió una matrícula activa de 163 mil estudiantes; y el telebachillerato comunitario —que inició operaciones en 2013 y ofrece servicios a comunidades rurales que cuentan con menos de 2 mil 500 habitantes— atendió a cerca de 130 mil estudiantes en más de 3 mil establecimientos. Otra modalidad dirigida a población vulnerable es el bachillerato intercultural, también de reciente creación. La SEP reporta que entre los usuarios de los servicios en las modalidades no escolarizadas se encuentran personas con algún tipo de discapacidad o que residen en municipios con alto rezago social, así como amas de casa, trabajadores y empleados, internos en centros penitenciarios, mexicanos en el extranjero y población indígena, entre otros. El impulso a estas modalidades ha sido una de las principales estrategias para la ampliación de la cobertura y la inclusión de grupos diferenciados de la población, si bien ello ha impactado en una mayor diferenciación en la calidad de los servicios ofrecidos.

Considerando la matrícula escolarizada y mixta, del ciclo 2000-2001 al ciclo 2016-2017, la TBC pasó de 47.2 a 76.6 por ciento (con las cifras del

**Gráfica 3. Evolución de la cobertura de educación media superior*
2000-2001 – 2017-2018**



p – preliminar.

* Considera matrícula en modalidades escolarizada y mixta.

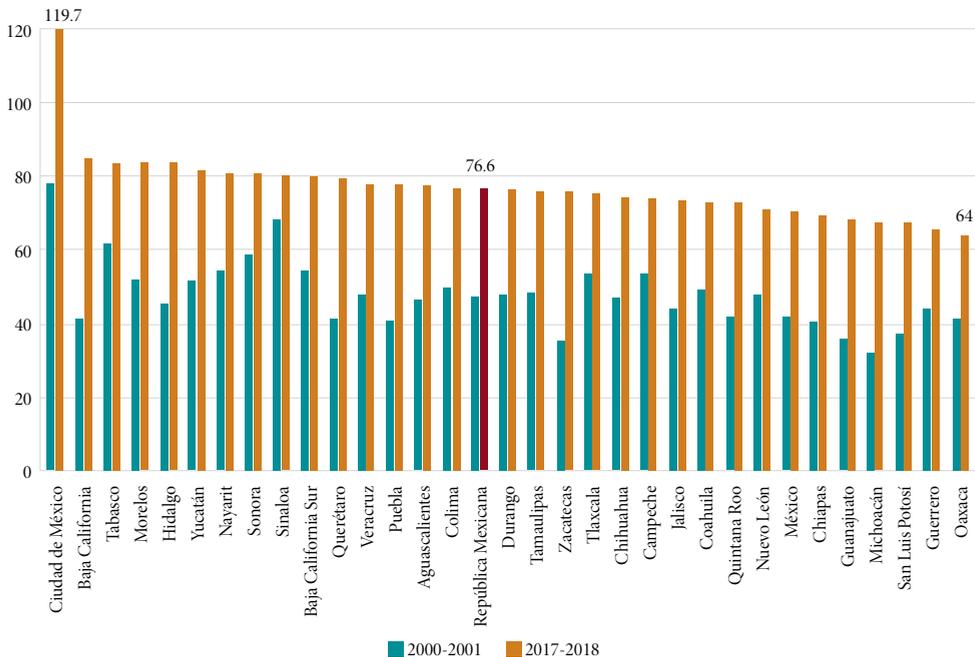
Fuente: SEP, Reporte de indicadores educativos, Sistema nacional de información estadística educativa (SEP, 2018b).

industrial, educación tecnológica agropecuaria, educación en ciencia y tecnología del mar, educación intercultural y bilingüe; los bachilleratos estatales como TELEBACH, CECYTE, CONALEP, COBACH, EMSAD y otros; los bachilleratos universitarios y los bachilleratos particulares (INEE, 2018a: 12-13).

Formato 911 para el ciclo 2017-2018 se alcanzó el 78.5 por ciento),⁸ con un aumento anual de 1.8 puntos porcentuales. Tomando en cuenta la matrícula no escolarizada, según anunció la SEP, se habría superado la meta de 80 por ciento (SEP, 2017a). Sin embargo, con el indicador TNC la cobertura baja a 62 por ciento (64 por ciento para 2017-2018), 15 puntos porcentuales menos que la TBC (Gráfica 3). Ello se debe a que, de los poco más de 5 millones de alumnos inscritos en las modalidades escolarizada y mixta, la quinta parte no tiene la edad normativa para cursar este nivel, por lo que, en términos absolutos, considerando la modalidad escolarizada, 2.5 millones de jóvenes entre 15 y 17 años se encuentran fuera de la EMS. Cabe señalar que es en los programas mixtos y no escolarizados en los que se tiene la mayor proporción de alumnos de extraedad: 63 y 90 por ciento respectivamente.

El rango de variación de la TBC de las entidades federativas en EMS es mayor que el observado en la educación básica: en un extremo está la Ciudad de México, con 120 por ciento, y en el otro Oaxaca, con 64 por ciento. Diecisiete estados se encuentran por debajo del promedio nacional y seis se sitúan por debajo de 70 por ciento de cobertura: Chiapas (69 por ciento); Guanajuato (68 por ciento); Michoacán (67 por ciento); San Luis Potosí (67 por ciento); Guerrero (66 por ciento) y Oaxaca (64 por ciento). De estos últimos, sólo Guanajuato y Michoacán disminuyeron la distancia de

Gráfica 4. Tasa bruta de cobertura de educación media superior por entidad federativa 2000-2001 – 2016-2017



Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018b.

⁸ Con las cifras del Formato 911 del ciclo 2017-2018, la matrícula escolarizada y mixta ascendió a 5 millones 237 mil.

la media nacional que tenían en el año 2000; Chiapas y San Luis Potosí tuvieron pocas variaciones, en tanto Guerrero y Oaxaca las ampliaron, pese al mejoramiento del indicador en 22 puntos porcentuales a lo largo del periodo (Gráfica 4). También destacan estados que se encontraban entre los últimos lugares de cobertura en 2000 y mejoraron de manera importante su posición relativa (Baja California, Puebla, Querétaro, Hidalgo y Zacatecas).

La cobertura de educación media superior también mantiene brechas si se considera la situación económica de los estudiantes. Mientras prácticamente la totalidad de los jóvenes de hogares de mayores ingresos asisten a una escuela, sólo 69 por ciento de los pertenecientes a los cuatro deciles de menores ingresos lo hace (Presidencia, 2017). No obstante, la tendencia apunta a una creciente incorporación de los sectores más desfavorecidos, ya que en 2006 la TBC, para estos deciles, era de tan sólo 56 por ciento (Tuirán, 2016).

Educación superior

Al igual que el nivel previo, la educación superior⁹ enfrenta los mayores retos de cobertura. Ante el rezago que México tiene tanto en el plano mundial como regional de América Latina, y frente a la creciente demanda de acceso a estudios superiores, los programas sectoriales de educación de los tres últimos gobiernos han coincidido en establecer como uno de los ejes centrales de política la ampliación de la cobertura (medida a través del indicador tasa bruta de cobertura o de escolarización).

El establecimiento en 2012 de la obligatoriedad de la educación media superior —y la tendencia hacia su universalización— representó una presión adicional para la expansión de la educación superior. La incorporación de un mayor número de estudiantes, y la creciente diversificación en la oferta, han sido propósitos de las políticas públicas a lo largo de dos décadas.

En el diagnóstico del PRONAE 2001-2006 se señala que la TBC del año 2000 (20.6 por ciento) resultaba insuficiente para atender los requerimientos del desarrollo del país y era muy desigual entre las entidades federativas y entre los diversos grupos sociales y étnicos. En el programa se planteó como reto ampliar y diversificar las oportunidades de acceso, cerrar las brechas entre entidades federativas y acercar la oferta educativa a los grupos sociales en situación de desventaja, entre ellos, de manera prioritaria, la población indígena (SEP, 2001). Para ello se crearon los subsistemas de universidades politécnicas y de universidades interculturales, y se abrieron nuevos planteles públicos, principalmente universidades tecnológicas e institutos tecnológicos descentralizados, varios de ellos en localidades de bajo desarrollo. También se impulsó la ampliación de la oferta de educación abierta y a distancia, y se creó el Programa Nacional de Becas (PRONABES) dirigido a los estudiantes de escasos recursos económicos.

En el PRONABES se establecieron distintas metas, la mayoría de las cuales no se lograron. La principal de ellas era alcanzar una cobertura de 28 por

⁹ En este trabajo el término educación superior, si no se especifica lo contrario, hace referencia a los niveles de TSU y licenciatura, que son los que se consideran para el cálculo de la cobertura de este tipo educativo.

ciento en 2006¹⁰ (con las estimaciones de población actualizadas se alcanzó el 25.2 por ciento, considerando la matrícula total, y el 23.6 por ciento en la modalidad escolarizada), y disminuir de brechas entre los estados (de los 20 con TBC por debajo de la media nacional, seis cerraron brechas, cinco las ampliaron y nueve prácticamente se mantuvieron sin variaciones). Se planteó contar con 150 mil estudiantes en el nivel de TSU (se alcanzaron 85 mil); 210 mil de posgrado (se alcanzaron 183 mil), y 200 mil en modalidad no escolarizada (se alcanzaron 180 mil). También se fijó la meta de otorgar 300 mil becas PRONABES (se otorgaron más de esta cantidad en el sexenio), y triplicar la matrícula de estudiantes de origen indígena; con el incremento en el número de becas y la creación de instituciones de educación superior (IES) en regiones indígenas, se avanzó en la equidad en algunos estados como Chiapas y Oaxaca, en los cuales uno de cada diez estudiantes inscritos en IES públicas eran de origen indígena (Mendoza, 2015).

En el gobierno de Vicente Fox (2000-2006) hubo continuidad en la estrategia de descentralización administrativa y desconcentración geográfica impulsada desde el gobierno de Salinas de Gortari, conocida como “federalismo descentralizador” (Rubio, 2006: 214). Las instancias de planeación local (comisiones estatales para la planeación de la educación superior, COEPES) jugaron un papel relevante para la creación de instituciones y para la ampliación de la oferta educativa pública y privada. En 1997 la SEP había dado un nuevo impulso a estas instancias para otorgar el aval a las iniciativas de creación de IES, las cuales estarían sustentadas en estudios de factibilidad para que respondieran a las necesidades locales. La política descentralizadora se sustentó en un esquema de financiamiento paritario entre la federación y los estados para la operación de las nuevas instituciones, las cuales tendrían la figura de organismos descentralizados estatales.

En el establecimiento de nuevas IES se privilegió la educación tecnológica sobre la universitaria, con el propósito de que los egresados se incorporaran favorablemente en el mercado laboral. En ese sexenio se crearon 95 IES: 24 universidades tecnológicas; 21 universidades politécnicas; 14 universidades públicas estatales con apoyo solidario; 28 institutos tecnológicos estatales; 7 universidades interculturales; la Universidad Autónoma de la Ciudad de México y la Unidad Cuajimalpa de la Universidad Autónoma Metropolitana. Cabe señalar que tres de cada cuatro estudiantes que se inscribieron en ellas lo hicieron en establecimientos con orientación tecnológica; sin embargo, las instituciones creadas en el sexenio solamente contribuyeron con el 15 por ciento de incremento de la matrícula, ya que la mayor expansión se dio en las IES que ya se encontraban en operación (Mendoza, 2015).

Otra estrategia seguida fue el impulso a la educación abierta y a distancia; sobresalen los casos de las universidades Veracruzana y de Guadalajara, así como la creación de sistemas estatales de educación a distancia en

¹⁰ Para las metas de cobertura establecidas tanto en el PRONAE 2001-2006 como en el PSE 2007-2012, se consideró el rango de edad 19-23 años y se partió de las estimaciones de población del CONAPO, mismas que han tenido tres ajustes a lo largo del periodo. En el PSE 2013-2018 se considera el rango de edad 18-22 años.

Chiapas, Durango e Hidalgo. Sin embargo, la matrícula no escolarizada en las IES públicas avanzó muy lentamente (solamente aumentó 4.3 por ciento), a diferencia de las particulares, que la duplicaron en el periodo.

A partir de este sexenio, la ampliación de la cobertura recayó principalmente en el segmento público, al estabilizarse el crecimiento de las IES particulares. Desde entonces poco ha variado la participación relativa de la matrícula por régimen de sostenimiento: una tercera parte privada y dos terceras partes pública, sin que se esperen cambios significativos en el futuro.

El PSE 2007-2012 retomó en lo sustantivo las políticas de ampliación de la cobertura con calidad y con equidad del PRONAE, sin cambios significativos en sus líneas de acción: establecer incentivos para diversificar la oferta educativa y articularla con las necesidades de desarrollo estatal y regional; fomentar la creación de nuevas instituciones y programas, dando prioridad a las entidades federativas y regiones con los índices de cobertura más bajos; promover un balance adecuado de la nueva oferta educativa; propiciar un uso más eficiente de la capacidad instalada; apoyar la ampliación de la matrícula en programas reconocidos por su buena calidad; impulsar una distribución más equitativa de las oportunidades educativas entre regiones, grupos sociales y étnicos, con perspectiva de género; apoyar la expansión de la educación no presencial y a distancia con criterios y estándares de calidad, enfatizando la atención de regiones y grupos que carecen de acceso a servicios escolarizados; y ampliar la cobertura del PRONABES y articularlo con el Programa Oportunidades (SEP, 2007).

Se siguió insistiendo en que la ampliación de la cobertura debería estar asociada al mejoramiento de la calidad y al impulso a la equidad y se establecieron tres metas: alcanzar una TBC de 30 por ciento, considerando solamente la modalidad escolarizada (con las estimaciones de población actualizadas se alcanzó 28.6 por ciento con la matrícula escolarizada y 32.1 por ciento con la matrícula total); pasar de 15 a 18 entidades federativas cuya cobertura se situaba en 2006 al menos en 25 por ciento (si bien se pasó a 26 entidades federativas con cobertura mínima de 25 por ciento, de las diez más rezagadas en 2006, siete ampliaron sus brechas respecto a la media nacional: Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Guanajuato, Michoacán, Tlaxcala y Durango); y otorgar 400 mil becas PRONABES en 2012 (en 2012 se otorgaron 337 mil).

En el sexenio se impulsaron procesos de planeación local para la ampliación de la oferta en coordinación con el Consejo Nacional de Autoridades Educativas (CONAEDU) y las COEPES, con el reconocimiento de la SEP en 2011 de que solamente la tercera parte de estas comisiones había realizado estudios de factibilidad para la creación de nuevos programas (Tuirán, 2012a). Si bien se dio continuidad a las estrategias para la ampliación de la cobertura, se diseñaron nuevos instrumentos de financiamiento dirigidos a la creación de nuevas IES y a la expansión de la oferta de las IES¹¹ existen-

¹¹ Varios de los fondos de financiamiento creados en el sexenio de Felipe Calderón no fueron decisión del Ejecutivo, sino de la Cámara de Diputados, como resultado de las negociaciones del Presupuesto de Egresos de la Federación. De este modo, en

tes, mismos que asignaron recursos complementarios a los del Fondo de Aportaciones Múltiples del Ramo 33 para el fortalecimiento de la infraestructura educativa.

Se crearon 140 IES públicas, la mayoría con orientación tecnológica: 43 universidades tecnológicas, 34 universidades politécnicas, 23 institutos tecnológicos estatales, 22 institutos tecnológicos federales, 13 universidades públicas (estatales, federales o interculturales) y cinco centros regionales de formación docente e investigación educativa. Con ello, el número de nuevos lugares, en la modalidad escolarizada, fue de 75 mil, 28 mil más que en el sexenio anterior. Junto con la creación de IES, se abrieron cerca de un centenar de nuevos campus, extensiones, planteles o unidades foráneas de instituciones ya existentes: 45 en universidades públicas estatales; 14 en universidades públicas estatales con apoyo solidario; tres en universidades interculturales; 18 en institutos tecnológicos; y 16 en universidades tecnológicas (Tuirán, 2012b). En el periodo 2007-2012, las universidades públicas ampliaron de manera significativa su presencia en distintas regiones del país, como resultado de la aceleración del proceso de desconcentración geográfica (ANUIES-SEP, 2012).

Una novedad en los instrumentos de política del sexenio de Felipe Calderón fue el mayor impulso a la educación no escolarizada con la creación, en el último año de gobierno, de la Universidad Abierta y a Distancia de México, así como con el fortalecimiento de diversas instituciones y espacios, como el Consorcio del Espacio Común de Educación Superior a Distancia (ECOESAD), coordinado por la UNAM; el Sistema Nacional de Educación a Distancia (SINED), coordinado por la ANUIES; y los Sistemas Estatales de Educación Abierta y a Distancia impulsados en el seno del CONAEDU. En el sexenio la matrícula no escolarizada de educación superior se multiplicó por un factor de 2.3, si bien en el segmento público el crecimiento fue sólo de 56 por ciento.

Otra estrategia para la ampliación de la oferta fue el aprovechamiento de la capacidad instalada, principalmente en el subsistema de universidades tecnológicas, las cuales comenzaron a ofrecer programas de licenciatura desde 2009, ampliando las posibilidades de continuación de los estudios a los egresados del nivel de TSU; con ello, la matrícula de estas universidades, en el periodo, pasó de 67 mil a 170 mil.

Como resultado de todas las estrategias, la matrícula de TSU y licenciatura alcanzó, en 2012, 3.45 millones, con un incremento anual, en promedio, de 154 mil estudiantes, casi el doble de lo realizado en el sexenio previo.

El PSE 2013-2018 planteó, en su tercer objetivo, “asegurar mayor cobertura, inclusión y equidad educativa entre todos los grupos de la población para la construcción de una sociedad más justa”, con el reconocimiento de que el mayor desafío se presentaba en educación media superior y superior.

2007 se creó el Fondo para el Incremento de la Matrícula en Educación Superior de las Universidades Públicas Estatales y con Apoyo Solidario, en 2008, el Fondo para la Ampliación de la Oferta Educativa de Nivel Superior; y en 2009, el Fondo para la Ampliación de la Oferta Educativa de los Institutos Tecnológicos, así como el Fondo de Apoyo a la Infraestructura de las Universidades Interculturales.

El programa dio continuidad a las principales estrategias y líneas de acción para la ampliación de la cobertura, entre ellas: asegurar que las decisiones de crecimiento disminuyan las diferencias entre regiones y grupos de población; impulsar el fortalecimiento de las áreas estatales para la planeación y su coordinación con el gobierno federal; acordar con los estados y las IES reglas para otorgar apoyo financiero para el crecimiento de la oferta; habilitar nuevos servicios educativos y ampliar los existentes donde lo justifiquen los estudios de factibilidad avalados por las COEPES; aprovechar la capacidad instalada de los planteles; dar prioridad al crecimiento de la oferta educativa pertinente; asegurar la viabilidad de los planteles; impulsar nuevos modelos de educación abierta y a distancia; y favorecer el apoyo financiero federal a las opciones educativas que ofrezcan mejores resultados en relación con su costo.

Si bien se planteó realizar acciones para prevenir y disminuir el abandono escolar en este nivel, las realizadas en el sexenio estuvieron dirigidas fundamentalmente a educación media superior. El criterio de inclusión y equidad estuvo presente en distintas estrategias y líneas de acción: impulso a la educación intercultural en zonas más desfavorecidas; favorecer la incorporación de estudiantes en zonas rurales e indígenas; fortalecer las universidades interculturales; dar atención a la población en mayor riesgo de abandono; eliminar las barreras que limitan el acceso y la permanencia en la educación de grupos vulnerables; ampliar los programas de becas en todas sus modalidades; establecer igualdad de oportunidades para hombres y mujeres, así como impulsar nuevas formas y espacios de atención educativa para la inclusión de las personas con discapacidad y aptitudes sobresalientes.

Se establecieron tres metas: alcanzar, en el ciclo 2018-2019, una TBC de 40 por ciento (para el ciclo 2017-2018 se alcanzó 38.4 por ciento); lograr una cobertura igual para hombres y para mujeres (la matrícula es prácticamente paritaria); alcanzar una TBC de 17 por ciento para los primeros cuatro deciles de ingreso monetario per cápita (con información de la ENIGH 2016, se habría alcanzado el 20.4 por ciento). Sin embargo, no se estableció un programa integral para la ampliación de la cobertura. Al inicio de la administración trascendió que la SEP había encomendado estudios de factibilidad para abrir universidades públicas con nuevos perfiles para atender problemas estratégicos como petróleo, energía, deporte, ciencias del mar y la tercera edad, sin que se hubiera concretado su creación. Incluso se canalizaron recursos públicos para la elaboración de estos estudios de factibilidad, los cuales no se difundieron al público.

Una diferencia respecto a los anteriores gobiernos fue la disminución del ritmo de creación de IES públicas: con datos del Quinto Informe de Gobierno de septiembre de 2017, solamente se habrían creado 25 instituciones: 10 universidades tecnológicas, 3 institutos tecnológicos descentralizados y 12 universidades politécnicas, lo que marcó un fuerte contraste con el número de IES públicas de nueva creación en los dos sexenios anteriores. Cabe señalar que en 2015 se constituyó el Tecnológico Nacional de México

como órgano administrativo desconcentrado de la SEP, al cual se adscribieron los institutos y centros tecnológicos existentes, sin que se modificara de fondo la estrategia para el desarrollo de la educación tecnológica.

Lo anterior es indicativo del agotamiento de la estrategia de crecimiento en las modalidades tecnológicas de bajo costo que han sido impulsadas en las últimas tres décadas (universidades tecnológicas, universidades politécnicas e institutos tecnológicos), tanto por la existencia de una oferta ampliamente desconcentrada en el país, como por la demanda de un mejor aprovechamiento de la capacidad instalada de las instituciones existentes.

En los primeros cinco años del sexenio de Enrique Peña Nieto la matrícula de TSU y licenciatura se incrementó en 761 mil estudiantes (con una tasa media de crecimiento anual de 4.1 por ciento) y se estima que para el cierre se alcanzará el incremento que se observó en el sexenio de Felipe Calderón (del orden de 900 mil estudiantes).

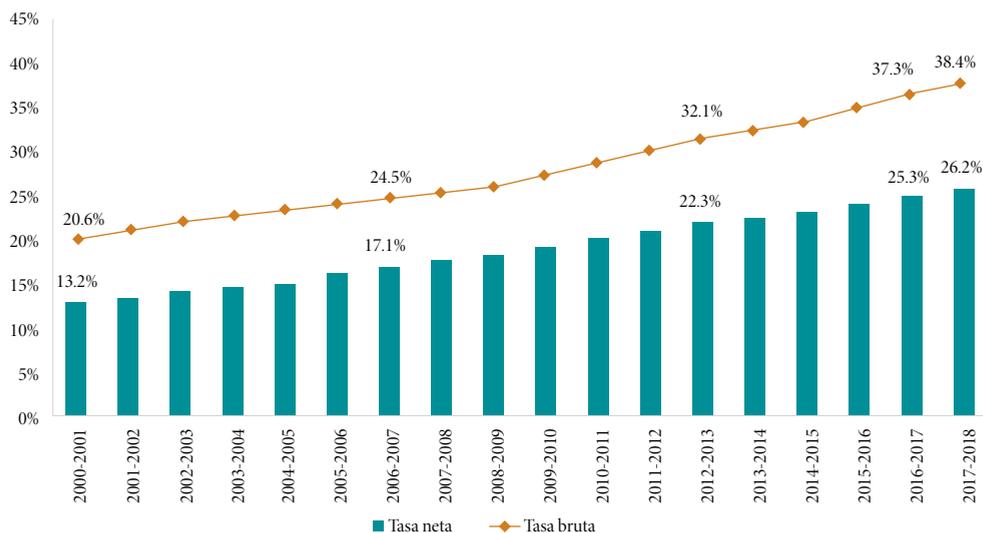
La modalidad no escolarizada, en sus diversas vertientes (educación abierta, educación a distancia y educación en línea), continuó creciendo anualmente a mayor velocidad que la escolarizada (en el nivel de licenciatura, 10.8 y 3.6 por ciento respectivamente). Además, si bien ha sido limitado el impacto de la oferta no escolarizada en la ampliación de la cobertura, su contribución ha venido aumentando: mientras que en el año 2000 la matrícula no escolarizada aportó 1.4 puntos a la TBC, en 2017 lo hizo con 5.3 puntos, en tanto el número de estudiantes pasó de 379 mil a 584 mil.

Por el lado del apoyo financiero a la demanda, se continuó con el apoyo a los estudiantes a través de becas, con atención prioritaria a los que se encuentran en los deciles de menores ingresos. En la primera mitad del sexenio se incrementó el número de beneficiarios, al pasar de 337 mil en 2012 a 637 mil en 2015, si bien en el ciclo 2016-2017 disminuyó a 525 mil, debido a los severos ajustes presupuestales aplicados en el Programa Nacional de Becas de tipo superior.

Por último, cabe señalar que a lo largo del sexenio se han dado pocas variaciones en la participación relativa de la matrícula por régimen de sostenimiento: en promedio, la pública ha sido de 68 por ciento, si bien con los datos preliminares del Formato 911, en el ciclo 2017-2018 la privada habría crecido más aprisa, y representa el 33.5 por ciento de la matrícula total.

Como resultado de las políticas instrumentadas a lo largo del periodo, la matrícula de TSU y licenciatura, incluyendo educación normal, pasó de 1.9 a 3.5 millones, es decir, 1.6 millones más de estudiantes, con una variación de 84 y 100 por ciento si sólo se considera la matrícula de licenciatura universitaria y tecnológica. Las cifras preliminares del Formato 911 del ciclo 2017-2018 reportan una matrícula de poco más de 4.2 millones, con lo que la TBC pasó de 20.6 por ciento en el ciclo 2000-2001 a 37.3 por ciento en 2016-2017 y a 38.4 por ciento en 2017-2018, cerca del doble de la del año 2000 y 6.3 puntos porcentuales más que en 2012. Cada año, en promedio, el aumento ha sido de un punto porcentual. Por su parte, en el mismo periodo, la TNC pasó de 13.2 a 26.2 por ciento, es decir, de cada 100 jóvenes de entre 18 y 22 años, solamente 26 cursan un programa de este nivel educativo (Gráfica 5).

Gráfica 5. Evolución de la cobertura de educación superior*
2000-2001 – 2017-2018



* Considera la matrícula escolarizada y no escolarizada.

Fuente: elaboración propia con datos del Formato 911 de cada ciclo escolar y proyecciones de población de CONAPO.

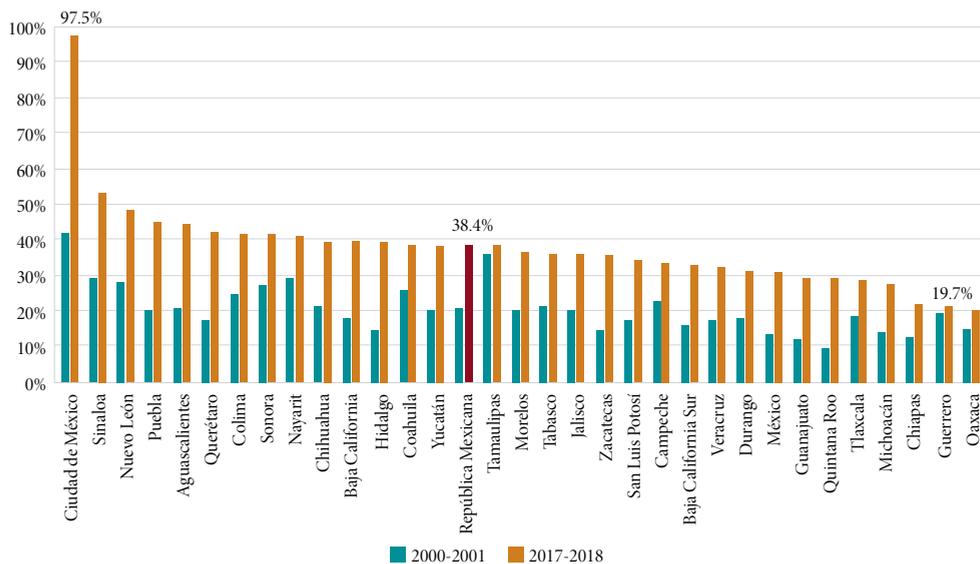
En el posgrado, nivel que no se considera para la medición de la TBC, la matrícula escolarizada pasó de 129 mil estudiantes en el ciclo 2000-2001, a 239 mil en el ciclo 2017-2018, con una variación de 85 por ciento.

Al igual que otros niveles educativos, es muy amplio el rango de variación de la TBC estatal (Gráfica 6): en un extremo, dos entidades se encuentran por arriba de 50 por ciento: Ciudad de México (97.5 por ciento) y Sinaloa (53 por ciento); en el otro, 19 están debajo de la media y siete de ellos tienen una TBC inferior a 30 por ciento: Oaxaca (19.7 por ciento), Guerrero (21.5 por ciento), Chiapas (21.8 por ciento), Michoacán (27.5 por ciento), Tlaxcala (28.7 por ciento), Quintana Roo (28.9 por ciento) y Guanajuato (29.1 por ciento). A su vez, en las primeras cinco entidades (de las siete mencionadas), las brechas respecto de la media nacional se han ampliado de manera significativa: tan sólo Oaxaca amplió su distancia en 19 puntos porcentuales.

Al igual que la cobertura de educación media superior, la correspondiente a educación superior se encuentra asociada al nivel de desarrollo de las entidades federativas: ocho estados se sitúan entre los últimos sitios de cobertura en ambos niveles: Estado de México, Guanajuato, Quintana Roo, San Luis Potosí, Michoacán, Chiapas, Guerrero y Oaxaca. Llama la atención que Nuevo León ocupe el lugar 25 en media superior y el tercero en educación superior, lo cual se puede deber a que es un polo de atracción de egresados de bachillerato procedentes de otras entidades federativas. Lo anterior hace ver que existe una correlación positiva entre la cobertura educativa de los estados y sus indicadores de desarrollo económico y social.

Como ha sido señalado por diversos estudiosos del tema, y en los diversos programas educativos, uno de los grandes retos es avanzar en la

Gráfica 6. Tasa bruta de cobertura de educación superior por entidad federativa 2000-2001 – 2017-2018



Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018d y CONAPO, 2018.

equidad territorial, dadas las crecientes distancias entre regiones y entre entidades federativas. El mayor atraso se ubica en los estados de la región sur-sureste de la ANUIES, con un promedio de cobertura en educación superior de 28.5 por ciento; en el otro extremo está la región metropolitana de la Ciudad de México, la cual es un polo de atracción de estudiantes de todo el país, con una cobertura cerca de su universalización.

A la desigualdad territorial de la cobertura se añade la desigualdad asociada a las condiciones económicas de los estudiantes para el acceso y la permanencia. Según datos de la Encuesta nacional de ingreso y gasto en los hogares (ENIGH) 2016, el 54 por ciento de los estudiantes de educación superior pertenecen a los cuatro deciles de mayores ingresos, y el 24 por ciento a los cuatro con menores ingresos. Si bien esta encuesta bianual reporta una creciente participación de jóvenes de bajos ingresos en la educación superior, en este segmento sólo ingresa uno de cada cinco jóvenes. En el decil más pobre, la TBC fue del 11.3 por ciento, a diferencia del acceso universal de los pertenecientes al grupo de mayores ingresos.

EVOLUCIÓN DE LOS INDICADORES DE ACCESO Y TRAYECTORIA ESCOLAR

La situación de la cobertura de los distintos niveles educativos es resultado del comportamiento de los indicadores de acceso y trayectoria de los estudiantes desde su ingreso al SEN. De los diversos indicadores construidos

para este propósito,¹² consideraremos los siguientes: tasa de absorción, tasa de abandono y tasa de eficiencia terminal. En el Recuadro 2 se presentan las definiciones del INEE de estos indicadores y algunas observaciones sobre sus alcances y limitaciones.

Las trayectorias de los estudiantes se caracterizan por la discontinuidad y un elevado abandono a lo largo de los 17 años contados desde el ingreso a la primaria hasta el egreso de licenciatura. Como se muestra en la Tabla 2, con datos de *Principales cifras 2016-2017* de la SEP, de cien niños que ingresaron a primaria en el ciclo 2000-2001, 92 la terminaron; 88 se inscribieron en secundaria y 71 la concluyeron; 69 ingresaron a educación media superior y 42 la terminaron; 34 ingresaron a licenciatura y 23 egresaron. Ello hace ver que solamente una cuarta parte de los niños que ingresaron al sistema educativo concluyeron sus estudios de educación superior de manera ininterrumpida, y que tres cuartas partes fueron repetidores de algún ciclo

Recuadro 2. Indicadores de acceso y trayectoria escolar

Tasa de absorción (ABS): estimación del tránsito educativo entre niveles, es decir, qué proporción de alumnos que egresa de determinado nivel educativo continúa sin interrupción al siguiente; para ello, se considera a los alumnos egresados del nivel precedente en el ciclo escolar anterior y a los alumnos de nuevo ingreso a primer grado del nivel siguiente. La medición de la tasa de absorción entre niveles puede ser sobreestimada por la presencia de alumnos de otras generaciones y por la movilidad de los alumnos entre entidades federativas.

Tasa de abandono (TA): medida de la cantidad de alumnos que año con año pierde el SEN antes de que concluyan el nivel o tipo educativo que cursaban. Se estima como la proporción de alumnos que, si bien están registrados en alguna institución educativa al inicio del ciclo escolar, no se encuentran al inicio del siguiente ciclo escolar, pero tampoco son egresados del nivel o tipo educativo respecto al total de los alumnos matriculados inicialmente.

Tasa de eficiencia terminal (EF): permite conocer la capacidad del SEN para conseguir que los estudiantes que han ingresado a cualquier nivel o tipo educativo avancen de manera regular a lo largo de los grados que conforman cada uno de éstos, y, llegado el momento, logren egresar del nivel o tipo cursado. Este indicador se mide como la proporción de alumnos que concluyen sus estudios en el tiempo normativo o ideal, en comparación con aquellos que se matricularon tantos años antes como dure el nivel o tipo educativo en cuestión. El cálculo de la eficiencia terminal es una aproximación al conocimiento de las trayectorias educativas de un nivel educativo, toda vez que deja fuera las reinsertiones de estudiantes de otras cohortes generacionales y la movilidad de los alumnos entre los estados y entre modalidades educativas.

Fuente: elaboración con base en INEE, 2018b.

Tabla 2. Trayectoria educativa en el sistema educativo escolarizado

Ciclo escolar	2000-2001	2005-2006	2006-2007	2008-2009	2009-2010	2011-2012	2012-2013	2016-2017
Trayectoria	Ingreso a primaria	Egreso de primaria	Ingreso a secundaria	Egreso de secundaria	Ingreso a media superior	Egreso de media superior	Ingreso a TSU y licenciatura	Egreso de TSU y licenciatura
	100	92	88	71	69 Bach: 62 Prof. Téc.: 7	42 Bach: 39 Prof. Téc.: 3	34	23
	Ef. terminal primaria: 92% (abandono promedio anual: 1.6%)	Absorción secundaria: 95%	Ef. terminal secundaria: 81% (abandono promedio anual: 7%)	Absorción media superior: 97%	Ef. terminal media superior: 61% Bach: 63%, Prof. Téc.: 48% (abandono promedio anual: 15%)	Absorción superior: 86%	Ef. terminal superior: 69% (abandono promedio anual: 7%)	
No. de estudiantes que abandonaron estudios temporal o definitivamente: 74	8	4	17	2	27	5	11	

Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2017b: 11.

12 El INEE considera 25 indicadores de acceso y trayectoria escolar en la modalidad escolarizada, principalmente para la educación básica y media superior.

escolar, o bien abandonaron sus estudios de manera definitiva en el periodo considerado. El mayor número de estudiantes que sale del sistema educativo, sea de manera temporal o definitiva, se encuentra en media superior y superior: la eficiencia terminal disminuye entre primaria y media superior (de 92 a 61 por ciento), y tiene una ligera recuperación en educación superior (69 por ciento); por su parte, la elevada absorción de secundaria y media superior (95 y 97 por ciento) disminuye a 87 por ciento en superior.

Tasa de absorción

La tasa de absorción de los distintos niveles educativos es muy variable. La correspondiente a secundaria es muy elevada: 97 por ciento. De alrededor de dos millones de egresados de primaria en el ciclo 2015-2016, solamente 68 mil no continuaron sus estudios en secundaria. Cabe observar que la absorción ha ido mejorando de manera gradual y sostenida a nivel nacional y en las entidades federativas: en 1990 fue de 82 por ciento; en 2000 de 92 por ciento y en 2010 de 97 por ciento. Al igual que la cobertura de secundaria, la tasa de absorción presenta pocas variaciones entre la mayoría de las entidades federativas. Solamente cuatro de ellas se sitúan por debajo de 95 por ciento (Chihuahua, Puebla, Guerrero y Chiapas). Otras, en cambio, tienen tasas superiores a 100 por ciento, como la Ciudad de México, Quintana Roo y Baja California, debido a la migración interestatal o, en el caso de la Ciudad de México, por la movilidad de estudiantes entre los municipios conurbados del Estado de México.

La tasa de absorción en EMS es de 99 por ciento, ligeramente superior a la de secundaria. Se puede decir que prácticamente la totalidad de los egresados de secundaria —que en el ciclo 2015-2016 fue de cerca de 2.1 millones— ingresan al siguiente nivel, aún si se considera el rezago educativo, pues desde 2012 ha superado el 100 por ciento. En este nivel la absorción ha venido mejorando de manera sostenida (en el ciclo 1990-1991 fue de 75 por ciento; una década después alcanzó 93 por ciento y en 2010 el 97 por ciento). El decreto de obligatoriedad de la educación media superior se publicó en febrero de 2012, es decir, cuando estaba vigente el ciclo escolar 2011-2012. No fue sino hasta dos años después cuando la tasa de absorción dio un salto significativo (106 por ciento en el ciclo 2013-2014). Entonces, la variación de la matrícula atendida en media superior de 5.4 por ciento superó con mucho el promedio que se había tenido en la última década, de 3 por ciento. Ese año se tuvieron 238 mil alumnos más que el ciclo previo, muy por encima del promedio de 115 mil más que se había tenido en los diez años anteriores. Sin embargo, en los siguientes tres años la absorción ha tendido a bajar y a estabilizarse. Ello puede deberse a que en ese año la SEP dio un fuerte impulso para incorporar a jóvenes egresados de secundaria de generaciones previas que no habían continuado sus estudios.

La tasa de absorción de EMS muestra una mayor variación entre las entidades federativas comparada con la de secundaria: cinco estados están por arriba de 110 por ciento (Campeche, Durango, Baja California Sur, Sinaloa y Yucatán) y cinco por debajo de 95 por ciento (San Luis Potosí, Guerrero,

México, Oaxaca y Jalisco). Llama la atención la baja absorción de Jalisco (75 por ciento), estado que en varios años se ha situado entre las últimas posiciones en el indicador.

Con las elevadas tasas de absorción de secundaria y media superior, se puede afirmar que la gran mayoría de los alumnos que ingresan al SEN dan continuidad a su trayectoria educativa, si bien hay que considerar que el flujo de las trayectorias escolares de los alumnos no se da de manera ininterrumpida al interior de los niveles y entre ellos, debido a la reprobación y al abandono escolar.¹³

La tasa de absorción de educación superior es de 73 por ciento. Como en otros indicadores, hay desigualdad en la absorción de las entidades federativas: ocho de ellas están por arriba de 90 por ciento (Ciudad de México, Aguascalientes, Sonora, Yucatán, Campeche, Tamaulipas, Coahuila y Baja California Sur), mientras que por debajo de 50 por ciento se encuentran Durango, Veracruz, Guerrero, Jalisco, Oaxaca y Chiapas; los tres últimos comparten las tasas más bajas de absorción, tanto de educación media superior como de superior. Destaca el caso de Chiapas, cuya absorción es de 34 por ciento. En estas diferencias juega la migración interestatal de los estudiantes de primer ingreso a educación superior.¹⁴

El ingreso a licenciatura constituye un filtro que deja fuera a una cuarta parte de los egresados de bachillerato. Llama la atención que la absorción en educación superior se haya venido reduciendo en los últimos 17 años: a comienzos del siglo fue del orden de 87 por ciento, y a partir del ciclo 2013-2014, después del decreto de obligatoriedad de la EMS, se situó en un promedio de 74 por ciento, en tanto los pronósticos de la SEP prevén que continuará disminuyendo. Ello apuntaría a la insuficiencia de la capacidad instalada en educación superior para atender la creciente demanda de ingreso.

Ante el crecimiento de la demanda, cada vez se presentan mayores desequilibrios para atender, en las opciones de estudios solicitadas, a los aspirantes a ingresar a las IES públicas que cuentan con mayor reconocimiento social y que tienen mayor demanda, como es el caso de las universidades públicas federales y estatales. A diferencia de ello, en otros espacios territoriales y subsistemas, como son las universidades tecnológicas y politécnicas, la oferta disponible excede a la demanda real, lo que genera una

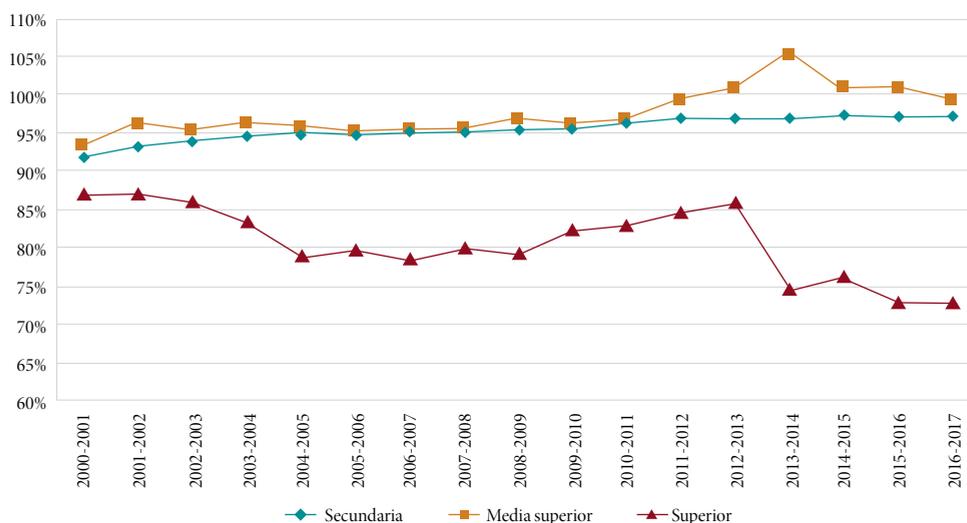
¹³ El INEE advierte que, dado el sesgo de la medición realizada en el indicador de tasa de absorción, es necesario complementar el análisis con otros indicadores. "A pesar de que las tasas de absorción obtenidas son altas, hay indicadores... que muestran que aún no se alcanzan los resultados esperados con respecto a que la población escolar mantenga una trayectoria escolar sin repetición o abandono (temporal o permanente), situación que también puede observarse con el análisis del porcentaje de alumnos con extraedad grave o con el egreso oportuno o hasta dos ciclos escolares después del tiempo normativo, en donde a medida que se avanza de nivel educativo, existe mayor porcentaje de alumnos con algún desfase en su trayectoria escolar. Aunado a lo anterior, la tasa de eficiencia terminal indica que el SEN tiene un importante reto para lograr que una vez que los estudiantes ingresan al sistema educativo puedan concluir los niveles en tiempo y forma" (INEE, 2017: 5-6).

¹⁴ Entre los estados que atraen más egresados de media superior están la Ciudad de México, Puebla, Nuevo León, Querétaro, Yucatán y Aguascalientes; entre los estados con saldos migratorios negativos se encuentran Oaxaca, Veracruz, Guerrero, Estado de México, Tlaxcala, Michoacán y Chiapas.

subutilización de la capacidad instalada. Las variaciones en las tasas de absorción de las entidades federativas puede deberse tanto a la falta de capacidad de atención a la demanda, como al hecho de que la demanda potencial (egreso de bachillerato) no se traduzca en demanda efectiva de ingreso a una IES. Por otro lado, las zonas metropolitanas del país presentan características propias de conurbación que requieren estrategias particulares, como es el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México.

En la Gráfica 7 se aprecia cómo mientras las tasas de absorción en secundaria y media superior han mejorado, la de superior ha tendido a disminuir.

Gráfica 7. Evolución de la tasa de absorción por nivel educativo



Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018b.

Abandono escolar y eficiencia terminal

El abandono escolar constituye uno de los principales retos a enfrentar por un elevado número de estudiantes; es uno de los principales factores, junto con la reprobación, de la disminución de la eficiencia terminal de los distintos niveles educativos. A nivel nacional, la tasa de abandono escolar en primaria es muy baja (0.7 por ciento), equivalente a poco más de 100 mil alumnos; los estados con mayor abandono son Michoacán, Guerrero, Campeche y Chiapas. La eficiencia terminal de primaria es la más alta de todos los niveles del SEN, con un promedio de 98 por ciento. Solamente tres estados se encuentran por debajo del 95 por ciento: Oaxaca, Tamaulipas y Michoacán.

La tasa de abandono de secundaria (4.4 por ciento) es seis veces mayor que en la primaria, con alrededor de 300 mil alumnos que no continúan sus estudios, y con una eficiencia terminal de 88 por ciento, también con desigualdades entre los estados. Los que tienen menor eficiencia son Michoacán, Campeche, Durango, Querétaro, Sonora y Zacatecas. Como identifica el INEE, si bien la secundaria ha mejorado sus indicadores de

cobertura, aún no se han alcanzado los parámetros deseables, debido, principalmente, a las trayectorias irregulares de algunos alumnos que egresan hasta dos ciclos después del tiempo normativo (INEE, 2017).

El principal reto del abandono escolar se presenta en educación media superior y superior. Diversos investigadores —y las propias autoridades educativas— reconocen que la mayor dificultad para universalizar la cobertura de la EMS es el elevado abandono escolar. En términos absolutos, en la última década han abandonado sus estudios cada año, en promedio, 622 mil alumnos, con pocas variaciones a lo largo del periodo, pese al mejoramiento gradual del indicador, que pasó de 18 a 13 por ciento. Si se compara el abandono en cada uno de los modelos educativos, es mayor en la educación profesional técnica que en el bachillerato, y mayor en el bachillerato tecnológico que en el general. En estudios del INEE (2017) se reporta que el abandono es mayor en el primer año de media superior, la cual casi duplica la del segundo año, mientras que la del tercero es muy baja; además, los hombres abandonan más que las mujeres. El mayor abandono se da entre alumnos de familias con menores recursos y con padres con baja escolaridad, si bien hay otros factores relacionados con la escuela, como son la baja asistencia, la reprobación y las bajas calificaciones.¹⁵ Diversas investigaciones han concluido que la permanencia está relacionada con la desigualdad de las oportunidades educativas que se tienen desde los distintos ámbitos socioeconómicos, geográficos y culturales (Villaléver, 2014).

La mayoría de las entidades federativas se sitúan alrededor de la media nacional del indicador de abandono en educación media superior, pero hay algunas que se distancian de ella de manera significativa: por un lado Jalisco tiene la menor tasa de abandono del país (3 por ciento); es el estado que en los últimos cuatro años se ha mantenido en la primera posición, lo que contrasta con su baja tasa de absorción. En el otro extremo se encuentran siete estados con una tasa que supera el 17 por ciento (Colima, Guanajuato, Coahuila, Baja California, Morelos, Durango y Nuevo León). También se observa que, además de la reducción de la tasa de abandono en EMS a nivel nacional, las brechas entre las entidades federativas han venido disminuyendo.

Lo anterior se traduce en que la eficiencia terminal en ese nivel resulta mucho menor que la de secundaria: 65 por ciento en su modalidad escolarizada. En números absolutos, sin considerar a los alumnos de otras cohortes escolares, alrededor de 690 mil estudiantes no habrían concluido el nivel en el tiempo reglamentario. No obstante la mejora del indicador a lo largo de 15 años (en el ciclo 2000-2001 fue de 57 por ciento), el avance ha sido insuficiente para alcanzar la universalización de la EMS. La eficiencia terminal tiene pocas variaciones en la mayoría de las entidades federativas; sin embargo, diez de ellas se encuentran por arriba de 67 por ciento (Puebla, Nuevo León, Guerrero, Quintana Roo, Jalisco, Sinaloa, Oaxaca, Chiapas,

¹⁵ En una encuesta aplicada a estudiantes que abandonaron sus estudios se encontró que 60 por ciento lo hicieron por problemas económicos o por haber reprobado materias, si bien también se identificaron otras causas, como la "asignación de un turno distinto al deseado, la ubicación de la escuela, la presencia de un embarazo, o haber sido molestados por compañeros" (SEP/INSP, 2015: 9).

Tabasco y Veracruz); las tres con menor eficiencia terminal son Durango, Guanajuato y Ciudad de México.

Ante el elevado número de alumnos que abandonan la educación media superior, la SEP estableció en 2013 el “Movimiento contra el abandono escolar”, una estrategia para ampliar el acceso, permanencia y conclusión oportuna de los estudios (SEP/INSP, 2015). Este programa, de acuerdo con evaluaciones de la SEP, habría contribuido a la permanencia de un mayor número de estudiantes. De acuerdo con Tuirán (2016), entonces subsecretario de Educación Media Superior, la reducción del abandono en la primera mitad del sexenio 2012-2018 equivalió a las dos terceras partes de la disminución lograda entre 1990 y 2012.

Las becas a los estudiantes han constituido la estrategia central para impulsar la incorporación de jóvenes a EMS y abatir el abandono escolar. El Programa de becas para educación media superior (PROBEMS) otorgó poco más de 700 mil becas en 2017, con lo que la cobertura del programa pasó de 7 a 14 por ciento. Del amplio abanico de modalidades de beca, las de ingreso, permanencia y contra el abandono escolar concentran el 80 por ciento. Prácticamente la totalidad de los alumnos becados pertenecen a hogares ubicados en los tres deciles de menores ingresos (SEP-CBSEMS, 2018c).

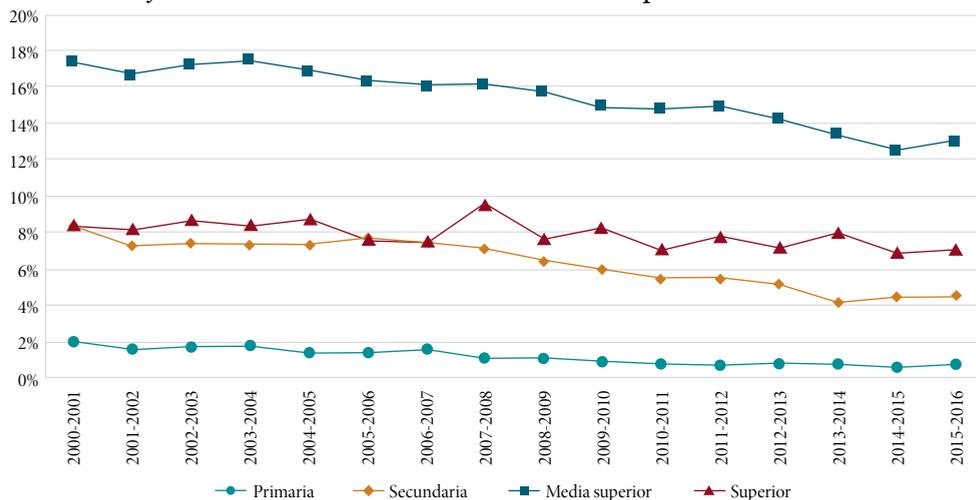
En educación superior, la tasa de abandono es de 7 por ciento. En términos absolutos, cada año abandonan sus estudios, de manera temporal o definitiva, alrededor de 300 mil estudiantes. El abandono se da principalmente en el primer año de la formación profesional, tanto en el nivel de TSU como de licenciatura.

Sin que el abandono represente la magnitud que tiene en media superior, en la cual el número de estudiantes que abandonan duplica al de superior, éste constituye uno de los factores que frenan la ampliación de la cobertura. Una política que considere solamente la ampliación del ingreso sin atender al mismo tiempo la permanencia de los estudiantes y el abatimiento del abandono, es ineficaz. De continuar la tendencia de que siete de cada cien estudiantes de educación superior abandonen sus estudios, se verán seriamente limitadas las expectativas de ampliación de la cobertura. La situación resulta más grave cuando se comparan las entidades federativas: las que observan mayor abandono, por arriba de 10 por ciento, son Baja California Sur, Quintana Roo, Sonora, Veracruz, Zacatecas, Campeche, Tabasco y Colima; en el otro extremo, con abandono inferior a 3 por ciento, se encuentran Querétaro, Jalisco, Nuevo León, Guanajuato y Chiapas.

La eficiencia terminal de licenciatura, considerando solamente la matrícula escolarizada, es de alrededor de 70 por ciento. Con los datos de egreso del ciclo 2015-2016, siete estados registraron una eficiencia superior a 80 por ciento: Querétaro, Hidalgo, Chiapas, Nuevo León, Durango, Aguascalientes y Yucatán. Con las eficiencias más bajas, por debajo de 60 por ciento, estuvieron Baja California Sur, Sonora, Veracruz, San Luis Potosí, Campeche y Puebla.

En la Gráfica 8 se muestra la disminución gradual de las tasas de abandono en los diversos niveles educativos, no obstante lo cual se tendrá que

Gráfica 8. Evolución de la tasa de abandono por nivel educativo



Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018b.

acelerar el paso para lograr tasas de cobertura más elevadas en todo el territorio nacional.

RETOS DE LA COBERTURA EN EL FUTURO INMEDIATO

A continuación, señalaremos los retos de cobertura en tres ámbitos: a) dimensión cuantitativa del incremento de cobertura en educación media superior y superior; b) equidad; y c) gobernanza y financiamiento.

Dimensión cuantitativa del incremento de cobertura en educación media superior y superior

Como se desprende de las cifras revisadas en este trabajo, los mayores retos de cobertura se presentan en preescolar, en educación media superior y en educación superior. México está muy cerca de alcanzar la cobertura universal para los niños de 6 a 11 años, con una tasa neta de 98 por ciento. En secundaria, si bien con una cobertura neta menor (86 por ciento), la población de 12 a 14 años se ha ido incorporando de manera sostenida: en lo que va del siglo, la cobertura aumentó en 19 puntos porcentuales. Sin embargo, como niveles de la educación obligatoria, en preescolar y en educación media superior se requiere intensificar los esfuerzos para lograr universalizar su cobertura. Se debe considerar, además, que las transiciones demográficas en las entidades federativas son distintas, con impactos desfavorables en las entidades de mayor pobreza.

La obligatoriedad de los tres grados de preescolar a partir del ciclo 2008-2009 no se ha cumplido: sólo 3 de cada 4 niños de 3 a 5 años asiste a preescolar, y de ellos, sólo la mitad de los que tienen 3 años. Dada esta dinámica de atención, es necesario revisar la estrategia de ampliación de la cobertura para los niños de esta edad, pues de no hacerlo, difícilmente se modificarán

los patrones de asistencia a la escuela de los niños más pequeños, sobre todo en las zonas rurales y urbanas marginadas. Ello tiene que ir acompañado del refuerzo de la educación temprana en las diferentes regiones del país, con prioridad en las zonas de mayores niveles de marginación social.

Como identifica el INEE (2017), si se consideran las fechas de obligatoriedad de los niveles de preescolar y secundaria, las poblaciones de 3 a 5 años y de 12 a 14 años ya deberían estar matriculadas totalmente, sin embargo, dicha meta aún no se ha podido alcanzar. En los siguientes años se tendrá que seguir avanzando en la universalización de la educación básica, incidiendo no solamente en el ingreso de los alumnos, sino principalmente en sus trayectorias escolares, ante la importancia que reviste el hecho de que mantengan trayectorias regulares desde su ingreso a educación básica:

Una vez que se ha garantizado el acceso a la educación obligatoria, el SEN debe contribuir a que los alumnos mantengan trayectorias escolares regulares, pues se ha observado que a medida que experimentan rezagos graves, las probabilidades de abandonar el sistema educativo de manera temporal o definitiva se incrementan. Idealmente, se espera que cada vez sea mayor la proporción de alumnos que cursan cada uno de los niveles educativos en el grado correspondiente a su edad (ingreso en las edades mínimas establecidas) y que aprueben de manera satisfactoria cada uno de los grados, a fin de que sus trayectorias sean ininterrumpidas (INEE, 2017: 21).

Para la educación media superior, su universalización no podrá lograrse para el ciclo 2021-2022, pues sólo 6 de cada diez jóvenes entre 15 y 17 años cursa estudios de ese nivel (tasa neta de cobertura). Incluso si se considera la tasa bruta, difícilmente se alcanzará el 100 por ciento en ese ciclo, no obstante que se logre la meta de 80 por ciento para 2018 establecida en el PSE 2013-2018. En la estimación que se presenta, la universalización se asume como el 100 por ciento de TBC, si bien el artículo transitorio del decreto de obligatoriedad de la EMS establece que el Estado tendrá el deber de “ofrecer un lugar para cursarla a quien teniendo la edad típica hubiera concluido la educación básica”, es decir, sólo se consideran los demandantes reales. Si se propusiera alcanzar una TBC de 100 por ciento para 2024, se requeriría ampliar la matrícula, como promedio anual, en 190 mil estudiantes, lo que sin duda requerirá un mayor esfuerzo al realizado en los últimos 17 años (Tabla 3).

En educación superior, los tres programas sectoriales del presente siglo establecieron metas de cobertura siempre crecientes, pero que, comparadas con las que tienen otros países, tanto los pertenecientes a la OCDE como los de la región latinoamericana, siguen manteniendo un atraso considerable: México se encuentra diez puntos debajo de la TBC de América Latina, 48.4 por ciento en promedio. En el más reciente documento de la ANUIES (2018) se ha propuesto, entre otras metas, alcanzar una TBC de 50 por ciento en 2024 y de 60 por ciento en 2030. Ello implica un incremento anual en promedio, para los próximos 13 años, de 166 mil estudiantes de TSU y licenciatura, casi 40 mil más de los 127 mil que se tuvieron en el periodo 2001-2017

Tabla 3. Estimación de matrícula de educación media superior para la universalización de la cobertura en 2024

Ciclo escolar	Población 15-17 años	Matrícula EMS*	Tasa bruta de cobertura (%)	Variación de matrícula	
				No. estudiantes	%
2017-2018	6,668,747	5,237,003	78.5		
2018-2019	6,651,533	5,427,492	81.6	190,489	3.6
2019-2020	6,639,775	5,621,544	84.7	194,052	3.6
2020-2021	6,625,988	5,813,094	87.7	191,551	3.4
2021-2022	6,608,334	6,000,288	90.8	187,193	3.2
2022-2023	6,592,830	6,188,417	93.9	188,130	3.1
2023-2024	6,579,521	6,377,723	96.9	189,305	3.1
2024-2025	6,570,679	6,570,679	100	192,956	3
Incremento de matrícula 2017-2018 a 2024-2025				1,333,676	25.5

* Modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada.

Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018d y CONAPO, 2018.

(Tabla 4). Sin embargo, en términos relativos el esfuerzo será menor, pues mientras que en este periodo la tasa media de crecimiento anual fue de 4.3 por ciento, en los siguientes años sería de 3.2 por ciento. Cabe observar que en los dos últimos ciclos escolares se desaceleró el crecimiento de la matrícula: de 5.3 por ciento en 2015, a 2.8 por ciento en 2017. Con relación a las modalidades para la expansión, se tendrán que seguir impulsando tanto la educación presencial como la educación abierta, a distancia y virtual,

Tabla 4. Estimación de matrícula de educación superior para alcanzar una tasa bruta de cobertura de 60 por ciento en 2030

Ciclo escolar	Población 18-22 años	Matrícula TSU y licenciatura*	Tasa bruta de cobertura (%)	Variación de matrícula	
				No. estudiantes	%
2017-2018	10,972,823	4,210,250	38.4		
2018-2019	10,957,117	4,386,272	40	176,022	4.2
2019-2020	10,930,381	4,557,172	41.7	170,901	3.9
2020-2021	10,897,765	4,724,635	43.4	167,463	3.7
2021-2022	10,865,176	4,891,027	45	166,392	3.5
2022-2023	10,836,469	5,058,148	46.7	167,121	3.4
2023-2024	10,809,907	5,225,351	48.3	167,203	3.3
2024-2025	10,785,364	5,392,682	50	167,331	3.2
2025-2026	10,764,386	5,561,600	51.7	168,917	3.1
2026-2027	10,742,049	5,729,093	53.3	167,493	3
2027-2028	10,720,611	5,896,336	55	167,243	2.9
2028-2029	10,687,400	6,056,194	56.7	159,857	2.7
2029-2030	10,645,817	6,210,060	58.3	153,867	2.5
2030-2031	10,609,497	6,365,698	60	155,638	2.5
Incremento de matrícula 2016-2017 a 2024-2025				1,182,432	28.1
Incremento de matrícula 2016-2017 a 2030-2031				2,155,448	51.2

* Modalidad escolarizada, mixta y no escolarizada.

Fuente: elaboración propia con datos de SEP, 2018d y CONAPO, 2018.

cuidando en todo momento la calidad de los servicios prestados. La tendencia apunta a que las modalidades no presenciales adquirirán mayor presencia ante el acelerado avance de la revolución digital. La ANUIES ha considerado como deseable que la matrícula no escolarizada pase de 15 por ciento en 2017, a 20 por ciento en 2024.

Para la ampliación de la cobertura se tendrán que mejorar los indicadores de acceso y trayectoria escolar de los estudiantes desde la educación básica a la superior. En ejercicios de simulación realizados en este último nivel, para el incremento de la TBC se recomienda que en cada estado se diseñen políticas específicas en atención a sus condiciones y trayectos locales, para incidir en tres indicadores que impactarán en dicho aspecto: incremento de la tasa de eficiencia terminal de educación media superior, incremento en la tasa de absorción de educación superior, y reducción de la tasa de abandono de educación superior. Estos ejercicios deberán hacerse extensivos a la educación media superior.

Equidad

Las modificaciones constitucionales y legales de 2013 establecieron el derecho a la educación de calidad para todos los mexicanos. Lograr este derecho, y que todas las personas completen los niveles de educación obligatoria, lleva a plantear el enorme reto de la equidad, tanto en la disponibilidad de oferta educativa (lugares físicos) para todas las regiones del país y grupos sociales, como en la calidad de los servicios educativos ofrecidos a la población. El INEE, en su informe 2018 de la educación obligatoria, y en *Educación para la democracia* del mismo año, considera a la desigualdad como el principal reto a enfrentar en los próximos años. Entre otros aspectos de la desigualdad, se indican los siguientes:

- México tiene una realidad diversa, con distintos contextos socioeconómicos que comprometen el pleno ejercicio del derecho a la educación de calidad. Las desigualdades regionales, sociales, culturales y económicas impactan en la calidad de los servicios educativos.
- El analfabetismo afecta principalmente a la población en vulnerabilidad económica y en condiciones de pobreza.
- Los grupos poblacionales en situación de vulnerabilidad reciben una deficiente atención educativa. No hay una política educativa específica para atender aproximadamente a un cuarto de millón de niños y jóvenes en las poblaciones dispersas.
- Hay cerca de tres millones de niños y jóvenes que trabajan más de 20 horas a la semana que no son atendidos con estrategias intersectoriales.
- En el país hay más de siete millones de personas que viven con alguna discapacidad.
- Los avances de la escolaridad de la población son desiguales, tanto entre entidades federativas como entre quienes están en condiciones de vulnerabilidad, como es el caso de la población indígena.

La desigualdad en la educación de México ha sido analizada por diversos investigadores en educación; en un trabajo reciente encomendado por el INEE sobre los trayectos escolares y laborales en la Ciudad de México, se ilustra la desigualdad social de las trayectorias educativas:

En cuanto a los resultados, lo que se manifiesta con claridad a lo largo de los capítulos es una fuerte estructuración socioeconómica de las trayectorias y destinos de los jóvenes. El origen social persiste como la principal fuente de divergencias en las carreras educativas, tanto en su progresión como en su diversificación en las distintas modalidades del sistema. Éstas, a su vez, impactan de manera considerable en las oportunidades laborales de los jóvenes... El sistema educativo y los mercados de trabajo, más que constituir espacios de equiparación de oportunidades, parecen reproducir y consolidar las desigualdades de origen (Blanco *et al.*, 2014: 164).

Según los resultados de este estudio, las diferencias de posición social del hogar de origen de los jóvenes son las que constituyen el factor que tiene mayor incidencia en sus trayectorias escolares y laborales. Estas diferencias representan tanto una “estratificación vertical” (ingreso a la escuela, logro educativo, regularidad de los trayectos, transición entre niveles, reprobación y abandono), como una “estratificación horizontal” al interior de cada nivel (segmento institucional, turno, régimen de sostenimiento y prestigio del establecimiento). Pese a la ampliación de la cobertura, se sigue observando el patrón de diferenciación social y académica en las escuelas. En la medida en que se amplía la cobertura de la educación básica, la desigualdad en las transiciones se traslada a los niveles de educación media superior y superior. Ello constituye un reto para que las políticas públicas que se instrumenten a futuro incidan en una mayor equidad pues, como señalan los autores, al generalizarse un logro educativo tiende a perder su valor, y “más oportunidades educativas para todos no equivale a mejorar las oportunidades de los grupos más desfavorecidos” (Blanco *et al.*, 2014: 165).

En educación básica, la desigualdad tiene distintas manifestaciones: el INEE (2010) identificó los problemas asociados a la obligatoriedad de preescolar, principalmente en materia de desigualdad en la calidad de los servicios ofrecidos, toda vez que las zonas rurales y marginadas carecen de las condiciones necesarias para cubrir a la población de tres a cinco años. Las profundas desigualdades en la provisión de la educación preescolar se manifiestan en que los grupos sociales con mayor desventaja son atendidos por docentes menos preparados y tienen las escuelas con mayores carencias (recursos materiales, equipamiento de aulas, condiciones pedagógicas); las escuelas indígenas y comunitarias son las que operan en peores condiciones (De la Cruz, 2018).

La desigualdad también se da de manera acentuada en las escuelas de primaria y de secundaria, lo cual se pudo identificar con mayor precisión con los resultados del censo de escuelas, maestros y alumnos realizado en 2013. Las escuelas primarias en las zonas de mayor pobreza son las que

presentan las mayores carencias (multigrado, comunitarias e indígenas); en el nivel de secundaria, las telesecundarias y las escuelas comunitarias están lejos de brindar un servicio equiparable al de las secundarias generales y técnicas (Ducoing, 2018).

En educación media superior las nuevas opciones de educación abierta que se vienen impulsando para ampliar la cobertura, como son el telebachillerato comunitario y Prepa en línea, representan una segmentación más de los servicios que se ofrecen a distintos estratos de la población. La educación superior, que cuenta con una oferta muy diversificada en las modalidades presenciales y no presenciales, tampoco está exenta de ella, sobre todo considerando, como apuntan Blanco *et al.* (2014), que la desigualdad se traslada a la estratificación horizontal derivada del tipo de plantel y modalidad en que se estudia.

Entre las estrategias que los distintos gobiernos han seguido para favorecer la equidad en el acceso y la permanencia de los estudiantes están los programas de becas, los cuales serían ampliados en la próxima administración, ya que se han anunciado mayores apoyos a estudiantes de educación media superior y superior, así como a jóvenes que no trabajan ni estudian. PROSPERA Inclusión social ha sido el de mayor cobertura en educación básica y en media superior, y ha posibilitado la inclusión al SEN de los grupos sociales en mayor desventaja. De igual modo, el Programa Nacional de Becas para educación media superior y superior ha tenido una incidencia favorable para el ingreso y la retención de estudiantes.

Sin embargo, a fin de trascender la visión asistencialista de los apoyos monetarios, se requerirá de una mejor articulación entre los programas de becas, los proyectos de las escuelas y los programas de tutoría y acompañamiento de los estudiantes en situación de desventaja. Las desigualdades educativas no se derivan sólo de las desigualdades de los hogares de los alumnos; también tiene mucho que ver la situación de las escuelas: mientras los más pobres sigan asistiendo a las escuelas con mayores rezagos e insuficiencias (en instalaciones, en personal, en recursos económicos), la segmentación del SEN continuará, por más apoyos económicos y sociales de corte asistencialista que se otorguen. Con una visión de apoyo al logro educativo de los estudiantes, deberán fortalecerse las acciones en materia de equidad de género, apoyo a grupos con alguna discapacidad física y atención a grupos y comunidades de mayor vulnerabilidad social, rezago y marginación.

Para disminuir las brechas interestatales de cobertura se requerirá el diseño de una política que otorgue prioridad a las instituciones que se encuentran en las regiones y en los estados con mayor atraso en los indicadores de desarrollo económico, pobreza y marginación; entre otras medidas, será necesario diseñar una estrategia de apoyo a los estados que tienen las coberturas más bajas en el país: en educación media superior, Oaxaca, Guerrero, San Luis Potosí, Michoacán, Guanajuato, Chiapas y Estado de México, cuya cobertura es inferior a 70 por ciento; en educación superior, Oaxaca, Guerrero, Chiapas, Michoacán, Tlaxcala, Quintana Roo y Guanajuato, los cuales están por debajo de 30 por ciento y se han propuesto metas de cobertura del orden de 60 por ciento para los próximos 12 años.

Consideramos necesario que en la siguiente administración se impulse una política a favor de la equidad y la disminución de las desigualdades en todo el sistema educativo, desde preescolar hasta educación superior, pues continuar con la ampliación de la cobertura con una creciente estratificación de las escuelas por su infraestructura, recursos y condiciones de operación, contraviene lo establecido en la Constitución para dotar a todos de una educación de calidad.

Gobernanza y financiamiento

El esfuerzo que se requiere realizar para la ampliación de la cobertura, principalmente en educación media superior y superior, requiere de un rediseño institucional en materia de planeación, programación y financiamiento, así como de un nuevo acuerdo entre la federación y los estados para la concurrencia en la prestación de los servicios educativos y su expansión en los próximos años. El sistema educativo del país, de grandes dimensiones, complejidad y heterogeneidad, no puede seguir siendo gestionado con políticas decididas desde el centro; se requiere de un nuevo acuerdo nacional que logre un mayor equilibrio entre el gobierno federal (SEP), los gobiernos locales (secretarías de educación de los estados), y las instituciones educativas públicas y particulares. En educación superior se enfrenta el reto de acordar un nuevo marco legal y de políticas públicas para la conformación de un sistema nacional de educación superior y para su gobernanza (ANUIES, 2018).

Para el alcance de las metas de cobertura que se establezcan en la próxima administración, se deberá contar con los recursos públicos suficientes en el presupuesto de egresos de la federación (PEF) y en los presupuestos de cada estado. Uno de los problemas asociados a la expansión de la oferta educativa de los años recientes ha sido la falta de articulación entre las políticas en esta materia y el presupuesto asignado a las instituciones para la operación ordinaria. Las instituciones han tenido que hacer frente a costos crecientes para la prestación del servicio, ante un escenario de restricción presupuestal.

Para los próximos años se deberá trabajar en tres niveles:

1. Diseño de una estrategia para la expansión de preescolar a partir de las evidencias de coberturas diferenciadas a los niños de 3,4 y 5 años.
2. Formulación de un programa para la universalización de la educación media superior (se sugiere que esta meta se plantee para 2024, ante la imposibilidad de lograrla en 2021).
3. Formulación de un programa para la ampliación de la cobertura de educación superior con metas a 2024 (50 por ciento) y 2030 (60 por ciento).

Estos dos últimos programas deberán estar articulados con una visión de largo plazo, a fin de propiciar el tránsito adecuado de los estudiantes entre ambos niveles educativos en todo el territorio nacional. Uno de los mayores retos que se enfrentará será el de los mecanismos de ingreso a

la educación media superior y superior, principalmente en las ciudades y zonas metropolitanas que tienen instituciones públicas cuya demanda de ingreso excede a su capacidad instalada (es el caso de las instituciones públicas de la Ciudad de México, de manera destacada la UNAM, el IPN y la UAM), y frente a eventuales iniciativas legislativas que hagan extensiva al nivel superior la obligatoriedad del Estado de impartir educación,¹⁶ así como del señalamiento de que no habrá rechazados en las preparatorias y en las universidades públicas.¹⁷

Ante el desbalance entre la oferta y la demanda para el ingreso a determinadas instituciones y a programas educativos específicos, habrá que realizar un proceso de concertación regional y local nada fácil entre los diversos actores (gobiernos, instituciones educativas y aspirantes), a fin de ampliar los lugares y planear la expansión de la oferta educativa a mediano plazo, pues será inviable que las instituciones acepten a todos los que solicitan ingreso en una carrera o campo de conocimiento determinado. De acuerdo con Morena, cerca de 300 mil jóvenes habrían sido rechazados de las universidades públicas, y si bien esta cifra se reduce cuando se consideran los aspirantes únicos a las diversas instituciones, los problemas asociados al ingreso constituirán uno de los principales temas de la agenda política del gobierno de López Obrador. Por su parte, una eventual reforma constitucional que hiciera obligatorio para el Estado impartir educación superior —con lo que se establecería la gratuidad en la prestación de los servicios en este nivel—, añadiría una presión adicional a las IES públicas para atender a más estudiantes, lo que requeriría de la asignación creciente de recursos por parte del Estado.

A la distancia, la experiencia de las reformas constitucionales que establecieron la obligatoriedad de preescolar y de educación media superior, ha hecho ver sus limitaciones, pues fueron decisiones políticas sin un diseño de políticas que las hicieran aplicables en los tiempos establecidos. De tomarse decisiones para educación superior sin la consideración de sus implicaciones en los planos académico, legal y financiero —como es la condición de operación de las instituciones y la atribución que tienen las universidades autónomas, por ley, para establecer los procesos de ingreso de los estudiantes, fijar sus cupos y administrar su patrimonio—, se corre el riesgo de continuar con la disociación entre los cambios legislativos y las políticas educativas.

16 A menos de un mes de las elecciones del 1 de julio, Martí Batres, senador electo por Morena y exlíder de ese partido, anunció que se presentará una iniciativa para modificar el primer párrafo del artículo tercero de la Constitución para hacer extensiva al nivel superior la obligatoriedad del Estado de impartir educación. Quedaría de la siguiente forma: “Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado —federación, estados, Ciudad de México y municipios—, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria, media superior y superior”.

17 En los Lineamientos básicos del proyecto alternativo de nación de Morena, dados a conocer en noviembre de 2016, se señala (numeral 45): “Ningún joven será rechazado al ingresar en escuelas preparatorias y universidades públicas, es decir, habrá 100 por ciento de inscripción. Dejarán de ser obligatorios los exámenes de admisión que sólo han servido para justificar la política neoliberal privatizadora que excluye a los jóvenes pobres y que ha convertido a la educación en un privilegio, cuando es un entrañable derecho”.

Por otra parte, deberá analizarse la experiencia de algunas IES del país y del extranjero que tienen acceso abierto a los demandantes, y que presentan una elevada deserción en los primeros años, lo que no abona a la ampliación de la cobertura con calidad y con equidad. También será necesario revisar los actuales mecanismos de ingreso a las IES, entre ellos los exámenes de selección, ya que tampoco han favorecido la equidad para el ingreso de distintos grupos de la población, sea por condición socioeconómica, de género o de capital cultural.

Independientemente de eventuales modificaciones al marco legal, tendrá que trabajarse con distintas temporalidades para la expansión de la oferta educativa: en el corto plazo, se tendrá que atender la creciente demanda de ingreso con medidas que continuarán teniendo el carácter de emergente a nivel regional;¹⁸ para el mediano y largo plazos se deberá planear la ampliación de la oferta de las instituciones existentes con el aprovechamiento de la capacidad instalada y con la apertura de nuevas unidades académicas, así como con la creación de nuevas instituciones públicas, cuidando en todo momento que la nueva oferta cumpla con los estándares de calidad requeridos.

Desde diversos espacios se ha propuesto modificar las estrategias seguidas en los diferentes gobiernos para la expansión de la oferta de educación superior y la creación de nuevas instituciones. Como señalamos en otro artículo (Mendoza, 2015), es recomendable fortalecer a las universidades e instituciones de educación públicas académicamente consolidadas en las distintas regiones del país, aprovechar al máximo su capacidad instalada y no continuar con la estrategia de creación de pequeñas instituciones sin una rigurosa planeación.

Cabe señalar que desde la creación de la UAM en 1974 y de la UPN en 1978, no se ha contado con nuevas universidades federales. En años recientes se ha propuesto la creación de universidades regionales en áreas prioritarias en materia de formación, investigación, desarrollo tecnológico e innovación que atiendan los problemas nodales de la sociedad (ANUIES, 2018). Para ello será necesario el impulso a polos de desarrollo regional de educación superior, ciencia, tecnología e innovación, lo que potenciará los proyectos en curso para la conformación de ciudades del conocimiento. La futura ampliación de la matrícula tendrá que estar ligada al desarrollo de proyectos innovadores y al fortalecimiento de áreas de conocimiento estratégicas para el desarrollo local, regional y nacional que respondan a las necesidades de la sociedad y a los requerimientos emergentes del mundo del trabajo. Será deseable que, desde el inicio de la siguiente administración, se realicen los estudios de factibilidad para la creación de las nuevas instituciones, su ubicación geográfica en las distintas regiones del país, los lineamientos del proyecto académico, la estimación de costos y la identificación de las fuentes de financiamiento.

¹⁸ Un antecedente es el Programa Emergente de Matrícula en la Educación Superior 2013-2014, que ofreció 36 mil espacios adicionales en universidades públicas y privadas de la Zona Metropolitana del Valle de México, tras varios años de presión para la ampliación de espacios por parte del Movimiento de Aspirantes Excluidos de la Educación.

Para ello se requerirá redefinir los arreglos institucionales entre la federación, los estados, los municipios y las instituciones educativas. En el nivel medio superior, en enero de 2018 se estableció el Sistema Nacional de Educación Media Superior, como un “conjunto orgánico y articulado de autoridades e instituciones educativas, procesos, instrumentos y, en general, de todos aquellos elementos que contribuyen al cumplimiento de los propósitos de la educación media superior” (Acuerdo por el que se establece y regula. . . , 2018), el cual posibilita una mejor planeación para la expansión de la oferta. Sin embargo, en educación superior no se cuenta con un diseño institucional similar que ordene y articule los procesos de crecimiento en los distintos estados y regiones del país. Hasta ahora, la apertura de algunas IES con la figura de organismos descentralizados estatales ha obedecido más a compromisos políticos de los gobernadores que a decisiones sustentadas en robustos procesos de planeación, lo cual deberá ser corregido en la nueva administración. Para la mejor gobernabilidad de la educación superior, la ANUIES también ha propuesto la creación del Consejo Nacional de Educación Superior, en cuyo seno se podría elaborar el programa nacional de ampliación de la cobertura, con su correspondiente programación presupuestal de carácter plurianual, que articularía los programas locales a cargo de las Comisiones Estatales para la Planeación de la Educación Superior o de las instancias equivalentes en cada una de las entidades federativas.

Los programas de universalización de la educación media superior y de ampliación de la cobertura de educación superior deberán estar acompañados de la estimación de los recursos necesarios, a fin de que sean considerados anualmente en el presupuesto de egresos de la federación y en los correspondientes presupuestos estatales. La suficiencia financiera y la presupuestación plurianual será una condición necesaria para la prestación de nuevos servicios educativos con calidad, pertinencia y equidad.¹⁹

Vista la experiencia del sexenio 2012-2018 en cuanto al presupuesto federal destinado a la ampliación de la cobertura de educación media superior y superior, será necesario establecer una política para el financiamiento sostenido con visión de largo plazo a fin de dar continuidad a los proyectos más allá del año fiscal. En materia de inversión, a partir de 2014 se contó con el Programa de expansión en la oferta educativa en educación media superior y superior (Programa presupuestario U079 del ramo 11-SEP), el cual agrupó los distintos programas previos existentes. Sin embargo, en los primeros cinco años del sexenio se practicaron recortes al presupuesto para este propósito: de los más de 14 mil millones de pesos (mdp) aprobados para educación media superior en el periodo, se ejercieron menos de 9 mil mdp,

¹⁹ Los presupuestos plurianuales han sido una de las propuestas centrales de la ANUIES en materia de financiamiento, en tanto que, en el tercer artículo transitorio del decreto que estableció la obligatoriedad de la educación media superior están considerados: “Para dar cumplimiento al principio de obligatoriedad, en los presupuestos federal, de las entidades federativas y de los municipios, se incluirán los recursos necesarios; asimismo, se establecerán los mecanismos para impulsar la implementación de presupuestos plurianuales que aseguren a largo plazo los recursos económicos crecientes para infraestructura de la educación media superior” (Decreto por el que se declara reformado. . . , 2012).

es decir, 59 por ciento de lo aprobado por la Cámara de Diputados; en educación superior, de 9,500 mdp aprobados, se ejercieron poco más de 8 mil, es decir, 87 por ciento (SHCP, 2018). En el presupuesto aprobado para 2018, solamente se consideraron poco menos de 700 mdp para educación media superior, 82 por ciento menos que lo aprobado en 2013, y para educación superior no se tuvieron recursos (SHCP, 2018a). Los recortes al Programa de expansión en la oferta educativa en educación media superior y superior para este último nivel se dieron a partir de 2016 (45 por ciento en ese año, y 92 por ciento en 2017), en el marco de los ajustes presupuestales practicados al PEF, y si bien las autoridades de la SEP señalaron que los proyectos de expansión de las IES seguirían siendo apoyados a través del programa “Escuelas al CIEN” con la potenciación del Fondo de aportaciones múltiples del ramo 33, la realidad es que el apoyo para la expansión de la oferta se frenó.

La reducción de recursos aprobados también se dio en el Programa Nacional de Becas para ambos niveles, los cuales disminuyeron en 16 por ciento en términos reales entre 2013 y 2018 (en los primeros cinco años del sexenio, los recortes en becas para estudiantes de educación media superior fue de 6 por ciento, y de educación superior de 30 por ciento). En ambos casos, los ajustes al programa impidieron otorgar un mayor número de becas, no obstante que en el sexenio se haya ampliado el padrón de alumnos beneficiados. En el nivel medio superior, además de este programa, se canalizaron recursos anuales para becas por un monto cercano a los 11 mil mdp a través de PROSPERA Inclusión social.

Lo anterior hace ver la importancia de una rigurosa programación presupuestal —tanto del gobierno federal como de los gobiernos estatales— para la ampliación de la cobertura, además de blindar los presupuestos ante las contingencias económicas y políticas. El reto será lograr una mayor inversión pública para ampliar la cobertura y mejorar la equidad y la calidad del sistema educativo en todos sus niveles, además de lograr una mayor eficiencia y transparencia en el destino y uso de los recursos públicos.

Para alcanzar las metas señaladas se requerirá aumentar la inversión tanto en infraestructura (nuevas IES y ampliación de las capacidades físicas y académicas de las existentes), como en el presupuesto ordinario. En una estimación preliminar, considerando las metas de cobertura propuestas, en el siguiente sexenio se requeriría de un incremento presupuestal de alrededor de 30 por ciento, en términos reales, para mantener sin variación el subsidio por alumno otorgado en 2017. Si se consideran solamente los programas presupuestarios federales para la operación ordinaria de las instituciones y para becas (servicios de educación media superior, de superior y posgrado, subsidios para organismos descentralizados estatales, Programa Nacional de Becas y Prospera-Inclusión Social-EMS), cada año, a precios constantes de 2017, se tendría que incrementar el presupuesto federal de educación media superior en alrededor de 3 mil 200 mdp, y en educación superior en 4 mil 300 mdp, partiendo de la base de que en 2017, en los programas considerados se ejercieron 86 mil 546 y 107 mil 970 mdp respectivamente (Tabla 5).

Tabla 5. Estimación de matrícula y presupuesto federal ordinario de educación media superior y de educación superior para la ampliación de cobertura

Educación media superior ¹				
Ciclo escolar	Matrícula pública ³		Presupuesto federal ⁴ (millones de pesos de 2017)	
	Núm. de alumnos	Incremento	Monto	Incremento
2016-2017	4,165,665		86,546	
2017-2018 p	4,253,782		88,377	
2018-2019	4,408,508	154,725	91,592	3,215
2019-2020	4,566,128	157,620	94,866	3,275
2020-2021	4,721,716	155,588	98,099	3,233
2021-2022	4,873,765	152,049	101,258	3,159
2022-2023	5,026,574	152,809	104,433	3,175
2023-2024	5,180,338	153,764	107,627	3,195
2024-2025	5,337,068	156,730	110,883	3,256
Incremento de matrícula 2016-2017 a 2024-2025: 1,083,285				
Gasto federal ejercido por alumno en 2017 en el sistema público: \$20,776.00				
Incremento de presupuesto federal promedio anual 2018-2030: 3,215 mdp				
Educación superior ²				
2016-2017	2,393,462		107,970	
2017-2018 p	2,460,140		110,978	
2018-2019	2,562,993	102,853	115,617	4,640
2019-2020	2,662,854	99,861	120,122	4,505
2020-2021	2,760,706	97,852	124,536	4,414
2021-2022	2,857,932	97,226	128,922	4,386
2022-2023	2,955,584	97,652	133,327	4,405
2023-2024	3,053,285	97,701	137,735	4,407
2024-2025	3,151,060	97,775	142,145	4,411
2025-2026	3,249,762	98,702	146,598	4,452
2026-2027	3,347,632	97,870	151,013	4,415
2027-2028	3,445,356	97,724	155,421	4,408
2028-2029	3,538,764	93,408	159,635	4,214
2029-2030	3,628,672	89,908	163,690	4,056
2030-2031	3,719,614	90,943	167,793	4,102
Incremento de matrícula 2017-2018 a 2024-2025: 690,921				
Incremento de matrícula 2017-2018 a 2030-2031: 1,259,475				
Gasto federal ejercido por alumno en 2017 en el sistema público: \$45,110.00				
Incremento de presupuesto federal promedio anual 2018-2030: 4,370 mdp				

p preliminar.

¹ Criterio para la estimación: se alcanza el 100 por ciento de cobertura de EMS en el ciclo escolar 2024-2025; se mantiene sin variación la participación de la matrícula pública en el total (81 por ciento); se mantiene sin variación el subsidio federal por alumno.

² Criterio para la estimación: se alcanza una TBC de 50 por ciento en el ciclo 2024-2025 y de 60 por ciento en 2030-2031; se mantiene sin variación la participación de la matrícula pública en el total (67 por ciento); se mantiene sin variación el subsidio federal por alumno.

³ Estimaciones de la matrícula pública atendida en IES que recibe presupuesto federal de los programas considerados en ⁴ (no considera el total de la matrícula pública).

⁴ Programas presupuestarios considerados para la operación ordinaria de las IES y para becas a estudiantes: servicios educativos de educación media superior; servicios de educación superior y posgrado; subsidios para organismos descentralizados estatales; Programa Nacional de Becas; y Prospera-Inclusión Social-EMS.

Fuente: elaboración propia con datos de Formatos 911 ciclos escolares 2016-2017 y 2017-2018; SHCP, 2018.

Este incremento tendrá que estar acompañado del fortalecimiento del Programa de expansión en la oferta educativa en educación media superior y superior. Un referente para estimar los recursos necesarios es la inversión que se ha realizado por cada alumno adicional, la cual fue de alrededor de 24 millones de pesos en promedio durante el periodo 2007 a 2015. Para el alcance de las metas se requeriría asignar cada año alrededor de 2 mil 400 mdp a precios de 2017, monto incluso inferior al que se destinó en algunos años antes de los ajustes presupuestales (en 2015 se ejercieron 2 mil 500 mdp a precios corrientes).

Por otra parte, tendrán que fortalecerse los programas extraordinarios para el mejoramiento de la calidad, así como del correspondiente a los estados y los municipios, bajo un renovado acuerdo federalista que impulse la corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno y de la sociedad para el avance de la cobertura con calidad y equidad en todo el territorio nacional.

A MANERA DE CONCLUSIÓN

Como hemos visto en este trabajo, en los tres últimos gobiernos se ha dado continuidad a las estrategias generales para ampliar la cobertura en el SEN, si bien en cada uno de ellos se han establecido líneas específicas de acción para cada uno de los niveles, como resultado del establecimiento gradual de la obligatoriedad y de los propósitos de una creciente incorporación de los niños y jóvenes a la educación. En lo que va del siglo XXI los avances graduales de cobertura del SEN han sido importantes, pero insuficientes. Si bien en los programas sectoriales se ha sostenido que la cobertura tiene que estar ligada a la calidad y la equidad, se han mantenido —y en ocasiones profundizado— las brechas territoriales entre regiones y entidades federativas, así como por condición económica de los estudiantes, por adscripción étnica, por razones de género y por capacidades diferentes.

Si bien el reto de la cobertura está cubierto o está cerca de la universalización en primaria y secundaria en términos numéricos, además de que algunas regiones del país han logrado elevadas tasas de cobertura en preescolar, media superior y superior, aún existe una profunda desigualdad en las oportunidades no sólo de acceder a la escuela, sino de transitar por los distintos niveles con trayectos regulares y con experiencias valiosas de aprendizaje.

Las reflexiones y las estimaciones realizadas en materia de planeación del crecimiento, equidad, gobernanza y financiamiento, tienen el propósito de contribuir al diseño de estrategias renovadas para hacer efectivo el derecho a la educación de calidad en todos los niveles educativos. Es deseable que el programa sectorial de educación superior que se formule para la administración federal que inicia el 1 de diciembre de 2018, cuente con un sólido sustento académico, político y financiero, para que todas las personas que se incorporen al SEN, sobre todo en los niveles de educación media superior y superior, adquieran los conocimientos y desarrollen las herramientas intelectuales y prácticas que se requieren en una sociedad en acelerado proceso de transformación.

REFERENCIAS

- Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad (2008, 26 de septiembre), *Diario Oficial de la Federación*, en: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/1/images/Acu_erdo_numero_442_establece_SNB.pdf (consulta: 6 de julio de 2018).
- Acuerdo por el que se establece y regula el Sistema Nacional de Educación Media Superior (2018, 15 de enero), *Diario Oficial de la Federación*, en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5510587&fecha=15/01/2018 (consulta: 6 de julio de 2018).
- ANUIES (2018), “Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México”, documento de trabajo 1.0, en: <https://www.uv.mx/crсс-anuiес/files/2018/01/ANUIES.-Vision-y-Accion-2030.pdf> (consulta: 25 de junio de 2018).
- ANUIES-SEP (2012), *Construcción y habilitación de espacios educativos en universidades públicas estatales. Memoria iconográfica 2007-2012*, México, ANUIES/SEP.
- BLANCO, Emilio, Patricio Solís y Héctor Robles (coords.) (2014), *Caminos desiguales. Trayectorias educativas y laborales de los jóvenes en la Ciudad de México*, México, El Colegio de México/INEE.
- BRACHO, Teresa y Francisco Miranda (2012), “La educación media superior: situación actual y reforma educativa”, en Miguel Ángel Martínez (coord.), *La educación media superior en México. Balance y perspectivas*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 130-219.
- Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2018), “Proyecciones de la población 2010-2050”, en: <http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones> (consulta: 17 de mayo de 2018).
- Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS) (2018), “Planteles que han obtenido el pronunciamiento favorable del Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior”, en: <http://www.copeems.mx/planteles/planteles-miembros-del-snb> (consulta: 24 de mayo de 2018).
- DE LA CRUZ Flores, Gabriela y Claudia B. Pontón Ramos (2018), “La educación preescolar en el Modelo Educativo 2016. Continuidades y rupturas”, en Patricia Ducoing W. (coord.), *Educación básica y reforma educativa*, México, UNAM-IISUE, pp. 137-159.
- Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3o., y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2012, 9 de febrero), *Diario Oficial de la Federación*, en: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5233070&fecha=09/02/2012 (consulta: 12 de julio de 2018).
- DUCOING W., Patricia (2018), “Inequidad en la educación secundaria”, en Patricia Ducoing W. (coord.), *Educación básica y reforma educativa*, México, UNAM-IISUE, pp. 189-215.
- Gobierno de México-Presidencia de la República (2017), “Quinto informe de gobierno”, en: <http://www.presidencia.gob.mx/quintoinforme/> (consulta: 6 de abril de 2018).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2001), “Programa nacional de educación 2001-2006”, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2007), “Programa sectorial de educación 2007-2012”, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2013), “Programa sectorial de educación 2013-2018”, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017a), “Quinto informe de labores, 2016-2017”, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017b), *Principales cifras del sistema educativo nacional, 2016-2017*, México, SEP-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa, en: http://fs.planeacion.sep.gob.mx/estadistica_e_indicadores/principales_cifras/principales_cifras_2016_2017_bolsillo.pdf (consulta: 26 de julio de 2018).

- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2018a), “Sistema Nacional de Información Estadística Educativa”, México, SEP, en: <http://www.snie.sep.gob.mx> (consulta: 6 de junio de 2018).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2018b), “Sistema interactivo de consulta de estadísticas educativas”, en: <http://www.planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/> (consulta: 20 de julio de 2018).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP)-Coordinación de Becas de Educación Media Superior (CBEMS) (2018c), “Reporte estadístico del Programa de Becas de Educación Media Superior. Datos al ciclo escolar 2016-2017”, en: <http://www.becasmediasuperior.sep.gob.mx/estadistica> (consulta: 24 de mayo de 2018).
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP) (2018d), Formatos 911 ciclo escolar 2017-2018.
- Gobierno de México-Secretaría de Educación Pública (SEP)/Instituto de Salud Pública (INSP) (2015), “Movimiento contra el abandono escolar en la educación media superior”, México, SEP, en: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11390/8/images/reporte_abandono.pdf (consulta: 7 de mayo de 2018).
- Gobierno de México-Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2018), “Cuenta de la Hacienda Pública Federal”, en: http://finanzaspublicas.hacienda.gob.mx/es/Finanzas_Publicas/Cuenta_Publica (consulta: 3 de junio de 2018).
- INEE (2010), “La educación preescolar en México. Condiciones para la enseñanza y el aprendizaje”, México, INEE, en: <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscador-Pub/P1/D/232/P1D232.pdf> (consulta: 3 de julio de 2018).
- INEE (2017), *Panorama educativo de México 2016. Indicadores del sistema educativo nacional. Educación básica y media superior*, México, INEE.
- INEE (2018a), *La educación obligatoria en México. Informe 2018*, México, INEE.
- INEE (2018b), Banco de Indicadores Educativos, en: <http://www.inee.edu.mx/index.php/bases-de-datos/banco-de-indicadores-educativos> (consulta: 20 de junio de 2018).
- MENDOZA R., Javier (2015), “Ampliación de la oferta de educación superior en México y creación de instituciones públicas en el período 2001-2012”, *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, vol. 6, núm. 16, en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-28722015000200001 (consulta: 1 de septiembre de 2018).
- Movimiento de Regeneración Nacional (Morena) (2016), *Lineamientos básicos del proyecto alternativo de nación 2018-2024*, en: <https://morena.si/lineamientos> (consulta: 5 de julio de 2018).
- RODRÍGUEZ, Roberto (2012, 27 de septiembre), “Obligatoriedad de la educación media superior en México”, *Campus Milenio*, núm. 480, en: <https://www.ses.unam.mx/publicaciones/articulos.php?proceso=visualiza&idart=1669> (consulta: 3 de junio de 2018).
- TUIRÁN, Rodolfo (2012a), “Comisiones estatales para la planeación de la educación superior. Informe de seguimiento”, en: http://www.coepes.sep.gob.mx/jsp/general/procedimientos/ACTUALIZACION_COEPES_2012_PRESENTADO_CONAEDU_RT_FINAL_120312.pdf (consulta: 8 de junio de 2014).
- TUIRÁN, Rodolfo (2012b), “La educación superior en México: avances y desafíos”, en Carlos Pallán y Roberto Rodríguez (coords.), *La SEP en el desarrollo de la educación superior*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 367-407.
- TUIRÁN, Rodolfo y Daniel Hernández (2016, 1 de marzo), “Desafíos de la educación media superior en México”, *Este País*, en: <http://www.estepais.com/articulo.php?id=460&t=desafios-de-la-educacion-media-sup> (consulta: 23 de mayo de 2018).
- VILLALEVER, Lorenza (2014), “Educación media superior, jóvenes y desigualdad de oportunidades”, *Innovación Educativa*, vol. 14, núm. 64, enero-abril, pp. 33-45, en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n64/v14n64a4.pdf> (consulta: 30 de agosto de 2018).

Calidad y evaluación: matrimonio del cielo y el infierno

HÉCTOR VERA* | MIGUEL ALEJANDRO GONZÁLEZ-LEDESMA**

El presente artículo desarrolla dos tesis: 1) a más de 30 años de políticas sobre evaluación educativa, se ha conformado un *ecosistema de la evaluación* donde los elementos que lo componen se afectan mutuamente, pero sin una lógica coherente; 2) no se ha mostrado que exista relación causal entre la reingeniería del gasto público y la “calidad educativa”; pero los instrumentos de política pública actúan sobre la capacidad de agencia de los actores educativos y crean lógicas diferenciadas de *gestión de la evaluación*. El artículo está dividido en cuatro partes: 1) antecedentes sobre la relación entre evaluación y “calidad”; 2) imbricación de las ideas de evaluación, calidad y cuantificación; 3) instrumentos de política pública y lógicas de gestión pública relacionados con la evaluación; 4) críticas y propuestas para pensar de manera más adecuada el problema de la evaluación y los cambios que serían aconsejables en las prácticas y programas de evaluación.

Palabras clave

Evaluación
Calidad
Cuantificación
Políticas públicas
Educación

* Investigador del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) (México). Doctor en Sociología y Estudios Históricos por la New School for Social Research (EUA). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, nivel II. Líneas de investigación: sociología de la educación; sociología del conocimiento; evaluación cuantitativa del mérito académico. Publicación reciente: (2018) “Breaking Global Standards: The anti-metric crusade of American engineers”, en D. Pretel y L. Camprubi (coords.), *Technology and Globalisation: Networks of Experts in World History*, Nueva York, Palgrave, pp. 189-215. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-75450-5_8. CE: hectorvera@unam.mx

** Becario posdoctoral en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados (DIE-CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) (México). Doctor en Ciencias Políticas por la Scuola Normale Superiore (Italia). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, candidato. Líneas de investigación: gobernanza y políticas de educación superior; educación superior privada; movimientos estudiantiles; análisis cualitativo comparado. Publicación reciente: (2018, en coautoría con Germán Álvarez), “Marketing Context and Branding Content of Private Universities in Chile and Mexico”, en A. Papadimitriou (ed.), *Competition in Higher Education Branding and Marketing. National and global perspectives*, Cham (Suiza), Palgrave-Macmillan, pp. 37-62. CE: miguel.ledesma@cinvestav.mx

INTRODUCCIÓN

¿Qué pasaría si evaluáramos todos los programas y políticas del gobierno federal como se evalúa a la educación y a los maestros y directivos que forman parte de la Secretaría de Educación Pública (SEP)? Pongamos por ejemplo el deporte, ¿cuánto mejoró la salud de la población con los programas de la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE)? ¿Cuántos jóvenes se mantuvieron alejados de las drogas gracias a las nuevas canchas de básquetbol construidas en el estado de Nuevo León? Es, por supuesto, algo difícil de saber con exactitud.

Podemos saber cuántas medallas se ganaron en una competencia internacional, y se puede comparar ese número con la cantidad de medallas obtenidas en pasadas ediciones de esa competencia, pero reducir una evaluación de políticas nacionales del deporte a ese indicador es esencialmente absurdo. Ganar o perder medallas es, muchas veces, un hecho contingente. Además, las medallas en deportes de alto rendimiento no dicen nada de muchas otras dimensiones del deporte y la cultura física del país. Quizá las políticas de la CONADE en un sexenio fueron exitosas para promover que más personas incrementaran su actividad física cotidiana, pero eso no tendrá ningún reflejo en las visitas al podio de los mexicanos en las Olimpiadas; y ése es el indicador imperfecto con el que, en última instancia, se evaluará el desempeño del director de la Comisión.

El problema de muchos indicadores es que miden con rigor y exactitud dimensiones irrelevantes de aquello que se quiere evaluar. Pero ante la incapacidad de poder medir *lo importante* (¿se puede verdaderamente medir lo importante?), los evaluadores —y los consumidores de evaluaciones (periodistas, lectores de la prensa noticiosa, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales, académicos, etcétera)— prefieren conformarse con una medición exacta, aunque intrascendente, que aceptar la incertidumbre de no poder medir lo sustancial.

La sed de métricas, sin embargo, no se expresa sólo del lado de quienes tienen la responsabilidad de formular políticas públicas. Todos nosotros, quienes más quienes menos, sumamos esfuerzos en la colonización numérica de la vida cotidiana. Desde el hecho de llevar un teléfono “inteligente” que monitorea constantemente nuestros hábitos en línea (los sitios que frecuentamos, el tipo de interacciones que tenemos con la publicidad, etcétera), hasta el acto deliberado de medir nuestro desempeño físico (el número de kilómetros que corremos al día, las calorías quemadas, el tiempo de sueño, entre muchos otros), social (cuántos “amigos” en Facebook, y cuántas interacciones tuvo un tuit, por ejemplo) y hasta laboral (cuántas personas visitan o interactúan con mi perfil de LinkedIn).

Además de participar voluntariamente en esta nueva lógica de interacción social, tratamos de incidir en la *calidad* de los datos que generamos, ya que el valor de esta información constituye una llave de acceso a un mundo cuyas reglas, recompensas y castigos tienen un impacto cada vez más visible en nuestras vidas. Y, al hacerlo, corremos el riesgo de que nuestras

apreciaciones acerca de la información que compartimos sean tan absurdas como la pretensión de evaluar las políticas nacionales de promoción del deporte a través del número de medallas obtenidas por los atletas olímpicos. Sin embargo, por encima de la capacidad de individuos e instituciones para cuantificar “correctamente” lo sustancial, está la necesidad de asignarle un valor a toda costa, pues, de lo contrario, eso que *no medimos* corre el riesgo de no llegar a existir socialmente (Comité Invisible, 2017). La diferencia, en todo caso, es que mientras los individuos interactúan con este nuevo contexto social en función de los recursos a su disposición (económicos, educativos, sociales y simbólicos, entre otros), los administradores de las redes sociales, las empresas de evaluación, las instituciones y los tomadores de decisiones (a través de políticas públicas), establecen las *reglas* que estructuran dichas interacciones.

La voluntad cuantificadora está conformando una nueva forma de socialización que involucra de manera activa —y asimétrica— tanto a las instituciones como a los individuos, y que se fundamenta en dos lógicas, una de asignación de *valor* y otra de índole *política*.

En primer lugar, el *valor* al que nos referimos es por fuerza contingente: se puede conocer sólo a partir de la comparación entre objetos (o sujetos) de la misma clase. Para obtener el valor, se debe partir de una hipótesis causal sobre las cualidades o el desempeño de ese algo (o alguien) que se está evaluando. En esencia se trata —y esto es importante subrayarlo— de hipótesis acerca de qué es un *individuo exitoso*; una política del deporte *eficiente*, o la *calidad* de la educación. Curiosamente, el carácter especulativo de la hipótesis desaparece apenas se cuenta con *datos*, mas no porque éstos la demuestren, sino porque el acto de obtenerlos se realiza como un imperativo, un estándar.

El Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, por sus siglas en inglés) y la Universidad de Stanford, de acuerdo con QS World University Ranking-2018, o Corea del Sur y Finlandia en la prueba PISA, son ejemplos de entidades cuyo alto valor coincide íntegramente con lo que *son* en relación con el resto de los sujetos/objetos evaluados. No obstante, el estándar permanecerá siempre por encima de quienes más se le acerquen, al tiempo que los mejor calificados corren el riesgo permanente de ser defenestrados por sus competidores. Además, un estándar (o, mejor, sus creadores), se encuentra en competencia con otros cuyas hipótesis e indicadores son distintos, de manera que el MIT y Stanford, primeros lugares para QS, aparecen por debajo de Oxford y Cambridge en el *ranking* elaborado por Times Higher Education-2018.

En segundo lugar, el hecho de no poder establecer una correspondencia numérica confiable entre lo sustancial y su valor no sólo desnuda la subjetividad inherente al acto de evaluar, justamente ahí donde se pretende más impersonal y objetivo; además, coloca las consecuencias de esta práctica bajo una luz del todo distinta a la de su justificación pública. Con la evaluación se propone corregir los supuestos problemas derivados de la falta de correspondencia entre los intereses individuales y el “interés general”, y

ofrecer criterios para la distribución de incentivos y desincentivos que promuevan o eviten ciertas conductas. Al respecto, Buendía *et al.* (2017) describen cómo, a partir de 1990, las políticas de estímulos implementadas en las universidades autónomas desplazaron la relación directa entre el quehacer de los académicos y los ejes de la misión universitaria (docencia, investigación, difusión de la cultura), para imponer una racionalidad meritocrática en nombre de la calidad académica.

De acuerdo con estos autores, se creía que la calidad de las instituciones de educación superior (IES) estaba vinculada al número de académicos de tiempo completo con estudios de posgrado. En consecuencia, se promovió que los profesores obtuvieran posgrados. ¿Ha mejorado la calidad en las universidades en las últimas tres décadas gracias estas políticas? Depende dónde se mire. Si nos enfocamos en el incremento de académicos con posgrado (lo cual sería tautológico), se podría decir que sí; pero si observamos el número de estudiantes titulados en el mismo periodo de tiempo, diríamos que no tanto. Es claro que la discusión cambiará de acuerdo con el indicador (o hipótesis sobre la identidad de lo sustancial) en cada caso. Lo que sí sabemos es que estas políticas produjeron “un segundo régimen y tabulador salarial que gobierna la actividad académica en las instituciones. Y, aunque es voluntario, es un hecho que la mayoría del personal académico de tiempo completo acude a su convocatoria” (Buendía *et al.*, 2017: 201).

Donde quiera que se mire, la implementación de estímulos en el mundo académico se ha justificado públicamente con argumentos no-económicos a pesar de que sus consecuencias sí lo sean. No podemos saber a ciencia cierta si ha mejorado la calidad de la docencia y la investigación al amparo de programas como el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), pero es evidente que su implementación ha terminado por estratificar —económica y simbólicamente— a los académicos del país.¹ La *lógica del valor*, en ese sentido, es una pieza fundamental en las nuevas formas de asignación de recursos públicos (y, cada vez más, privados) hacia la educación. Pero ¿cómo es que se terminó estableciendo un nexo causal entre la reingeniería del gasto y la calidad educativa?

La respuesta está estrechamente relacionada con la *lógica política*. La obsesión con la métrica está reconfigurando el tipo de relaciones entre los actores y —de acuerdo con lo que se dice— son los fines que debería perseguir la educación en nuestro país. Dichas relaciones, surgidas al amparo de las políticas públicas implementadas desde hace poco más de tres décadas, dependen de la creación de una identidad entre los intereses (individuales) de los actores y las *reglas* del juego establecidas por los decisores políticos. De esta manera, las políticas de evaluación han terminado por interponerse entre los sujetos y el hecho educativo, imposibilitando —quizá definitivamente— la creación de un horizonte compartido sobre los fines que debería perseguir la educación en México.

¹ La jerarquización de los científicos y académicos que son parte del SNI crea una idea de inclusión diferenciada, pero también de exclusión: aquéllos que no forman parte de este grupo padecen las consecuencias económicas y simbólicas de “no cumplir con el perfil”.

A lo largo del presente artículo desarrollaremos dos tesis vinculadas entre sí:

1. De la triada *calidad, evaluación y cuantificación* ha surgido un complejo aparato de control entre la sociedad y la educación que busca mitigar nuestra desconfianza en la capacidad de la primera por obtener lo que se propone alcanzar a través de la segunda. Sin embargo, a poco más de 30 años de políticas destinadas a la evaluación de individuos, programas e instituciones, creemos que más que un sistema integrado y con reglas claras, se ha conformado un *ecosistema de la evaluación*, donde si bien los distintos elementos que lo componen se afectan mutuamente, éstos comparten un espacio al que llegaron sin premeditación.
2. No hay evidencia de que exista una relación causal entre la reingeniería del gasto y la “calidad educativa”, pero los instrumentos de política pública desplegados bajo esa premisa actúan sobre la capacidad de agencia de los actores educativos y crean lógicas diferenciadas de *gestión de la evaluación*. En efecto, luego de comparar los instrumentos de evaluación y mejoramiento de la calidad más significativos que se aplican en los niveles básico y superior, mostramos que el grado de coerción es mucho mayor en el primero que en el segundo, y que divide a sus actores —de acuerdo con su capacidad de agencia— en “operadores” del sistema educativo y “maximizadores” de la carrera académica.

El artículo está dividido en cuatro partes: en la primera trazamos algunos antecedentes sobre la relación entre evaluación y “calidad”, e introducimos el concepto de *ecosistema de la evaluación* para caracterizar los distintos tipos de evaluación que permean al sistema educativo mexicano; en la segunda parte mostramos cómo se fueron vinculando, en el discurso y la práctica, las ideas de evaluación, calidad y cuantificación; en la tercera describimos los instrumentos de política y lógicas de gestión pública relacionados con la evaluación; y en la última sección presentamos algunas críticas y propuestas en el sentido de cómo se podría pensar de manera más adecuada el problema de la evaluación, y qué tipo de cambios serían aconsejables en las prácticas y programas de evaluación.

ANTECEDENTES Y ECOSISTEMA DE LA EVALUACIÓN

Antecedentes

En los últimos 40 años la evaluación educativa ha pasado de ser un instrumento de carácter fundamentalmente diagnóstico, que se aplica en algunos países, a convertirse en una práctica de alcance mundial, considerada como un mecanismo necesario para la gobernanza de los sistemas educativos. La evaluación ha experimentado cambios importantes, desde sus orígenes como herramienta para el diagnóstico, hasta ampliar sus funciones

como *medio para incentivar o disuadir conductas*. Un antecedente común al cambio de rumbo en las políticas educativas a nivel mundial ha sido la incapacidad de los gobiernos de incrementar el financiamiento requerido por este sector a la par de las necesidades para su ulterior desarrollo y crecimiento. Al respecto, las acciones llevadas a cabo en cada país para enfrentar esta situación han dependido de las características y necesidades de sus sistemas educativos, pero, sobre todo, de su situación ante el contexto económicamente adverso experimentado a partir de la década de 1970 (González-Ledesma, 2014).

En los países occidentales el cambio se da en un momento donde la universalización de la educación básica y media se había conseguido al menos una década antes, al tiempo que los niveles de acceso a educación superior eran muy elevados (en torno al 40 por ciento, UNESCO, 2018). En estos países los primeros cambios se experimentaron precisamente en el nivel superior. Así, para la década de 1980, Estados Unidos ajustó el gasto en investigación de modo que sólo 20 instituciones tuvieran acceso a la mayor parte de los fondos federales destinados a ello. Paralelamente, varios países de Europa occidental (el Reino Unido *in primis*) optaron por fomentar una mayor estratificación dentro del mundo académico, y condicionaron el acceso a fondos públicos otrora de disposición directa e inmediata (Paradeise y Thoenig, 2017). En ambos contextos se trató de una reingeniería del gasto público como parte de proyectos más amplios de reforma, que contemplaban —entre otras cosas— tiempos, diseño de políticas, ajuste de instrumentos y, sobre todo, objetivos de mediano y largo plazo.

Diez años más tarde, se registraron importantes iniciativas de evaluación en el nivel de educación básica. En Estados Unidos, los estados de Texas, Maryland y Carolina del Norte fueron pioneros en la aplicación de exámenes de desempeño escolar como condición para otorgar fondos públicos a las escuelas, experiencia que a partir del 2001 se difundiría en todo el país, tras la aprobación de la legislación federal *No Child Left Behind* (Hennaway y Woodroffe, 2003). Paralelamente, en España se aprobó la Ley Orgánica General del Sistema Educativo (LOGSE), que dio la pauta para una reforma radical del sistema. Y es que, entre otras cosas, la LOGSE contemplaba la creación del Instituto Nacional de Calidad Educativa (INCE), como la entidad responsable de evaluar la educación no universitaria en el Estado español (OCDE, 2014).

En el caso de México, el cambio en materia de evaluación estuvo relacionado inicialmente a las condiciones económicas que impuso la crisis de la deuda de principios de los años ochenta. Los recortes al gasto público, que se implementaron como medida de emergencia para amortiguar la debacle económica, se llevaron a cabo sin una reprogramación mínima de los recursos disponibles. La crisis vino a agravar el rezago educativo de nuestro país, que apenas había logrado universalizar el acceso a la educación primaria, aunque en condiciones dramáticas de desigualdad (Martínez, 1992). Por su parte, la educación superior, que había experimentado un crecimiento importante de la matrícula hasta 1980, arrastraba sus propios

problemas en cuanto a burocratización, escasa diferenciación institucional, bajas tasas de egreso, desarrollo de la investigación, etc.²

No es, pues, sino hasta principios de los años noventa que nuestro país comenzó a esbozar una reforma que contemplaba la necesidad de implementar formas modernas de evaluación. Sin embargo, al igual que en otros países de América Latina, en un primer momento se trataba de prácticas dispersas, y en su mayoría destinadas a paliar las consecuencias económicas de la crisis que se venía arrastrando desde la década anterior. Tal es el caso de la administración de la demanda de educación media y superior a través de pruebas estandarizadas como el Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA), creado en 1992; o los exámenes diseñados y aplicados por el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), a partir de 1994 (Backhoff *et al.*, 2000).³

Además, con base en la experiencia del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), creado en 1984, se experimentaron formas novedosas de reingeniería del gasto salarial de docentes e investigadores universitarios, a través de programas de sobresueldos vinculados a la productividad. Es el caso del Programa de Estímulos al Desempeño del Personal Docente (ESDEPED), de 1992; el Programa Nacional de Superación del Personal Académico (SUPERA), en 1994, y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), que entró en vigor en 1996 en sustitución de SUPERA (Buendía *et al.*, 2017).

En nuestro país, la difusión de prácticas evaluadoras es mayor en el nivel superior con respecto al básico. Esta diferencia se debe a que, desde el gobierno de Miguel de la Madrid (1982-1988), los recortes al gasto público fueron más agresivos en las universidades y otras IES que en la educación preescolar, primaria y secundaria. Sin embargo, los primeros intentos por crear un sistema que institucionalizara la práctica de la evaluación se dieron en el nivel básico, en el marco del Programa para la Modernización Educativa (PME), que guio la política sectorial durante el sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994). El PME no sólo proyectó la idea de la evaluación con visión de sistema, sino que, además, la concebía por primera vez como un mecanismo para *mejorar la calidad* (Buendía *et al.*, 2017). Fue hasta el gobierno de Ernesto Zedillo (1994-2000), con el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, que se establecieron las bases para la modernización del área de evaluación de la Secretaría de Educación Pública, al reconocer que los indicadores

² Entre 1970 y 1979 la matrícula en la educación superior aumentó 213 por ciento, es decir que se pasó de 271 mil a 848 mil estudiantes. Entre 1980 y 1989 —en el contexto de la crisis económica— el aumento de la matrícula fue de tan sólo 34 por ciento (Rodríguez y Ordorika, 2011).

³ En 1994 se creó el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (CENEVAL), cuya función es la de elaborar y aplicar exámenes de admisión para el bachillerato y la licenciatura. El EXHCOBA fue desarrollado en 1992, por parte de un grupo de investigadores de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) y de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), para seleccionar a los “mejores estudiantes que desean ingresar a la UABC y, hasta donde fue posible, a otras instituciones de educación superior”. Hoy en día la prueba EXHCOBA es aplicada por Métrica Educativa, una asociación civil que vende servicios de evaluación estandarizada a varias instituciones educativas del país. Ver: <http://metrica.edu.mx> o Backhoff *et al.*, 2000: 13.

...educativos existentes son resultado, antes que nada, del levantamiento de la estadística escolar —matrícula y número de maestros, grupos y escuelas— al principio y al final del ciclo lectivo. Estos indicadores reflejan el interés por *medir* lo que durante muchos años fue lo primordial, es decir, el crecimiento de la cobertura. No obstante, resultan insuficientes para hacer una evaluación completa del sistema educativo, principalmente en el aspecto de la *calidad* (Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000, 1996. Énfasis añadido).

El eje rector de la política educativa durante el sexenio de Vicente Fox (2000-2006) fue el Programa Nacional de Educación, cuyo proyecto evaluativo se basó en dos ejes: el Compromiso Social por la Educación y la creación del Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE). Ambas iniciativas contaron con el apoyo del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y de su lideresa, Elba Esther Gordillo, y junto con el Programa Sectorial de Educación del gobierno de Felipe Calderón (2006-2012), mantuvieron una línea de continuidad con respecto a los ejes del PME de Salinas de Gortari.

La novedad de las políticas sectoriales de Fox fue la intención de crear un sistema de evaluación para la educación superior a través del Consejo Acreditador de la Educación Superior (COPAES), un sistema de evaluación de pares, y el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), que buscaba anclar, definitivamente, el financiamiento a la evaluación (Buendía, 2013).⁴

Ecosistema de la evaluación

En México predomina lo que aquí definimos como *ecosistema de la evaluación*, término con el que aludimos a la difusión no coordinada de las instituciones, convenciones y prácticas de evaluación en todos los ámbitos del sistema educativo: evaluaciones institucionales, de programas, de individuos, etcétera. Este concepto es relevante porque el panorama de la evaluación se ha vuelto tan complejo que resulta difícil saber quién exactamente está evaluando, quién o qué es evaluado, con qué propósito se evalúa, a quién le importan los resultados de las evaluaciones y quiénes sufrirán las consecuencias del resultado de las evaluaciones.

Esto se debe, en parte, a que la evaluación de las instituciones, actores y acciones educativas en México —y, en mayor o menor grado, en cualquier otro país— no es resultado de un sistema cerrado y centralizado de evaluación diseñado para que todas sus partes constitutivas se complementen y se entrelacen de manera coherente. Lo que existe, más bien, es lo que

⁴ El antecedente del PIFI foxista fue la Comisión Nacional de Evaluación (CONAEVA), creado en 1989 durante el gobierno de Carlos Salinas de Gortari. De acuerdo con Angélica Buendía, el propósito de la Comisión "era formular y desarrollar la estrategia nacional para la creación y operación del Sistema Nacional de Evaluación a partir de tres líneas de acción: la autoevaluación de las instituciones, la evaluación del sistema y los subsistemas a cargo de especialistas e instancias, y la evaluación interinstitucional de programas académicos" (2013: 20).

podríamos denominar un “ecosistema”, donde si bien los distintos elementos que lo componen se afectan mutuamente (a través de cooperación, competencia o influencia indirecta), éstos comparten un espacio al que llegaron de manera accidental —no premeditada— mediante trayectorias independientes. Así, por ejemplo, para muchas universidades es importante saber cuál es su posición en los *rankings* internacionales, lo mismo que conocer el factor de impacto de las revistas donde publican sus investigadores; pero los *rankings* y el factor de impacto (aunque a veces se utilice el segundo como ítem de evaluación de los primeros) fueron creados y son administrados por entidades desvinculadas, que persiguen fines divergentes.

Entender plenamente las evaluaciones educativas requiere, pues, tener una visión panorámica del ecosistema de la evaluación. Y comprender que las partes que componen este ecosistema están en un equilibrio cambiante de relaciones de poder y de vínculos de interdependencia.

Hay varias formas posibles de bosquejar el ecosistema de la evaluación en México. Una manera que podría ser útil y clara es clasificar las distintas evaluaciones a las que están sujetos los múltiples actores educativos en las cuatro categorías que utilizan las instituciones que diseñan y/o aplican las evaluaciones: 1) instituciones educativas; 2) agencias de gubernamentales; 3) organismos internacionales; 4) empresas privadas y ONG.

Como resultado de esta agrupación, tendríamos un panorama (ecosistema) que luciría más o menos de esta forma:

1. Evaluaciones realizadas por las instituciones educativas. Aquí se encuentran todas las pruebas, exámenes, comités, tabuladores y reglamentos de evaluación que son diseñados e implementados de manera autónoma por cada institución educativa (cada escuela, colegio, academia, instituto y universidad en particular). La variedad en el tipo de evaluaciones es formidable: puede ir desde las escuelas primarias cuyo modo de evaluar a sus profesores y trabajadores se limita a los criterios idiosincráticos del director o del encargado de recursos humanos de la institución, hasta programas perfectamente reglamentados en las IES, donde se manejan fondos multimillonarios como parte de la distribución de sobresueldos vinculados al pago por mérito —un ejemplo de lo último sería el Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo (PRIDE), de la UNAM—. Entre estos extremos hay muchísimas variantes, donde se pueden contar: los cuestionarios que diseña cada institución para que los alumnos califiquen a los profesores (que en muchos casos es el factor preponderante —a veces único— para determinar la posible recontractación de los docentes); los exámenes de admisión para aceptar nuevos alumnos; los procedimientos para otorgar becas a los alumnos; los requisitos para obtener un grado o título profesional, etcétera. Dada su variedad —por el inmenso número de instituciones educativas en el país, y sus múltiples tipos y naturaleza—, ésta es la dimensión menos homogénea del ecosistema.

2. *Evaluaciones realizadas por agencias gubernamentales.* En esta categoría se concentran las evaluaciones que llevan a cabo las múltiples dependencias de los gobiernos estatales y federal relacionadas —completa o parcialmente— con la educación. Fungen aquí como evaluadores lo mismo la SEP que los cada vez más abundantes órganos autónomos descentralizados. El tipo y número de estas evaluaciones —si bien abundante y compleja en su naturaleza— es más reducido que el de la categoría anterior; pero las *consecuencias* y el *número de afectados* por cada programa de evaluación es mucho mayor (pueden llegar a ser cientos de miles).

Considerar solamente algunos de los principales programas y entidades vinculados con la SEP del gobierno federal sería suficiente para apreciar la profundidad que pueden alcanzar estas evaluaciones. Por ejemplo, en el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (prueba Planea) —que antes fue la Evaluación Nacional de Logros Académicos en Centros Escolares (prueba ENLACE)— participan todas las escuelas públicas y privadas de nivel básico; se aplica una serie test para determinar en qué medida los estudiantes logran dominar un conjunto de aprendizajes básicos en español y matemáticas. También se ubica aquí el Concurso de Asignación a la Educación Media Superior, que organiza la Comisión Metropolitana de Instituciones Públicas de Educación Medio Superior (COMIPEMS), un órgano descentralizado de la SEP; se trata de una prueba que presentaron, en 2018, más de 300 mil aplicantes que aspiraban a entrar a una institución pública de educación media superior en la Ciudad de México y área metropolitana. Está, igualmente, el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) con el que la SEP distribuye recursos para “lograr mejores niveles de *calidad* en sus programas educativos y servicios”⁵ entre las universidades públicas estatales (y otras instituciones afines) que logran obtener dictámenes favorables de parte de un comité de pares académicos externos a la institución.

También forman parte de estas evaluaciones varios programas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT); uno de los más conocidos es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y sus programas de becas para estudiantes de posgrado. El SNI evalúa periódicamente a aproximadamente 28 mil profesores-investigadores de tiempo completo para otorgarles el reconocimiento simbólico de “investigador nacional” y estímulos monetarios diferenciados por niveles según su pretendido desempeño (principalmente, la publicación de artículos en revistas académicas indizadas). Las becas de posgrado son asignadas anualmente a miles de estudiantes —unos en el extranjero y otros en México— cuando están enrolados en uno de los más de 2 mil programas de posgrado que pertenecen al Padrón Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC). El CONACyT evalúa periódicamente tanto a los estudiantes (a través de informes anuales) como a cada programa de posgrado individual (es decir, una universidad con varios programas pertenecientes al PNPC es evaluada tantas veces como programas tenga).

⁵ Puede consultarse en: <https://goo.gl/z5gsjq> (consulta: 17 de octubre de 2018).

Otro tipo de evaluaciones que pertenece a esta categoría son los reportes y mediciones que realizan organismos públicos autónomos. Algunos de ellos no tienen la encomienda explícita de evaluar temas educativos, como el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), pero dado que entre sus objetivos está el de generar información sobre políticas sociales y medición de la pobreza, evalúan numerosos programas e instituciones vinculados con la educación. Otro de estos organismos, el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), ha estado en el corazón mismo de la relación entre política pública, calidad y evaluación durante el último sexenio. El INEE se ha encargado de operar uno de los engranes centrales de la reforma educativa:

definir los métodos e instrumentos de evaluación destinados a medir las capacidades y aptitudes de quienes aspiran a ingresar al magisterio, así como de quienes se proponen obtener el ascenso a cargos de dirección y de supervisión en los ámbitos de educación básica y media superior.⁶

A la fecha, de acuerdo con el propio INEE, se han evaluado cerca de 1.1 millones de docentes en alguno de los cuatro procesos que regula la ley del Servicio Profesional Docente.⁷

La masividad y el alto impacto que sus resultados tienen sobre los evaluados, hacen de las evaluaciones llevadas a cabo por agencias gubernamentales la columna vertebral del ecosistema evaluativo en México. Las consecuencias potenciales de estas evaluaciones son —irónicamente— incommensurables. Están en juego las trayectorias educativas de niños y jóvenes; la continuidad laboral de más de cientos de miles docentes y directivos de educación obligatoria; los recursos económicos que recibirán escuelas e IES; las becas para los estudiantes de posgrado; los complementos salariales, así como los símbolos de estatus de científicos y profesores-investigadores de tiempo completo, etc.

3. *Evaluaciones realizadas por organismos internacionales.* Éstas son menores en número, pero sus consecuencias no son insignificantes. Aquí se incluyen evaluaciones planeadas por organismos de cooperación internacional que buscan intercambiar información y armonizar políticas entre los países miembros para intentar asegurar su crecimiento económico, como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Con la intención de tener información estandarizada y comparable sobre el rendimiento de los alumnos en matemáticas, ciencia y lectura, la ODCE realiza el Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes (Informe PISA). Dado que los resultados de la prueba PISA se presentan públicamente para comparar el desempeño de varios países, esto produce una presión permanente para que cada nación mejore (o al menos mantenga) su posición en el *rankeo* internacional. Cada vez que los

6 Puede consultarse en: <https://goo.gl/2waoHE> (consulta: 17 de octubre de 2018).

7 Puede consultarse en: <https://goo.gl/75oAAa> (consulta: 17 de octubre de 2018).

resultados son publicados se presentan en la prensa y en la discusión pública demandas por mejorar la posición del país en los resultados de esa prueba (por ejemplo, en 2016 México ocupó el lugar 57 en ciencias, el 55 en habilidad lectora y el 56 en matemáticas). Obtener mejores lugares en la prueba PISA se convierte, así, más que en una guía, en un fin por sí mismo a la hora de planear y justificar acciones gubernamentales para la educación.

Otro tipo de organismo internacional que evalúa la educación son las organizaciones financieras internacionales, como el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo, que realizan préstamos condicionados a los países y publican reportes y recomendaciones para influenciar las políticas educativas.

4. *Evaluaciones realizadas por empresas privadas y organizaciones no gubernamentales.* Estas empresas y organizaciones privadas (mexicanas o extranjeras) son de muy distinto tipo: empresas de la información, de entretenimiento, de servicios educativos, editoriales, asociaciones sin fines de lucro y *think tanks*. Siguiendo fines y métodos poco homogéneos entre sí, estas entidades realizan o facilitan la infraestructura para que se lleven a cabo muchas evaluaciones en el medio educativo. Están, por ejemplo, los célebres *rankings* internacionales de universidades hechos anualmente por empresas periodísticas, como *Times Higher Education* y *U.S. News & World Report*. El principal objetivo de quienes realizan estos *rankings* muchas veces se reduce a vender más ejemplares de su publicación, pero uno de sus efectos ulteriores incluye una aguerrida competencia internacional (Enders, 2015) entre universidades de todo el mundo por mejorar su posición en esos listados jerárquicos y estar en una mejor posición para allegarse estudiantes de élite, recursos monetarios y prestigio. Por otra parte, la posición que se obtiene en estos *rankings* se convierte posteriormente en objeto de queja o aplauso público y en justificación para distribuir o modificar el presupuesto público que reciben las IES públicas.

Empresas editoriales como Elsevier y Clarivate Analytics, por su parte, administran bases de datos bibliográficas de citas de artículos de revistas científicas (Scopus y Web of Science, respectivamente). Éstas y otras bases de datos sirven para estratificar a las revistas académicas y a los autores de artículos a través de índices y factores de impacto. La importancia de estas mediciones y cálculos de citas se ha incrementado con el paso del tiempo, pues cada vez se les utiliza más como una fuente de información para sustentar ulteriores evaluaciones a las IES y a los profesores-investigadores. Estos índices de citación —y otras mediciones derivadas de ellos— se emplean en programas internos de estímulos económicos de las IES, en programas públicos (como el SNI) y en los mismos *rankings* de universidades.

Otro tipo de compañías que ha entrado a la evaluación de aspectos de la educación son empresas de entretenimiento que promueven la calificación de los profesores universitarios como parte de una estrategia para producir contenidos y atraer flujos de visitantes a sus portales de Internet. Es el caso, por ejemplo, de Viacom, a la que pertenece el canal de videos musicales y de

programación juvenil MTV; esta empresa es dueña del portal ratemyprofessors.com, donde estudiantes de universidades de Estados Unidos y el Reino Unido pueden calificar a los profesores con los que tomaron clase. La versión hispanoparlante de ese portal —misprofesores.com— ha tenido una notable penetración en México. Este programa cuenta con listas de más de 3 mil instituciones (casi todas ellas IES, aunque se incluyen algunos bachilleratos) y publica las evaluaciones que han recibido decenas de miles de profesores; se muestran sus nombres, los cursos que imparten y la calificación que cada estudiante les otorga. Tan sólo para la UNAM, misprofesores.com exhibe las evaluaciones de más de 20 mil docentes. Estas evaluaciones, sobre las cuales las IES no tienen ninguna injerencia, y se realizan sin ningún control metodológico, llegan a influir en aspectos relevantes de las instituciones educativas, como la elección de cursos que realizan los alumnos, la imagen pública de los maestros o, incluso, su (re)contratación.

Finalmente, hay que mencionar otros organismos privados que se dedican a evaluar diversos aspectos de la educación. Se puede mencionar, por ejemplo, a México Evalúa, un *think tank* dedicado a “elevar la efectividad y *calidad* de la gestión gubernamental a través del análisis del diseño de las políticas públicas”.⁸ Y, también, organizaciones de acción política como Mexicanos Primero, que enlista entre sus principios algunos eslóganes como “La verdadera independencia está en la educación de *calidad*”.⁹ Igualmente, hay asociaciones civiles sin fines de lucro, como el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), la cual realiza una amplia gama de exámenes —entre ellos, pruebas de cobertura nacional— que evalúan el nivel de conocimientos y habilidades académicas de los recién egresados de múltiples áreas de especialidad.

Si consideramos en conjunto las evaluaciones que hemos presentado, es fácil apreciar que todos los actores del sistema educativo están atrapados dentro de una espesa y desorganizada red de evaluaciones.¹⁰ Es importante recalcar que esta telaraña no fue tejida por una sola araña, extraordinaria y voraz; es más bien un apretado tejido que se ha ido formando mientras numerosas arañas, de manera no coordinada, contribuyeron con unos cuantos hilos que se han entrelazado con el tiempo, sofocando cada vez más a quienes se encuentran dentro. No estamos, pues, dentro de un panóptico (una construcción centralizada de control y vigilancia) ni de una jaula de hierro (una prisión mantenida por la racionalización y la burocratización). Se trata, más bien, de una pegajosa telaraña de seda. Las acciones no coordinadas de numerosas instituciones (locales, nacionales e internacionales; públicas y privadas; comerciales y sin fines de lucro) actúan siguiendo fines pertinentes y racionales desde su propio punto de vista y desde su propia

⁸ Puede consultarse en: <https://goo.gl/ypUdrP> (consulta: 17 de octubre de 2018).

⁹ Puede consultarse en: <https://goo.gl/zgteYs> (consulta: 17 de octubre de 2018).

¹⁰ Y no se debe olvidar que, en esta incompleta lista, ni siquiera hemos mencionado la práctica de evaluación más añeja y abarcadora del mundo educativo: las evaluaciones que reciben los alumnos de sus maestros (usualmente en la forma de calificaciones numéricas y la posterior construcción de los promedios de calificación). Es una práctica tan naturalizada y dada por supuesta, que a pesar de su enorme importancia casi nunca se le considera cuando se hacen reflexiones sobre el fenómeno de la evaluación.

escala de prioridades, pero terminan formando un (eco)sistema cuya lógica de operación y cuyas consecuencias prácticas no fueron buscadas o planeadas por nadie en particular.

Sin embargo, independientemente de la ausencia de una coordinación gubernamental de la práctica evaluativa o, mejor, una coherencia propia de un sistema de gobernanza de la educación, lo que tenemos son niveles de *agencia* (i.e., capacidad de transformar, en menor o mayor medida, el contexto y las condiciones que en las se vive y actúa) por parte de los sujetos de la evaluación, que aumentan de acuerdo con el nivel educativo del que se trate. En otras palabras, consideramos que los profesores en IES cuentan con mayor grado de agencia que los profesores de educación obligatoria.¹¹ No obstante, lo que nos interesa resaltar aquí es cómo las prácticas de evaluación han cambiado radicalmente la relación entre los individuos y la consecución de los fines que, se dice, deberían perseguir nuestros sistemas educativos.

Sobre la “calidad” de la educación en México

Durante el sexenio de Enrique Peña Nieto la “educación de calidad” se convirtió en un eje propagandístico de primer orden. En los documentos y planes del gobierno federal más importantes, la idea de que el país necesitaba una “educación de calidad” se repetía constantemente. Así quedó reflejado en el Plan Nacional de Desarrollo, documento concebido como el programa rector del poder Ejecutivo federal en cada sexenio. Ahí se detallan los objetivos, estrategias y prioridades que el gobierno se planteó a sí mismo, y se justifican sus acciones futuras. El Plan se elaboró en el primer semestre del sexenio y se presentó públicamente como una serie de metas que se buscaba alcanzar en los siguientes años de gobierno. Todas las acciones posteriores de los cientos de dependencias del ejecutivo federal quedaron justificadas por sus supuestas contribuciones a ese plan.

La “educación de calidad” jugó un papel tan preponderante en la administración del presidente Peña Nieto, que quedó definida como una de las “cinco metas nacionales” en su Plan Nacional Desarrollo (PND): 1) México en paz; 2) México incluyente; 3) *México con educación de calidad*; 4) México próspero; y 5) México con responsabilidad global. La meta educativa fue explicada diciendo que:

El futuro de México depende en gran medida de lo que hagamos hoy por la educación de nuestros niños y jóvenes. Por tanto, es fundamental que la nación dirija sus esfuerzos para transitar hacia una sociedad del conocimiento. Un México con educación de calidad propone implementar políticas de Estado que garanticen el derecho a la educación de calidad para todos los mexicanos, fortalezcan la articulación entre niveles educativos, y los vinculen con el quehacer científico, el desarrollo tecnológico y el sector productivo, con el fin de generar un capital humano de calidad que detone la innovación nacional (PND, 2013: s/p).

¹¹ En este artículo nos ocupamos casi exclusivamente de ellos, pero debemos mencionar que la evaluación de programas y contenidos es de suma relevancia.

Esta enunciación, y su afición por el término “calidad”, no se redujo a una floritura verbal. Si bien la revisión de las acciones del gobierno deja claro que aumentar la calidad de la educación con un proyecto meditado y pertinente no estaba entre las prioridades (o no estaba al alcance de sus capacidades reales); la invocación a la “calidad” se convirtió en una coartada para justificar las acciones más evidentes del gobierno federal en el área educativa: domesticar al SNTE y apretar el yugo laboral sobre los maestros, mediante la redefinición de las reglas del juego en lo que respecta a su contratación y promoción. El eufemismo con el que el gobierno federal hacía referencia a estas acciones era la necesidad de “recuperar la rectoría de la educación” por parte del Estado.

El mismo mes (febrero de 2013) en que fue encarcelada la lideresa histórica del SNTE, Elba Esther Gordillo, se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* un decreto que modificó la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El artículo tercero constitucional se reformó en varios puntos y recibió numerosas adiciones; entre ellas, se agregó el siguiente párrafo:

El Estado garantizará la *calidad en la educación obligatoria* de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos (énfasis añadido) (Decreto por el que se reforma..., 2013).

Se subraya que el criterio que orientará a la educación “será de *calidad*, con base en el mejoramiento constante y el máximo logro académico de los educandos” (énfasis añadido).

Otra adición al tercero constitucional —materializada ese mismo mes— sostiene que

Para garantizar la prestación de *servicios educativos de calidad*, se crea el Sistema Nacional de Evaluación Educativa. La coordinación de dicho sistema estará a cargo del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación [INEE]... Corresponderá al Instituto *evaluar la calidad*, el desempeño y resultados del sistema educativo nacional en la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior (énfasis añadido).

Entre los deberes del INEE, dice desde entonces la Constitución, está:

Generar y difundir información y, con base en ésta, emitir directrices que sean relevantes para contribuir a las decisiones tendientes a *mejorar la calidad de la educación* y su equidad, como factor esencial en la búsqueda de la igualdad social (énfasis añadido).

También se realizaron otros cambios para que la “calidad educativa” quedara presente en otras disposiciones legales que regulan la educación.

La Ley General de Educación, por ejemplo, se reformó en noviembre de 2013, en varios de sus artículos; entre ellos:

- El artículo segundo: “*Todo individuo tiene derecho a recibir educación de calidad* en condiciones de equidad, por lo tanto, todos los habitantes del país tienen las mismas oportunidades de acceso, tránsito y permanencia en el sistema educativo nacional”.
- El artículo tercero: “*El Estado está obligado a prestar servicios educativos de calidad* que garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos”.
- El artículo octavo: “*El criterio que orientará a la educación* que el Estado y sus organismos descentralizados impartan... *será de calidad*, entendiéndose por ésta la congruencia entre los objetivos, resultados y procesos del sistema educativo, conforme a las dimensiones de eficacia, eficiencia, pertinencia y equidad” (énfasis añadido) (Ley General de Educación, 2013).

CALIDAD, EVALUACIÓN Y CUANTIFICACIÓN: FORJAR UN TRIÁNGULO

“Calidad”: el ariete retórico

Las alusiones a la “calidad” de la educación en los niveles más altos de la pirámide jurídica mexicana (Constitución y Ley General de Educación) necesitaban, por supuesto, una traducción más específica para convertirlas en algo que diera una dirección clara y puntual al quehacer de cada uno de los múltiples actores del sistema educativo para conseguirla. Esta tarea, sin embargo, resultó elusiva. La “calidad” era frecuentemente invocada, pero rara vez definida. Desde el INEE se hicieron intentos para llenar de contenido pedagógico a lo que ya se había convertido en una categoría de combate político. Al final del sexenio, la consejera presidenta de la junta de gobierno del INEE publicó en la *Gaceta* del Instituto un texto que resumía la postura de éste para aclarar qué se debería de entender por ese término. En él sostiene que el “piso básico” para evaluar la calidad educativa incluye cuatro principios:

1. *Principio de universalidad.* Todas las personas deben tener acceso a la escuela y permanecer en ella hasta concluir su educación obligatoria.
2. *Principio de equidad.* No debe existir entre las personas diferencias de acceso, permanencia o logro educativo en función de su género, grupo étnico, adscripción cultural, nivel socioeconómico, nacionalidad o cualquier otro motivo.
3. *Principio de logro.* Las personas deben desarrollar las mismas competencias (o equivalentes), en los mismos niveles y en cada punto del sistema educativo, cualesquiera que sean los contenidos, conocimientos y valores que un sistema nacional se proponga enseñar.
4. *Principio de suficiencia y calidad de la oferta.* Para que los principios anteriores se cumplan,

el Estado tiene la obligación de generar recursos humanos capacitados y con las condiciones materiales adecuadas a tal fin (Bracho, 2018: 25).

Pese a los intentos por darle un sentido técnico y sustantivo al concepto, nunca se borró la impresión de que “calidad educativa” era, principalmente, un arma de choque retórico con la que el gobierno buscaba derribar las barreras que se alzaban para detener sus planes de reforma. Estudiosos del fenómeno educativo, como Arnaut (2017; 2018), llegaron a sostener, con sorna, que la “calidad” se había convertido en una especie de deidad que está en todas partes y en ninguna; invocada como un pensamiento mágico, su único criterio de existencia eran los exámenes de opción múltiple aplicados masivamente a los docentes: “Se inventaron un nuevo ídolo, un nuevo dios, el de la calidad, que ni el INEE alcanza a definir, y al que sólo se puede acceder y tener contento mediante el sacrificio del magisterio en la piedra de los sacrificios de la evaluación” (Arnaud, 2017: s/p).

Un matrimonio a la fuerza: calidad y evaluación

En medio de la andanada retórica de la “calidad” se realizó un maridaje de mal agüero entre la “calidad” y una de las prácticas ubicuas del mundo educativo contemporáneo: la evaluación. En el discurso de funcionarios de la SEP, de políticos de los partidos que aprobaron las leyes de la “reforma educativa”, y de miembros de algunas organizaciones no gubernamentales, se asumió —sin mayor reflexión o justificación— que el camino más corto, o acaso el único, para “alcanzar” la calidad, era a través de la evaluación. Este credo quedó nitidamente resumido en uno de los principios de Mexicanos Primero: “Lo que no se evalúa, no se puede mejorar”. Y si bien desde antes del sexenio de Peña Nieto ya había una marejada evaluativa bien entrada en cauce, las reformas legislativas —y la campaña mediática que las acompañó— le dieron un impulso aún más decidido. En la práctica esto significó, en lo que respecta a los niveles de la educación obligatoria, evaluar a los docentes y atar su futuro laboral a los resultados de esas exámenes.

Así, la compulsión evaluadora que se vive actualmente en la educación —y en muchos otros ámbitos: empresarial, deportivo, médico, etcétera— está anclada en un par de dogmas (Vera, 2016): el primero es la *phantometría*, el supuesto de que “todo es medible” y “todo debe ser medido”; el segundo, hermanado con el anterior, es la *mesurofilia*, el amor por la medición, que se traduce en la creencia de que medir es la forma más exacta y válida de conocimiento. La ubicuidad evaluativa se ha traducido en acciones masivas y de consecuencias profundas para el mundo de la educación: desde la adjudicación de becas escolares según el *promedio de calificación* de los alumnos, hasta la repartición de sobresueldos para científicos por publicar en revistas con un alto *factor de impacto*, pasando por la admisión de alumnos a instituciones de educación media superior de acuerdo con el *número de aciertos* en un examen estandarizado. Programas nacionales enteros, a todos los niveles del sistema educativo, se han articulado alrededor de estos principios. Algunos de los más visibles son el Examen Nacional de

Conocimientos, Habilidades y Competencias Docentes (que se encuentra entre los más recientes de estos esquemas) y el Sistema Nacional de Investigadores (que es uno de los más añejos).

“Calidad” y evaluación se convirtieron en las puntas de una pinza ideológica y política que atenaza a numerosos actores del sistema educativo. Su poder se basa, entre otras cosas, en que nadie puede pronunciarse en contra de la calidad. ¿Quién podría decir, razonablemente, que no desea que la educación mejore? Pero ahí reside la efectividad de esta trampa. La calidad es un horizonte inalcanzable, está siempre “un poco más allá”. En palabras de la exconsejera presidenta de la junta de gobierno del INEE: “la calidad nunca se alcanza totalmente: siempre es posible proponerse metas más elevadas” (Schemelkes, 2018: 19). Nada es perfecto; todo puede ganar en calidad. La calidad es una fuga hacia adelante. Y si vemos a la evaluación como un camino para “alcanzar” la calidad, pero la calidad es intrínsecamente inalcanzable, entonces las evaluaciones serán eternas y, previsiblemente, cada vez más abarcadoras e intrusivas. Esto está sucediendo en México y en muchos otros países donde los actores educativos también están siendo azotados con el látigo evaluativo. Cualquier evaluación mostraría que la Sorbona (una de las universidades más influyentes del planeta) *podría* ser una mejor universidad, o que la enseñanza de las matemáticas en Corea (que en las pruebas PISA se encuentra notoriamente por arriba del promedio de los países miembros de la OCDE) *podría* ser más efectiva. Esto justifica y alimenta el llamado a seguir evaluando porque todavía no se ha “llegado” a la calidad.

Este efecto de perpetua incompletitud de la calidad, convierte a la calidad educativa en una instancia discriminatoria. Como ha señalado Plá al hablar de “inclusión diferencial”:

...todo dispositivo de calidad debe discriminar qué posee calidad y qué no. Si todo es excelente, nada lo es... La discriminación se ejerce a través de la racionalidad instrumental que define técnicamente lo que es calidad y lo que no lo es, estableciendo a su vez los niveles de desviación y déficit de desviación de los diferentes sujetos en relación con los estándares establecidos por un grupo de especialistas. En este sentido, la inclusión diferencial requiere expertos tanto para la producción de la desigualdad como para la autorreproducción del sistema, pues son ellos quienes establecen su conocimiento como superior, aplican los criterios y determinan qué es calidad de aprendizaje y conocimiento (2018: 28-29).

Pese a las afinidades que pueden compartir, la relación entre calidad (educativa) y evaluación (educativa) no es autoevidente ni necesaria. En su sentido amplio, *calidad* refiere a un atributo o propiedad de un objeto que es considerado superior o excelente. Se puede poseer ese atributo o propiedad sin tener que pasar necesariamente por una evaluación (y, sobre todo, una evaluación estandarizada). Las universidades de Salamanca o Estambul fueron excelentes centros de enseñanza décadas o siglos antes de

que se diseñaran los indicadores y *rankings* con los que se evalúa y compara hoy a las universidades del mundo. Un objeto, una práctica, un procedimiento pueden cumplir cabal y efectivamente las tareas para las que fueron concebidas sin que tengan que ser sometidas a una determinación exhaustiva de su mérito o valía según una serie de criterios simplificados.

Por supuesto, vincular calidad con evaluación no es irremediablemente artificioso. Las evaluaciones *pueden* servir para diagnosticar cuáles son las áreas donde el espacio para mejorar es mayor. Una buena evaluación puede ser *una* de las herramientas para encontrar el modo de optimizar algo. Pero la evaluación no es indispensable para la calidad ni, mucho menos, un elemento suficiente para el perfeccionamiento.

Los funcionarios al frente de la política educativa no pensaban así. Los secretarios de Educación Pública durante el último sexenio recalcaron frecuentemente que, en la educación, la calidad necesitaba, obligatoriamente, de la evaluación. Emilio Chuayffet, el primer encargado de la SEP del último sexenio (entre 2012 y 2015), decía:

La reforma [educativa] es la confirmación del compromiso del gobierno de México con la educación pública, laica, gratuita, incluyente y de calidad... La evaluación, si queremos mejorar al sistema educativo de México, necesita ofrecernos con objetividad cuáles son sus puntos débiles para que, con base en valoraciones puntuales, puedan tomarse decisiones inteligentes y precisas para corregir (Chuayffet, 2015: s/p).

Aurelio Nuño, quien fuera secretario entre 2015 y 2017, y que se convirtió en el promotor más notorio de la política peñista en materia educativa, centró su defensa de las reformas siguiendo las mismas líneas generales:

Gracias a la Reforma Educativa... hoy, podemos contar con un sistema de educación que, además de ser laico, gratuito y obligatorio, es hoy también un derecho de todos los niños, las niñas y los jóvenes, que sea de calidad... La evaluación, y esto es muy importante decirlo, no es un fin, sino medio para garantizar que todos los niños y jóvenes reciban una educación de calidad. La evaluación ha hecho posible que estemos transitando de un sistema opaco, algo contrario e injusto a uno que privilegia la dedicación personal, el esfuerzo personal y el mérito de los maestros... ¿Para qué se evalúa? La evaluación nos permite valorar si el desempeño de docentes y directivos alcanza el nivel suficiente para asegurar una educación de calidad. De manera más específica, la evaluación nos ayuda a identificar las debilidades y fortalezas de los maestros con el fin de proporcionarles programas de formación continua y desarrollo profesional dirigidos a mejorar sus prácticas de enseñanza, liderazgo y gestión escolar (Nuño, 2016: s/p).

El discurso público de los secretarios de Educación presentaba a la “evaluación” y a la recuperación estatal de la “rectoría de la educación” como los medios para obtener la “calidad”. Pero las acciones gubernamentales

contaban otra historia. Pronto se hizo evidente que la evaluación sí era un medio, pero no para aumentar la calidad de la educación, sino para que el gobierno federal pudiera controlar más metódicamente al magisterio; la “calidad”, en este plan, era un fin meramente manifiesto para justificar las acciones gubernamentales.

Un dato revelador respecto de la discrepancia entre los pretendidos fines y las acciones reales es el contraste entre el ejercicio del gasto de la SEP en comunicación social y en formación de profesores: en 2017, la Secretaría gastó 1,960 millones de pesos para publicitar la reforma educativa (lo que significó un sobreejercicio de 2,680 por ciento, pues el Congreso de la Unión únicamente había aprobado una partida de 70.6 millones de pesos); pero sólo destinó la mitad del presupuesto previsto para capacitar a maestros (a la SEP le fueron aprobados 1,654 millones de pesos para capacitación docente, de los cuales sólo gastó 949 millones de pesos, lo que implicó un subejercicio del 42 por ciento) (Salazar, 2018; Roldán, 2018). Por otra parte, la reforma en la evaluación de los docentes (aunque en efecto fuera para el alegado fin de “identificar las debilidades y fortalezas de los maestros”) reducía la calidad al espacio del aula y, de manera aún más simplista, a la figura del profesor.

De matrimonio a ménage à trois: calidad, evaluación y cuantificación

En congruencia con la visión generalizada internacionalmente, en México se ha aceptado una triple convicción sobre la naturaleza del acto de evaluar: 1) “todo es medible”; 2) “lo que no se puede medir, no se puede mejorar”; 3) “las evaluaciones más adecuadas son cuantitativas y estandarizadas”.

El tercero de estos puntos hace eco de un viejo precepto que William Thompson (mejor conocido como Lord Kelvin) hizo famoso en el siglo XIX: cuando no puedes medir algo, o no puedes expresarlo con números, “tu conocimiento es pobre e insatisfactorio” (1889: 73). Por supuesto, la mayoría de las veces que se cita esta línea como justificación para intentar cuantificar el análisis de los fenómenos humanos, se descontextualiza el viejo precepto de Kelvin, quien hablaba exclusivamente de la “ciencia física”; y subraya que encontrar principios numéricos y aplicar métodos de medición es sólo un “primer paso para el conocimiento” (Thompson, 1889: 73). Esa advertencia de Kelvin no ha sido tomada en cuenta. Hoy se piensa, de manera acrítica, que el conocimiento expresado con números es una meta en sí misma (en vez de un simple punto de partida) y que todos los fenómenos (no sólo los físicos) deben ser interrogados a través de métodos cuantitativos. Las consecuencias de esta tergiversación han sido numerosas y profundas.

En un trabajo reciente sobre lo que llama la “tiranía de las métricas”, Jerry Muller ha sintetizado los hallazgos sobre los efectos de la cuantificación en la vida social, incluida la educación,¹² que se han realizado en

¹² El estudio señero sobre este tema es: Porter, 1995. Sobre las consecuencias generales de la cuantificación: Espeland y Stevens: 1998; O’Neil, 2016. Sobre los efectos de la cuantificación en la educación: Espeland y Sauder: 2007; 2016. Sobre el caso de la educación en México: Vera, 2017a; 2017b.

ciencias sociales desde los años noventa. Para dar cuenta de este problema, Muller acuñó el término de “obsesión métrica” (*metric fixation*) para nombrar la expectativa de que es deseable —y posible— sustituir el juicio personal (adquirido por medio de la experiencia y el talento individuales) con indicadores numéricos que comparan el desempeño de distintos actores o instituciones a través de información estandarizada (Muller, 2018: 18).

La obsesión métrica tiene dos características iniciales: primero, la creencia de que hacer públicas las mediciones de una evaluación es una garantía de que las instituciones rinden cuentas y cumplen sus propósitos; segundo, la suposición de que la mejor manera de motivar a quienes laboran en una institución es vincular recompensas (o castigos) con los resultados de sus evaluaciones de desempeño, recompensas que pueden ser pecuniaras (“pago por mérito”) o de reputación (nombramientos, premios, etc.).

Esto último implica lo que se conoce como “pago por mérito”: ofrecer a los trabajadores incentivos financieros que cumplan ciertos criterios cuantitativos. Esta estrategia laboral, que no siempre ha probado ser efectiva en organizaciones cuyo fin explícito es la ganancia económica, ha tenido peores resultados en instituciones que persiguen fines más idealistas (como las escuelas, universidades u hospitales). Donde sea que la evaluación está unida a premios monetarios se invita a la simulación, o a que se haga trampa en la medición.

Las principales deficiencias de la obsesión métrica son bien conocidas: en primer lugar, no todo lo que es importante es medible (o medible de manera adecuada) y frecuentemente lo que sí se puede medir rigurosamente, no es relevante. Las instituciones y los distintos tipos de trabajo tienen múltiples facetas, pero las evaluaciones (principalmente cuando son cuantitativas) se concentran en sólo algunos de sus aspectos, lo que incita a los actores a descuidar aquellas dimensiones de su labor que no están consideradas en la evaluación. Esto explica, por mencionar un ejemplo de sobra conocido, por qué muchos profesores en IES desdeñan las labores docentes (que pesan poco en las evaluaciones que determinan sus sobresueldos) y prefieren concentrarse en multiplicar sus publicaciones (que es el ítem mejor recompensado en la mayoría de las evaluaciones).

Otros problemas de la obsesión métrica son condensados por Muller, quien cita dos “leyes”: por un lado, la ley de Goodhart, que sostiene que “cualquier medida usada para controlar es poco fiable” (Muller, 2018: 20); y, por otro lado, la ley de Campbell: “mientras más se utiliza un indicador social cuantitativo para tomar decisiones, más estará sujeto a corromperse, y más propenso será a distorsionar y pervertir el proceso social que intenta monitorear” (Campbell, 1976: 49). El autor de este principio, Donald Campbell, lo ejemplificaba con el caso de las mediciones educativas diciendo que:

...las pruebas de aptitud pueden ser indicadores valiosos de logros escolares generales *bajo condiciones de enseñanza normales enfocadas en la capacidad general*. Pero cuando los exámenes se convierten en el fin del proceso de

enseñanza, pierden su valor como indicadores educativos y distorsionan el proceso educativo de maneras indeseables. Sesgos similares se presentan en el uso de pruebas objetivas utilizadas en cursos, o como exámenes de admisión (1976: 51-52).

Muller también subraya que cuando hay una falta de progreso real en lo que se busca mejorar, el progreso en la medición es disfrazado como un éxito. Es típico que se presenten los *finés* de una política, y que después se justifiquen las acciones de los gobernantes citando *mediciones sobre los medios* (no sobre los fines mismos). Así hacía, por ejemplo, Otto Granados Roldán (el último secretario de educación del sexenio de Peña Nieto), quien dijo ante la UNESCO que

Si el gran logro del siglo XX fue por una cobertura universal en la educación básica, ahora la gran batalla del siglo XXI es por la calidad con equidad e inclusión... Como secretario de Educación de mi país celebro que, a cinco años de iniciada la reforma educativa, México avanza de manera firme hacia esos objetivos (Granados, 2018: s/p).

Los resultados que Granados presentó a continuación no fueron sobre cómo ha mejorado la calidad, la equidad o la inclusión, sino cuánto dinero se invirtió diariamente en la infraestructura de las escuelas y cuántos maestros fueron contratados o ascendidos mediante evaluaciones y concursos:

Estamos invirtiendo cerca de 4 millones de dólares diarios para mejorar la infraestructura de 33 mil escuelas en las que estudian 6 millones de alumnos, principalmente en las regiones de mayor rezago y comunidades indígenas. Casi 190 mil maestros han sido contratados o ascendidos mediante evaluaciones y concursos basados en el mérito (Granados, 2018: s/p).

Lo que se invierte en los *medios* para un fin, se presenta como los resultados de la política; y la finalidad última que se perseguía (la calidad educativa) queda olvidada a la hora de rendir cuentas concretas.

Una característica final de la obsesión métrica es que —paradójicamente— quienes predicán la fe en las evaluaciones desestiman los estudios que demuestran la falta de efectividad de las evaluaciones y piensan que las carencias de una medición se resuelven aplicando aún más evaluaciones (Muller, 2018: 20). La parte obsesiva de esta fijación evaluativa se observa en que sus proponentes se adhieren a ella a pesar de las consecuencias negativas de poner en práctica sus ideas. Es común que, cuando las instituciones se percatan de que hay inconvenientes con las evaluaciones, su respuesta no sea eliminar, reducir o ajustar las evaluaciones, sino aumentar el número de mediciones y cuantificar cada vez más cosas. Lo que esta escalada métrica produce, usualmente, no es un sistema más eficaz, sino mayor inversión de tiempo, trabajo y dinero para poner en marcha cada vez más evaluaciones. Con eso se crean burocracias evaluadoras-calificadoras-certificadoras

cada vez más costosas, sin que aumente la “calidad” de las instituciones, servicios o prácticas evaluadas. En resumen, el dinero y tiempo invertido en evaluar aumenta de manera sostenida, sin que haya evidencias de que mejore la calidad (Muller, 2018: 19).

Pese a que tales problemas son conocidos, el peso de la obsesión métrica es tal que podemos decir que hoy día *se prefiere medir mal, que no medir*. Esto pasa, entre otras cosas, porque cuando una autoridad cimienta la legitimidad de sus acciones y decisiones en ciertos tipos de prueba y evaluación, le resulta muy difícil librarse de éstas —aunque se haya hecho evidente que son defectuosas—.

Hay otro motivo importante que ayuda a comprender por qué los métodos cuantitativos de evaluación se han vuelto tan persistentes. En el discurso público de muchas sociedades contemporáneas los números son percibidos —merecidamente o no— como garantes de “objetividad”, “exactitud”, “confianza”, “racionalidad” y “universalidad”. Muchos políticos y administradores intentan revestir de autoridad sus tomas de decisión amparándose en la confianza pública que producen los números (Porter, 1995). Esto produce una demanda creciente para que se cuantifiquen cada vez más fenómenos sociales, incluida la educación (Vera, 2017a). Unido a esto, cuando las decisiones políticas son presentadas como respuesta a una medición “objetiva” (entendiendo lo “cuantitativo” de manera reduccionista, como hacen muchos, es decir, como sinónimo de “objetivo”), se produce la impresión de que se está ante juicios imparciales y se intenta despersonalizar las consecuencias de políticas que acarrearán efectos negativos.

Este panorama no es exclusivo de México; la experiencia de este país es paralela a lo que ha sucedido en otros lugares. Refiriéndose a la educación superior en el ámbito internacional, Paradeise y Thoenig (2017) muestran que se ha realizado una transición entre dos “régimenes de calidad”: de uno centrado en la reputación, a otro de “juicios basados en la excelencia”. En el segundo, los juicios sobre la calidad de la educación se enfocan en la estandarización de las medidas de desempeño y en el uso de grandes bases de datos con las que se organizan y jerarquizan dichas medidas. Esta transición ha implicado una contraposición entre las prácticas endógenas y las tradiciones de evaluación del trabajo académico en las IES, y un nuevo régimen exógeno de evaluación (o, como ellos dicen, “cuando los números definen la calidad académica”). Se trata de un “régimen exógeno” porque los criterios de evaluación, la selección de indicadores y el diseño de los instrumentos se realiza en entidades externas a las universidades, y muchas veces incluso ajenas al mundo académico (como los *rankings* realizados por revistas comerciales). La expresión más manifiesta de este cambio es la relevancia que han adquirido los *rankings* internacionales de universidades. Cada vez más los presupuestos de las universidades varían de acuerdo con sus resultados en esos índices; las IES dedican cada vez más recursos a mejorar en los aspectos particulares que se privilegian en esos indicadores y tienden a desatender aquellas áreas de su quehacer que no son consideradas por ellos. La difusión y consumo de la información de los *rankings*

ha tenido un enorme éxito por su simplicidad y su aparente transparencia; pero uno de los resultados prácticos de esto —y la consecuente comparación internacional de universidades— es usar como rasero un modelo único, homogéneo y estandarizado de lo que debe ser la educación superior (Paradeise y Thoenig, 2017).

La carambola entre calidad, evaluación y cuantificación es producto de una serie de simplificaciones. La calidad (que es un concepto multidimensional) fue reducida, en el discurso y la práctica, a obtener buenos resultados en un proceso de evaluación. La evaluación (otro concepto multidimensional), por su parte, fue reducida a superar una cantidad mínima de puntos en exámenes cuantitativos.¹³

EVALUACIÓN E INSTRUMENTOS DE POLÍTICA PÚBLICA

El acto de gobernar, nos recuerdan Frans van Vught y Harry de Boers, significa utilizar *instrumentos* de política pública, pues sin éstos, “las políticas públicas no serían más que ideas abstractas o fantasías” (2015: 41). Al inicio señalamos cómo la evaluación se construye sobre hipótesis acerca de la eficiencia, la eficacia y la calidad de los objetos/sujetos examinados. Asimismo, advertimos que los resultados de las evaluaciones suelen esgrimirse como argumento para justificar acciones o para orillar a los individuos a que actúen de una determinada manera. Los instrumentos de políticas, en este sentido, son el *medio* a través del cual los gobiernos, las autoridades educativas u otros actores facultados por la ley, garantizan que las evaluaciones tengan *consecuencias*. En esencia, los instrumentos constituyen el mecanismo a través del cual se induce a las personas a “hacer cosas que de otra manera no harían; o elegir la posibilidad de hacer cosas que de otro modo les resultaría imposible hacer” (Schneider e Ingram, 1990: 513).

En la literatura se pueden encontrar varias clasificaciones de instrumentos de políticas públicas que se han desarrollado desde los años cincuenta del siglo XX.¹⁴ Sus diferencias radican en el alcance del análisis que se proponen (escala nacional vs ámbito específico de *policy*) y, según los estudios más recientes, en la inclusión y análisis de instrumentos que han surgido a raíz del viraje mundial hacia el libre mercado. Pero, independientemente de sus diferencias, los estudiosos coinciden en agrupar los instrumentos en familias que se distinguen, a su vez, por el *grado de coerción* que éstos

13 Cuando los funcionarios de la SEP presentan sus políticas públicas hablan de la calidad de manera multidimensional; pero la práctica ha quedado siempre reducida a resultados de evaluaciones unidimensionales.

14 El tema de los instrumentos de políticas se ha venido desarrollando al menos desde 1954 a partir del trabajo de Robert Dahl y Charles Linblom, *Politics, Economics and Welfare*. Sin embargo, una de las contribuciones más significativas ha sido la de Theodore Lowi (1964) en *American Business, Public Policy, Case Studies, and Political Theory*, quien propuso cuatro familias de instrumentos, vinculadas al funcionamiento de las políticas estadounidenses del estado de bienestar durante esa época, a saber: regulativos, de gestión pública directa, de incentivos, y de desincentivos. Más recientemente, Hood y Margetts (2007) retomaron esta clasificación y agregaron otros instrumentos, basados en el manejo de la “información” (*nodality*) y creación de “capacidad organizativa” (*organization*) (para una síntesis ver Van Vught y de Boers, 2015; Bobbio *et al.*, 2017).

pueden ejercer sobre la ciudadanía. Luigi Bobbio *et al.* (2017) identifican dos grandes familias de instrumentos: *sustanciales*, que se dirigen a atender de manera directa un problema público determinado; y *procedimentales*, que postergan la solución de dicho problema, pero adelantan algunas condiciones para su atención en el futuro. A éstos se suma una tercera opción dentro de la “caja de herramientas” del gobierno, que es la de no-hacer o, mejor, dejar hacer (*laissez faire*).

Cada familia se caracteriza por la capacidad de sus instrumentos constitutivos de movilizar algunos de los recursos con los que cuenta el gobierno (autoridad, fondos públicos, información, organización) (Hood y Margetts, 2007), a través de cuatro modalidades de intervención, a saber:¹⁵

- a) *Regulación / desregulación*. Se basa en la movilización de la autoridad del gobierno a través de obligaciones y prohibiciones cuya inobservancia conlleva sanciones. La conducta de los individuos e instituciones viene definida casi capilarmente a partir de órdenes, directivas, normativas y procedimientos que son controlados a través de inspecciones periódicas, así como por la vigilancia de funcionarios, burócratas, jueces, etcétera. Con la llegada de la doctrina neoliberal, muchos gobiernos han optado por desregular enteros sectores de su economía y servicios públicos, en el entendido de que la libre competencia permitirá resolver problemas que el Estado no ha logrado solventar. Ello ha implicado, por ejemplo, abrir la provisión de servicios educativos a la participación del sector privado.
- b) *Gestión directa / indirecta*. Supone el despliegue de la autoridad, capacidad de organización y administración de recursos públicos. El gobierno se involucra directamente en la resolución del problema y produce bienes o servicios (escuelas, hospitales, infraestructura, etcétera). El viraje hacia el libre mercado ha traído consigo mecanismos a través de los cuales una autoridad puede delegar a terceros estas actividades como, por ejemplo, las escuelas *charter* en los Estados Unidos, o la selección de aspirantes a la educación media superior a través del examen aplicado por el CENEVAL, que es una organización privada facultada para tal efecto (Hannaway y Woodroffe, 2003).¹⁶

¹⁵ Para efectos de la presente argumentación hemos adaptado la clasificación de instrumentos de política elaborada por Bobbio *et al.* (2017: capítulo 5, ed. Kindle). Mientras los autores atribuyen las modalidades de acción únicamente al conjunto sustancial de instrumentos, nosotros vemos que funcionan también para aquéllos de índole procedimental, ello en virtud de que su aplicación es coherente (y empíricamente demostrable) con las características atribuidas a esta segunda familia de instrumentos. Por otro lado, hemos buscado encuadrar el impacto del viraje hacia el neoliberalismo incluyendo a la “desregulación” y a la “gestión indirecta”. De hecho, notamos que la categorización de Bobbio *et al.* se desarrolla a partir de los postulados de Lowi (1964) cuando empíricamente es demostrable la existencia de experiencias significativas contrarias que se contraponen a la regulación y la gestión directa.

¹⁶ En los países occidentales, la implementación de políticas reguladoras determinó tanto la percepción pública sobre la vía para solucionar los problemas colectivos, como la retórica de los gobiernos en el periodo que va de la posguerra y hasta la década de 1970, cuando la crisis económica mundial volvió más receptivos a los decisores políticos hacia las propuestas inspiradas en el libre mercado. En el caso latinoamericano, la

- c) *Incentivos y desincentivos / directrices*. Consiste en la movilización de recursos públicos para lograr que los individuos se comporten o no de cierta manera. Ello con la intención de resolver un problema o alcanzar un objetivo a través de la agregación de conductas esperadas por parte del grupo destinatario de la política pública. Las directrices, por su parte, especifican lo más detalladamente posible las responsabilidades, atribuciones y objetivos de los individuos en los organigramas de sus respectivas instituciones.
- d) “*Codazo suave*” (*nudge*).¹⁷ Se basa en el despliegue de la versión menos coercitiva de la autoridad a través de lo que Sunstein (2014) define como “paternalismo libertario”. A partir de hallazgos recientes de la psicología cognitiva, Thaler y Sunstein (2008) sostienen que, en algunos casos, para modificar el comportamiento en la dirección deseada por los decisores políticos, se debe actuar sobre la *arquitectura de la elección* de los individuos, de manera que las opciones disponibles correspondan con el objetivo que se está persiguiendo.
- e) *Nodalidad*. El término fue utilizado por primera vez por C. Hood (1983) para señalar la centralidad del gobierno (como nodo) en la acumulación, procesamiento y difusión de información. La nodalidad se ejerce a través de requerimientos gubernamentales de información sobre un problema o ámbito de *policy* a instituciones o individuos de interés; o para difundir información a través de campañas sobre algún problema público que, por diferentes razones, se considera atendible a través de la concienciación de la población.

Finalmente, ante ciertos retos, un gobierno puede simplemente optar por no hacer nada y dejar que las cosas sigan su curso (*laissez faire*). Esta elección, que no es neutral, obedece a distintas razones: por lo general se trata de una acción deliberada con la que se busca evitar temas delicados en la agenda política, ya sea porque los tomadores de decisiones consideren que no es el mejor momento para abordarlos, o simplemente porque se espera que sean “otros” (funcionarios, instituciones, gobiernos, el mercado) quienes se hagan cargo. Este tipo de acciones supone, en muchos casos, el despliegue de instrumentos que le permitan al gobierno administrar un determinado ámbito de política con acciones de tipo inercial (por ejemplo, mantener estable el presupuesto asignado a un programa de becas que no se quiere eliminar, pero tampoco hacer crecer).

regulación se da en el marco de la política de sustitución de importaciones, que prometía incrementar los estándares de vida de la población a través de medidas de redistribución de la riqueza.

¹⁷ En inglés, *nudge* quiere decir, literalmente, “empujar con el codo”, y se refiere al acto de llamar sutilmente la atención de alguien hacia alguna dirección. Hemos optado por traducirlo como “codazo suave”. Un ejemplo reciente de este tipo de políticas en nuestro país es la decisión del Senado de la República de convertir a todos los mexicanos en donadores de órganos, a menos que se manifieste lo contrario. Al establecer como opción preestablecida (*default*) la donación, se apuesta por la supuesta propensión de los individuos a preferir dejar las cosas “como están” pues, de lo contrario, la acción de oponerse requeriría hacer “algo más” ante la entidad correspondiente, lo cual representa un costo evitable.

En la década de los noventa, por ejemplo, las autoridades educativas de nuestro país acordaron, junto con la ANUIES, una contracción deliberada del crecimiento de la matrícula en las IES públicas. Esta decisión se tomó con base en la escasez de fondos públicos, producto de la crisis económica que se venía arrastrando desde la década anterior; pero, sobre todo, ante el asombroso crecimiento de la oferta privada en este periodo. En 1990 las IES privadas pasaron de absorber 17 por ciento de la matrícula, al 29 por ciento en el año 2000.¹⁸ Se esperaba que, al *dejar hacer* a los actores privados, se podrían cumplir las expectativas de una demanda creciente, lo que permitiría un ahorro significativo de fondos públicos, pues el gobierno se habría encargado solamente de financiar el crecimiento inercial de la oferta pública.¹⁹

Tanto las modalidades de acción como el cariz particular que adquieren los recursos gubernamentales utilizados dependerán de si el problema se atiende de manera directa (*sustancial*) o indirecta (*procedimental*). La forma en que se ha tratado la cuestión del Nuevo Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México (NAICM) entre la administración saliente y la que presidirá Andrés Manuel López Obrador es un buen ejemplo de esta dinámica. Se sabe que la capacidad del actual aeropuerto ha sido superada y que es necesario encontrar una alternativa (*problema*). El gobierno de Peña Nieto optó por construir el NACIM en Texcoco, Estado de México (*enfoque sustancial*), concesionando la obra a constructoras y contratistas privados (*gestión indirecta*), y participando con una buena parte de la inversión requerida (movilizando *fondos públicos*). Por su parte, durante su campaña, López Obrador se opuso abiertamente a este proyecto debido al elevado costo que representa lo que falta para su construcción, y a las consecuencias ecológicas para el Valle de México; y propuso como alternativa la base aérea de Santa Lucía, también en el Estado de México. Sin embargo, tras haber triunfado en las elecciones, en vez de anunciar la cancelación de la obra en Texcoco, ha convocado a expertos en la materia (*gestión indirecta*) a un debate público en el que se expongan las razones a favor y en contra de las dos opciones sobre la mesa (*nodalidad*), como preámbulo a una consulta popular que resolvería definitivamente la cuestión del lugar y, con ello, el problema (*enfoque procedimental*).²⁰

18 Entre 1980 y 1990, la matrícula en las IES públicas creció 40.8 por ciento; el año 2000 esta cifra descendió a 23.5 por ciento; por su parte, las instituciones privadas pasaron de crecer 90 por ciento entre 1980-1990 a 144 por ciento entre 1990 y el año 2000 (González-Ledesma, 2015).

19 Sin embargo, a partir del 2000, como demuestra Germán Álvarez (2011), se hizo evidente que el crecimiento de la oferta privada estaba condicionado al poder adquisitivo de sus clientes potenciales. Para paliar el déficit en la oferta, el gobierno de Vicente Fox optó por impulsar la expansión de las universidades tecnológicas.

20 Son varias las razones por las que López Obrador podría haber decidido postergar la cuestión NAICM, desde el mero cálculo político sobre el equilibrio que pretende construir con las fuerzas políticas y económicas del país sin perder el consenso popular que lo llevó al poder, hasta la intención sincera de instaurar mecanismos para la participación democrática e informada de la ciudadanía en temas de gran relevancia. Sin embargo, nuestro interés no es especular sobre las intenciones de presidente electo, sino ilustrar las características que adquieren los instrumentos de política en función de cómo se aborda el problema y qué tipo de recursos se movilizan.

Lógicas de gestión de los instrumentos de política para la evaluación educativa

En este apartado mostraremos cómo el ecosistema de la evaluación en México produce lo que aquí denominaremos *lógicas de gestión*, que combinan el tipo de enfoque con el que se aborda un problema educativo determinado, con la forma en que los instrumentos de política pública actúan sobre los sujetos evaluados. Cabe advertir que, si bien el ecosistema está lejos de constituirse como un verdadero sistema nacional de evaluación, ello no quiere decir que las entidades que lo conforman (instituciones, organismos internacionales, empresas privadas y ONG) actúen en un vacío de sentido práctico o institucional.

Un primer elemento común de las formas modernas de evaluación es que su diseño se basa en la idea de que no existe algo parecido a una identidad entre los intereses de los individuos y los fines que, supuestamente, debería perseguir la educación. La evaluación “corrige” este problema, ya sea al definir —*por encima* de los individuos— el valor de lo educativo (la mejor universidad, el plan de estudios más pertinente, el estudiante más capaz, etcétera), o al orientar —*a pesar* de los individuos— la toma de decisiones sobre los mecanismos para la asignación de recursos (por ejemplo, el ingreso al Padrón del Programa Nacional de Posgrados de Calidad [PNCP], los exámenes de selección universitaria y el PIFI). Un segundo elemento en común es, precisamente, el uso de la evaluación como mecanismo para la distribución de recursos económicos y simbólicos. Y es que, luego de establecer el valor de lo educativo y las acciones necesarias para obtenerlo, es necesario —recordando la definición de Schneider e Ingram (1990)— implementar instrumentos para persuadir u obligar a los individuos ya sea a *elegir* la posibilidad de hacer lo que se espera de ellos, o *actuar* de acuerdo con el modo en que deberían hacerlo. Las entidades evaluadoras despliegan acciones que van, desde incentivar a los actores a integrarse a los mercados del prestigio individual (como ResearchGate y Academia.edu), hasta orillarlos a interactuar con tabuladores salariales estratificados con base en el desempeño.

Ambas características se encuentran estrechamente relacionadas entre sí, en la medida que el grado de coerción es inversamente proporcional a la capacidad de agencia. Sin embargo, mientras los niveles de coerción son proyectados en el diseño de la evaluación a partir de las hipótesis sobre las que se apoya (“¿cómo se logra un buen desempeño docente?”, o “¿cómo debe de ser un artículo académico relevante?”), la capacidad de agencia está vinculada al tipo de instrumento que se utiliza para solucionar un problema o alcanzar un objetivo relacionado a dicha hipótesis (despido de los “malos” profesores, o asignación de puntajes a la calidad del artículo). Los *grados de coerción*, por lo tanto, aluden al nivel de especificación de los medios que deben utilizar los actores con relación a los fines establecidos por los decisores políticos. La *capacidad de agencia*, por su parte, no se refiere a la “libertad” sin más de los individuos, sino a las posibilidades de acción (o grados de libertad) determinadas *a priori* por los hacedores de políticas.

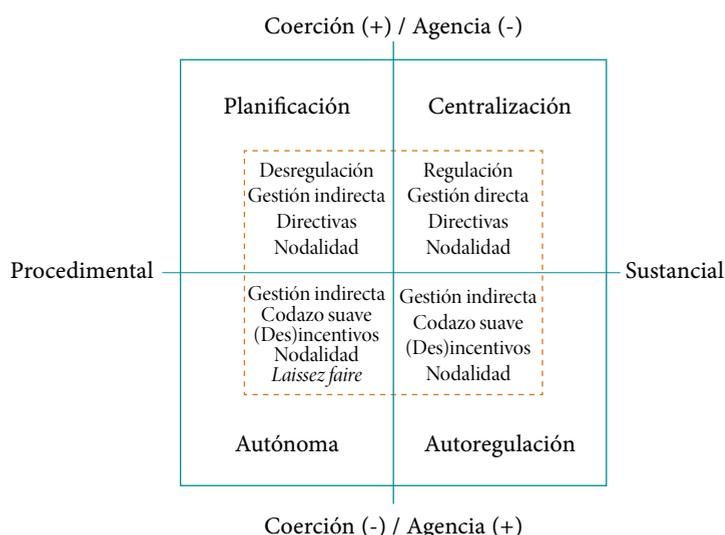
Las *lógicas de gestión* surgen de la combinación entre la dinámica generada por las dos características del ecosistema de la evaluación (+ o – coerción / + o – agencia), y el tipo de enfoque sobre el problema a resolver en cada caso (*sustancial* o *procedimental*). A su vez, cada lógica se distingue por las modalidades de intervención que despliega (regulación / desregulación; gestión directa / indirecta; incentivos y desincentivos / directrices; “codazo suave”, y nodalidad), y el tipo de recursos que moviliza (autoridad, fondos públicos, información, organización) a través de los instrumentos de política utilizados. A partir de estos elementos hemos identificado cuatro lógicas típico-ideales: a) de planificación; b) de centralización; c) de autorregulación; y d) de gestión autónoma (Figura 1).

- a) *Lógica de planificación*. El grado de coerción de esta lógica es muy alto, por lo que la capacidad de agencia de los individuos es reducida. El enfoque es procedimental: los hacedores de políticas establecen las características de los actores y/o entidades que habrán de participar en la creación de soluciones para resolver un problema determinado en el futuro. Las modalidades de intervención de esta lógica son la desregulación (políticas de descentralización educativa, eliminación de restricciones a la participación de actores privados en la educación); la gestión indirecta (permitir la conformación y operación de asociaciones como el CENEVAL, Métrica Educativa o, más recientemente, dotar de autonomía a agencias como el INEE); las directrices (establecer los tiempos y las características con las que habrán de operar políticas habilitadoras como la autonomía escolar); y la nodalidad (creación de campañas que buscan que la opinión pública acepte y, en su caso, defienda la necesidad del cambio). El carácter planificador de este arreglo alude a las acciones que han permitido la transición, desde una administración de lo educativo basada (formalmente) en el cuidado de los procesos y la asignación directa de fondos públicos, a una que se enfoca en los resultados y la distribución selectiva y condicionada de recursos o, en términos de Neave (2012), el pasaje desde el Estado proveedor al Estado evaluador.
- b) *Lógica de centralización*. El grado de coerción es mayor, por lo que la capacidad de agencia de los individuos es prácticamente nula. En este caso el enfoque es sustancial: los hacedores de políticas se involucran directamente en la resolución de los problemas. Esta lógica sigue una perspectiva racionalista de la toma de decisiones basada en la capacidad gubernamental de ejercer su autoridad para obligar a los actores a producir, entregar y procesar información (nodalidad),²¹ así como de requerir que actúen de acuerdo con las atribuciones, responsabilidades y objetivos preestablecidos (directrices). Tradicionalmente los procesos de concentración de facultades decisionales (y la centralización en sí) se asocian a las viejas

21 A través de la instauración del Sistema de Información y Gestión Educativa previsto por la Ley General de Educación del gobierno de Enrique Peña Nieto.

políticas características del Estado interventor; mientras se asume que lo opuesto (desconcentración y distribución de atribuciones) es una característica intrínseca de la administración, en clave neoliberal, de lo público. Sin embargo, la evidencia acumulada en los últimos años demuestra que políticas de tipo gerencial o de mercado pueden llegar a ser sumamente verticales.²² En nuestro país, esta lógica se anunció a través de una retórica que sostenía la necesidad de “recuperar la rectoría del Estado en la educación” (gestión directa), a través de políticas como la Ley General del Servicio Docente (LGSD).²³ En el mismo sentido, la reingeniería del gasto público requiere de una fuerte intervención estatal, lo mismo que la definición de los beneficiarios de las asignaciones presupuestales, ya sea que se construyan criterios de mérito, necesidad o focalización.

Figura 1. Lógicas de gestión de la evaluación en México



Fuente: elaboración propia con base en Hood y Margetts, 2007; Bobbio *et al.*, 2017.

c) *Lógica de autorregulación.* El grado de coerción de esta lógica es menor, por lo que los individuos cuentan con una amplia capacidad de agencia. El enfoque es sustancial: el gobierno establece metas genéricas vinculadas a problemas que deben ser resueltos a través de la investigación académica y científica.²⁴ Para ello delega a agencias gu-

22 Respecto del caso de Chile, por ejemplo, Alejandra Falabella (2016) utiliza el término, *Estado hipervigilante*, por la administración férrea y de alcance capilar de una evaluación que inspecciona y castiga en un sistema educativo que funciona como un mercado desde la década de los ochenta.

23 La “recuperación de la rectoría de la educación” se procuró mediante la definición de los requisitos para el ingreso, promoción y permanencia de los profesores, en lo que muchos entendieron como una reforma laboral o antisindical (restar agencia a actores tradicionalmente organizados) más que educativa. Así quedó establecido en la LGSD.

24 Como los siete temas y retos del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación, al que los aspirantes a las Cátedras CONACyT deben referirse para ser contratados. El

bernamentales (gestión indirecta) la responsabilidad de administrar programas y recursos destinados a resolverlos (SEP, CONACyT, SNI). La amplia capacidad de agencia permite a los individuos interactuar con las entidades evaluadoras de manera más abierta, específicamente al incidir en los medios que utilizan para satisfacer los requerimientos estipulados por dichas entidades a cambio de obtener (o no perder) recursos económicos y simbólicos (incentivos y desincentivos). Al mismo tiempo, existen numerosos incentivos estructurales (“codazos suaves”) para que los individuos elijan las actividades académicas y las modalidades de investigación más redituables, y eviten aquellas que no lo son (la publicación en una revista indizada por sobre la docencia; la hiperespecialización por sobre los enfoques multidisciplinarios). La gestión de tipo autorregulada establece pautas de comportamiento transversales a las comunidades académicas del país (PROMEP), lo mismo que en contextos institucionales específicos (PRIDE-UNAM). Esta lógica opera con los mismos principios en aquellas políticas encaminadas a gobernar indirectamente el comportamiento de las instituciones, sobre todo a través de incentivos económicos (PIFI, PNPC, COPAES). Finalmente, un rasgo fundamental de esta forma de gestión es que los actores educativos *aspiran* a encaminar sus proyectos académicos o científicos a través de las trayectorias establecidas por este tipo de políticas.

- d) *Lógica de gestión autónoma*. En este caso, el grado de coerción es prácticamente inexistente, al tiempo que los individuos cuentan con una elevada capacidad de agencia. El tipo de enfoque es procedimental, pero, dada su naturaleza, el carácter mediato de las modalidades de intervención, y de los instrumentos de política, hace muy borrosa la frontera entre las entidades evaluadoras que los utilizan; al tiempo que su intención, más que resolver problemas, es crear las condiciones para alcanzar ciertos objetivos (conductuales, políticos, económicos, sociales, etcétera). En el caso del gobierno, su presencia puede interpretarse con un no-hacer (o *laissez faire*), mientras que en el caso de las empresas privadas por lo general trae consigo un cálculo de tipo económico. Los organismos internacionales, por su parte, procesan grandes cantidades de información sobre los sistemas educativos para luego crear horizontes de sentido que inspiren las políticas de los gobiernos nacionales. Las modalidades de intervención por excelencia son la nodalidad y el “codazo suave”. Al igual que en la gestión de tipo autorregulada, los actores pueden sentirse atraídos a participar en este tipo de evaluaciones (ResearchGate; Academia.edu; MisProfesores.com; rankings QS y Times Higher Education), pero solamente como un medio para incrementar su visibilidad y prestigio. El indicador más importante del nivel de agencia característico de la gestión autónoma es el hecho de que son

PECiTI consta de siete ejes: ambiente, conocimiento del universo, desarrollo sustentable, desarrollo tecnológico, energía, salud y sociedad.

los actores los que aplican un cálculo de tipo procedimental ante las posibilidades de incrementar sus posibilidades de obtener más prestigio y recursos al participar (o no) en este tipo de evaluaciones. Por su parte, las entidades aspiran a que las consecuencias de sus mediciones les permitan llegar a ocupar un lugar entre las entidades que operan bajo una lógica de gestión autorregulada.

*Entre operadores y maximizadores:
¿hacia un sistema diferenciado de evaluación?*

Tal y como hemos señalado, el ecosistema de las evaluaciones es un espacio común al que se ha llegado de manera más o menos accidental, y siguiendo trayectorias —en principio— independientes. Sin embargo, el paso del tiempo y la influencia de las políticas orientadas a reforzar y ampliar los alcances de esta práctica han hecho que confluyan en aspectos esenciales. En primer lugar, independientemente de su objeto y alcance, la evaluación se rige por los principios de que: a) “todo es medible”; b) “lo que no se puede medir, no se puede mejorar”; y c) “las evaluaciones más adecuadas son cuantitativas y estandarizadas”. En segundo lugar, para que una evaluación sea efectiva debe tener *consecuencias* distributivas en términos económicos o simbólicos, a pesar de que su implementación se justifique con argumentos que no son ni económicos ni discriminatorios. En tercer lugar, la evaluación opera sobre las arquitecturas de la elección de los individuos y determinan sus grados de libertad con relación al tipo de decisiones y comportamientos posibles en sus respectivos contextos (instituciones, aulas, oficinas y laboratorios, entre otros). Finalmente, las políticas de evaluación están cargadas de sentidos acerca de *cómo* debería ser la realidad sobre la que operan, por lo que, independientemente del grado de coerción que ejerzan, su implementación implica la expropiación de la capacidad de los individuos de relacionarse directamente con el hecho educativo.

Las lógicas de gestión analizadas en este apartado reflejan el tipo de gobernanza diferenciada del sistema educativo mexicano, que se caracteriza por la separación de las políticas destinadas a la educación básica (modalidad *jerárquica*) de aquéllas dirigidas a la administración del nivel superior (gobernanza de *control a la distancia*).²⁵ De acuerdo con la tipología que hemos desarrollado, las modalidades de *planificación y centralización* —que son las más coercitivas—, corresponden a la forma en que se administran las políticas de evaluación y aseguramiento de la calidad en el nivel básico. Por su parte, tanto la educación superior como las políticas que ponderan la producción científica y académica se rigen de acuerdo con los criterios de las lógicas de *autorregulación y gestión autónoma*, cuyo grado de coerción es escaso o nulo.

Ahora bien, si tomamos en cuenta la evolución de las políticas educativas en nuestro país, es interesante notar que, aunque las IES han sido objeto de diferentes tipos de evaluaciones desde principios de los años ochenta, los

²⁵ Para saber más sobre las modalidades de gobernanza sistémica en la educación, sugerimos revisar el artículo de Capano (2011). Para el caso latinoamericano, ver González-Ledesma (2014).

hacedores de políticas han demostrado un mayor interés en crear las condiciones para el funcionamiento de un sistema de evaluación en el nivel básico. Esto se explica por, al menos, tres razones: 1) el consenso surgido a principios de los noventa entre los decisores políticos, grupos de académicos y organismos internacionales de que los esfuerzos y recursos institucionales debían concentrarse en el nivel básico; 2) la implementación de políticas de autofinanciamiento en las IES públicas y el impresionante crecimiento de la oferta privada de educación superior hasta el año 2000; y (en la actualidad) 3) la necesidad política de neutralizar el poder de las organizaciones magisteriales (el SNTE y la Coordinadora Nacional de Trabajadores de la Educación, CNTE).²⁶

Las diferencias en la administración de las políticas de evaluación entre el nivel básico y el superior podrían considerarse hasta cierto punto “naturales” desde el punto de vista de los procesos formativos involucrados en cada caso; sin embargo, al observar el impacto de las lógicas de gestión entre los actores de ambos niveles, es claro que la diferencia no radica tanto en cuestiones de índole pedagógica, cuanto organizacional. El Sistema Nacional de Investigadores y la reforma educativa de Enrique Peña Nieto son una excelente prueba de ello.

Hace 34 años se creaba el SNI como un mecanismo de compensación ante el deterioro salarial ocurrido en la década de los ochenta, que buscaba retener al personal de mayor calificación en las universidades públicas (Buendía *et al.*, 2017). A través de este programa, las autoridades educativas no sólo trataron de afrontar una contingencia económica articulando una respuesta de tipo organizacional; también esperaban que esta respuesta tuviera consecuencias positivas en el plano académico. De hecho, apenas superada la contingencia económica el SNI no sólo no desapareció, sino que se convirtió en un programa vertebral de las políticas científicas en nuestro país. En términos organizacionales, y esto es interesante subrayarlo, la lógica de este programa sentó un precedente como mecanismo para regular la conducta de los académicos, históricamente reacios a la autoridad y celosos de su autonomía. El SNI no sólo era (y es) un incentivo económico basado en la producción y el mérito; se trataba, sobre todo, de un indicador del reconocimiento a la trayectoria académica y un símbolo de estatus en el marco de una jerarquía científica que se volvía tangible por primera vez. Es por ello que este instrumento se volvió recurrente en otras clases de estímulos, tanto transversales como de carácter institucional.

Los programas de estímulos constituyen un aliciente que orienta la conducta de los individuos hacia la satisfacción de los requisitos que se

²⁶ En el marco del ambiente reformista de la década de los noventa, se habían generado amplias expectativas de que las instituciones de educación superior iniciarían un proceso de transformación que las acercaría, en términos de financiamiento y organización, a las IES privadas. Paralelamente, el gobierno planificó y comenzó a implementar cada vez más programas de financiamiento condicionado, destinados a representar porcentajes cada vez mayores del presupuesto de las IES. Por motivos cuyo análisis escapa a los objetivos del presente artículo, las expectativas en torno a las tendencias de la educación superior no se cumplieron y, ya para el año 2000, el gobierno implementaba políticas de tipo inercial en cuanto al financiamiento y el crecimiento de la matrícula. De hecho, la participación público-privada en la cobertura total de la educación superior se ha mantenido prácticamente idéntica desde entonces (+/- 70-30 por ciento) (González-Ledesma, 2015).

necesitan cumplir para acceder a ellos, lo que los convierte en verdaderos *maximizadores* de la carrera académica que calculan, crean estrategias y orientan su producción en su beneficio. Sin embargo, esto no quiere decir que la institucionalización y expansión de este tipo de programas viniera acompañada de una recuperación real de los salarios en el ámbito de las lógicas de gestión autorregulada y autónoma; lo que ha sucedido es que, en la mayoría de los casos, el sueldo se ha convertido en el complemento del incentivo. La capacidad de agencia en dichos ámbitos, por lo tanto, no está determinada solamente por la forma en que se distribuyen los (des) incentivos, sino, sobre todo, por las expectativas individuales de obtener las mejores condiciones posibles (económicas y simbólicas), de acuerdo con el perfil profesional con el que se cuenta en cada caso.

A lo largo del sexenio que está por concluir, fuimos testigos de la forma en que se esgrimió la reforma constitucional en materia educativa como una condición esencial para alcanzar metas de índole pedagógica e, incluso, de justicia social. Sin embargo, el énfasis puesto en la Ley General del Servicio Docente y, particularmente, en la evaluación de los profesores, demuestra hasta qué punto el meollo de la cuestión es más bien organizacional, es decir, político. Y es que, parafraseando a Harold Laswell (1936), la reforma no ha sido otra cosa que la disputa por definir *quién* conquista el control de la educación en México, *cuándo* lo logra y, sobre todo, *cómo* lo hace. La consigna de “recuperar la rectoría del Estado en materia educativa” reconocía implícitamente que el control de la educación estaba en *otras manos*: el magisterio disidente, agrupado en la CNTE; pero también —y ésta fue una sorpresa para muchos—, de la otrora aliada política, Elba Esther Gordillo, lideresa del SNTE.

Hacerse del control de la educación significaba, entonces, fragmentar al magisterio como gremio, al sustituir la negociación colectiva por mecanismos individualizados de administración laboral. A tal propósito, la LGSD define el perfil y los requisitos mínimos que deben tener los docentes, al tiempo que implementa el concurso de oposición para el ingreso de nuevos maestros y la evaluación, cada cuatro años, de quienes ya son parte del servicio. Una vez neutralizada la capacidad de interlocución del SNTE y eliminado el obstáculo representado por la CNTE, los profesores se convertirían en *operadores del sistema educativo*. Esto le permitiría al Estado, por fin, controlar lo que pasa al interior de las aulas, en términos de: 1) crear los contenidos educativos, administrar la forma en la que éstos se imparten e integrar curricularmente la educación obligatoria; 2) empoderar la figura del director a través de la autonomía escolar; y 3) crear sistemas de información, tanto para monitorear el cumplimiento de los objetivos de la reforma (a través del INEE), como para facilitar la administración del subsistema, con la creación del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED).

Tanto los programas característicos de las lógicas de gestión de *autorregulación* y *autónoma*, como las de *planeación* y *centralización*, ilustran la forma en que lo organizacional se presenta como medio para lograr objetivos educativos, tanto en el marco de *reformas de largo aliento* (como en

el caso de la educación superior y las políticas de producción científica), como en aquéllas de índole *estructural* (la reforma constitucional en materia educativa). En ambos casos llama la atención cómo, a nivel sistémico, el hecho de anteponer lo organizacional a lo educativo nos coloca de nueva cuenta ante la pregunta que interroga por el mejoramiento efectivo de la educación. Sólo para encontrarnos, de nueva cuenta, con que no sabemos a ciencia cierta si mejoró la calidad y el nivel de la investigación de nuestro país, o si está mejorando la educación básica. Obviamente no estamos dispuestos a conformarnos con respuestas tautológicas, como la expresada por el exsecretario de educación, Otto Granados Roldán, ante la UNESCO, ya que se basan en el fortalecimiento *del medio* (la cuantificación) como prueba del éxito de una política (cuántos investigadores se incorporaron al SNI este año / cuántos profesores aprobaron su examen de evaluación).

CRÍTICA DE LAS CRÍTICAS A LA EVALUACIÓN DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS

Las evaluaciones de los académicos en IES, como muchos han señalado, muchas veces son opacas o llanamente ficticias, premian el productivismo, conspiran contra la calidad, son reduccionistas y utilizan formas obtusas o abiertamente absurdas para “medir” el trabajo académico. ¿Cómo es eso posible? ¿Por qué miles de las personas con más estudios en el país permiten que tal situación se reproduzca en su propio medio profesional? ¿Por qué los métodos de evaluación adquirieron la forma que tienen actualmente? ¿Qué utilidad tienen las evaluaciones (con todo y sus defectos y las molestias que producen entre los evaluados)? ¿Por qué los evaluados participan en ellas?

Pensemos en la última de estas preguntas. Tanto en la literatura especializada como en las opiniones que externan los universitarios, es común oír que las evaluaciones les son impuestas desde afuera y que son forzados a participar en ellas. Al interrogar a los académicos, es poco común encontrar algún rasgo reflexivo donde se vean a sí mismos como copartícipes del sistema que los somete. Es raro encontrar opiniones como ésta de una investigadora de la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL):

El asunto es que hay una aceptación. Finalmente se legitima vía el silencio, vía la aceptación de que quien otorga [los estímulos] es el director, que es discrecional. Entonces todo contribuye a que lo mejor sea “portarse bien”. Para muchísimos maestros el repartir muchos [estímulos] nivel 1 [del tabulador de la UANL] en lo que repercute es en agradecimiento, en decir: “bueno, pues peor es nada; aunque sea que no me lo quiten eso”. Entonces, va uno convalidando las prácticas. Somos absolutamente corresponsables. Tenemos que dejar de sentir que somos las víctimas. Somos completamente responsables de lo que nos hace el CONACyT, de lo que nos hacen los sistemas de estímulos. Somos absolutamente corresponsables. Creo que, si pudiéramos reflexionar un poco más desde ese lado, tal vez podríamos hacer

otras cosas para que esto no se siga convirtiendo en esta situación tan perniciosa en gran parte de nuestras universidades públicas.²⁷

Se trata de una observación aguda que merece ser considerada seriamente, o incluso, ser llevada más lejos. Esta profesora enfatiza la corresponsabilidad de los evaluados por su *aceptación* apática de la situación. Pero hay algo más profundo en juego: la *colaboración activa* de los académicos para garantizar la reproducción del sistema de evaluación y distribución de bienes escasos que impera actualmente.

Que esta colaboración sea activa no significa que sea consciente o entusiasta, ni que los actores estén libres de ser coaccionados por algún tipo de violencia simbólica. Ésta, como se sabe, es un tipo de violencia que se ejerce sobre un agente social con su propia anuencia, y es particularmente efectiva cuando no es vista como violencia (Bourdieu, 1995). Así, podemos decir que programas como el SNI o el PROMEP han tenido aceptación, en parte, gracias a su capacidad para que sus tipificaciones y clasificaciones sean adoptadas por los propios académicos para autodefinirse y presentarse ante sus pares. Es común, por ejemplo, que etiquetas como “SNI I” o “Perfil deseable” aparezcan de manera prominente en la primera página de los *curricula vitae*, en solapas de libros y en páginas personales de Internet. Éste es uno de los tantos modos en que los agentes contribuyen a producir la eficacia que determina aquello que los domina.

Una postura crítica ante la evaluación del trabajo académico en educación superior en México debe incluir un cuestionamiento a las posturas que conciben a los académicos evaluados como actores pasivos, victimizados por una política torpe y cruel. Los académicos son agentes y, como tales, con sus actos perpetúan activamente las condiciones que contribuyen a restringir sus propias actividades. Hay muchas maneras en las que los estudiosos del fenómeno educativo, que critican el sistema de evaluación, les niegan agencia a los académicos evaluados. Una de ellas es el reduccionismo económico, algo que puede verse tanto en la literatura especializada como en textos de coyuntura publicados en los medios de comunicación.

Este reduccionismo puede tomar la forma de sostener que los académicos sólo participan en los programas de estímulos y evaluación por sus intereses monetarios; esto implica reducirlos a meros agentes económicos (e.g., Ibarra y Porter, 2007).²⁸ Otra forma de reduccionismo es el que explica los métodos de evaluación como producto de necesidades burocráticas de control o de nuevas formas gerenciales de administración (e.g., Lomnitz, 2016; Acosta, 2015). Finalmente, hay quienes sostienen que los modelos macroeconómicos son responsables de por qué y cómo se evalúa en todos los niveles del sistema educativo (e.g., Toledo, 2015; Aboites, 2012).

²⁷ Entrevista de investigación, 9 de diciembre de 2016.

²⁸ En palabras de Ibarra y Porter: ahora “se trabaja cada vez más por la obtención de un ingreso creciente, que se sitúa silenciosamente como ‘fin’ en sí mismo y como razón fundamental del quehacer académico” (2007: 35).

Por supuesto que los académicos tienen intereses económicos y que son constantemente empujados por aparatos burocráticos y por fuerzas económicas a las que tienen que adaptarse. Los académicos viven en el mundo. Y en el mundo hay pasiones egoístas, aparatos políticos y estructuras económicas. Todo eso pesa sobre ellos. Pero los agentes no son títeres que sólo actúan cuando alguien jala sus hilos; tampoco son una cera blanda que las estructuras económicas y administrativas moldean a su antojo. Los académicos tienen otros intereses, además de los económicos, que los impulsan a tomar decisiones sobre cómo realizar su trabajo y hacia dónde dirigir sus carreras. Y poseen también la habilidad de resistir, negociar y transformar las estructuras que constituyen su ámbito de acción.

Ni el apetito pecuniario de los profesores, ni el “sadismo” de los burócratas, ni los modelos gerenciales que se han introducido en las IES, ni el credo de los tecnócratas, ni las políticas neoliberales pueden ser tomadas como *causa suficiente* para explicar la forma actual del sistema de evaluación, o por qué los distintos actores involucrados participan en su reproducción. Apelar al neoliberalismo (o a cualquier otra fórmula reduccionista) como explicación omnímoda es una de las maneras más comunes de despojar a los actores de su agencia, y se ha convertido en una respuesta cómoda que propicia más la abulia intelectual que una postura legítimamente crítica. Hipótesis alternas o complementarias deben ser exploradas antes de conformarnos con esa visión que presenta a una política económica o administrativa de gran escala como una suerte de *deus ex machina* que causa todos los males y contesta todas nuestras preguntas. Debemos abrir rutas explicativas de por qué se gestiona y se evalúa la labor académica de la manera en que se hace ahora; esto incluirá explorar las instituciones y convenciones que nacieron endógenamente en el mundo académico, y que apoyaron la creación y mantenimiento de las políticas de evaluación.

De Vries y Álvarez (2015) se han hecho la pertinente pregunta de por qué las políticas de evaluación persisten a pesar de que los resultados que se desea obtener con ellas son insatisfactorios. Esa permanencia no sólo se debe a que las políticas se han institucionalizado y “encerrado” (*locked-in*), como ellos sostienen. Aunque las políticas de evaluación han fracasado en cumplir sus metas manifiestas, persisten, en parte, porque han tenido éxito en solucionar problemas que no necesariamente buscaban resolver en primera instancia, pero que son igualmente cruciales. En particular, han tenido éxito en legitimar la repartición desigual de recursos económicos y simbólicos.

El bizantino sistema de evaluación en las IES existe en parte porque la sombra —y en algunas instituciones la dolorosa presencia cotidiana— de una academia clientelista lleva a los académicos a abrazar el productivismo y la numerología. Si no consideramos la presencia de esa sombra, el sistema de evaluación parecería como algo únicamente impuesto desde afuera de la academia (proveniente del neoliberalismo, de la tecnocracia, la racionalidad gerencial, etcétera). Es crucial entender que los evaluados reconocen en las evaluaciones ciertos valores que ellos aceptan (implícita y explícitamente) como legítimos. Su imagen y posición como académicos se forman, en

parte, a través de los resultados de las evaluaciones mismas. Las evaluaciones crean al académico. Los académicos necesitan tener éxito en los procesos de evaluación (para ser contratados y para avanzar en el escalafón, por ejemplo). Al mismo tiempo, las evaluaciones, para existir, requieren del “aval” de los académicos; necesitan que éstos las reconozcan como legítimas (algo que sucede tácitamente, por ejemplo, al aceptar someterse a una evaluación).

Futuras investigaciones tendrán que poner mayor atención a las fuerzas, intereses y valores internos de los agentes académicos para poder determinar cuándo los cambios llegaron desde fuera del campo, cuándo llegaron desde dentro, y cuándo hubo afinidades y coincidencias que actuaron en conjunto.

HACIA NUEVOS TIPOS DE EVALUACIÓN

El sexenio de Peña Nieto terminó con una elección presidencial donde el partido opositor ganó con amplia ventaja. La promesa de un cambio en la política educativa en México fue uno de los temas recurrentes de la campaña del candidato ganador. Qué tipo de cambio se proponían no fue algo muy claro, más allá de algunos puntos generales, entre ellos, eliminar el elemento punitivo de las evaluaciones a profesores de educación obligatoria. Sin embargo, la idea de que las evaluaciones a los profesores deberían continuar siguió estando presente y fue, de hecho, un precepto que defendieron todos los candidatos presidenciales y sus partidos.

Si las evaluaciones van a continuar, ¿qué tipo de evaluación se debería promover ahora? Hay una serie de requisitos generales que han sido identificados por varios especialistas como esenciales en los procesos de evaluación académica (Buendía *et al.*, 2017):

- Se espera que la evaluación tenga por finalidad promover la mejoría de los evaluados.
- Los evaluadores deben dar recomendaciones sobre cómo los evaluados pueden mejorar su desempeño sustancial y cómo podrían mejorar sus resultados en evaluaciones futuras.
- El fin primordial de la evaluación no debe ser premiar o castigar a los evaluados.
- La evaluación debe ayudar a que se evite un divorcio entre los objetivos de las trayectorias individuales y las metas de las instituciones en las que laboran.
- Los criterios de evaluación deben considerar las particularidades de lo que se evalúa, y tomar en cuenta las múltiples dimensiones de lo evaluado (no debe reducirse a medir un aspecto aislado).
- Las reglas y procedimientos de evaluación deben ser explícitos y claros para todos los participantes en el proceso de evaluación.
- Los resultados y el proceso de evaluación deben ser transparentes.
- Dado que cualquier proceso de evaluación es falible, deben existir recursos de revisión.

Cómo deberían ponerse en práctica estos principios tendrá que variar de acuerdo a cada contexto institucional y a cada nivel educativo.

Estas recomendaciones sobre evaluación no son un secreto que este-mos haciendo público en este artículo. Muchos especialistas que trabajan en las instituciones donde se conciben y ejecutan las políticas de evaluación —incluidos los del INEE— las conocen bien. El *quid* para reformar las evaluaciones no es “crear conciencia” en las personas que diseñan los programas de evaluación sobre la existencia de estos lineamientos; el problema de fondo está en que, pese a que se conocen las fuertes limitaciones que tienen las formas actuales de evaluación, no se intenta —o no se puede— transformarlas.

Pongamos, como ejemplo, el primero de los puntos arriba citados: “se espera que la evaluación tenga por finalidad promover la mejoría de los evaluados”. Esto es algo que las autoridades educativas repitieron hasta la saciedad durante los últimos seis años. “Evaluar para mejorar” fue un eslogan que se repitió en discursos, medios impresos y anuncios de radio y televisión de la SEP y el INEE. No obstante, en la práctica, todo el peso estuvo en “evaluar ...”; pero la parte de “... para mejorar” nunca se dijo cómo se lograría. También se hablaba de “evaluación para la calidad”, pero se evaluó mucho y no hubo mejoras evidentes. Esto fue así, en parte, porque no se usaron adecuadamente los resultados como guías para identificar áreas en las que hay que optimizar los procesos educativos; y no se usaron para mejorar, entre otras cosas porque el tipo de evaluaciones mismas no parecían haber estado diseñadas para ese fin.

En el futuro se deberían evaluar las realidades educativas partiendo del hecho de que se trata de procesos complejos donde operan, simultáneamente, múltiples dimensiones interconectadas. Por eso hay que evitar la cosificación de magnitudes abstractas cuando se habla de calidad. Ésta —lo mismo que otros fenómenos complejos, como la inteligencia, para la que también se han creado mediciones altamente imperfectas (Enzensberger, 2009)— no es un fenómeno compacto o perfectamente delimitado. Los *fenómenos complejos no se deben medir en una escala unidimensional*, como un agregado numérico o un promedio para luego situarlo en una serie o un orden de prelación. Ese tipo de medición no sirve para fenómenos multidimensionales (como la calidad académica de un docente o de una institución de educación superior). Los resultados de exámenes de opción múltiple, como los que se usan para evaluar a los profesores de educación básica, o los *rankings* numéricos con los que se compara y clasifica a las universidades de todo el mundo, no son instrumentos propicios para determinar la “calidad” o “idoneidad” de lo medido. Y, por extensión, tampoco deberían ser utilizados como criterios de selección laboral, en lo que respecta a las personas, o para la repartición de presupuesto o estímulos, en lo que respecta a las instituciones.

Además de pensar en evaluaciones multidimensionales, hay otras áreas que sería recomendable cambiar. En las evaluaciones para profesores de educación obligatoria se debe explorar la idea —sugerida por varios

especialistas— de realizar evaluaciones entre pares, como sucede usualmente en educación superior. Un grupo de profesores del mismo nivel e institución (o región) puede evaluar el trabajo de sus colegas, en vez de tener que responder exámenes estandarizados de opción múltiple diseñados por instituciones centralizadas. Una combinación de ambas modalidades también es posible. Con alguna fórmula de este tipo se podría avanzar en subsanar dos necesidades importantes para la evaluación de docentes y directivos: 1) ajustar las evaluaciones a las condiciones de los evaluados, y no al revés (*i.e.*, no ajustar a los evaluados a las condiciones de las evaluaciones, como sucede ahora); y 2) evitar la tentación de usar una evaluación única y homogénea para analizar condiciones, instituciones y procesos educativos diversos (Rueda, 2011).

Mencionaremos otro par de recomendaciones generales. En primer lugar, en vez de continuar con la tendencia propia de la “obsesión métrica” de introducir más evaluaciones para subsanar las carencias de las evaluaciones presentes, se podría optar por hacer *menos y mejores evaluaciones*. Una evaluación que aquilata algo relevante es más valiosa que tres o cuatro evaluaciones que consideran cualidades periféricas. Menos evaluaciones, además, reducirían el elevado costo de la burocracia evaluadora, además de que permitirán a los evaluados concentrarse más en su trabajo y perder menos tiempo en afrontar la interminable marejada de evaluaciones que no para de crecer. Junto a esto, es importante subrayar que las evaluaciones se deben utilizar para lo que fueron diseñadas, y no para fines ulteriores que sacan de contexto sus resultados; en el caso de la Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (prueba ENLACE), por ejemplo, cuyo propósito manifiesto es tener información “de los conocimientos y habilidades que tienen los estudiantes en los temas evaluados”, con el fin de “proporcionar elementos para facilitar la planeación de la enseñanza en el aula”,²⁹ sus resultados se han utilizado para comparar escuelas, de manera que se ha creado un nuevo mercado de prestigio de las instituciones de educación básica.

En lo que respecta a las evaluaciones en educación superior, hay que considerar otras dimensiones. Una investigación reciente de Vasen (2018) devela un asunto importante de las evaluaciones y de la actividad científica en las IES muy conocido por los profesores-investigadores, pero del que se habla poco abiertamente: la notoria discrepancia entre lo que se enuncia oficialmente como el objetivo de las investigaciones realizadas con algún tipo de apoyo o financiamiento público, y las prioridades que se toman en cuenta a la hora de evaluar a los investigadores. Al contrastar el discurso presente en documentos oficiales de las instituciones públicas con los criterios de evaluación y las prácticas de los propios evaluadores, Vasen encontró una desarticulación entre los objetivos manifiestos de las políticas científicas y las conductas efectivamente premiadas en las evaluaciones. Así, “mientras a nivel político se impulsa un modelo de científico comprometido con el medio y las actividades de vinculación y movilización, en la evaluación

²⁹ Puede consultarse en: <https://goo.gl/GBzXN8> (consulta: 17 de octubre de 2018).

académica se incentiva un perfil clásico” (2018: 1); es decir, se premia, principalmente, que un investigador tenga publicaciones internacionales.

Tal estado de las cosas manifiesta una tensión sobre la que sería útil discutir más en la comunidad académica. Por un lado, las instituciones públicas que otorgan financiamiento a las investigaciones (o que otorgan sobresueldos a los investigadores, como el SNI), tienen derecho a pedir que sus inversiones pecuniarias estén en sintonía con los objetivos generales del gobierno. Eso es lo que ha pasado recientemente y lo que, previsiblemente, seguirá sucediendo con el próximo gobierno federal. Por ejemplo, Elena Álvarez-Buylla Roces, quien fungirá como la próxima directora del CONACyT, ha dicho que en el próximo sexenio se “priorizará la ciencia orientada a la atención de las necesidades de los más pobres” y que se buscará una ciencia orientada “a la comprensión profunda, prevención, previsión y solución de problemáticas de salud, alimentación, ambiente, inequidad, exclusión y violencia” (Enciso, 2018: s/p). Dado que la principal institución de financiamiento para la ciencia en México —el CONACyT— se sostiene con fondos públicos, y es una dependencia pública cuyos dirigentes y objetivos son nombrados y delineados desde el ejecutivo federal, resulta comprensible que dé prioridad a los intereses del gobierno en turno.

Por otra parte, el campo académico y científico es un microcosmos que valora y defiende la independencia de sus fines y su capacidad para asentar, tan autónomamente como sea posible, los principios con los cuales se deben evaluar sus productos. La preciada independencia y autonomía académico-científica va de la mano con el rechazo a criterios heterónomos de evaluación, es decir, ajenos a su propia naturaleza. Muchos científicos se preocupan por resolver problemas científicos que pueden, o no, coincidir con los que se consideran “problemas sociales”. Las investigaciones de un especialista en geofísica podrían servir mucho a la sociedad, al ayudar a prevenir desastres causados por terremotos; si bien los trabajos de un especialista en lógica matemática no necesariamente encontrarán una traducción igual de directa para resolver problemas “reales”, la ciencia, en general, necesita de fases altamente especulativas que no tienen ninguna conexión directa con la vida práctica pero que, a largo plazo, pueden ser la base de adelantos significativos. Cualquier sistema de evaluación que menosprecie cualquiera de estas dos caras de la investigación tendrá problemas para ser efectiva.

La tensión entre académicos que defienden los atributos de aquello que consideran importante (el reconocimiento de sus pares, el prestigio de las publicaciones internacionales, la libertad de cátedra, el valor de la “ciencia por la ciencia”, etc.), y el interés del gobierno en que su inversión en ciencia y tecnología se traduzca en frutos palpables y socialmente presumibles, no va a desaparecer pronto ni es fácil de resolver. Muchas IES públicas tienen que lidiar, pues, con la discrepancia entre: 1) la expectativa de que la educación superior y la investigación pública son bienes públicos que deben servir como instrumentos para el desarrollo y el bienestar colectivo; y 2) los criterios internos del campo académico que valoran la “ciencia por la ciencia”, la “libertad de cátedra e investigación” y los sistemas de evaluación

que premian, sobre todo, los productos de investigación estandarizados y descontextualizados (principalmente los artículos de investigación).

Se trata de un caso típico de “ambivalencia sociológica” (Merton, 1976): expectativas normativas incompatibles sobre actitudes, creencias y comportamientos de ciertas personas o instituciones. Los investigadores tienen que lidiar con la incompatibilidad que producen expectativas encontradas de proveer bienes intelectuales que produzcan “impacto social” y ser autores de conocimientos que se rijan por las exigencias internas y esotéricas del campo académico. Futuras evaluaciones del trabajo académico que deseen distender esta ambivalencia tendrían que aceptar que la investigación se rige por dinámicas propias y que puede ser artificial e inconveniente imponerle criterios externos (por ejemplo, obligarla a ser obvia e inmediatamente útil para combatir la pobreza, la exclusión, etcétera). No reconocerlo abre la puerta a numerosas simulaciones y engaños.

Éstos son, claro está, temas complejos donde chocan los intereses y concepciones del mundo de muchos actores. Reconocer esta complejidad debería sensibilizarnos ante los severos límites que tienen las visiones voluntaristas: aquéllas que fundan sus previsiones en el deseo de que se cumplan, más que en las posibilidades reales de concretarlas. El cambio de las instituciones —las educativas incluidas— no se limita al simple deseo de que las cosas cambien. Constantemente se dice que los cambios requieren que haya “voluntad política”; pero esa opinión refleja un diagnóstico chato y limitado del problema. Hay muchos problemas que no se pueden resolver, aunque se desee resolverlos, o haya voluntad para solucionarlos.

Se debe comprender que la inercia histórica de las evaluaciones —y el complicado entramado de instituciones que componen el ecosistema de la evaluación— hace que las soluciones voluntaristas resulten poco factibles. Las evaluaciones siguen una trayectoria dependiente (*path dependency*), como han mostrado De Vries y Álvarez (2015). Ese tipo de trayectoria hace que la resistencia al cambio sea pertinaz y provenga de muchos frentes. Es difícil desgastar la herencia del pasado una vez que ésta se ha establecido. Y mientras más se prolonga la existencia de un programa de evaluación unido a un sistema de recompensas y castigos, más complicado es eliminarlo. En parte por eso es más probable que veamos en el futuro próximo un cambio sustancial en las evaluaciones que nacieron con la reforma educativa de 2013; pero que programas como el SNI permanezcan sin transformaciones profundas.

Igualmente, debemos tener en cuenta que la gran variedad de mediciones y evaluaciones cuantitativas pueden estar bien o mal hechas, y pueden ser empleadas para numerosos fines. Hay que recordar que no hay nada en ellas que las haga intrínsecamente despreciables y maliciosas. Este tipo de evaluaciones puede ser útil para asir fenómenos masivos que de otro modo sólo podrían conocerse precaria y anecdóticamente; pero tampoco son infalibles, y tienen limitaciones que no se pueden ignorar. Tienden, como toda medición, a ser reduccionistas; la cuantificación, para ser efectiva, requiere concentrarse en unas pocas de las múltiples cualidades del objeto medido. También hay

que evadir la idea de que lo que estamos viviendo es simplemente producto de una arbitrariedad burocrática o el capricho de algún funcionario. Nos encontramos frente un fenómeno de época, una corriente internacional que, si bien no es inevitable, tampoco va a desvanecerse fácilmente; tenemos que entenderla y estudiarla para usarla a nuestro favor (Vera, 2016).

Quisiéramos enfatizar una última idea. Como ya dijimos, pese a las demandas para echar atrás la reforma educativa, esencialmente todos los actores involucrados (incluidos los maestros) insistieron en que las evaluaciones deben permanecer. Quienes se opusieron a la reforma declararon en muchas ocasiones que no objetaban las evaluaciones por sí mismas, sino sólo su carácter punitivo. Si esto se cumpliera, se tendrían mecanismos de evaluación de los profesores sin que los resultados pongan en peligro su trabajo. Tal escenario significaría una clara victoria a corto plazo para el magisterio. Sin embargo, si el instrumento evaluador permanece, probablemente se naturalizará y se convertirá en un elemento no cuestionado del paisaje institucional educativo. Eso acarrearía sus propios peligros, como reactivar, años más adelante, la parte punitiva en un instrumento de evaluación que estará más enraizado de lo que está ahora.

REFERENCIAS

- ABOITES, Hugo (2012), *La medida de una nación. Los primeros años de la evaluación en México. Historia de poder y resistencia (1982-2010)*, Buenos Aires, Itaca-UAM-CLACSO.
- ACOSTA Silva, Adrián (2015, 26 de noviembre), “La evaluación como ingeniería”, *Campus Milenio*, en: <https://bit.ly/2Da0jEx> (consulta: 12 de septiembre de 2018).
- ÁLVAREZ Mendiola, Germán (2011), “El fin de la bonanza. La educación privada en México en la primera década del siglo XXI”, *Reencuentro*, núm. 60, pp. 10-29.
- ARNAUT Salgado, Alberto (2017, 21 de julio), “¿Tantos millones de hombres y mujeres hablaremos inglés?”, *Profelandia*, en: <https://goo.gl/PMfCRi> (consulta: 17 de octubre de 2018).
- ARNAUT Salgado, Alberto (2018), “Leyes, gobernabilidad y reforma educativa”, ponencia presentada en el encuentro “Balance del sexenio en materia educativa”, México, UNAM-IISUE, 16 de mayo, <https://goo.gl/vZZ5rB> (consulta: 17 de octubre de 2018).
- BACKHOFF, Eduardo, Norma Larrazolo y Martín Rosas (2000), “Nivel de dificultad y poder de discriminación del Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA)”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 2, núm. 1, pp. 11-28.
- BOBBIO, Luigi, Gianfranco Pomatto y Stefania Ravazzi (2017), *Le Politiche Pubbliche. Problemi, soluzioni, incertezze, conflitti*, Milano, Mondadori (edición Kindle).
- BOURDIEU, Pierre (1995), *Respuestas. Por una antropología reflexiva*, México, Grijalbo.
- BRACHO González, Teresa (2018), “Hacia un concepto de calidad”, *Gaceta de la Política Nacional de Evaluación Educativa en México*, vol. 4, núm. 10, pp. 23-27.
- BUENDÍA, Angélica (2013), “Genealogía de la evaluación y acreditación de instituciones en México”, *Perfiles Educativos*, vol. 35, número especial, pp. 17-32.
- BUENDÍA, Angélica, Susana García Salord, Rocío Grediaga, Monique Landesmann, Roberto Rodríguez-Gómez, Norma Rondero, Mario Rueda y Héctor Vera (2017), “Queríamos evaluar y terminamos contando. Alternativas para la evaluación del trabajo académico”, *Perfiles Educativos*, vol. 39, núm. 157, pp. 200-219.
- CAMPBELL, Donald T. (1976), “Assessing the Impact of Planned Social Change”, *Occasional Paper Series*, núm. 8, en: <https://goo.gl/tircBx> (consulta: 17 de octubre de 2018).

- CAPANO, Giliberto (2011), "Government Continues to Do its Job. A comparative study of governance shifts in the higher education sector", *Public Administration*, vol. 89, núm. 4, pp. 1622-1642.
- CHUAYFFET Chemor, Emilio (2015, 24 de junio), "Evaluación y reforma educativa", *El Universal*, en: <https://goo.gl/FoMC5A> (consulta: 17 de octubre de 2018).
- Comité Invisible (2017), *Ahora*, Logroño, Ed. Pepitas de Calabaza.
- DAHL, Robert y Charles Linblom (1954), "Politics, Economics and Welfare", *Journal of Politics*, vol. 16, núm. 2, pp. 386-389.
- DE VRIES, Wietse y Germán Álvarez (2015), "Can Reform Policies be Reformed? An Analysis of the Evaluation of Academics in Mexico", en Pavel Zgaga, Ulrich Teichler, Hans G. Schuetze y Andrä Wolter (coords.), *Higher Education Reform: Looking back-looking forward*, Fráncfort, Peter Lang Verlag, pp. 257-272.
- Decreto por el que se reforman los artículos 3o. en sus fracciones III, VII y VIII; y 73, fracción XXV (2013b, 26 de febrero), *Diario Oficial de la Federación*, México.
- ENCISO L., Angélica (2018, 10 de julio), "El CONACyT dará prioridad a la ciencia orientada a combatir la pobreza", *La Jornada*, en: <https://goo.gl/aBWTq7> (consulta: 17 de octubre de 2018).
- ENDERS, Jürgen (2015), "Una 'carrera armamentista' en la academia: los rankings internacionales y la competencia global para crear universidades de clase mundial", *Revista de la Educación Superior*, vol. 44, núm. 176, pp. 83-109.
- ENZENSBERGER, Hans Magnus (2009), *En el laberinto de la inteligencia*, Barcelona, Anagrama.
- ESPELAND, Wendy Nelson y Michael Sauder (2007), "Rankings and Reactivity: How public measures recreate social worlds", *American Journal of Sociology*, vol. 113, núm. 1, pp. 1-40.
- ESPELAND, Wendy Nelson y Michael Sauder (2016), *Engines of Anxiety: Academic rankings, reputation, and accountability*, Nueva York, Russell Sage Foundation.
- ESPELAND, Wendy Nelson y Mitchell L. Stevens (1998), "Commensuration as a Social Process", *Annual Review of Sociology*, vol. 24, pp. 313-343.
- FALABELLA, Alejandra (en prensa), "La seducción por la hipervigilancia: el caso de la educación escolar chilena (1973 a 2011)", en Carlos Ruiz, Francisco Herrera y Leonora Reyes (coords.), *La privatización de lo público en la educación escolar. El caso de Chile en perspectiva comparada*, Santiago, Editorial Universitaria.
- GRANADOS Roldán, Otto (2018), "Palabras de Otto Granados Roldán, secretario de Educación Pública de México, en la 204a sesión del consejo ejecutivo de la UNESCO", 9 de abril, en: <https://goo.gl/f5TBK4> (consulta: 18 de octubre de 2018).
- Gobierno de México (1996, 19 de febrero), "Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000", *Diario Oficial de la Federación*, México.
- Gobierno de México (2013), *Plan Nacional de Desarrollo*, México, en <https://goo.gl/JxwNpv> (consulta: 18 de octubre de 2018).
- GONZÁLEZ-Ledesma, Miguel A. (2014), "New Modes of Governance of Latin American Higher Education. Chile, Argentina, Mexico", *Bordón. Revista de Pedagogía*, vol. 66, núm. 1, pp. 137-150.
- GONZÁLEZ-Ledesma, Miguel A. (2015), *The Changing Role of Governance of Latin American Higher Education*, Tesis de Doctorado, Florencia, Scuola Normale Superiore di Pisa.
- HOOD, Christopher C. (1983), *The Tools of the Government*, Londres, MacMillan.
- HOOD, Christopher C. y Helen Z. Margetts (2007), *The Tools of Government in the Digital Age*, Houndmills, Palgrave Macmillan.
- IBARRA, Eduardo y Luis Porter (2007), "El debate sobre la evaluación: del homo academicus al homo economicus", *Reencuentro*, núm. 48, pp. 34-39.
- LASWELL, Harold, D. (1936), *Politics: Who Gets What, When, How*, Nueva York, Whittlesley House.
- LOMNITZ, Claudio (2016, 12 de mayo), "Currículismo mágico", *La Jornada*, p. 15.
- LOWI, Theodore (1964), "American Business, Public Policy, Case-Studies, and Political Theory", *World Politics*, vol. 16, núm. 4, pp. 677-715.
- MARTÍNEZ Rizo, Felipe (1992), "La desigualdad educativa en México", *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 22, núm. 2, pp. 59-120.
- MERTON, Robert K. (1976), *Sociological Ambivalence and Other Essays*, Nueva York, The Free Press.

- MULLER, Jerry Z. (2018), *The Tyranny of Metrics*, Princeton, Princeton University Press.
- NEAVE, Guy (2012), *The Evaluative State, Institutional Autonomy and Reengineering Higher Education in Western Europe. The prince and his pleasure*, Londres, Palgrave Macmillan.
- NUÑO Mayer, Aurelio (2016), “Mensaje del secretario de Educación Pública, Aurelio Nuño Mayer, durante la presentación de resultados de la evaluación de desempeño, ciclo 2015-2016”, 29 de febrero, en: <https://goo.gl/3S1Bah> (consulta: 18 de octubre de 2018).
- O’NEIL, Cathy (2016), *Weapons of Math Destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*, Nueva York, Crown.
- OCDE (2014), *Education Policy Outlook. Spain*, OCDE, en: <https://goo.gl/Xidu5r> (consulta: 18 de octubre de 2018).
- PARADEISE, Catherine y Jean-Claude Thoenig (2017), *En busca de la calidad académica*, México, Fondo de Cultura Económica.
- PLÁ, Sebastián (2018), *Calidad educativa. Historia de una política para la desigualdad*, México, UNAM.
- PORTER, Theodore (1995), *Trust in Numbers: The pursuit of objectivity in science and public life*, Princeton, Princeton University Press.
- RODRÍGUEZ, Roberto e Imanol Ordorika (2011), “The Chameleon’s Agenda: Entrepreneurial adaptation of private higher education in Mexico”, en Brian Pusser, Ken Kempner, Simon Marginson e Imanol Ordorika (eds.), *Universities and the Public Sphere: Knowledge creation and state building in the era of globalization*, Nueva York, Routledge, pp. 219-241.
- ROLDÁN, Nayeli (2018, 13 de mayo), “SEP redujo recursos para capacitar docentes al mismo tiempo que multiplicó su gasto en comunicación social”, *Animal Político*, en: <https://www.animalpolitico.com/2018/05/sep-gasto-reforma-educativa-comunicacion/> (consulta: 30 de mayo de 2018).
- RUEDA, Mario (coord.) (2011), *¿Evaluar para controlar o para mejorar? Valoración del desempeño docente en las universidades*, México, UNAM.
- SALAZAR, Claudia (2018, 12 de mayo), “Excede SEP 2,700% el gasto en imagen”, *Reforma*, en: <https://goo.gl/ogcxbK> (consulta: 17 de octubre de 2018).
- SCHMELKES, Sylvia (2018), “Definiciones de calidad en la educación en el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación”, *Gaceta de la Política Nacional de Evaluación Educativa en México*, vol. 4, núm. 10, pp. 18-22.
- SCHNEIDER, Anne y Helen Ingram (1990), “Behavioral Assumptions of Policy Tools”, *The Journal of Politics*, vol. 52, núm. 2, pp. 510-529.
- SUNSTAIN, Cass R. (2014), *Why Nudge? The politics of Libertarian Paternalism*, New Haven, Yale University Press.
- THALER, Richard H. y Cass R. Sustain (2008), *Nudge: Improving decisions about health, wealth and happiness*, New Heaven, Yale University Press.
- THOMPSON, William (1889), *Popular Lectures and Addresses*, Londres, Macmillan & Co.
- TOLEDO, Víctor M. (2015, 7 de julio), “Mitos neoliberales: la evaluación educativa”, *La Jornada*, sección Opinión, en: <https://bit.ly/2ERF1Nu> (consulta: 12 de septiembre de 2018).
- VAN VUGHT, Frans, A. y Harry de Boers (2015), “Governance Models and Policy Instruments”, en Jeroen Huisman, Harry de Boer, David D. Dill y Manuel Souto (eds.), *The Palgrave International Handbook of Higher Education: Policy and Governance*, Londres, Palgrave-Macmillan, pp. 38-56.
- VASEN, Federico (2018), “La ‘torre de marfil’ como apuesta segura: políticas científicas y evaluación académica en México”, *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 26, núm. 96, pp. 1-23.
- VERA, Héctor (2016, 20 de enero), “El sistema educativo y la ubicuidad de la evaluación”, *Nexos*, blog de educación Distancia por Tiempos, en: <https://goo.gl/uo-GwNd> (consulta: 17 de octubre de 2018).
- VERA, Héctor (2017a), “El *homo academicus* y la máquina de sumar: profesores universitarios y la evaluación cuantitativa del mérito académico”, *Perfiles Educativos*, vol. 39, núm. 155, pp. 87-106.
- VERA, Héctor (2017b), “La evaluación cuantitativa del trabajo académico: tres analogías”, *Sociológica*, vol. 32, núm. 90, pp. 277-301.

El derecho humano a una educación obligatoria de calidad en México y su equidad: elementos para un diagnóstico

HÉCTOR V. ROBLES VÁSQUEZ* | LUIS A. DEGANTE MÉNDEZ**
EDUARDO ÁNGELES MÉNDEZ***

Se aportan evidencias de los avances y retos que afronta el Estado mexicano para garantizar el derecho humano a una educación obligatoria de calidad. El monitoreo realizado se limitó al componente de inclusión social. Se distingue el ámbito nacional y el de las entidades federativas, que se agrupan por su contexto socioeconómico y escolar. La organización funcional por tipos de servicio o subsistemas en la educación básica y en la media superior, respectivamente, ha devenido en una estratificación social de la educación. Además, es probable que la mayor deuda social del sistema educativo nacional consiste en no garantizar aprendizajes necesarios para importantes proporciones de niños y adolescentes, toda vez que hay avances en la asistencia, permanencia y egreso de la educación básica y, en menor medida, en la educación media superior. Se identifica la necesidad de evaluar la equidad en el componente de justicia social del derecho a la educación en México.

Palabras clave

Calidad de la educación
Derecho humano a la educación
Equidad
Asistencia
Abandono escolar
Eficiencia terminal
Logro educativo

* Director General para la Integración y Análisis de la Información (DGIAI) del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (México). Coordinador del diseño, construcción y mantenimiento del Sistema de Indicadores Educativos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE). Doctorado en Economía Agrícola y Demografía por la Universidad Estatal de Pennsylvania (EUA), con Maestría en Economía por El Colegio de México. CE: hrobles@inee.edu.mx

** Subdirector de Métodos Estadísticos de la Dirección General para la Integración y Análisis de la Información (DGIAI) del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (México). Maestro en Demografía por El Colegio de México; Maestro en Estadística por la Universidad Macquarie-Sydney (Australia). CE: ldegante@inee.edu.mx

*** Subdirector de Integración de Información Social y Económica de la Dirección General para la Integración y Análisis de la Información (DGIAI) del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (México). Maestro en Ciencias Económicas por el Instituto Politécnico Nacional. CE: eangeles@inee.edu.mx

INTRODUCCIÓN¹

En este trabajo se exponen avances y deudas sociales del Estado mexicano en el cumplimiento del derecho humano a una educación obligatoria de calidad (DHEOC), en su componente de inclusión social. Los indicadores seleccionados se exponen para los ámbitos nacional y de las entidades federativas, y se propone un análisis que toma en cuenta los diversos contextos en los que operan los sistemas educativos estatales, y que configuran limitaciones y ventajas en la garantía del derecho a todos los niños y jóvenes, especialmente de aquéllos en condiciones de vulnerabilidad social.

El texto se compone de seis secciones. En la primera se hace una interpretación de los alcances del DHEOC contenido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en la Ley General de Educación, y se define como un derecho compuesto de las dimensiones de inclusión y justicia sociales. En esta enunciación, la equidad se identifica como los procesos redistributivos de recursos humanos y materiales, así como las reformulaciones que hace el Estado mexicano, encaminadas a garantizar ambos componentes para todos, sin importar el origen social. Esta caracterización permite señalar que en México el trabajo en torno a la medición del ejercicio del DHEOC se ha centrado en su componente de inclusión social. En la segunda sección se aborda el tamaño y estructuración de los servicios educativos a través de los cuales se brinda la educación obligatoria. La tercera sección describe la diversidad de contextos socioeconómicos y poblacionales que condiciona o facilita la operación de sistemas educativos de las entidades federativas para garantizar el DHEOC. La cuarta sección presenta una propuesta de agrupamiento de las entidades federativas según su contexto socioeconómico y algunas condiciones escolares seleccionadas de la educación básica. Se muestra cómo algunos sistemas educativos locales pueden tener mejores condiciones escolares que los de entidades con contextos socioeconómicos más favorables, posiblemente por políticas educativas más consistentes en el mediano plazo, como las de gasto educativo. La quinta sección aborda el tema del gasto educativo federal para la educación obligatoria e identifica el monto que se dedica a programas compensatorios proequidad. La sexta sección presenta indicadores básicos de inclusión del DHEOC de forma comparada de acuerdo al agrupamiento de entidades federativas. Los indicadores son de acceso, permanencia y egreso de la educación obligatoria, así como los resultados de las pruebas PLANEA 2015 y 2017. Finalmente, para cerrar se presentan algunas reflexiones sobre el estado que guarda el ejercicio del DHEOC en su componente de inclusión social.

¹ Los puntos de vista de los autores no reflejan necesariamente la posición del INEE. Errores y omisiones son responsabilidad exclusiva de los autores. Se agradece la colaboración de Valeria Serrano y Raúl René Rojas.

EL DERECHO A UNA EDUCACIÓN OBLIGATORIA DE CALIDAD EN MÉXICO: COMPONENTES Y MEDICIÓN

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) delinea el DHEOC del país. Establece la función social de la educación que incluye “desarrollar armónicamente, todas las facultades del ser humano...” así como promover “un sistema de vida fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo”. Indica que el Estado mexicano “garantizará la calidad en la educación obligatoria de manera que los materiales y métodos educativos, la organización escolar, la infraestructura educativa y la idoneidad de los docentes y los directivos garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos”. También señala el mejoramiento constante de esta calidad (CPEUM, Art. 3°).

La CPEUM define como servicios educativos obligatorios que el Estado debe garantizar, la educación básica (EB) y media superior (EMS), esta última en un horizonte gradual que inició en el ciclo escolar 2012-2013 y concluirá en el 2021-2022 (Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero... , 2012). Al mismo tiempo, impone a los tutores o padres la obligación de hacer que sus hijos o pupilos concurran a las escuelas para contar con los distintos niveles educativos obligatorios (CPEUM, Art. 31).

La CPEUM reconoce el derecho a la educación como un derecho humano y se compromete a otorgar la protección más amplia entre las normas constitucionales y las contenidas en los tratados internacionales de las que México forma parte. El Estado mexicano en su conjunto, y particularmente, las autoridades educativas, son garantes del DHEOC de acuerdo a los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. Prohíbe toda discriminación por cualquier motivo que atente contra la dignidad humana, en especial por el género, las discapacidades y el origen social o étnico, entre otras características de las personas (CPEUM, Art. 1).

Por su condición de pueblos originarios, y por su riqueza y diversidad cultural, pero también por la pobreza material y la exclusión social que les aqueja, en la CPEUM se reconoce explícitamente el derecho de los pueblos indígenas a tener una educación inclusiva e intercultural, y para ello se impone:

Garantizar e incrementar los niveles de escolaridad, favoreciendo la educación bilingüe e intercultural, la alfabetización, la conclusión de la educación básica, la capacitación productiva y la educación media superior y superior. Establecer un sistema de becas para los estudiantes indígenas en todos los niveles. Definir y desarrollar programas educativos de contenido regional que reconozcan la herencia cultural de sus pueblos, de acuerdo con las leyes de la materia y en consulta con las comunidades indígenas. Impulsar el respeto y conocimiento de las diversas culturas existentes en la nación (CPEUM, Art. 2).

Dado el carácter de la educación como una prioridad para el desarrollo nacional y para la formación integral de las personas, el Estado mexicano enfrenta el reto de coordinar y distribuir la función social educativa entre la

federación y los gobiernos estatales y municipales, así como lograr su concurrencia en el financiamiento necesario para asegurar el DHEOC, especialmente de la población en condición de vulnerabilidad (CPEUM, Art. 3, fracción VIII; LGE, secciones 1 y 3, 2018; LGDS, Arts. 8°, 14, 19 y 36, 2018). Conforme al marco de coordinación fiscal con las entidades federativas, además de sus propias atribuciones, el gobierno federal concentra, en un primer momento, la mayor parte de los ingresos públicos, para posteriormente redistribuir una parte entre los estados. Es decir, la federación retorna una parte de estos recursos a los gobiernos locales mediante participaciones —cuyo uso es discrecional— y programas presupuestarios —recursos que no pueden ser desviados por éstos para fines distintos a los establecidos por la normativa que los rige—. Su uso debe seguir criterios de equidad, eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia (LFPRH, Art. 5, 2015; INEE, 2018b).

Así, las disposiciones constitucionales y de leyes reglamentarias anteriormente descritas:

- i. mandatan al sistema educativo nacional (SEN) no limitarse únicamente a maximizar los aprendizajes de los alumnos en algunas asignaturas, sino coadyuvar en la formación y desarrollo pleno de sus facultades para que contribuyan al mejoramiento económico, social y cultural de la nación;
- ii. establecen una definición operativa acerca de la calidad de la educación, que incluye múltiples dimensiones: recursos físicos, materiales y humanos, adecuados y suficientes; procesos inclusivos que garanticen los derechos humanos, orientados a cumplir la función social de la educación, tanto para garantizar aprendizajes y una formación pertinente y significativa para los alumnos, como de relevancia para la sociedad;
- iii. garantiza explícitamente el derecho a una educación inclusiva, intercultural y de calidad para los pueblos indígenas; y
- iv. señala a los distintos niveles de gobierno que conforman el Estado mexicano como garantes del DHEOC. En particular delimita el papel de la federación y las entidades federativas en la concurrencia del financiamiento del gasto educativo para asegurar dicho derecho.

PRECISIONES ACERCA DE LAS NOCIONES DE EQUIDAD Y DESIGUALDAD DEL DHEOC

México se caracteriza por un contexto social de gran diversidad sociocultural y étnica, así como por la desigualdad, pobreza, exclusión social y dispersión de su población rural, lo que limita el ejercicio del DHEOC. Por ello, para garantizar este derecho para todos, las políticas y acciones públicas se orientan por un principio distributivo denominado equidad educativa. La Ley General de Educación (LGE) dedica su tercer capítulo a este tópico, y de forma implícita, la define como "...medidas tendientes a establecer

condiciones que permitan el ejercicio pleno del derecho a la educación de calidad para cada individuo... así como el logro de la efectiva igualdad en oportunidades de acceso, tránsito y permanencia en los servicios educativos”. Estas medidas se dirigen preferentemente a subpoblaciones en condiciones de mayor vulnerabilidad social (LGE, Art. 32, 2018).

Las acciones proequidad pretenden focalizarse en escuelas ubicadas en localidades de alta marginación y exclusión social, con poblaciones indígenas, o en alumnos con necesidades especiales, en rezago educativo, o aquellos que están fuera de la escuela y que no han completado la educación obligatoria. A las escuelas que atienden a estas subpoblaciones se les debe dotar de materiales en lengua indígena, recursos humanos y materiales suficientes y adecuados, y programas de apoyo y capacitación a los docentes, o para promover el abatimiento en los rezagos de los aprendizajes. Incluye diversas medidas compensatorias dirigidas a subpoblaciones de niñas, niños y adolescentes, como becas para las poblaciones en condiciones de pobreza; a los padres o tutores para elevar su escolaridad y abatir el analfabetismo y el rezago en la escolaridad obligatoria; la creación de centros que apoyen el aprendizaje, como centros de desarrollo infantil, de integración social y albergues escolares; así como el fortalecimiento de los sistemas de educación a distancia. Es de destacar que la creación de escuelas de tiempo completo se contempla en las acciones proequidad del gobierno federal, así como la disposición de la federación de apoyar, con recursos específicos, programas compensatorios a entidades federativas con mayores rezagos educativos (LGE, Arts. 33, 34 y 36, 2018).

Las definiciones normativas acerca de la calidad descritas en la sección anterior coinciden, en gran medida, con la noción de calidad de un sistema educativo con la que el INEE desarrolla su sistema de indicadores educativos (INEE, 2012; 2017a). Conviene, sin embargo, ahondar en la noción de equidad para garantizar el DHEOC. En este texto se identifica como un principio redistributivo de recursos humanos y materiales, así como de reformulación de procesos orientados a asegurar la inclusión y la justicia sociales en que puede descomponerse el DHEOC. La inclusión social significa impedir que el origen socioeconómico y cultural de todos los niños y jóvenes, así como la presencia de otras características exógenas a ellos, limiten su acceso a recursos humanos y materiales, así como proveer programas educativos que les aseguren niveles básicos de aprendizajes pertinentes para ellos y relevantes para la sociedad. El principio de justicia social implica que el sistema escolar debe propiciar que todos los niños y jóvenes alcancen su potencial educativo independientemente de su origen social. Ambos aspectos deben ser tratados como una unidad para evitar los efectos adversos de las carencias sociales en el fracaso escolar (Field *et al.*, 2007).²

² A diferencia de lo expuesto, la OCDE no aborda el tema del derecho a la educación. En cambio, define la equidad compuesta de la inclusión y justicia sociales (Field *et al.*, 2007). En este documento, dada la exposición normativa, se puede interpretar que el DHEOC está compuesto por la inclusión y justicia sociales. La equidad educativa se entiende como el proceso redistributivo de recursos y de formulación de procesos para asegurar ambos componentes.

Para la medición de la inclusión social del DHEOC puede adoptarse un enfoque de medición de la población con carencias en relación con el ejercicio de este derecho. El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) procede así en su medición multidimensional de la pobreza, que integra las carencias originadas en el incumplimiento de los derechos sociales contemplados en la Ley General de Desarrollo Social (LGDS, 2018). Particularmente, para la dimensión educativa mide el rezago educativo de la población respecto de la escolaridad obligatoria (CONEVAL, 2008; Robles y Vera, 2018).

Parte del trabajo del INEE se ha orientado a la evaluación del componente de inclusión social del DHEOC. Por ejemplo, en *El derecho a la educación en México* (INEE, 2010) se desglosa este derecho en tres componentes: el derecho a asistir a la escuela y avanzar regularmente hasta completar la escolaridad básica; a contar con servicios educativos que contribuyan al aprendizaje; y a aprender. Parcialmente, los indicadores que genera este instituto (INEE, 2018b) siguen este enfoque, el cual requiere el establecimiento de estándares o umbrales bien definidos para la medición de las carencias, por ejemplo, para el acceso a la educación o para el logro educativo; sin embargo, no existen umbrales bien establecidos para todos los componentes incluidos en el DHEOC: por ejemplo, no existen avances explícitos en cuanto a la medición y evaluación del alcance del potencial educativo.

Propuestas como las de generar indicadores acerca de una “normalidad mínima” y de cumplimiento de los “mínimos” del derecho a la educación (Latapí, 2008; 2009) pueden inscribirse en la perspectiva de valorar el grado de inclusión social de la educación. También se puede incluir en este enfoque la adopción de una “normalidad mínima de operación escolar” para la gestión de las escuelas (Acuerdo 717... , 2014).

Generalmente, los indicadores simples que miden carencias son porcentajes. Para los propósitos de este escrito es conveniente señalar que este tipo de indicadores pueden interpretarse como indicadores de desigualdad. Para mostrar esto, considérese la expresión discreta del índice de Gini (Sen, 1997):

$$(1) \quad G = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n |x_i - x_j|}{2n^2\mu}$$

donde n representa el número de individuos y μ la media de los activos que poseen éstos (representados por x_i , para $i = 1, \dots, n$), respectivamente. Intuitivamente, el índice de Gini es el promedio de las diferencias de activos entre todos los pares de individuos, normalizado por la media.

Si se analiza la desigualdad en la posesión de un activo, es decir, si se considera dicotómicamente la carencia o posesión del activo entre los individuos, el índice de Gini, multiplicado por 100, se reduce al porcentaje de quienes carecen del activo. En efecto, si m individuos carecen del activo (que puede representarse como $x_i = 0$ para $i = 1, \dots, m$) y el resto lo posee ($x_i = 1$ para $i = m + 1, \dots, n$) al sustituir estos valores en la ecuación (1) se tiene que $G = \frac{m}{n}$.

Multiplicado por 100 este indicador mide la incidencia de las carencias en la población.

Esta observación permite, bajo ciertas mediciones, relacionar el análisis de la desigualdad con el de la pobreza y la equidad educativa. Por ejemplo, la medición de la desigualdad del logro educativo resume toda la distribución en un solo número. En contraste, el indicador de incidencia de la pobreza o de carencias sólo considera la información de la distribución por abajo del umbral mínimo. Como se ha explicado previamente, este tipo de mediciones puede aportar información sobre la inclusión social del DHEOC³ en el aspecto particular analizado. Esto puede hacerse para todos los individuos de la población o para subpoblaciones específicas, como hombres y mujeres, o para la población indígena.

Para analizar la justicia social con que se ejerce el DHEOC, tendría que analizarse en qué medida aquéllos que superan el umbral alcanzan su potencial. Dada la dificultad teórica y práctica de establecer estándares para ello, se puede elegir una distribución de resultados como ideal y comparar con ésta la correspondiente distribución bajo examen.⁴ Éste es el enfoque propuesto por Soares y Marotta (2009),⁵ quienes definen a un sistema educativo como equitativo si cualquier subconjunto de alumnos, identificado a través de una característica sociodemográfica, tiene la misma distribución de resultados que la del total de alumnos.

La medición de la equidad, que tiene que ver con la medición de la inclusión y la justicia sociales de todas las dimensiones del DHEOC, puede aplicarse a subpoblaciones caracterizadas por condiciones sociodemográficas, u otras, como de vulnerabilidad, muchas de ellas usualmente invisibilizadas (Galeana, 2016).

ESTRUCTURA Y DIMENSIÓN DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA EN MÉXICO

Al inicio del ciclo escolar 2016-2017, casi una cuarta parte de la población total del país se inscribió en la educación obligatoria, mayoritariamente en centros escolares públicos. Poco más de 30.9 millones de alumnos fueron atendidos por 1.5 millones de docentes en 243 mil centros escolares. La educación básica (EB) absorbió 25.8 millones de educandos; de éstos, casi una quinta parte se matriculó en preescolar, mientras que 54.8 y 26 por ciento lo hizo en primaria y secundaria, respectivamente. Los alumnos de educación media superior (EMS) ascendieron a 5.1 millones. El Estado mexicano

³ La información de la incidencia es parcial, pero puede completarse con indicadores de intensidad y desigualdad de las carencias como en las mediciones de la pobreza (Foster *et al.*, 1984; Robles y Vera, 2018).

⁴ Una distribución de una variable aleatoria discreta, es decir, que adopta un número finito de valores posibles, son las frecuencias de ocurrencia de cada uno de estos resultados. Por ejemplo, el logro educativo de alguna prueba, como PISA (Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos), según niveles de desempeño, es la distribución del logro educativo de los alumnos por niveles de desempeño expresado en términos porcentuales.

⁵ Estos autores analizan toda la distribución de resultados y no sólo la parte por arriba del umbral mínimo.

sostiene mayoritariamente la educación obligatoria: 88.4 por ciento de todos los alumnos de la educación obligatoria asistieron a centros escolares públicos, es decir que en EB casi 9 de 10 alumnos asistió a escuelas públicas, proporción que se reduce a 8 de cada 10 alumnos en la EMS (Tabla 1).

Tabla 1. Alumnos, docentes y escuelas o planteles en educación obligatoria por nivel o tipo educativo según tipo de sostenimiento (2016-2017)

Nivel o tipo educativo		Total			Público			Privado		
		Alumnos	Docentes	Escuelas	Alumnos	Docentes	Escuelas	Alumnos	Docentes	Escuelas
Preescolar	Abs	4,931,986	234,635	88,939	4,226,934	190,680	74,332	705,052	43,955	14,607
	%	100	100	100	85.7	81.3	83.6	14.3	18.7	16.4
Primaria	Abs	14,137,862	573,284	97,553	12,824,766	511,758	88,526	1,313,096	61,526	9,027
	%	100	100	100	90.7	89.3	90.7	9.3	10.7	9.3
Secundaria	Abs	6,710,845	409,272	39,265	6,120,702	346,635	34,102	590,143	62,637	5,163
	%	100	100	100	91.2	84.7	86.9	8.8	15.3	13.1
Total educación básica	Abs	25,780,693	1,217,191	225,757	23,172,402	1,049,073	196,960	2,608,291	168,118	28,797
	%	100	100	100	89.8	86.1	87.2	10.2	13.9	12.8
Media superior	Abs	5,128,518	298,335	17,723	4,166,750	201,054	11,920	961,768	97,281	5,803
	%	100	100	100	81.2	67.4	67.3	18.8	32.6	32.7
Total educación obligatoria	Abs	30,909,211	1,515,526	243,480	27,339,152	1,250,127	208,880	3,570,059	265,399	34,600
	%	100	100	100	88.4	82.5	85.8	11.6	17.5	14.2

* En educación media superior se reporta el número de planteles y docentes por plantel.

Fuente: INEE, cálculos con base en el Panorama Educativo de México 2017. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior (en prensa).

En EB, la federación ha diseñado tipos de servicio y modalidades para atender a las distintas poblaciones indígenas, así como a la población rural dispersa y jornalera migrante (LGE, Art. 38, 2018). En la EMS se han desarrollado servicios educativos federales a los cuales se agregan los creados por las autoridades locales y las universidades. A través de todas estas instancias se ofrecen los modelos educativos de bachillerato general y tecnológico, así como el profesional técnico.

En EB se pretende que los infantes indígenas sean atendidos por escuelas preescolares y primarias del tipo de servicio indígena, mientras que los niños y jóvenes de localidades rurales de menos de 2 mil 500 habitantes, de alta y muy alta marginación, o de muy alto rezago social, que no cuenten con otros servicios educativos y que puedan formar grupos de un mínimo de 5, y un máximo de 29, serán atendidos por las distintas modalidades de preescolar y primaria de los cursos comunitarios a cargo del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE).⁶ Estas modalidades son rural, indígena y migrante. El resto de la población infantil y juvenil, objetivo de la EB, acude a escuelas de tipo general asentadas normalmente en localidades urbanas o

⁶ En localidades de nueva creación, o de una o dos viviendas, el CONAFE se compromete a brindar el servicio si no existe ningún servicio educativo cercano, tanto comunitario como regular. Debe considerarse una distancia de 1 km para servicios de preescolar; 2 km para nivel primaria y 4 km para nivel secundaria (Acuerdo número 29/12/17... , 2017).

en localidades rurales con suficientes niños en edades escolares (30 niños o más). Cabe señalar que la participación del sector privado en estos niveles se concentra mayoritariamente en los tipos de servicio general (INEE, 2018a).

El servicio general se realiza predominante en educación preescolar y primaria. Al inicio del ciclo escolar 2016-2017, 86.7 por ciento de los alumnos de preescolar se inscribieron en este tipo de escuelas; en primaria este porcentaje ascendió a 93.5 por ciento. Le siguió en importancia el tipo de escuelas indígenas, cuya matrícula en preescolar y primaria equivalió a 8.6 y 5.7 por ciento del total, respectivamente. Nótese que las participaciones de los servicios educativos del CONAFE de preescolar (3.3 por ciento) y primaria (0.8 por ciento) son muy reducidas, pero se imparten en una gran cantidad de escuelas: representan más de una quinta parte de los preescolares, y una décima parte de las primarias (Tabla 2).

En educación secundaria, los tipos de servicio también se segmentan de acuerdo a distintas poblaciones objetivo. Los servicios educativos general o técnico atienden preferentemente a niños de localidades urbanas, mientras

Tabla 2. Alumnos, docentes y escuelas o planteles por nivel o tipo educativo y tipo de servicio o modelo educativo (2016-2017)

Nivel o tipo educativo	Tipo de servicio o modelo educativo	Alumnos		Docentes		Escuelas/Planteles	
		Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje	Absolutos	Porcentaje
Preescolar	Cendi	67,877	1.4	3,052	1.3	1,152	1.3
	General	4,276,022	86.7	193,069	82.3	59,712	67.1
	Indígena	423,344	8.6	19,031	8.1	9,838	11.1
	Comunitario	164,743	3.3	19,483	8.3	18,237	20.5
	Total	4,931,986	100	234,635	100	88,939	100
Primaria	General	13,220,695	93.5	524,483	91.5	77,090	79
	Indígena	808,046	5.7	37,030	6.5	10,195	10.5
	Comunitario	109,121	0.8	11,771	2.1	10,268	10.5
	Total	14,137,862	100	573,284	100	97,553	100
Secundaria	General	3,393,524	50.6	228,495	55.8	12,227	31.1
	Técnica	1,820,794	27.1	101,035	24.7	4,711	12
	Telesecundaria	1,433,688	21.4	73,063	17.9	18,754	47.8
	Para trabajadores	21,597	0.3	2,523	0.6	226	0.6
	Comunitario	41,242	0.3	4,156	0.6	3,347	0.6
	Total	6,710,845	100	409,272	100	39,265	100
Total educación básica		25,780,693		1,217,191		225,757	
Media superior*	Bachillerato general	3,202,514	62.4	205,376	68.8	14,513	81.9
	Bachillerato tecnológico	1,859,614	36.3	92,258	30.9	2,838	16
	Profesional técnico	66,390	1.3	8,307	2.8	597	3.4
	Total**	5,128,518	100	298,335	100	17,723	100
Total educación obligatoria		30,909,211		1,515,526		243,480	

* En educación media superior se reporta el número de planteles y docentes por plantel.

** El total no corresponde con la suma del desglose de planteles y docentes por plantel por modelo educativo, ya que un plantel puede impartir más de un modelo.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

que las secundarias comunitarias del CONAFE centran su atención en los escolares de localidades de menos de 250 habitantes. Las telesecundarias, que son el tipo más extendido en las localidades rurales, se asientan mayormente en localidades de 250 y hasta 15 mil habitantes de alta y muy alta marginación. Por último, las secundarias para trabajadores se ubican en áreas urbanas; originalmente se pensaron para atender a población de 15 años o más, aunque actualmente acuden a ellas estudiantes de menor edad. Al inicio del ciclo educativo 2016-2017, las secundarias generales captaron 50.6 por ciento de la matrícula, seguidas por las técnicas y las telesecundarias, con 27.1 y 21.4 por ciento, respectivamente; la participación porcentual de los cursos comunitarios fue menor a un punto porcentual (0.6 por ciento) (Tabla 3).

En la EMS el bachillerato general es el modelo educativo predominante. Al inicio del ciclo escolar de referencia atrajo 62.4 por ciento del total de estudiantes de ese nivel, mientras que 36.5 por ciento optaron por el bachillerato tecnológico. El profesional técnico apenas atrae a menos de un punto porcentual del total de los alumnos.

Los tipos de servicios en EB se diferencian por su organización escolar, forma de operación, materiales educativos y perfil de los docentes. Por ejemplo, las escuelas generales de educación preescolar y primaria, así como los preescolares y primarias indígenas, deberían disponer de un docente por grupo y grado. Para asegurar la comunicación con sus alumnos, los docentes de escuelas indígenas deberían hablar la lengua materna de sus educandos (LGE, Art. 21, 2018). En las escuelas telesecundarias, que combinan características de la educación escolarizada y de la educación a distancia, las clases se imparten por medios audiovisuales y un solo docente es el responsable del proceso de enseñanza de todas las asignaturas para todo un grupo en cada grado (Santos y Carvajal, 2001).

Sin embargo, el sistema educativo nacional (SEN) no ha podido asegurar las condiciones planeadas, y por ello se han configurado algunas carencias casi permanentes que afectan principalmente a los alumnos en situación de mayor vulnerabilidad. Hay proporciones importantes de escuelas de matrícula reducida en localidades rurales en donde todos los docentes son responsables de más de un grado escolar (escuelas primarias multigrado) y, en casos extremos, donde un solo docente atiende todos los grados (escuelas unitarias, incluso en escuelas telesecundarias). Esta organización escolar multigrado la experimenta casi una tercera parte de las escuelas primarias generales (INEE, 2017a; 2018a). Para estas escuelas, cuya organización escolar de facto es multigrado, no existen materiales pertinentes, ni se proporciona una formación inicial y continua específica a sus maestros. La situación se agrava en el servicio indígena, cuya proporción de preescolares unitarios es de poco menos de la mitad, y alrededor de dos terceras partes de sus escuelas primarias son multigrado. Adicionalmente, tampoco se garantiza que todos los docentes hablen la lengua materna de sus alumnos.

A diferencia de la EB, donde la autoridad educativa federal detenta la autoridad normativa, técnica y pedagógica para orientar y regular el funcionamiento y gestión de la educación básica y normal, en la EMS la función de

la Secretaría de Educación Pública (SEP) federal es la de “coordinar un sistema de educación media superior a nivel nacional que establezca un marco curricular común para este tipo educativo, con respeto al federalismo, la autonomía universitaria y la diversidad educativa” (LGE, Art. 12, 2018). En este tipo educativo existe una gran cantidad de planes de estudio, carreras, sostenimientos, controles administrativos federales o locales, modelos, modalidades y opciones educativas que usualmente son agrupados, en un abuso del lenguaje, como subsistemas de EMS o, en forma menos pretenciosa, como tipos de plantel, que funcionan de forma casi independiente. Para ordenar y modernizar a este tipo educativo, desde 2008 la SEP propuso la creación del Sistema Nacional de Bachillerato, en el marco de la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) (Vera, 2018; Acuerdo 442. . . , 2008; Dander, 2016).

Los tipos de plantel de la EMS pueden distinguirse de acuerdo a su sostenimiento (federal, estatal, autónomo o privado) (Tabla 3). Se observan 40 tipos de plantel o subsistemas (Vera, 2018). En general, los planteles de EMS cuentan con docentes por asignatura, aunque existen subsistemas cuya organización requiere que los profesores se encarguen de toda un área disciplinar, como ocurre en los telebachilleratos comunitarios.

Tabla 3. Alumnos, docentes y planteles, promedio de alumnos y docentes por plantel según sostenimiento y tipo de plantel (2016-2017)

Sostenimiento	Tipo de plantel		Alumnos	Docentes	Planteles	Alumnos por plantel (promedio)	Docentes por plantel (promedio)
Federal	DGB, DGECyTM (CETAC y CETMAR), DGETA (CBTA y CBTF), DGETI (CBETIS y CETIS), CONADE, SAGARPA, SEDENA, SEMARNAT, CETL, CONALEP (CDMX y Oaxaca), Colegio de Bachilleres, INBA e IPN	Absolutos	1,095,837	49,128	965	1,136	51
		Porcentaje	21.4	16.5	5.4		
Estatal	Gobierno de la CDMX, Bachillerato Intercultural, Bachillerato Integral Comunitario, Bachillerato estatal, CECyTE, CONALEP, CET, Colegio de Bachilleres, EMSAD, IEBAS, Telebachillerato y Telebachillerato comunitario	Absolutos	2,442,677	120,611	10,410	235	12
		Porcentaje	47.6	40.4	58.7		
Autónomo	UNAM (CCH, ENP), Bachilleratos de las Universidades Autónomas, Centros de Estudios Tecnológicos de las Universidades Autónomas	Absolutos	628,236	31,315	545	1,153	57
		Porcentaje	12.2	10.5	3.1		
Privado	Bachilleratos particulares, centros de estudios tecnológicos particulares, Preparatoria Estatal por Cooperación y Preparatoria Federal por Cooperación	Absolutos	961,768	97,281	5,803	166	17
		Porcentaje	18.8	32.6	32.7		
Total		Absolutos	5,128,518	298,335	17,723	289	17

Nota: En esta tabla no se incluye la modalidad no escolarizada ni la capacitación para el trabajo.

Centros de Educación Bachillerato Tecnológica Agropecuaria y Forestal (CBTA y CBTF); Colegio de Ciencias y Humanidades (CCH); Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los estados (CECyTE); Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP); Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE); Dirección General de Bachillerato (DGB); Dirección General de Educación en Ciencia y Tecnología del Mar (DGECyTM) - Centro de Estudios Tecnológicos de Aguas Continentales (CETAC) y Centro de Estudios Tecnológicos de Mar (CETMAR); Dirección General de Educación Tecnológica Agropecuaria (DGETA); Dirección General de Educación Tecnológica Industrial (DGETI) - Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios (CBETIS) y Centros de Estudios Tecnológicos Industrial y de Servicios (CETIS); Educación Media Superior a Distancia (EMSAD); Escuela Nacional Preparatoria (ENP); Instituto Nacional de Bellas Artes (INBA); Instituto Politécnico Nacional (IPN); Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA); Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA); Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

Fuente: INEE, cálculos con base en el Panorama Educativo de México 2017, INEE (2018b).

Los planteles estatales son los que captan la mayor cantidad de alumnos, seguidos por los federales, privados y los autónomos. Al inicio del ciclo escolar 2016-2017, de cada 100 alumnos de EMS, 48 se matricularon en planteles estatales; 21 en federales, 19 en privados y 12 en dependientes de universidades (Tabla 3).

Los planteles federales y los dependientes de universidades autónomas son los de mayor tamaño en cuanto a su matrícula promedio por establecimiento (1 mil 136 y 1 mil 153 alumnos, respectivamente); en contraste, los estatales y los privados tienen, en promedio, una matrícula de 235 y 166 alumnos.

Al inicio del ciclo 2016-2017, la matrícula de EMS fue de poco más de 5.1 millones de alumnos. La mayor parte de ellos (85.2 por ciento) acuden a planteles urbanos estatales como los CECyTE (Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos de los Estados), los CONALEP (Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica) y los Colegios de Bachilleres; a planteles federales como los CBTIS (Centro de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios), CETIS (Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios), CBTA (Centros de Educación Tecnológica Agropecuaria), y a los bachilleratos particulares. En localidades rurales (de menos de 2 mil 500 habitantes) se matricularon alrededor de 739 mil alumnos, quienes mayormente (82.3 por ciento) son atendidos por centros escolares estatales, como bachilleratos estatales, telebachilleratos, educación media superior a distancia (EMSAD) y telebachilleratos comunitarios (INEE, 2018b).

Los estudiantes que viven en áreas rurales acceden generalmente a planteles o centros escolares con menos recursos. Además, tienen menores oportunidades de acudir a carreras técnicas que sus contrapartes de localidades urbanas. Poco más de tres cuartas partes de los alumnos de educación media superior en localidades rurales se enrolan en bachilleratos generales, mientras que sólo lo hace el 60 por ciento de sus pares urbanos (INEE, 2018b).

Del inicio del ciclo escolar 2001-2002 al correspondiente de 2016-2017, con excepción de la educación primaria, el número de alumnos inscritos en los restantes niveles educativos obligatorios de EB y de EMS aumentó. Llama la atención el importante crecimiento de forma continua, aunque decreciente, de la matrícula en la EMS desde una década anterior al inicio de su obligatoriedad. En el primer sexenio del periodo mencionado (2001-2006), la

Tabla 4. Evolución de la matrícula en la educación obligatoria

	2001-2002		2007-2008		2013-2014		2016-2017
	Matrícula	TCPA %	Matrícula	TCPA %	Matrícula	TCPA %	Matrícula
Preescolar	3,432,326	5.5	4,745,741	0.1	4,786,956	1	4,931,986
Primaria	14,843,381	-0.2	14,654,135	-0.1	14,580,379	-1	14,137,862
Secundaria	5,480,202	1.8	6,116,274	1.2	6,571,858	0.7	6,710,845
Media superior	3,120,475	3.5	3,830,042	3.4	4,682,336	3.1	5,128,518

TCPA: Tasa de crecimiento promedio anual.

Fuente: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2001-2002, 2007-2008, 2013-2014 y 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

matrícula creció 3.5 por ciento por año en promedio; mientras que de 2013-2014 al 2016-2017 este crecimiento fue de 3.1 por ciento. En estos 15 años, el número de alumnos en la EMS creció en casi 2 millones de alumnos (Tabla 4).

El crecimiento importante de la EMS de 2001 al 2016 contrasta con el que tuvieron las matrículas de educación secundaria y preescolar; pero antes de abordar este tema conviene destacar que la vigencia de la obligatoriedad de la educación secundaria data de marzo de 1993 (Decreto que declara reformados los artículos 3° y 31 fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. . . , 1993), mientras que la de educación preescolar se completó al inicio del ciclo escolar 2008-2009 (Decreto por el que se aprueba el diverso por el que se adiciona el artículo 3°, en su párrafo primero, fracciones III, V y VI, y el artículo 31 en su fracción I. . . , 2002). Al inicio del ciclo 2001-2002, la matrícula en educación secundaria fue de casi 5.5 millones; tres quinquenios después esta cantidad aumentó 1.2 millones. Del ciclo escolar 2001-2002 al 2007-2008 la matrícula creció 1.8 por ciento anualmente en promedio, pero apenas 0.7 por ciento de 2013-2014 al 2016-2017. El caso de educación preescolar llama la atención, ya que en los años que arranca la obligatoriedad del tercero y segundo grado, la matrícula creció 5.5 por ciento por año en promedio; y después su crecimiento fue marginal: 0.1 por ciento anual de 2007-2008 a 2013-2014. En los años posteriores creció 1 por ciento anualmente. Al final del periodo en comento, la educación preescolar alcanzó 4.9 millones, cifra inferior a la que alcanzó la EMS a pesar de que la obligatoriedad plena de la educación preescolar es previa a la de este tipo educativo. Por último, destacamos que el decrecimiento de la matrícula de educación primaria ocurre por la reducción continua del número de niños de 6 a 11 años y porque la cobertura de este nivel educativo es casi universal (INEE, 2018b).

EL CONTEXTO SOCIOECONÓMICO Y POBLACIONAL EN QUE SE DESENVUELVEN LOS SERVICIOS EDUCATIVOS DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA

La calidad de la educación en México es el resultado de las acciones e interacciones de las autoridades, docentes, alumnos y sus familias. Estas interacciones ocurren en contextos caracterizados por condiciones específicas de los centros escolares, de los sistemas educativos estatales y del entorno social, económico y cultural (INEE, 2018a). Contextos donde, por ejemplo, existen importantes subpoblaciones en pobreza o en condiciones de vulnerabilidad, o donde hay escasez de servicios y bienes públicos, representan mayores limitaciones y retos para el desempeño de los sistemas educativos locales que ahí operan. Sin embargo, es importante tener presente que todos los sistemas educativos, federales y locales, están obligados a garantizar el DHEOC, independientemente del contexto socioeconómico que enfrenten, de tal modo que cualquier persona en situación de vulnerabilidad tiene derecho a recibir acciones y apoyos para resarcir su desventaja. No hacerlo configura una deuda social.

En ese sentido, existe una tensión entre la obligación constitucional de garantizar este derecho y la capacidad del Estado para cumplirlo. Parte de la solución a este dilema es reconocer que los sistemas educativos de las entidades cuyos contextos son más adversos, requieren realizar mayores esfuerzos que sus pares en mejores condiciones para garantizar el DHEOC de forma universal, interdependiente, indivisible y en un horizonte progresivo. Pero, al mismo tiempo, es necesario admitir que también necesitan de apoyos e intervenciones más focalizadas, equitativas y eficaces por parte de las autoridades federales —y de los propios estados—, al tiempo que ambas procuran un gasto educativo suficiente y realizan una gestión eficiente del mismo (INEE, 2017a).

Esta sección ofrece información del contexto socioeconómico y poblacional donde se desenvuelve la operación de los 32 sistemas educativos estatales que conforman el SEN. Se revisan variables del contexto económico y de la población en edad escolar, así como de la población indígena. Esta información muestra la diversidad de contextos que enfrentan el sistema educativo nacional (SEN) y los sistemas educativos locales (INEE, 2017a; 2018a; 2018b).

El contexto nacional socio económico y poblacional

De 2003 a 2012 el crecimiento promedio anual del PIB per cápita fue de alrededor de 2 por ciento; este crecimiento no ha sido igual para todas las entidades federativas pues, en general, ha sido mayor en las entidades con mayores ingresos per cápita (INEE, 2018a).

México es el país más desigual y con mayor pobreza de los miembros de la OCDE (OECD, 2015). En 2016 el índice de Gini de los ingresos corrientes per cápita para el país fue 0.51, cifra ligeramente superior a la de 2010, 2012 y 2014, que fue de 0.50. De 2014 a 2016, el índice de Gini creció en una décima de punto porcentual, lo cual se explica principalmente por el crecimiento de la desigualdad en Guanajuato y Nuevo León en 0.13, mientras que, en contraste, en la mayoría de las entidades la desigualdad decreció o se mantuvo constante (Degante *et al.*, 2018).

En 2016, 43.6 por ciento de la población en el país se encontraba en condición de pobreza, porcentaje 2.6 puntos porcentuales menor que en 2014 (46.2 por ciento), pero en niveles parecidos a los de 2008, cuando la proporción era de 44.3 por ciento. Entre entidades federativas también se observan importantes diferencias en el porcentaje de personas en condición de pobreza: en 2016, ocho entidades tenían porcentajes por debajo de 30 por ciento (el más bajo, Nuevo León, con 14.2 por ciento) y cuatro por encima de 60 por ciento (el más alto, Chiapas, con 77.1 por ciento). Los estados del sur del país registraron las proporciones más altas de población en situación de pobreza (además de Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz) y también están entre los que presentaron mayor desigualdad en la distribución de los ingresos.

México experimenta una transición demográfica y una migración interna que ha reconfigurado la estructura etaria, así como la distribución territorial de los asentamientos poblacionales. El país pasó de ser predominantemente rural, con altas tasas de fecundidad y con una gran proporción

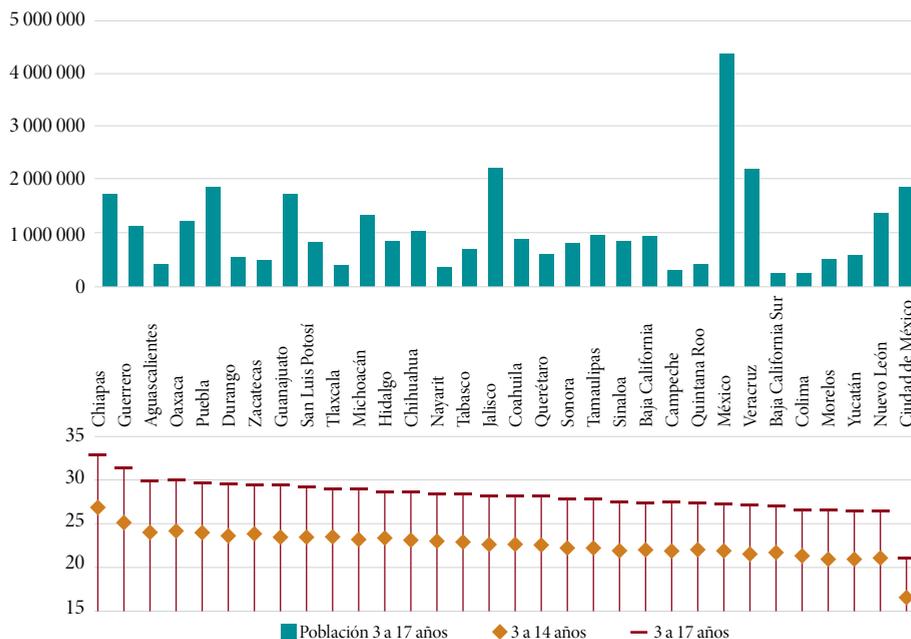
de niños de menos de 15 años, a tener una estructura poblacional que muestra una fuerte disminución en la fecundidad y un descenso en el peso relativo de la población joven y en edad escolar. Al mismo tiempo, ha experimentado una creciente urbanización que, en los últimos 50 años, reconfiguró la distribución urbano-rural de la población. En 1950, 57 por ciento de la población del país residía en localidades rurales, mientras que en 2010 lo hizo sólo cerca de una quinta parte de la población: 22 por ciento (INEGI, 2018a).

Entre 1990 y 2000, el número de niños menores de 15 años aumentó, pero su peso relativo en la población disminuyó. En el siguiente quinquenio, entre 2000 y 2015, no sólo redujo su proporción, sino que hubo una reducción en términos absolutos de la población en este rango de edad. Esto da cuenta de un cambio en la estructura etaria de la población mexicana: en las edades típicas de cursar la EB (entre 3 y 14 años), tiende a disminuir en términos absolutos y relativos, y de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO) seguirá descendiendo en los próximos años y décadas; en lo que respecta a la población en edad idónea para cursar la EMS (entre 15 y 17 años), el peso relativo de esta franja también ha disminuido desde 1990, y a partir de 2013 su número también lo hace. No obstante este decrecimiento en términos absolutos, su volumen implica todavía un gran reto al SEN para garantizar la educación secundaria y media superior a todos. Por ejemplo, para el año 2050, las proyecciones de población de CONAPO esperan 12.5 y 6.2 millones de niños de 6 a 11 y de 15 a 17 años, respectivamente (CONAPO, 2017).

Entre las entidades federativas (Gráfica 1), Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Aguascalientes tienen una mayor proporción de población en edades escolares (de 3 a 14 y de 15 a 17 años). En el otro extremo, la Ciudad de México y Nuevo León presentan una estructura por edad completamente diferente, pues la proporción de niños y jóvenes en estos rangos de edad es sensiblemente menor; en la CDMX la proporción de ambos grupos de edad es un quinto de la población total, mientras que en Chiapas y Guerrero este porcentaje rebasa el 30 por ciento. Así, podemos decir que no sólo hay diferencias en los contextos estatales respecto de las condiciones socioeconómicas en las que opera cada uno de los sistemas escolares, sino también en el tamaño de las poblaciones escolares y en la dinámica demográfica de la población objetivo que toca atender. Esta información permite delinear acciones de atención y provisión de servicios escolares en el corto plazo, así como su prospectiva a mediano y largo plazo.

En aras de asegurar que el DHEOC sea ejercido por todos los niños, niñas y jóvenes mexicanos sin discriminación por cualquier motivo, el SEN debe prestar especial atención a las niñas, niños y jóvenes indígenas y hablantes de lenguas indígenas y asegurar su inclusión en los servicios educativos en todos los niveles de la educación obligatoria, con un entorno escolar pertinente. Estos servicios deben estar disponibles en las comunidades con alta presencia indígena y en las localidades urbanas donde también existe una importante presencia de esta población; esto incluye la adecuación de modalidades educativas bilingües e interculturales que suponen, entre otros aspectos, la provisión de maestros que hablen la lengua de los alumnos.

Gráfica 1. Población y porcentaje de población en edad para cursar educación básica (3 a 14 años) y obligatoria (3 a 17 años) por entidad federativa



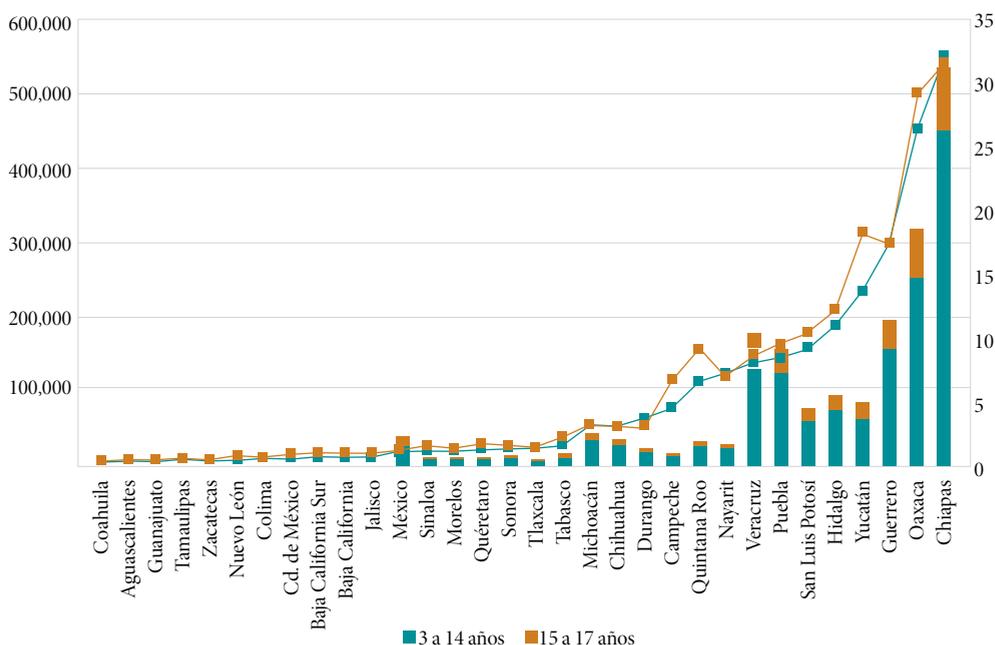
Fuente: INNE, cálculos con base en la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

De la población total de más de 3 años en el país, 6.5 por ciento habla una lengua indígena y menos de 1 por ciento es monolingüe (hablante exclusivo de alguna lengua indígena). Por otro lado, del total de la población considerada como indígena, más de 60 por ciento habla una lengua originaria, es decir, más de 7 millones de mexicanos hablan una lengua diferente al español. De estos siete millones, casi 88 por ciento es bilingüe (utiliza el español junto con su lengua materna) y más de 12 por ciento es monolingüe. En particular, la población indígena de 3 a 17 años sumó cerca de 3.9 millones (11.7 por ciento del total nacional de este grupo de edad), mientras que los hablantes de lengua indígena (HLI) en estas edades ascendieron a 1.8 millones, equivalentes a casi la mitad de la población indígena en 2015. Esto quiere decir que 5.7 por ciento del total de la población en edad escolar habla alguna lengua indígena. Esto es especialmente relevante, tomando en cuenta que no todos los niños y niñas HLI asisten a escuelas de servicio indígena, y que alrededor de 12 por ciento de éstas no cuenta con docentes que hablen al menos una lengua materna de la comunidad en la que se encuentran ubicadas (INEE, 2017b).

La población indígena reside en municipios que se caracterizan por presentar altas carencias sociales y económicas. En 2015, de los municipios clasificados como indígenas por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI), 87.5 por ciento era de alta y muy alta marginación. Además, 55.5 por ciento de la población indígena residía en municipios con estos niveles de marginación, mientras que para los HLI esta proporción

ascendió a 66.9 por ciento (INEE-UNICEF, 2018). En las áreas rurales reside 55.5 por ciento de la población indígena y el resto (44.4 por ciento) en las áreas urbanas. En localidades rurales de menos de 2 mil 500 habitantes se concentra 76.7 por ciento de los niños y jóvenes HLI en edad escolar (1 millón, 381 mil 966 en total), y en las localidades semiurbanas de entre 2 mil 500 y 15 mil habitantes, otro 17.4 por ciento (312 mil 949 niños y jóvenes). Esto plantea un desafío al sistema educativo para la adecuada atención de los niños y jóvenes indígenas, y especialmente de los HLI, no sólo porque éstos habitan principalmente en localidades rurales aisladas, sino también porque la diversidad de lenguas que se hablan en el territorio nacional es muy amplia.

Gráfica 2. Población y porcentaje de población HLI en edades idóneas para cursar los distintos niveles de educación básica y obligatoria por entidad federativa (2015)



Fuente: INEE, cálculos con base en la Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Las entidades federativas que concentran la mayor cantidad de población HLI en edad escolar deben afrontar la tarea de proveer educación pertinente en su lengua y eliminar las barreras que limitan tanto su asistencia a las escuelas como su trayectoria regular. Sin embargo, son precisamente estas entidades las que tienen un entorno socioeconómico más desfavorable: Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Veracruz y Puebla (Gráfica 2). En conjunto, estos cinco estados reúnen a más de 73 por ciento del total de HLI de entre 3 y 17 años; en términos relativos: 32 por ciento de la población entre 3 y 17 años en Chiapas; 26.9 por ciento en Oaxaca; 17.4 por ciento en Guerrero; 8.4 por ciento en Puebla y 7.9 por ciento en Veracruz. Yucatán, Hidalgo y San Luis Potosí también tienen un alto porcentaje de población HLI en este rango de edad (14.5, 11 y 9.3 por ciento, respectivamente).

La inclusión en los servicios educativos de todos los niveles de la educación obligatoria demanda acciones concretas para garantizar el acceso y permanencia de los niños y jóvenes en condiciones de vulnerabilidad; ya sea políticas aplicadas para hacer disponibles los servicios educativos, o políticas encaminadas a ayudar a que los jóvenes permanezcan en la escuela mediante apoyos económicos. Uno de los programas que ha intentado contribuir al acceso y a la permanencia en la educación obligatoria por este último camino es PROSPERA Programa de inclusión social, que ha identificado sistemáticamente a familias en condiciones de pobreza y uno de sus componentes es el educativo; este programa —y sus antecesores— transfieren recursos, vía becas, para promover la asistencia y la escolarización obligatoria de los hijos de hogares en pobreza.

Al inicio del ciclo escolar 2016-2017, aproximadamente 6.4 millones de alumnos de educación obligatoria eran becarios de PROSPERA, de modo que 1 de cada 5 alumnos de educación básica y media superior asistían a la escuela gracias a este programa federal. De ellos, 44.2 por ciento asistieron a educación primaria, 33.9 por ciento a secundaria y 22 por ciento a media superior. Esta población se caracteriza por presentar mayores desventajas materiales en sus hogares, pues, en 2016, 14.7 por ciento de los becarios habitaba en viviendas con piso de tierra, en contraste con el porcentaje nacional de hogares en esa condición (3.8 por ciento); de manera similar, se observaron amplias brechas en detrimento de los becarios con respecto a las carencias en hogares, como muros y techos precarios, y hacinamiento. Además, los porcentajes de hogares de becarios sin disponibilidad de servicios básicos (agua, 25.9; drenaje, 22.6; y electricidad, 3.6) también fueron mayores a los nacionales (5.4, 7.9 y 0.9 por ciento, en ese orden). Incluso en el contexto del hogar los becarios tienen desventajas, pues difícilmente se desarrollan en un ambiente propicio para el aprendizaje, ya que el porcentaje de jefes de familia analfabetos es más alto en los hogares con becarios de PROSPERA con respecto al total de jefes de hogar. A pesar de que normativamente el programa está focalizado hacia la población con mayores desventajas, se observó que 3 de cada 4 becarios se encontraba en pobreza,⁷ además de que 4 de cada 5 tenía un ingreso per cápita inferior a la línea de bienestar (INEE-PROSPERA, 2018).

Las entidades federativas con mayor cantidad de becarios de PROSPERA son, aparentemente, las que mayor incidencia de pobreza tienen; por ejemplo, en 2016, Chiapas, Veracruz y el Estado de México tenían 77.1, 62.2 y 47.9 por ciento de su población en pobreza, en ese orden, mientras que donde hay menos becarios, como Baja California Sur y la Ciudad de México, la incidencia de pobreza es menor: 22.1 y 27.6 por ciento, respectivamente. Además, aproximadamente 3 de cada 5 becarios PROSPERA residía en alguno de los 1 mil 371 municipios del país, del total de 2 mil 456. El nivel de concentración de familias con becarios generalmente se asocia con una mayor presencia de población indígena en los municipios: en 2015 había

⁷ Es la condición de una persona cuando ésta tiene al menos una carencia social y su ingreso es insuficiente para adquirir los bienes y servicios para satisfacer sus necesidades alimentarias y no alimentarias (CONEVAL, 2017).

623 municipios indígenas, de los cuales alrededor de 9 de cada 10 (87.3 por ciento) tenían escuelas cuya matrícula estaba conformada por más de 30 por ciento de alumnos becarios de PROSPERA. Cabe mencionar que prácticamente 9 de cada 10 (87.5 por ciento) municipios indígenas son de alta marginación (INEE-PROSPERA, 2018).

AGRUPAMIENTO DE ENTIDADES FEDERATIVAS SEGÚN EL CONTEXTO SOCIO ECONÓMICO Y CONDICIONES ESCOLARES DE LA EDUCACIÓN BÁSICA

En aras de presentar de forma coherente y sintética los desiguales desempeños alcanzados por las entidades federativas en varias dimensiones de la inclusión social del DHEOC, aquí se utiliza un refinamiento del agrupamiento de entidades presentado por el INEE (INEE 2017; Degante *et al.*, 2018).

Como ya se ha delineado, aspectos como la gran riqueza cultural y la diversidad de la población mexicana, las profundas desigualdades socioeconómicas y la propia dinámica demográfica, configuran los diversos contextos en que operan los 32 sistemas estatales de educación. Aunado al entorno socioeconómico, los sistemas educativos de las entidades federativas se caracterizan por la composición y la importancia de sus tipos de servicios educativos, por las condiciones y recursos con que cuentan sus escuelas, así como por la composición de sus matrículas. Estos aspectos condicionan su organización, operación y desempeño en el corto plazo, lo que da como resultado que entre más desfavorable es el contexto social y económico, mayores son las proporciones de escuelas con carencias para su funcionamiento, o con alumnos en situación vulnerable (INEEa, 2017).

Dado que al contexto socioeconómico y cultural en que están inmersos los sistemas educativos de las entidades federativas, así como las condiciones y recursos de sus escuelas determinan su organización y operación, es deseable que el análisis de los indicadores y estadísticas educativos —que dan cuenta de sus avances y retos— se lleve a cabo en condiciones de comparabilidad entre los estados con condiciones similares en sus contextos escolar y socioeconómico. Así, el análisis que aquí se presenta agrupa a las entidades considerando tanto variables del contexto sociocultural, como las que se refieren a las condiciones de sus escuelas, para una adecuada interpretación de los indicadores educativos. Se parte de la idea de que entre más desfavorable es el contexto social, económico y escolar, mayores serán las proporciones de escuelas con carencias para su funcionamiento, o con alumnos en situación vulnerable.

La metodología empleada para la agrupación de los estados buscó que en el interior de cada subgrupo las entidades fueran lo más parecidas posible, y que existiera una diferencia clara entre subgrupos. Específicamente, se conformaron los clústeres o agrupaciones utilizando información de las dimensiones socioeconómica y escolar de cada estado, de forma simultánea. Para ello, como primer paso se realizó un análisis de componentes principales con las variables de cada dimensión (Degante *et al.*, 2018). En

Gráfica 3. Dimensiones para la agrupación de entidades



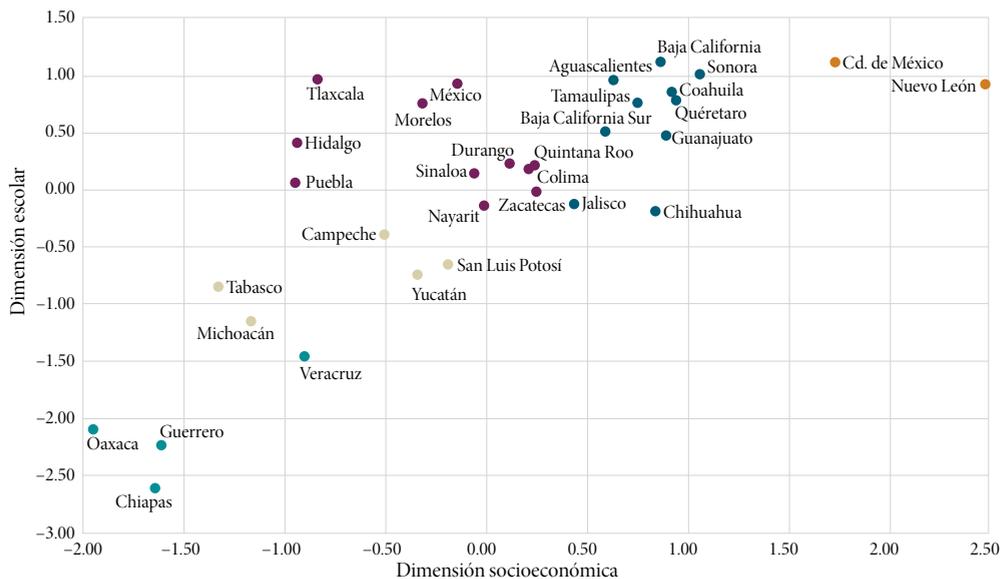
Fuente: Degante *et al.*, 2018.

la dimensión socioeconómica se utilizan variables que dan cuenta del porcentaje de población en condiciones de pobreza y con carencias sociales, y otras que delinear el perfil demográfico de las entidades, así como variables meramente económicas, y otras que miden la desigualdad en la distribución del ingreso dentro de las entidades federativas. En la dimensión escolar se tomaron en cuenta variables que tienen que ver con la organización escolar dentro de cada sistema educativo estatal, las características de los alumnos en cada uno de ellos y el equipamiento tecnológico del cual están provistos los centros escolares. Así, posteriormente, con las variables índice resultado del proceso preliminar, se procedió a la conformación de los clústeres por medio de un análisis de conglomerados que dio como resultado la conformación de 5 grupos de entidades agrupadas simultáneamente por las dimensiones del entorno escolar y el contexto socioeconómico (Degante *et al.*, 2018).

La Gráfica 4 muestra los subconjuntos de entidades representados como una colección de puntos de diferente intensidad de gris, dependiendo de la agrupación a la que pertenecen. Cada punto representa a una entidad; su primera coordenada, desplegada horizontalmente, es un índice que condensa la dimensión del contexto socioeconómico; en el sentido vertical se despliega el índice que sintetiza la dimensión del entorno escolar. En general, las carencias son menores a medida que los valores de los índices aumentan. Hay dos grupos extremos: el constituido por Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Veracruz (grupo 5), por un lado, y el que forman la Ciudad de México y Nuevo León (grupo 1), por el otro.

El grupo 4 se compone de Tabasco, Michoacán, Campeche, San Luis Potosí y Yucatán. Por su parte, el grupo 3 está conformado por once entidades: Puebla, Hidalgo, Morelos, Estado de México, Quintana Roo, Durango, Sinaloa, Colima, Zacatecas, Nayarit y Tlaxcala. Este grupo, cuyas condiciones

Gráfica 4. Clasificación de entidades de acuerdo con su contexto socioeconómico y entorno escolar



Fuente: Degante et al., 2018.

socioeconómicas son menos ventajosas es, sin embargo, muy similar en la dimensión del contexto escolar del grupo 2, al que pertenecen Jalisco, Chihuahua, Guanajuato, Baja California Sur, Tamaulipas, Querétaro, Coahuila, Aguascalientes, Sonora y Baja California.

Esta agrupación de entidades encaja de forma cercana a la descripción de los primeros tres puntos sobre el contexto socioeconómico descrito en párrafos anteriores. Los indicadores socioeconómicos y del entorno social de Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz (grupo 5) contrastan fuertemente con los de las entidades que conforman los grupos 1 y 2. También existe un fuerte contraste entre los indicadores del grupo 4 respecto de los demás agrupamientos de entidades, en ambas dimensiones, socioeconómica y escolar. Las diferencias en las variables del entorno escolar son similares (y en algunas entidades incluso reflejan mejores condiciones) en el grupo 2, respecto del grupo 4, a pesar de que las variables del contexto socioeconómico dibujan una situación mejor en este último grupo.

Más de la mitad de la población de Oaxaca y Chiapas reside en áreas rurales (52 por ciento) y en Guerrero y Veracruz, alrededor de 40 por ciento; en oposición, alrededor de 3 por ciento de la población en Nuevo León y la Ciudad de México vive en localidades pequeñas de menos de 2 mil 500 habitantes, y en las entidades del grupo 3 el promedio es alrededor de 15 por ciento. En Oaxaca (30 por ciento) y Chiapas (27 por ciento) hay una proporción importante de población indígena, y el promedio de todo el grupo es de casi 20 por ciento. En las entidades del grupo 4 (salvo la notable excepción de Yucatán, con 27 por ciento) la proporción es menor a 10 por ciento,

y en la Ciudad de México y Nuevo León la población indígena representa menos de 2 por ciento del total.

Alrededor de una cuarta parte de la población adulta de las dos entidades del grupo 5 se encuentra en rezago educativo, mientras que los menores valores del país en ese rubro se alcanzan en la Ciudad de México y

Tabla 5. Agrupación de entidades federativas según contexto socioeconómico

Grupo	Entidad federativa	% de población con carencias en*					% de población*					Ingreso corriente per cápita*	Índice de Gini*											
		Rezago educativo	En seguridad social	En pobreza	Rural	Indígena	En edad escolar**																	
1	Nuevo León	8.6	9.4	40.4	33.6	20.9	14.2	2.9	5.3	1.4	1.4	24.1	26.9	7,161	8,238	54.3	57.8							
	Ciudad de México		7.7		47.1		27.6		0.5		1.4		21.3		6,083		50.7							
2	Sonora		10.5		41.2		27.9		14		2		27.5		5,099		49.8							
	Baja California		11		43		22.2		7.7		1.5		27.9		5,335		43							
	Coahuila		10.4		30.6		24.8		10		0.2		28.8		4,299		41.7							
	Querétaro		12.6		48.4		31.1		29.6		1.6		27.3		4,411		48							
	Aguascalientes	12.6	11.7	43	40.4	29.3	28.2	16.5	19.2	1.1	0.1	28.3	30.2	4,562	4,027	46.3	41.6							
	Tamaulipas		12.1															42.3	32.2	12.2	0.7	27.3	4,296	47.4
	Guanajuato		18.1		54.5		42.4		30.1		0.2		29.7		4,375		57.6							
	Baja California Sur		11.5		40		22.1		13.9		2		27.2		5,182		43.9							
	Chihuahua		13.1		40.5		30.6		15.2		2.4		29.4		4,379		47.3							
	Jalisco		14.5		49.1		31.8		13.4		0.2		27.5		4,215		42.2							
3	México		12.1		55.5		47.9		13		2.3		28.5		3,180		41.4							
	Quintana Roo		12.9		49		28.8		11.8		15.2		27.3		4,844		43.5							
	Morelos		14.6		62.1		49.5		16.1		3.9		26.1		3,250		43.7							
	Colima		14.8		47.7		33.6		11.2		0.6		26.9		4,208		42.3							
	Durango		12.4		49		36		31.1		0.1		28.7		3,465		41.5							
	Zacatecas	14.4	16.1	57.4	60.4	43.4	49	25.3	40.5	5.4	0.3	28.5	29.4	3,447	3,097	43.3	49.1							
	Tlaxcala		11.3															66.2	53.9	20.1	2.5	30.2	2,659	37.8
	Sinaloa		14.2		44.7		30.8		27.2		1.4		27.6		4,008		42.8							
	Nayarit		15.2		55.8		37.5		31.1		5.6		29.2		3,797		47.2							
	Hidalgo		16.9		72.1		50.6		47.8		18.4		29.6		2,746		43							
Puebla		18.1		69.2		59.4		28.2		8.6		29.8		2,663		43.9								
San Luis Potosí		16.2		55.6		45.5		36.2		7.7		29.2		3,059		45								
Campeche		15.7		59		43.8		25.4		7.3		27.6		3,730		46.7								
4	Yucatán	18.3	19.4	60.9	54.2	47.5	41.9	30.3	16	9.5	27.2	28.2	26.4	3,262	3,741	45	45.2							
	Tabasco		15.4															67	50.9	42.6	3.5	28.8	3,049	45.9
	Michoacán		24.9															68.9	55.3	31.3	1.6	29.2	2,729	42.4
5	Veracruz		23.4		68		62.2		38.9		9.2		28.4		2,609		48.9							
	Guerrero	24.7	23.6	75.2	73.9	68.5	64.4	46.2	41.8	19.5	11.2	30.7	31.3	2,189	2,305	49	47.1							
	Oaxaca		25.5															77.9	70.4	52.7	30.7	30.5	2,048	49.3
	Chiapas		26.1		81.1		77.1		51.3		27		32.6		1,794		50.8							

* Año de referencia: 2016

** Año de referencia: 2015

Fuente: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2016 (INEGI, 2017); Censos de Población y Vivienda 2015 (INEGI, 2016).

Nuevo León. No obstante, aun en ellas, una parte importante de la población adulta carece de EB: 8.6 por ciento en promedio. En el mismo sentido, Oaxaca, Chiapas, Guerrero y Veracruz son, en promedio, las entidades con las mayores carencias sociales consideradas: poco más de 75 por ciento de su población tiene carencias en el acceso a seguridad social, y 7 de cada diez de sus habitantes están en situación de pobreza. En el resto de las entidades, las que conforman el grupo 4 tienen porcentajes de carencias en seguridad social y población en pobreza menores (47.5 por ciento en pobreza, en promedio) y éstos van disminuyendo en los grupos subsiguientes. Para el grupo 5 estos promedios son 40.4 y 20.9 por ciento, respectivamente (Tabla 5).

El ingreso per cápita promedio de las entidades en el grupo 5 es de 2 mil 189 pesos mensuales, casi cinco mil pesos menos que el promedio de los estados en el grupo 1. Las entidades de los grupos 4 y 3 difieren relativamente poco en el promedio del ingreso corriente per cápita (3 mil 262 y 3 mil 447 pesos, respectivamente). Tampoco hay una gran diferencia en el porcentaje de población en edad escolar. De hecho, las únicas diferencias notables se dan entre el grupo 1 y el grupo 5, que tienen una estructura por edad bastante diferente entre sí.

La desigualdad en la distribución en el ingreso, medida a través del índice de Gini, es ligeramente superior en las entidades que tienen un ingreso per cápita mayor y en las de menores niveles de ingreso (grupos 1 y 5). En las entidades pertenecientes a los grupos 2, 3 y 4, los niveles de desigualdad son relativamente similares.

Las variables utilizadas para la agrupación de las entidades por sus condiciones escolares dan cuenta de carencias en recursos físicos y humanos que limitan la operación regular de las escuelas o que demandan un mayor esfuerzo de sus docentes, así como de las características del alumnado (fijas en el corto plazo) que requieren de una atención pertinente por parte de los docentes y directivos; en especial, de los alumnos con rezago grave,⁸ que son los que están en riesgo de no finalizar la educación obligatoria. De igual manera, la falta de materiales y capacitación para los maestros de escuelas multigrado puede resultar en una inadecuada atención a los alumnos que asisten a estas escuelas, que son las que generalmente están situadas en localidades rurales de alta marginación o con alta presencia de población indígena o pobre, lo que acentúa la brecha entre los resultados de este tipo de centros educativos y las escuelas en centros urbanos con una organización completa. Estas condiciones escolares son relativamente fijas en el corto plazo, por lo que configuran un contexto dado en los sistemas educativos estatales.

Algunas variables de la dimensión escolar expuestas en la Tabla 6 ilustran aspectos de los sistemas educativos estatales en cuanto a la organización y la gestión escolar de las escuelas de EB (alumnos en primarias multigrado), disponibilidad de infraestructura de los centros escolares (escuelas con al menos una computadora para uso educativo); además de la

⁸ Cuando el alumno se encuentra desfasado dos o más grados educativos al que, por su edad, es deseable o típico que asista.

vulnerabilidad o la condición étnica de los alumnos (rezago grave y alumnos en escuelas indígenas, respectivamente). Sistemas educativos con mayores proporciones de escuelas que tienen carencias en infraestructura, con alumnos con rezago o con escuelas indígenas, enfrentan mayores desafíos que otros para garantizar una atención pertinente que les garantice la plena inclusión de los alumnos y la adquisición de aprendizajes significativos.

Tabla 6. Agrupación de entidades federativas según contexto escolar

Grupo	Entidad federativa	Porcentaje de alumnos en rezago*			Porcentaje de escuelas con computadoras para uso escolar*			Organización escolar*											
		6-12 años	12-15 años	15-18 años	Primaria	Secundaria	Media superior	% de alumnos en pre-escolares unitarios	% de alumnos en primarias multigrado	% de alumnos en escuelas indígenas									
1	Nuevo León	0.3	0.3	1.2	1.2	6.3	5.5	59.3	36.9	81.4	72.6	70.9	69.6	1.1	1.9	2.3	2.1	0	0
	Ciudad de México		0.3		1.1		7		81.7		90.2		72.2		0.2		2.5		0
2	Sonora		0.4		1.4		3.4		72.9		73.4		56.7		3.8		5.3		3.1
	Baja California		0.4		1.5		5.1		68		81.4		61.1		1		2.5		2.8
	Coahuila		0.3		1.3		5		38.6		77.1		67.9		5		4.7		0
	Querétaro		0.4		2.5		5.4		51.4		84.7		76.6		5.4		9.2		2.6
	Aguascalientes	0.5	0.4	2.1	1.8	5.2	3.7	51.8	63.4	78.9	86.2	61.1	57.2	4.7	3.4	6.2	5.9	1.4	0
	Tamaulipas		0.5		2.1		4.7		46		82.6		66		4.7		6.8		0
	Guanajuato		0.4		1.7		6.2		42.2		77.9		65.2		6.6		7.6		0.2
	Baja California Sur		0.5		2.3		5.1		52		84.7		66.7		4		5.4		0
	Chihuahua		0.9		3.1		5.3		43.7		65.5		50.2		10		8		4.4
	Jalisco		0.9		3.3		8.2		39.7		75		43		3.5		6.2		0.6
3	México		0.4		1.9		4.4		70.1		83.3		54.7		4		2.7		1.2
	Quintana Roo		0.6		2.8		6.5		41.6		63.1		75		4.5		7		3.4
	Morelos		0.7		2.3		5.3		61.1		84		63.3		6.5		5.7		1
	Colima		1		4.2		8.3		55.7		79		57.8		1.8		5		0
	Durango		0.5		2.1		4.6		46.7		69.4		58.1		6.6		16.1		3.9
	Zacatecas	0.5	0.3	2.3	1.7	4.9	4.6	51.7	53.9	74.2	69.5	52.5	38.3	6.7	12.3	9.3	16.5	3.9	0
Tlaxcala	0.3		1.1		2.6		75.7		77.9		45		3.1		4		2.2		
4	Sinaloa		0.6		2.7		4		32.8		69.6		45.4		3.5		12.1		0.7
	Nayarit		0.4		1.8		4.6		33.5		62.1		32.1		8.2		12.3		8.4
	Hidalgo		0.4		1.8		4.2		51.1		75.3		63.1		12.2		12.4		11.5
	Puebla		0.6		3.1		4.8		46.3		83.5		44.2		10.9		9.1		10.5
	San Luis Potosí		0.6		3.9		7.7		31.8		76.7		37.8		14.6		16.2		6.8
	Campeche		0.9		4.5		8.2		40.7		64.3		68.8		9.6		12.2		5.6
	Yucatán	0.9	1	4.8	5.7	8.1	11.4	34.7	46	66.4	68.1	45.1	47.9	10.5	4.4	11.9	5.3	6.3	10
	Tabasco		0.9		4.1		4.7		18.5		64.9		33.3		15		16.4		3.7
Michoacán		1.3		5.6		8.5		36.2		57.9		37.4		8.9		9.2		5.4	
Veracruz		0.9		6.3		10		21.8		54.4		31		11.3		16.1		9.3	
5	Guerrero	1.5	1.5	7.8	8.9	11.5	13.2	21.1	28.9	54	55.5	33.1	22.9	15.3	12.3	17.4	13.1	22.4	20.3
	Oaxaca		1.8		8.4		12.2		19.1		61.2		48.1		14.3		15.3		28.9
	Chiapas		1.7		7.7		10.5		14.5		44.8		30.5		23.4		25		31.1

* Año de referencia: 2016.

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2016-2017), SEP-DGPPyEE.

El rezago entre los alumnos de 12 a 15 años es 7 veces mayor en las entidades del grupo 5 que en las del primer grupo; en general se aprecian niveles menores de alumnos con algún rezago en las entidades con un entorno sociodemográfico más favorable. Esta relación es cierta para todos los grupos en edad escolar (6 a 12, 12 a 15 y 15 a 18 años). El equipamiento tecnológico en escuelas primarias, secundarias y en educación media superior tiene mayor presencia en las escuelas de los estados de los grupos 1 y 2 respecto de aquéllos del grupo 4, y aún más comparado con el grupo 5, en todos los niveles de educación obligatoria, aunque la mayor diferencia se nota en EMS.

Por último, los sistemas educativos estatales de las entidades en el grupo 5 tienen una mayor proporción de alumnos en escuelas primarias multigrado y en escuelas de servicio indígena (17.4 y 22.4 por ciento, respectivamente). Estas proporciones disminuyen para los grupos 3, 2 y 1; este último ni siquiera cuenta con el servicio indígena en sus preescolares o primarias. En los grupos 3 y 4, las variables del contexto social no logran separar de forma rotunda a las entidades que los conforman; sin embargo, están claramente diferenciadas en cuanto al contexto escolar. Lo anterior sugiere la existencia de variables omitidas que reflejan decisiones de autoridades educativas de algunas entidades federativas que se traducen en mejor infraestructura, equipamiento y organización de las escuelas respecto de otras de similar o mayor desarrollo socioeconómico. Una de estas variables no consideradas es el gasto educativo estatal.

FINANCIAMIENTO PÚBLICO PARA GARANTIZAR EL DHEOC

El financiamiento público es uno de los principales mecanismos proequidad para asegurar el ejercicio del DHEOC para todos los niños, niñas y jóvenes, sin importar su origen. La sociedad y el Estado mexicano invierten el equivalente a 6.5 por ciento de su producto interno bruto (PIB) en la formación integral de su población: en 2016, aproximadamente 1.3 billones de pesos corrientes se destinaron para educación, cultura, deporte, ciencia y tecnología.⁹ La participación pública es mayoritaria, pues representó en promedio 77.1 por ciento (2013-2017); de los tres niveles de gobierno, la federación aportó 4 de cada 5 pesos, mientras que los gobiernos locales —fundamentalmente los estatales, y en mucho menor proporción los municipales— proveyeron el resto. En conjunto, este gasto público ha crecido con menor intensidad, en términos reales, durante los últimos dos periodos sexenales (2001-2006 y 2007-2012) e incluso tendió a decrecer en lo que va de la última administración federal (2013-2017); esto último a pesar de que la economía creció, en términos reales, a una tasa media anual de 2.5 por ciento en los últimos cuatro años. Cabe señalar que el gasto federal en EB ha crecido a partir de la reforma educativa en 2013, pero en 2016 decreció ligeramente, mientras que en EMS se ha observado un crecimiento continuo (INEE, 2018a).

⁹ El total de esos recursos gastados en estos conceptos se llama “gasto nacional en educación” (INEE, 2018b).

En 2016 el gasto federal en educación obligatoria (GFEO) ascendió a 538 mil 449 millones de pesos corrientes; la mayor parte de ese gasto (97.1 por ciento) se ejerció mediante 11 de 40 apoyos y acciones, llamados programas presupuestarios (Pp). De éstos, siete son programas federales (PF) que operan bajo diversas modalidades, es decir, son políticas que, además de contener acciones encaminadas a proveer bienes y servicios educativos, también constituyen otras acciones proequidad específicas, como transferencias (becas) y subsidios para sostener escuelas de tiempo completo; los cuatro restantes son programas de gasto federalizado (PGF), es decir, recursos transferidos a los gobiernos locales con el fin específico de mantener la operación de los servicios de educación básica (principalmente para el pago de nómina, aunque también incluye recursos para infraestructura educativa). De estos 11 Pp, el componente educativo de PROSPERA ocupó el 4° lugar según el monto ejercido de los recursos (5.9 por ciento del GFEO), sólo después del Fondo de aportaciones para la nómina educativa y gasto operativo (FONE) (65.9 por ciento), Servicios de educación media superior (7.2 por ciento) y Servicios de educación básica en el D.F.¹⁰ (6.4 por ciento) (Tabla 7). Cabe destacar que al sumar los recursos de programas como PROSPERA, Escuelas de tiempo completo, Educación inicial y básica comunitaria y Programa nacional de becas, se observa que el gobierno federal abona a la equidad educativa casi 1 de cada 10 pesos que destina al total del GFEO.

Tabla 7. Gasto federal ejercido en los principales programas presupuestarios de educación obligatoria según tipo de programa (2016) (millones de pesos corrientes)

Programa presupuestario		Total	% respecto al total	% respecto al subtotal
Programas federales	Educación inicial y básica comunitaria	4,604.6	0.9	3
	Escuelas de tiempo completo	10,502.1	2	8
	Otros	15,403.4	2.9	11
	PROSPERA Programa de Inclusión Social	31,890.6	5.9	23
	Producción y distribución de libros y materiales educativos	3,378.2	0.6	2
	Programa Nacional de Becas	4,587.5	0.9	3
	Servicios de educación media superior	38,720.6	7.2	28
	Subsidios para organismos descentralizados estatales	28,201.5	5.2	21
	Subtotal	137,288.5	25.5	100
Programas de gasto federalizado	FAETA	4,140.7	0.8	1
	EAM	7,334.4	1.4	2
	FONE	354,962.7	65.9	88
	Servicios de educación básica en el D.F.	34,722.7	6.4	9
		Subtotal	401,160.5	74.5
	Total	538,449.0	100	n.a.

n.a.: no aplica

Fuente: INEE, con base en *Panorama educativo de México 2017* (INEE, 2018b); y *Panorama educativo de las y los becarios PROSPERA Programa de Inclusión Social* (INEE-CNP, 2018).

¹⁰ Nombre oficial del programa reportado en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal. Las siglas se refieren al Distrito Federal. Cabe mencionar que a partir de 2016 este último cambio a Ciudad de México.

Lo anterior es importante porque PROSPERA se revela como el principal programa presupuestario del gobierno federal mediante el cual se pretende fomentar la asistencia a la escuela de los niños, niñas y jóvenes de hogares en pobreza. Por un lado, en educación básica, PROSPERA ocupaba, en 2016, el tercer lugar del total del gasto federal en este tipo educativo, con 4.6 por ciento, después del FONE (80.3 por ciento) y Servicios de educación básica en el D.F. (7.9 por ciento); y el primer lugar del gasto: total de los PF de educación básica, con 44.3 por ciento (Tabla 7A, en anexo). Por otro lado, en educación media superior, PROSPERA ocupó el tercer lugar, tanto respecto del total de este tipo educativo como respecto del gasto total de los PF, con 12.1 y 12.7 por ciento, respectivamente, sólo después de Servicios de educación media superior y Subsidios para organismos descentralizados estatales (Tabla 7A1, en anexo), cuyos recursos se destinan principalmente al pago de nómina (INEE, 2018a). Lo anterior se ha mantenido relativamente constante en los últimos nueve años (2008-2016), periodo durante el cual PROSPERA ha incrementado su participación dentro del GFEO, pues pasó de 4.3 por ciento en 2008, a 4.6 por ciento en 2016 en educación básica; y de 10.1 a 12.1 por ciento, en esos años, en educación media superior. Además, en educación básica los programas Escuelas de tiempo completo y Programa nacional de becas también han ganado participación en ese periodo, mientras que en educación media superior este último ha perdido participación.

Un estudio retrospectivo de la distribución del GFEO según tipo educativo y tipo de Pp mostró que durante los últimos nueve años (2008-2016), entre los 11 Pp más importantes, PROSPERA se ha mantenido como la principal acción federal proequidad. Sin embargo, este análisis muestra que, aparentemente, el margen de acción para atender las dimensiones de calidad mencionadas en la normatividad, y para abonar a la equidad del derecho humano a una educación obligatoria, ha perdido importancia gradualmente en el gasto en educación básica: el concepto “Otros”, que agrupa al resto de los Pp (en 2016, 16 en educación básica y 22 en media superior), pasó de representar 7 por ciento en 2008 a 1.5 por ciento en 2016; mientras que, contrariamente, en educación media superior dicha proporción pasó de 8.1, a 9.1 por ciento. Así, el gasto en acciones como el Programa para el desarrollo profesional docente,¹¹ en educación básica, y el Programa de formación de recursos humanos basada en competencias,¹² en educación media superior, representan menos de un punto porcentual dentro del GFEO (Tabla 7A2, en anexo).

11 Su objetivo es contribuir a asegurar la calidad de los aprendizajes en la educación básica y la formación integral de todos los grupos de la población mediante programas de formación, actualización académica, capacitación y/o investigación a personal docente con funciones de dirección, de supervisión, de asesoría técnico-pedagógica y cuerpos académicos (SHCP, 2018a).

12 Su objetivo es contribuir a fortalecer la calidad y pertinencia de la educación media superior, superior y formación para el trabajo, a fin de que contribuyan al desarrollo de México mediante la incorporación del enfoque de competencias en los programas de formación proporcionados a los alumnos del bachillerato tecnológico, formación profesional y capacitación para el trabajo (SHCP, 2018a).

ACCESO, PERMANENCIA Y RESULTADOS DE LA EDUCACIÓN OBLIGATORIA EN LAS ENTIDADES FEDERATIVAS

Asegurar el cumplimiento del DHEOC a las niñas, niños y jóvenes significa que todos ellos tengan oportunidad de acceder y permanecer en la escuela, y avanzar de manera regular entre grados y niveles educativos; todo ello de modo que puedan finalizar los niveles educativos obligatorios con los conocimientos esenciales que les permitan continuar aprendiendo a lo largo de su vida escolar y facilitar el alcance de su pleno desarrollo como personas.

Tasas de asistencia a las escuelas según grupos de edad (2015)

La asistencia regular de los niños y niñas a los centros escolares es el involucramiento necesario para que los procesos de enseñanza y aprendizaje tengan continuidad, y para que aumente la posibilidad de que todos los alumnos finalicen su escolaridad obligatoria. Su medición nos da una estimación del acceso y cobertura de los servicios educativos. Distinguimos dos tipos de indicadores de asistencia por grupos de edad: uno es la tasa de asistencia a la escuela según grupos de edad típicos, la cual no considera el nivel educativo al que acuden los niños o jóvenes, pues es una medida general del acceso a la escuela. El segundo, denominado tasa de asistencia a la escuela de la población con antecedente escolar según su grupo de edad, puede interpretarse como una medida aproximada de la permanencia en el sistema educativo de los alumnos que continúan estudiando después de completar algún nivel educativo.

La tasa de asistencia según grupos de edad se aproxima al acceso de niñas y niños a las escuelas, a falta de una medición continua de la asistencia regular a estos centros. En 2015, a nivel nacional, 98 de cada 100 infantes de 6 a 11 años asistieron a la escuela; esta proporción fue menor entre la de 12 a 14 años (93.3 por ciento) y entre la de 15 a 17 años (73.2 por ciento). Esto significa que en 2015, poco más de 1.6 millones de niñas y niños de 3 a 5, 700 mil de 6 a 14 y 1.7 millones de jóvenes entre 15 y 17 años estaban fuera de la escuela (Tabla 8).

Independientemente del contexto socioeconómico, en todas las entidades hay una deuda social importante en torno a asegurar la asistencia regular de niñas, niños y jóvenes con edades típicas a educación preescolar o media superior (INEE, 2018a); sin embargo, están muy cerca de conseguirlo para el rango de 6 a 11 años. Los menores porcentajes los tienen Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Veracruz (en promedio, 96.7 por ciento). Una situación similar ocurre con la asistencia del grupo de edad de 12 a 14 años, donde las entidades del grupo 1 registran una asistencia de 96.2 por ciento en promedio, y en el grupo 2 de 93.6 por ciento, similar a la del grupo 3. Las entidades del grupo 4 y 5 registran las menores proporciones de asistencia en este rango de edad, siendo Chiapas la menor de todas (87.4 por ciento). En más de la mitad de las entidades, menos de tres cuartas partes de los jóvenes entre 15 y 17 años asistían regularmente a la escuela. La menor asistencia ocurrió en Michoacán (64 por ciento) y la mayor en la Ciudad de México (83 por

ciento). Quince entidades tuvieron tasas de asistencia a la escuela menores que la mostrada por Nuevo León (73.3 por ciento), mientras que las restantes la excedieron (Tabla 8).

Tabla 8. Tasa de asistencia escolar por entidad federativa según grupos de edad (2015)

Grupo	Entidad federativa					Con antecedente para cursar secundaria				Con antecedente para cursar educación media superior							
		6-11 años	12-14 años	15-17 años	18-24 años	12-14 años	15-17 años	18 a 20 años	21 a 24 años	12-14 años	15-17 años	18 a 20 años	21 a 24 años				
1	Nuevo León	98.4	98.7	96.2	95.9	78.1	73.3	39.1	31.7	96.7	96.5	78.5	72.4	41.4	30.5	10.1	7.2
	Ciudad de México		98.1	96.2	96.4	78.1	83	39.1	46.5	96.7	96.8	78.5	84.6	41.4	52.3	13	
	Sonora		97.2		94.5		76.9		35.6		95.9		79.4		37.7		3.9
	Baja California		97.8		95		78		34.4		95.5		81.3		40.6		7.8
	Coahuila		98.2		93.8		71.1		29.5		94.1		73.1		29.1		4.7
	Querétaro		98.5		94.2		71.9		30.4		94.6		74.9		33.1		4.1
2	Aguascalientes	97.7	98.5	93.6	93.1	73.1	69.6	31.4	30.8	94.6	94.3	76.8	73.5	34.1	28.7	5.6	4.5
	Tamaulipas		97.6		93.5		76.2		32.7		94.3		79.8		35.6		5.2
	Guanajuato		98		91.8		65.6		25		92.4		68.6		31.2		5.2
	Baja California Sur		97.8		96.8		79.9		30.5		97.6		83.4		36.4		6.9
	Chihuahua		95.5		91.3		71.9		33.7		93.8		78.6		32		5.6
	Jalisco		97.5		92.1		70.1		31.1		93.5		74.9		36.3		7.5
3	México		98.3		95.5		77		33.1		96.1		80.2		36.5		6.7
	Quintana Roo		97.5		94.8		76.3		25.8		96.1		79		36		5.6
	Morelos		97.6		93.3		72.9		31.6		94.7		76.5		36.8		5.6
	Colima		97.3		93		74.5		34.5		94		80.6		39.2		8.8
	Durango		98.1		92.8		69.9		29.6		93.4		72.6		28.9		4.5
	Zacatecas	98	98.6	94	93.6	74.4	71	31.8	30.1	95	94.2	78.6	72.6	35.7	29.4	5.6	4.9
	Tlaxcala		98.7		94.9		74.4		31.2		95.5		78		35.4		4.1
	Sinaloa		98.2		94.9		79.2		40.2		96		86.1		44.3		7.5
	Nayarit		97.8		93.6		74.7		33.1		95.2		79.2		36.3		5.7
	Hidalgo		98.7		96.1		75.6		31.2		96.9		77.7		32.5		4.9
Puebla		97.7		91.7		72.9		29.5		93.2		81.9		37.5		3.3	
4	San Luis Potosí		98.5		95		75.2		29.6		95.8		76.1		35		4.7
	Campeche		97.2		92.1		72.6		32.7		94.4		78.3		40.8		6.2
	Yucatán	97.9	98.7	93.2	95.1	73.2	76.3	30.8	33.2	94.6	95.9	78.6	79.9	37.6	40.4	5.7	6.9
	Tabasco		97.9		94.6		78.1		33.1		95.8		84.5		39.6		4.2
	Michoacán		97.3		89.5		64		25.4		91.1		74.3		32.4		6.5
	Veracruz		97.5		92.6		74.1		29.4		94.7		81.5		43.1		5.1
5	Guerrero	96.7	97.4	91	92.5	69.1	70.1	25.6	25.4	93.1	93.9	77.8	78	38.3	38.5	5.3	6.6
	Oaxaca		96.3		91.3		67.3		24.2		94		74.1		34.2		4.7
	Chiapas		95.7		87.4		64.9		23.4		89.6		77.7		37.4		4.8
	Nacional		97.7		93.3		73.2		31.5		94.6		78.2		36.9		6.2

Fuente: INEE, cálculos con base en Encuesta Intercensal 2015 (INEGI, 2015).

Abandono escolar, eficiencia terminal y alumnos en extraedad grave

El avance regular en la escolaridad, que da cuenta de la eficacia con la que el SEN logra que los niños y niñas completen los distintos niveles que componen la educación obligatoria, está asociado positivamente con la asistencia escolar. En la medida en que transiten y completen los niveles educativos a las edades planeadas, aumentará su asistencia a los niveles subsecuentes. Esto se aprecia claramente al comparar la asistencia escolar de jóvenes de 15 a 17 años con la EB concluida (pero sin EMS), con la de sus pares en edad que no la finalizaron. En 2015, con excepción de Nuevo León, donde la asistencia es equiparable, en el resto de las entidades el porcentaje de quienes asisten a la escuela y tienen EB es significativamente mayor que el de su complemento sin este nivel educativo. En el ámbito nacional, 78 de cada 100 de aquéllos que sólo han completado la EB asisten a planteles escolares de EMS; en cambio, apenas 62 por ciento asiste a la escuela cuando no la ha completado.

Las tasas de asistencia a planteles de EMS de quienes completaron la EB no siempre son más elevadas en las entidades federativas de mayor nivel de desarrollo socioeconómico. Por ejemplo, Oaxaca tiene tasas de asistencia a la escuela equiparables a las de Aguascalientes. El indicador es comparable o cercano a los de Nuevo León, Coahuila, Jalisco y Durango, entre otras entidades.

El DHEOC incluye no sólo el acceso de todos los niños y niñas a centros escolares de educación obligatoria, sino también asegurar su permanencia en la escuela, que todos los inscritos en un nivel educativo lo finalicen sin contratiempos, y preferiblemente en las edades típicas. Esto requiere abatir el abandono escolar, asegurar la terminación de la EB y la EMS, y que los alumnos que se encuentren en extraedad grave, que es una condición de riesgo para finalizar la educación obligatoria, sean tratados con pertinencia en los centros escolares para no materializar dicho riesgo. Aunque el abandono escolar disminuye continuamente para todos los niveles educativos obligatorios, aún no se logra abatir del todo.

Al final del ciclo escolar 2015-2016, en el ámbito nacional (Tabla 9), las tasas de abandono todavía eran de consideración en educación secundaria (4.4 por ciento) y mucho más en EMS (15.5 por ciento); en educación primaria la tasa era mucho más reducida (0.6 por ciento a nivel nacional). Tomando como ejemplo la cifra de EMS, el indicador de abandono significa que, al final del ciclo escolar de referencia, 15.5 por ciento de los alumnos que no finalizaron la EMS ya no se matricularon al inicio del ciclo escolar inmediato (2016-2017). El hecho de que todavía muchos niños y niñas abandonen sus estudios antes de concluir la educación obligatoria es significativo, pues el abandono escolar se incrementa conforme se avanza por nivel educativo y se acumula en el tiempo; esto ocasiona que el egreso de una generación escolar sea significativamente menor a la cohorte de origen.

Visto por entidad federativa, el mayor abandono en educación secundaria acontece en Michoacán y Campeche, del grupo 4, con 9.2 y 8.2 por ciento, respectivamente; más del doble que a nivel nacional. En EMS las tasas de abandono son mucho mayores que en educación secundaria. Los

dos valores más altos se alcanzaron en Morelos (21.4 por ciento) y Ciudad de México (24.4 por ciento) y los dos menores en Sinaloa (11.8 por ciento) y Puebla (11 por ciento), en el ciclo escolar 2015-2016. Además, poco más de la mitad de las entidades en todos los grupos tienen tasas iguales o superiores a 15 por ciento, que es hasta cierto punto alta. Para vislumbrar sus consecuencias en el egreso de una generación escolar, considérese que esta tasa de abandono se mantiene constante y que los estudiantes que no son excluidos de ciclo a ciclo aprueban todas las asignaturas que cursan y se matriculan continuamente hasta terminar el nivel educativo. En esas circunstancias, sólo 65 de cada 100 alumnos de la cohorte original terminarán la EMS en tres ciclos escolares. La Tabla 9 presenta una estimación del porcentaje de una generación escolar (tasa de eficiencia terminal) en educación primaria, secundaria y media superior que completó estos niveles educativos.

En el ámbito nacional, utilizando cifras de egresados del ciclo escolar 2015-2016, la tasa de eficiencia terminal es mucho más baja en EMS que en los otros niveles educativos (67.3 por ciento). De forma complementaria, al comparar el número decreciente de egresados según su nivel educativo, puede apreciarse en cifras el reto del SEN y de la sociedad para garantizar que todos los niños, las niñas y los jóvenes finalicen los niveles educativos obligatorios. En educación secundaria los valores extremos de la tasa de eficiencia terminal van de 73.7 en Michoacán a 98 por ciento en Colima. En EMS el egreso es sensiblemente menor que en educación secundaria. La tasa de eficiencia terminal más baja ocurre en la Ciudad de México (54.6 por ciento) y la más alta en Jalisco (77.4 por ciento). En 26 entidades la tasa de eficiencia terminal es menor a 70 por ciento. De los datos descritos anteriormente podemos concluir que un mejor contexto socioeconómico no se traduce siempre en una menor tasa de abandono o una tasa más alta de eficiencia terminal, pues los indicadores de varias entidades de menor desarrollo socioeconómico superan a los de otras de mejores condiciones.

Los alumnos en extraedad grave constituyen una subpoblación con mayor riesgo de no finalizar sus estudios o tener trayectorias escolares más fragmentadas que sus contrapartes en una situación de avance regular. Su situación puede ser resultado de un ingreso tardío a la escuela o de repeticiones de grado y/o abandonos previos, lo cual, a su vez, los expone más a estos dos últimos fenómenos que el resto de los alumnos. Porcentajes significativos de alumnos en extraedad grave dan señales a los sistemas educativos de alumnos que también adolecen de rezago en los aprendizajes, o con un costo de oportunidad mayor que los otros alumnos para dedicarse exclusivamente a sus estudios. Por ello deben (re)formularse procesos pedagógicos inclusivos y pertinentes para ellos, de modo que se garantice su derecho a aprender y a finalizar su educación obligatoria.

El porcentaje de alumnos en extraedad grave aumenta con el nivel educativo; para la EB, en promedio, es mayor en las entidades de menor desarrollo social y condiciones escolares con más carencias. Así, para la educación primaria decrece de 3.2 en el quinto grupo, a 0.7 por ciento en el primero; y en educación secundaria disminuye de 6.5 a 1.6 por ciento en dichos

Tabla 9. Porcentaje de alumnos con extraedad grave, tasa de abandono y tasa de eficiencia terminal por entidad federativa

Grupo	Entidad federativa	Porcentaje de alumnos en extraedad grave						Tasa de abandono			Tasa de eficiencia terminal				
		2016-2017						2015-2016			2015-2016				
		Primaria	Secundaria	EMS	Primaria	Secundaria	EMS	Secundaria	EMS	Secundaria	EMS				
1	Nuevo León	0.7	0.6	1.6	1.1	17.6	16.7	1.2	3.5	18.4	12.4	97	89.2	65.2	75.8
	Ciudad de México		0.8		2.1		18.5		-1.2		24.4		104.8		54.6
2	Sonora		0.7		1.4		5.7		6.8		14		80.9		66.9
	Baja California		0.8		2.1		12.4		4.6		17.8		85.3		59.6
	Coahuila		0.4		0.8		13.7		4.9		16.1		85.8		61.5
	Querétaro		0.9		2.1		10		6.6		13.7		80.8		64.6
	Aguascalientes	0.9	0.8	1.7	1.4	11.1	9.4	5.7	5.9	15.6	14.2	83.7	83.1	64.6	66.7
	Tamaulipas		0.9		1.8		8.5		5.9		15.5		84.4		65.9
	Guanajuato		0.7		1.4		12.6		5.3		18.9		85.1		59.6
	Baja California Sur		0.9		2.2		9.3		4.6		14		85.2		64
	Chihuahua		1.3		1.5		11		6.4		16.9		82.2		59.8
	Jalisco		1.7		2.1		18.7		5.8		15.3		84		77.4
3	México		0.8		1.6		8.3		2.4		14.6		93.5		63.5
	Quintana Roo		1.3		2.9		10.5		4.2		13		87.3		70.4
	Morelos		1.2		2.2		13.5		2.9		21.5		91		60
	Colima		2.3		4.3		17.1		1		15.4		98.1		68.7
	Durango		0.9		1.7		10.1		6.8		18.2		79.7		58.8
	Zacatecas	1	0.6	2.1	1.7	10.7	10.1	4	6.6	15.1	13.7	88.7	81.5	65.6	66.2
	Tlaxcala		0.5		0.9		6.2		3.9		14.3		88.9		65.9
	Sinaloa		0.8		2.2		9.5		4.7		11.8		86.7		70.3
	Nayarit		0.8		1.5		14.3		3.8		17.3		89.7		58.8
	Hidalgo		0.7		1.5		7.8		2.8		14.8		91.8		64.1
4	Puebla		1.2		2.4		10.2		4.5		11		87.7		74.5
	San Luis Potosí		1.3		3.6		8.5		5.1		14.1		85.4		67.7
	Campeche		1.6		3.9		13.3		8.2		17.5		77.1		62.1
	Yucatán	1.9	2.1	3.9	5.6	12.3	16.7	6.6	6.1	14.5	14.7	81.1	82.1	65	60.7
	Tabasco		2		2.8		7.6		4.6		11.9		87.3		69
	Michoacán		2.5		3.9		15.2		9.2		14.5		73.7		65.6
	Veracruz		2		6		13.2		4.2		12.8		89.5		67.9
	Guerrero		3.6		7.3		12.6		6.7		13.1		82.9		70.7
	Oaxaca	3.2	3.9	6.5	7.1	12.7	9.1	5.3	4.7	13.2	12.7	86.1	88.6	69.4	69.8
	Chiapas		3.3		5.5		16		5.7		14.3		83.5		69.2
	Nacional		1.4		2.8		12.3		4.4		15.5		87.7		65.5

Fuentes: INEE, cálculos con base en las Estadísticas Continuas del Formato 911 (inicio de los ciclos escolares 2001-2002 y 2016-2017) (SEP-DGPPyEE, 2002 y 2017).

grupos, respectivamente. En EMS esta relación lineal se rompe, pues el promedio por grupo de entidades disminuye de 12.7 a 10.7 por ciento del quinto al tercer grupo para luego aumentar hasta alcanzar 17.6 por ciento en el primero. Por entidad federativa, el mayor porcentaje de alumnos de la EMS

en extraedad grave se alcanza en la Ciudad de México (18.5 por ciento) y la mínima en Sonora (5.7 por ciento).

El derecho de los niños y jóvenes a aprender

Los resultados de las pruebas estandarizadas muestran que el más importante reto del SEN es, probablemente, garantizar aprendizajes claves para todos sus alumnos y, habiendo logrado esto, promover que todos alcancen su potencial educativo. En términos prácticos adoptaremos como referente deseable que ningún alumno exhiba un logro insuficiente, es decir, que todos adquieran los aprendizajes clave del currículo. En este sentido, un logro insuficiente reflejará carencias fundamentales para seguir aprendiendo. Como un indicador aproximado del potencial de aprendizaje que alcanzan los alumnos se agregan los que se ubican en los dos máximos niveles de logro (III y IV), identificados con desempeños satisfactorio y sobresaliente, respectivamente. Teóricamente estos alumnos estarían preparados para continuar sus aprendizajes en el siguiente nivel educativo.

Al igual que el acceso y tránsito de los alumnos por las escuelas, los resultados educativos varían entre entidades federativas. Los porcentajes de alumnos a los que el SEN y, por ende, los sistemas educativos estatales, no pueden asegurarles aprendizajes elementales, o al menos básicos, del currículo nacional, dan una idea de la cantidad de niños y jóvenes de 6° de primaria, 3° de secundaria y el último año de EMS a los cuales no se les están otorgando los mínimos aprendizajes que el Estado mexicano se ha comprometido garantizar. La información utilizada en esta sección proviene de la evaluación que realiza el INEE en todos los grados terminales de educación obligatoria: el Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), que mide el dominio que tienen los alumnos del currículo nacional en el país y en las entidades federativas.

La Tabla 10 muestra los porcentajes de alumnos con un nivel de logro insuficiente (nivel I) al finalizar cada uno de los niveles de educación obligatoria, tanto en lenguaje y comunicación como en matemáticas. La Tabla muestra también los porcentajes de alumnos que alcanzaron el nivel de logro satisfactorio (III) y el nivel sobresaliente (nivel IV).

Los resultados que se muestran en la Tabla 10 sugieren que los sistemas educativos estatales no han logrado garantizar los aprendizajes fundamentales a importantes proporciones de alumnos de EB y media superior, incluso en las entidades de mejor desempeño. Alrededor de la mitad de los estudiantes de sexto grado de primaria del país tuvo un nivel de logro insuficiente en lenguaje y comunicación (LyC). El porcentaje correspondiente para matemáticas (MAT) fue de 60 por ciento. En educación secundaria, para el conjunto de todos los alumnos del país de tercer grado, los porcentajes para LyC y MAT se ubicaron en alrededor de 34 y 65, respectivamente. En EMS, los porcentajes son similares en las dos materias evaluadas: 34 por ciento en LyC y 66 por ciento en MAT. Como es evidente, al menos dos tercios de los alumnos en todos los niveles de la educación obligatoria no tienen los conocimientos básicos en matemáticas que deberían dominar

de acuerdo al grado en que están. En lenguaje y comunicación el nivel más alto de alumnos con logro insuficiente se presenta en primaria, pero en secundaria y EMS sigue siendo muy alto.

Tabla 10. Porcentajes de alumnos con nivel de logro I (insuficiente) y de alumnos con al menos nivel III y IV (al menos satisfactorio) en las pruebas PLANEA de educación obligatoria, por entidad federativa

Grupo	Entidad federativa	6to de primaria (2015)						3ro de secundaria (2017)						Último grado de EMS (2017)													
		Lenguaje y comunicación			Matemáticas			Lenguaje y comunicación			Matemáticas			Lenguaje y comunicación			Matemáticas										
		I	III y IV		I	III y IV		I	III y IV		I	III y IV		I	III y IV		I	III y IV									
1	Nuevo León	39.2	42.5	21.1	52.4	55.1	27.6	25.7	27	32.5	32.8	26.8	60	66.1	17.5	13.9	24.2	30.6	49.7	43.2	61	13.9	15.5				
	Ciudad de México		35.8	24.8	28.4	49.6	27.6	29.5	27	21.4	32.8	38.8	60	53.9	17.5	21.1	24.2	17.8*	49.7	56.1	61.7	62.4	13.9	12.2*			
2	Sonora		49.7	16.5	66.2	17	31	30.9	61.8	16.3	28	44.4	64.4	11.3													
	Baja California		44.3	18.3	60.6	19.6	29.5	27.9	67.9	12.1	25.3	46.9	59.3	14.3													
	Coahuila		45.4	20.5	56.3	25.6	27.5	32.2	61.6	16.2	34.5	36.8	66.4	11.3*													
	Querétaro		45.4	20.1	56.8	22.9	29	30.2	56.1	17.7	25.1	46.3	55.3	14.9													
	Aguascalientes	47.6	43.2	21.7	52.2	20.8	28.1	32.2	33.4	27.5	26.7	60.6	15.8	29.8	22.7	41.9	48.6	62.1	53.3	16.3							
	Tamaulipas		43.9	19.7	59.1	21.8	40.2	22.3	72.7	14.1	9.8	39.5	32.2	73.1	7.7												
	Guanajuato		54	14.5	61.8	19.2	32.8	26.4	62.4	14.3	32.2	38.4	61.7	13													
	Baja California Sur		46.2	19.3	63.2	18.2	35.8	23.2	72.8	9.9	34.9	36.2	70.9	8.6													
	Chihuahua		52.4	13.5	63.9	17.1	32.2	27.3	64.9	13.8	30.8	40.9	62.1	12.4													
	Jalisco		52	15.3	61.6	18.7	30.4	27.9	61.3	14.7	24.5	48.2	54.6	16.2													
	México		45.3	18.2	58.3	21.4	28.2	28.8	63.1	13.7	33.2	34.7	71.3	6.6													
	Quintana Roo		47	19	63.7	17.9	27.3	28.8	65.7	11.6	29.5	42	69.4	8.1													
	Morelos		50.4	16.5	66.1	16	32.9	26.2	65.3	12.9	29.8	40.1	65	10.6*													
	Colima		40.9	21.7	50.5	27.2	25.3	34.2	56.3	18.9	27.9	44.3	59.5	14.4													
	Durango		54.8	15.2	60.1	21.3	35.5	25.3	60.7	15	32.4	38.5	61.8	10.4													
	3	Zacatecas	48.5	52.4	17.8	14.2	58.5	58.1	22.1	22	32	41	27.1	19.1	62.3	69.7	14.6	10.5	32.3	30.1	38.3	39	65.5	62.1	10.1	10.8	
		Tlaxcala		50.9	15.6	60	20.6	33.6	22.7	65.6	11.4	33.6	34.2	70.6	7.5												
		Sinaloa		51.4	17.6	57.7	22.9	31.9	28.3	61.3	16	37.7	35.9	66.9	11.2												
		Nayarit		45.9	22	57.1	25.3	37.2	25	64.7	12.8	36.9	35.2	67.2	9.8												
Hidalgo			44.7	20	54	25.7	30.4	28.5	60.7	16	27.3	44	61.1	11.4													
Puebla			49.8	16	57.5	22.9	28.8	30.7	51.8	21.6	37.2	33.4	65.4	10.3													
San Luis Potosí			47.6	18.7	56.1	23.1	29.5	29.2	60.7	15.4	33.3	36.7	65.1	**													
Campeche			47.7	16.8	59.4	21.5	30.8	28.3	64.6	13.1	32.2	37.2	71.2	8.6													
4	Yucatán	50.6	49.6	16.2	16.2	62.7	63.1	18.9	18	35.4	34.9	24.2	24.1	68.5	67.3	11.3	11.9	38	28.2	33.5	43.6	70.7	61.8	8.5	14.1		
	Tabasco		57.5	13.1	72.1	13.1	46.3	15.1	81.5	4.7	51.5	23.1	81.8	4.4													
	Michoacán		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	44.8	27	73.6	6.8					
	Chiapas		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	66.1*	14.7*	85.6*	3.8*					
	Guerrero		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	47.3	16.1	77.3	7.5	50.8	22.9	76	5.8					45.4	28.8	72	60.8	8.3				
	Oaxaca		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	27.7	42	60.8	12.8					
Veracruz		46.3	18.2	60.2	20.6	32.4	23.9	64.4	11.5	37.1	35.7	65.6	10.7														
Nacional ^a		49.5	17.2	60.5	20.6	33.8	26.1	64.5	13.7	33.9	37.9	66.2	10.5														

^a El dato nacional no incluye a las entidades para las cuales no se reporta información.

n.d.: Dato no disponible

— El promedio del grupo no es estimado debido a la insuficiencia de datos.

* Estimación cuyo coeficiente de variación es superior a 20 por ciento, pero inferior o igual a 33.3 por ciento, por lo que puede estar sesgada.

** Estimación cuyo coeficiente de variación excede 33.3 por ciento o sólo presenta una UPM. Se omite debido al sesgo.

Fuente: INEE, con base en *Panorama educativo de México* 2015 y 2017 (INEE, 2016; 2018b).

Por otro lado, sólo 17.2 por ciento del total de alumnos evaluados en sexto de primaria en LyC, y 20.6 por ciento en matemáticas, tienen al menos un nivel de logro satisfactorio. Sin embargo, en los siguientes niveles educativos, la proporción de alumnos que aprende satisfactoriamente los temas del currículo que les corresponden de acuerdo a su grado es de 13.7 por ciento en secundaria y 10.5 por ciento en media superior. En lenguaje y comunicación los alumnos evaluados tienen mejores resultados que en matemáticas en todos los niveles de educación obligatoria.

Entre mayor es el porcentaje de alumnos con nivel insuficiente en lenguaje y comunicación y en matemáticas, mayor es el incumplimiento para garantizar el derecho a aprender. Al igual que con el resto de los indicadores aquí presentados, los resultados por entidad federativa difieren, aunque no de forma tan significativa: para la mayor parte de las entidades federativas, los porcentajes de alumnos con nivel de logro insuficiente en lenguaje y comunicación o en matemáticas no difieren de la media nacional de forma estadísticamente significativa. Para los alumnos de sexto de primaria, nueve entidades de los grupos 1 al 4 reportan porcentajes de logro insuficiente en lenguaje y comunicación por abajo del promedio nacional. La Ciudad de México (35.8 por ciento), Colima (49.9 por ciento) y Nuevo León (42.5 por ciento) son las entidades con menores porcentajes respecto a la media nacional, mientras que sólo los porcentajes de Tabasco (57.5 por ciento) y Guanajuato (54 por ciento) sobrepasan de manera significativa el valor nacional. En el caso de matemáticas, sólo nueve entidades tienen porcentajes estadísticamente diferentes del promedio nacional. La Ciudad de México (49.6 por ciento), Colima (50.5 por ciento) y Aguascalientes (52.2 por ciento) son las entidades con los menores porcentajes, mientras que Tabasco (72.1 por ciento), Sonora (66.2 por ciento) y Morelos (66.1 por ciento) obtuvieron los mayores porcentajes.

En educación secundaria, ocho entidades superan la proporción nacional de alumnos con nivel de logro insuficiente en LyC; Guerrero y Tabasco son las entidades con los porcentajes más altos (47.3 y 46.3 por ciento). En MAT los porcentajes de alumnos en este nivel de logro son menos dispares entre las entidades, como lo demuestran los promedios por grupos de clasificación. Nuevamente Tabasco y Guerrero presentan la mayor proporción de alumnos en esta situación, 81.5 y 77.3 por ciento, respectivamente. Desafortunadamente, no se cuenta con información suficiente para generar un promedio para el grupo 5 que incluye a Chiapas y Oaxaca, por lo que el análisis puede estar incompleto. Lo mismo sucede en los resultados de PLANEA en primaria y educación media superior.

De las 12 entidades que sobrepasan el promedio nacional de alumnos en nivel insuficiente en LyC de EMS, cinco están en los grupos 4 y 5 de clasificación. Los niveles más altos los ocupan Guerrero, Tabasco y Chiapas, con 50.8, 51.5 y 66.1 por ciento, respectivamente. Este último dato debe tomarse con reserva, puesto que el nivel de respuesta para Chiapas puede dar resultados sesgados. En matemáticas se presenta una situación similar: el porcentaje más alto de alumnos con insuficiencia se presenta en Chiapas, Tabasco y Michoacán.

La proporción de alumnos que tienen un nivel de logro al menos satisfactorio tanto en LyC como en MAT, son relativamente mayores en las entidades de los grupos 1 y 2 respecto del resto de las entidades. Las diferencias entre el grupo 4 y 1, en promedio, es de alrededor de ocho puntos porcentuales en secundaria y primaria. Esta diferencia se acentúa en los resultados para EMS, donde el promedio en las entidades del grupo 5 de los alumnos con nivel al menos satisfactorio es casi la mitad de las del grupo 1. En matemáticas, la diferencia es mucho menor.

REFLEXIONES FINALES

Este escrito presenta indicadores que muestran en qué medida el SEN —y el Estado mexicano en su conjunto— aseguran el acceso a las escuelas de educación obligatoria, su permanencia en ellas y su avance entre grados y niveles educativos para todos los niños, niñas y jóvenes, independientemente de su origen social, de modo que completen su escolarización obligatoria con aprendizajes pertinentes. Utilizando la encuesta intercensal 2015, los indicadores muestran que el sistema educativo federal —y los de las entidades federativas— han tenido avances en el acceso universal a la educación básica, especialmente en primaria, aunque todavía no se garantiza la asistencia de todos los niños y niñas con edades de asistir a educación secundaria y media superior en las entidades de contextos sociales y escolares más adversos. En particular, las tasas de asistencia de los niños de 12 a 14 y de 15 a 17 años es menor en aquellas entidades donde se registran mayores cantidades, absolutas y relativas, de niños indígenas, en pobreza, marginación, o en localidades rurales pequeñas y aisladas. El reto es garantizar el acceso a centros escolares de educación obligatoria a toda la población infantil y juvenil, especialmente a la educación media superior; se ha dado un paso en poner este nivel como mandatorio para todos los jóvenes, pero los datos indican que será muy complicado alcanzar la meta de universalizarlo para 2021 o 2022.

En el mismo sentido, durante el paso de los niños y jóvenes por el sistema educativo se debe garantizar su permanencia, independientemente del contexto en el que éstos se encuentren. Las tasas de abandono muestran que es en educación secundaria y media superior donde los alumnos abandonan sus estudios en proporciones significativas antes de finalizarlos. Aun en las entidades federativas con entorno social y escolar más favorable, las tasas de abandono en educación media superior son altas y no se diferencian mucho del resto de las entidades, algunas de las cuales presentan tasas menores. Esto es indicativo de la complejidad de formular políticas uniformes que ayuden a que los jóvenes que ingresan a este nivel educativo terminen efectivamente sus estudios.

Otro reto, probablemente el más importante, es garantizar los aprendizajes básicos de las asignaturas en cada uno de los niveles educativos. Los resultados de la prueba PLANEA 2015 indican que cerca de la mitad de los alumnos de 6° grado de primaria del país evaluados en lenguaje y comunicación, y 61 por ciento en matemáticas, exhibieron desempeños insuficientes que

limitarán seriamente su desempeño posterior. En 2017, la prueba PLANEA correspondiente a este año muestra que, entre los alumnos de tercer grado de secundaria, un tercio y dos tercios de ellos mostraron desempeños deficitarios en dichas asignaturas, respectivamente. Resultados similares también se presentan para los alumnos del último grado de EMS. Incluso los valores mínimos del porcentaje de alumnos con logro insuficiente en lengua y comunicación (17.8 por ciento de alumnos en el último grado de EMS en la Ciudad de México) o en matemáticas (49.6 por ciento para los alumnos de 6° de educación primaria en la Ciudad de México), para todos los grados examinados, deberían llamar a repensar seriamente los procesos de formación inicial y continua de los docentes, así como la equidad educativa.

El Estado mexicano realiza una importante inversión social a través del financiamiento y operación de un sistema público que incorpora a casi 9 de cada 10 alumnos matriculados en la educación obligatoria. Sin embargo, la estructuración funcional de distintos tipos de servicio educativo para la educación preescolar, primaria y secundaria dirigidos a poblaciones objetivo de niñas, niños y adolescentes de acuerdo a su distribución espacial, concentración poblacional y condición étnica produce una segmentación social de la educación pública en donde los tipos de servicio asignados a las poblaciones de pequeñas localidades o indígenas se compone de escuelas con más carencias; por ejemplo, las escuelas que se organizan de facto como multigrado, en comparación con las escuelas generales asentadas en localidades urbanas. En el caso de la EMS, la situación no es menos desalentadora, pues la población dispersa de localidades rurales accede generalmente a centros escolares con menos recursos, e incluso tiene menores oportunidades para acceder a carreras técnicas.

A pesar de la limitación de información presupuestal por entidad federativa, pues las cuentas públicas de éstas no permiten identificar específicamente el gasto público en educación obligatoria, es posible delinear con mayor detalle el gasto del gobierno federal ejercido en educación obligatoria (GFEO). Si bien la federación implementó 40 acciones y apoyos en 2016, mediante los cuales se asignaron recursos para cumplir sus atribuciones normativas en materia de educación obligatoria, se observó que los más importantes de estos 40 para abonar a la equidad educativa fueron cuatro (PROSPERA Programa de inclusión social, Escuelas de tiempo completo, Educación inicial y básica comunitaria y Programa nacional de becas) y en conjunto su gasto representó sólo 1 de cada 10 pesos del GFEO. En contraste, alrededor de 8 de cada 10 pesos del GFEO, ejercidos mediante siete acciones y apoyos, se destinó mayormente al pago de la nómina del personal para mantener la operación de los servicios de educación básica y media superior. Este esquema de financiamiento se ha mantenido relativamente constante durante los últimos nueve años, periodo que abarca un antes y un después de la reforma educativa de 2013; esto debería llamar la atención de las autoridades educativas para replantear la política de financiamiento a la educación, pues aparentemente el grado de libertad para atender las dimensiones de la calidad educativa está en sólo 1 de cada 10 pesos del GFEO.

El contexto socioeconómico y poblacional, así como el propio contexto escolar en que opera la educación obligatoria, impone retos para garantizar el DHEOC en el corto plazo en cada una de las entidades federativas. Independientemente del contexto socioeconómico, el sistema educativo nacional está obligado a garantizarlo de forma progresiva e indivisible. Para ello, el SEN en su conjunto, es decir, la Secretaría de Educación Pública, y las correspondientes en las entidades federativas, deben realizar mayores esfuerzos para concurrir al financiamiento público de la educación obligatoria, así como para realizar acciones colaborativas más eficaces, eficientes y transparentes para garantizar los aprendizajes y la escolarización obligatoria comprometida en la Constitución política. Esto es especialmente relevante en aquellos sistemas escolares estatales en contextos sociales y económicos más desfavorecidos, así como en las condiciones de sus escuelas. Precisamente en estos estados, gran parte de los indicadores de acceso, permanencia y logro educativo están por debajo de la media nacional, y sin una acción más efectiva para garantizar el cumplimiento de una educación de calidad, las brechas entre estados y subpoblaciones del país seguirán aumentando. Es cierto que los avances han sido muchos, especialmente en educación básica, pero éstos se han dado de forma desigual, incluso dentro de las entidades federativas.

Se propone contemplar al DHEOC integrado por los componentes de inclusión y justicia sociales: el primero se identifica con garantizar estándares en las condiciones materiales, de recursos humanos y materiales, así como de procesos inclusivos orientados a garantizar aprendizajes clave para todos los niños, independientemente de su origen. Una vez garantizado esto, se podrá avanzar en proveer las mismas oportunidades para que todos los alumnos alcancen su potencial educativo (justicia social). Esta distinción es útil, pues se observa que los mayores esfuerzos de medición del ejercicio del DHEOC se han dado en su componente de inclusión. Queda patente el reto de desarrollar indicadores en el componente de justicia social.

REFERENCIAS

- Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad (2008, 26 de septiembre), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/10905/11/images/Acuerdo_numero_442_establece_SNB.pdf (consulta: 30 de noviembre de 2017).
- Acuerdo número 717 por el que se emiten los lineamientos para formular los Programas de Gestión Escolar (2014, 7 de marzo), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20988/DOFa717.pdf> (consulta: 2 de octubre de 2018).
- Acuerdo número 29/12/17 por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Educación Inicial y Básica Comunitaria para el ejercicio fiscal 2018 (2017, 30 de diciembre), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/286181/2017_12_30_MAT_sep8a11_C.pdf (consulta: 2 de octubre de 2018).
- CONAPO (2017), *Proyecciones de la población en México 2010-2050*, México, CONAPO.
- CONEVAL (2008), *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México*, México, CONEVAL.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) (2018, 27 de agosto), *Diario Oficial de la Federación*, México, Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión.
- DANDER, Adriana (2016), “Diverse and Fragmented High-School-Level Education in Mexico”, *Voices of Mexico*, núm. 101, verano, pp. 24-27.
- Decreto por el que se declara reformado el párrafo primero; el inciso c) de la fracción II y la fracción V del artículo 3o., y la fracción I del artículo 31 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2012, 9 de febrero), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_201_09feb12.pdf (consulta: 2 de octubre de 2018).
- Decreto que declara reformados los artículos 3º y 31 fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (1993, 5 de marzo), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_124_05mar93.pdf (consulta: 10 de septiembre de 2018).
- Decreto por el que se aprueba el diverso por el que se adiciona el artículo 3º, en su párrafo primero, fracciones III, V y VI, y el artículo 31 en su fracción I, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2002, 12 de noviembre), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/dof/CPEUM_ref_153_12nov02.pdf (consulta: 10 de septiembre de 2018).
- DEGANTE Luis, Gerardo Terrazas y Héctor Robles (2018), “Agrupamiento de entidades por variables del entorno socioeconómico y escolar. Reporte técnico”, México, INEE-Dirección General para la Integración y Análisis de la Información (mimeo).
- FIELD Simon, Małgorzata Kuczera y Beatriz Pont (2007), *No More Failures. Ten steps to equity in education*, París, OCDE.
- FOSTER, James, Joel Greer y Erik Thorbecke (1984), “A Class of Decomposable Poverty Measures”, *Econometrica*, vol. 3, núm. 52, pp. 761-766.
- GALEANNA C., Rosaura (2016), *Identificación de subpoblaciones de niños que no asisten a la escuela y caracterización de los factores asociados a la problemática. Conformando un marco inicial para la construcción de indicadores*, México, INEE.
- Gobierno de México-SEP-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPYEE) (2002), *Estadísticas continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2001-2002)*, México, SEP.
- Gobierno de México-SEP-Dirección General de Planeación, Programación y Estadística Educativa (DGPPYEE) (2017), *Estadísticas continuas del Formato 911 (inicio del ciclo escolar 2016-2017)*, México, SEP.
- Gobierno de México-Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2018a), “Avance de indicadores”, México, SHCP, en: <http://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/es/PTP/programas#datos> (consulta: 24 de septiembre de 2018).
- Gobierno de México-Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) (2018b), “Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2016”, México, SHCP.
- INEE (2010), *El derecho a la educación en México. Informe 2009*, México, INEE, en: <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/D/217/P1D217.pdf> (consulta: 24 de septiembre de 2018).
- INEE (2012), *Panorama educativo de México 2010. Indicadores del sistema educativo nacional. Educación básica y media superior*, México, INEE.
- INEE (2015), *Panorama educativo de México 2015. Indicadores del sistema educativo nacional. Educación básica y media superior*, México, INEE.
- INEE (2017a), *La educación obligatoria en México. Informe 2017*, México, INEE.
- INEE (2017b), *Panorama educativo de la población indígena 2016*, México, INEE.
- INEE (2018a), *La educación obligatoria en México. Informe 2018*, México, INEE.
- INEE (2018b), *Panorama educativo de México 2017. Indicadores del sistema educativo nacional. Educación básica y media superior*, México, INEE.
- INEE-Coordinación Nacional de PROSPERA (CNP) (2018), “Panorama educativo de las y los becarios PROSPERA Programa de inclusión social”, México, INEE-CNP (inédito).
- INEE-UNICEF (2018), *Panorama educativo de la población indígena y afrodescendiente 2017*, México, INEE-UNICEF.
- INEGI (2015), “Encuesta intercensal 2015” (base de microdatos), México, INEGI.

- INEGI (2017), “Marco geoestadístico nacional. Catálogo único de claves de áreas geoes-tadísticas estatales, municipales y localidades”, México, INEGI.
- INEGI (2018a), “Población rural y urbana”, México, INEGI, en: http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P (consulta: 24 de septiembre de 2018).
- INEGI (2018b), “Índice nacional de precios al consumidor”, México, INEGI.
- LATAPÍ, Pablo (2008), “Apunte de Pablo Latapí Sarre para una conversación con el Equipo de Indicadores del INEE” (mimeo).
- LATAPÍ, Pablo (2009), “El derecho a la educación: su alcance, exigibilidad y relevancia para la política educativa”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 14, núm. 40, pp. 255-287, en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662009000100012&lng=es&tlng=es (consulta: 4 de septiembre de 2015).
- Ley General de Desarrollo Social (LGDS) (2018, 25 de junio), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_250618.pdf (consulta: 24 de septiembre de 2018).
- Ley General de Educación (LGE) (2018, 19 de enero), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/137_190118.pdf (consulta: 24 de septiembre de 2018).
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH) (2015, 30 de diciembre), *Diario Oficial de la Federación*, México, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFPRH_301215.pdf (consulta: 24 de septiembre de 2018).
- OECD (2015), *In It Together: Why less inequality benefits all*, París, OECD Publishing, en: https://read.oecd-ilibrary.org/employment/in-it-together-why-less-inequality-benefits-all_9789264235120-en#page3 (consulta: 24 de septiembre de 2018).
- ROBLES V., Héctor y Arturo Vera (2018), “La medición del incumplimiento del derecho humano a una educación obligatoria de calidad: la medición actual y las posibilidades de mejora”, en CONEVAL y UNAM-IIS (eds.), *Pobreza y derechos sociales en México*, México, CONEVAL/UNAM-IIS.
- SANTOS, Annette y Enna Carvajal (2001), “Operación de la telesecundaria en zonas rurales marginadas de México”, *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, vol. 31, núm. 2, pp. 69-96.
- SEN, Amartya (1997), *On Economic Inequality. Expanded edition with a substantial annex by James E. Foster and Amartya Sen*, Oxford, Clarendon.
- SOARES, José Francisco y Luana Marotta (2009), *Desigualdades no sistema de ensino fundamental brasileiro. Educação básica no Brasil: construindo o país do futuro*, Río de Janeiro, Campus-Elsevier.
- VERA, Arturo (2018), “Revisión de la estructura y condiciones de la educación media superior en México, 2000-2017” (mimeo).

ANEXO

Tabla 7A. Distribución del gasto federal ejercido en educación básica según tipo de programa presupuestario (2008-2016)

Programa presupuestario		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Millones de pesos a precios de 2012										
Programas federales	11S072 PROSPERA programa de inclusión social ¹	14,849.8	14,648.3	15,361.8	13,878.9	18,326.7	15,113.9	16,756.9	16,251.6	17,716.2
	11S221 y 25E221 Escuelas de tiempo completo ²	233.8	457	452.5	1,586.3	2,962.6	5,725.4	10,595.6	6,027	9,208.7
	[+...+...+] Otros	24,460.7	14,971.5	14,269	18,219.3	9,874	8,059.7	14,647.6	13,854.8	5,790.8
	11E066 Educación inicial y básica comunitaria ³	5,761.1	4,797.8	4,530.4	4,640.7	4,724.9	4,422.2	4,003	4,163.5	4,037.5
	11B003 Producción y distribución de libros y materiales educativos ⁴	2,492.2	3,236.5	2,802.6	3,354.4	2,170.4	2,650.6	2,676.5	2,471.3	2,962.1
	11S243 y 25S243 Programa nacional de becas ⁵	55.5	56.3	51.2	63.9	98.5	115.1	235.9	278.6	267
	Subtotal	47,853.1	38,167.4	37,467.5	41,743.5	38,157.1	36,086.9	48,915.5	43,046.9	39,982.3
Programas de gasto federalizado	331013-331016 FONE ⁶	268,330.4	263,808.3	268,162.3	273,520.9	277,270.4	280,192.1	284,258.5	309,301.6	311,246.9
	25E003 Servicios de educación básica en el D.F. ⁷	27,377.9	29,028.7	28,154.4	29,942	31,937.3	31,335.1	28,505.1	30,054	30,446.4
	331007 FAM Infraestructura educativa básica ⁸	5,085	5,028.9	5,050	5,482.3	5,610.2	5,784.6	5,965.1	5,866.3	5,989.8
	Subtotal	300,793.4	297,865.9	301,366.7	308,945.2	314,817.9	317,311.8	318,728.7	345,221.8	347,683
Total		348,646.4	336,033.3	338,834.2	350,688.7	352,975	353,398.7	367,644.2	388,268.7	387,665.3
(%) respecto al total										
Programas federales	11S072 PROSPERA Programa de inclusión social ¹	4.3	4.4	4.5	4	5.2	4.3	4.6	4.2	4.6
	11S221 y 25E221 Escuelas de tiempo completo ²	0.1	0.1	0.1	0.5	0.8	1.6	2.9	1.6	2.4
	[+...+...+] Otros	7	4.5	4.2	5.2	2.8	2.3	4	3.6	1.5
	11E066 Educación inicial y básica comunitaria ³	1.7	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3	1.1	1.1	1
	11B003 Producción y distribución de libros y materiales educativos ⁴	0.7	1	0.8	1	0.6	0.8	0.7	0.6	0.8
	11S243 y 25S243 Programa nacional de becas ⁵	0	0	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1
	Subtotal	13.7	11.4	11.1	11.9	10.8	10.2	13.3	11.1	10.3
Programas de gasto federalizado	331013-331016 FONE ⁶	77	78.5	79.1	78	78.6	79.3	77.3	79.7	80.3
	25E003 Servicios de educación básica en el D.F. ⁷	7.9	8.6	8.3	8.5	9	8.9	7.8	7.7	7.9
	331007 FAM Infraestructura educativa básica ⁸	1.5	1.5	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.5	1.5
	Subtotal	86.3	88.6	88.9	88.1	89.2	89.8	86.7	88.9	89.7
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
(%) respecto al subtotal										
Programas federales	11S072 PROSPERA Programa de inclusión social ¹	31	38.4	41	33.2	48	41.9	34.3	37.8	44.3
	11S221 y 25E221 Escuelas de tiempo completo ²	0.5	1.2	1.2	3.8	7.8	15.9	21.7	14	23
	[+...+...+] Otros	51.1	39.2	38.1	43.6	25.9	22.3	29.9	32.2	14.5
	11E066 Educación inicial y básica comunitaria ³	12	12.6	12.1	11.1	12.4	12.3	8.2	9.7	10.1
	11B003 Producción y distribución de libros y materiales educativos ⁴	5.2	8.5	7.5	8	5.7	7.3	5.5	5.7	7.4
	11S243 y 25S243 Programa nacional de becas ⁵	0.1	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.5	0.6	0.7
	Subtotal	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Programas de gasto federalizado	331013-331016 FONE ⁶	89.2	88.6	89	88.5	88.1	88.3	89.2	89.6	89.5
	25E003 Servicios de educación básica en el D.F. ⁷	9.1	9.7	9.3	9.7	10.1	9.9	8.9	8.7	8.8
	331007 FAM Infraestructura educativa básica ⁸	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.9	1.7	1.7
	Subtotal	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Total	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

n.a.: no aplica.

Nota: los valores nominales se deflataron mediante el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el año 2012.

¹ Proviene de: 11S072 Programa de desarrollo humano Oportunidades.

² Proviene de 11U001 Programa nacional de horario extendido en primaria.

³ Proviene de: 11S390 Modelo comunitario de educación inicial y básica para población indígena y migrante (CONAFE); 11S384 Acciones compensatorias para abatir el rezago educativo en educación inicial y básica (CONAFE); 11S322 Modelo comunitario de educación inicial y básica para población mestiza (CONAFE); 11S090 Modelo comunitario de educación inicial y básica para población indígena y migrante (CONAFE); 11S084 Acciones compensatorias para abatir el rezago educativo en educación inicial y básica (CONAFE); 11S022 Programa de educación inicial y básica para la población rural e indígena; 11S022 Modelo comunitario de educación inicial y básica para población mestiza (CONAFE); 11E063 Acciones compensatorias para abatir el rezago educativo en educación inicial y básica; 11E062 Programa de educación inicial y básica para la población rural e indígena.

⁴ Proviene de: 11B003 Edición, producción y distribución de libros y otros materiales educativos; 11B002 Producción y edición de libros, materiales educativos y culturales; 11B001 Producción y distribución de libros de texto gratuitos.

⁵ Proviene de: 11S108 y 25S108 Programa Becas de apoyo a la educación básica de madres jóvenes y jóvenes embarazadas.

⁶ Proviene de: 331001 FAEB; 3311-32 FAEB; 331101-132 FAEB

⁷ Proviene de: 25E003 Prestación de servicios de educación básica en el D.F.; 25E001 Servicios de educación básica y normal en el D.F.

⁸ Proviene de: 3311-32 FAM; 331501-532 FAM.

Fuentes: INEE, con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2016 (SHCP, 2018b); INEE, 2018a; Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

Tabla 7A1. Distribución del gasto federal ejercido en educación media superior según tipo de programa presupuestario (2008-2016)

Programa presupuestario			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Millones de pesos a precios de 2012											
Programas federales	11E007	Servicios de educación media superior ¹	27,072.6	27,582.1	27,537.8	30,330.9	32,169.2	31,937.2	32,827.4	34,705.4	33,951.9
	11U006	Subsidios para organismos descentralizados estatales ²	15,636.2	16,383.0	15,649.7	17,382.7	18,863.8	19,560.7	20,884.4	23,755.4	24,728.3
	11S072	PROSPERA Programa de inclusión social ³	5,962.8	6,170.9	7,392	7,361.8	8,988	7,880.1	9,429.8	9,046.2	10,246.9
	11S243	Programa nacional de becas ⁴	2,360.6	2,458.3	2,559.1	2,873.2	2,747.6	3,827.6	5,239.5	4,167.2	3,755.6
	[+...+...+]	Otros	4,741.8	3,543.8	5,878.3	5,171.1	6,933.7	3,886	6,541.3	7,367.9	7,715.6
	Subtotal			55,774.1	56,138.1	59,017	63,119.8	69,702.4	67,091.5	74,922.5	79,042.1
Programas de gasto federalizado	331009	FAETA Educación tecnológica ⁵	3,029	3,005.4	3,070.9	3,178.4	3,393.5	3,280.8	3,422.8	3,519.8	3,630.8
	331008	FAM Infraestructura educativa media superior y superior	—	—	—	—	222.9	425.6	439.6	432.3	441.4
	Subtotal			3,029	3,005.4	3,070.9	3,178.4	3,616.4	3,706.3	3,862.3	3,952.1
Total			58,803.1	59,143.5	62,087.9	66,298.2	73,318.8	70,797.9	78,784.8	82,994.2	84,470.4
(%) respecto al total											
Programas federales	11E007	Servicios de educación media superior ¹	46	46.6	44.4	45.7	43.9	45.1	41.7	41.8	40.2
	11U006	Subsidios para organismos descentralizados estatales ²	26.6	27.7	25.2	26.2	25.7	27.6	26.5	28.6	29.3
	11S072	PROSPERA Programa de inclusión social ³	10.1	10.4	11.9	11.1	12.3	11.1	12	10.9	12.1
	11S243	Programa nacional de becas ⁴	4	4.2	4.1	4.3	3.7	5.4	6.7	5	4.4
	[+...+...+]	Otros	8.1	6	9.5	7.8	9.5	5.5	8.3	8.9	9.1
	Subtotal			94.8	94.9	95.1	95.2	95.1	94.8	95.1	95.2
Programas de gasto federalizado	331009	FAETA Educación tecnológica ⁵	5.2	5.1	4.9	4.8	4.6	4.6	4.3	4.2	4.3
	331008	FAM Infraestructura educativa media superior y superior	—	—	—	—	0.3	0.6	0.6	0.5	0.5
	Subtotal			5.2	5.1	4.9	4.8	4.9	5.2	4.9	4.8
Total			100								
(%) respecto al subtotal											
Programas federales	11E007	Servicios de educación media superior ¹	48.5	49.1	46.7	48.1	46.2	47.6	43.8	43.9	42.2
	11U006	Subsidios para organismos descentralizados estatales ²	28	29.2	26.5	27.5	27.1	29.2	27.9	30.1	30.8
	11S072	PROSPERA Programa de inclusión social ³	10.7	11	12.5	11.7	12.9	11.7	12.6	11.4	12.7
	11S243	Programa nacional de becas ⁴	4.2	4.4	4.3	4.6	3.9	5.7	7	5.3	4.7
	[+...+...+]	Otros	8.5	6.3	10	8.2	9.9	5.8	8.7	9.3	9.6
	Subtotal			100	100	100	100	100	100	100	100
Programas de gasto federalizado	331009	FAETA Educación tecnológica ⁵	100	100	100	100	93.8	88.5	88.6	89.1	89.2
	331008	FAM Infraestructura educativa media superior y superior	—	—	—	—	6.2	11.5	11.4	10.9	10.8
	Subtotal			100	100	100	100	100	100	100	100
Total			n.a.								

n.a.: no aplica.

Nota: los valores nominales se deflacionaron mediante el índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Se anualizó el INPC mensual y se tomó como referencia el año 2012.

¹ Proviene de: 11E007 Prestación de servicios de educación media superior y 11E008 Prestación de servicios de educación técnica.

² Proviene de: 11U006 Subsidios federales para organismos descentralizados estatales.

³ Proviene de: 11S072 Programa de desarrollo humano Oportunidades.

⁴ Proviene de: 11U018 Programa de becas; 11E006 Fortalecimiento del programa de becas; 11E908 Becas de educación media superior y 11E945 Becas para hijos de migrantes de educación media superior y superior.

⁵ Proviene de: 3311-32 FAETA y 331601-632 FAETA

Fuentes: INEE, con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2016 (SHCP, 2018b); INEE, 2018a; Índice Nacional de Precios al Consumidor (INEGI, 2018b).

Tabla 7A2. Programas presupuestarios de educación obligatoria (2016)
(millones de pesos a precios corrientes)

Programa presupuestario				Básica	Media superior	Total		
8	M	1	Apoyo al proceso presupuestario y para mejorar la eficiencia institucional	8M1	Actividades de apoyo administrativo	79.9	79.9	
11	M	1	Apoyo al proceso presupuestario y para mejorar la eficiencia institucional	11M1	Actividades de apoyo administrativo	203.9	238.5	442.3
11	U	80	Otros subsidios	11U80	Apoyos a centros y organizaciones de educación		238.3	238.3
25	U	1	Otros subsidios	25U1	Becas para la población atendida por el sector educativo	132.6		132.6
8	E	1	Prestación de servicios públicos	8E1	Desarrollo y aplicación de programas educativos en materia agropecuaria		707	707
11	P	1	Planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas	11P1	Diseño de la política educativa	199.9	1,142.7	1,342.6
11	E	66	Prestación de servicios públicos	11E66	Educación inicial y básica comunitaria	4,604.6		4,604.6
11	S	221	Sujetos a reglas de operación	11S221	Escuelas de tiempo completo	10,093.2		10,093.2
25	E	221	Prestación de servicios públicos	25E221	Escuelas de tiempo completo	408.9		408.9
42	E	2	Prestación de servicios públicos	42E2	Evaluación del sistema educativo nacional	150.3	52.2	202.5
11	U	79	Otros subsidios	11U79	Expansión de la educación media superior y superior		2,362.6	2,362.6
33	I	9	Gasto federalizado	33I9	FAETA Educación tecnológica		4,140.7	4,140.7
33	I	7	Gasto federalizado	33I7	FAM Infraestructura educativa básica	6,831.1		6,831.1
33	I	8	Gasto federalizado	33I8	FAM Infraestructura educativa media superior y superior		503.4	503.4
33	I	16	Gasto federalizado	33I16	FONE Fondo de compensación	8,945.9		8,945.9
33	I	15	Gasto federalizado	33I15	FONE Gasto de operación	12,433.4		12,433.4
33	I	14	Gasto federalizado	33I14	FONE Otros de gasto corriente	10,749.6		10,749.6
33	I	13	Gasto federalizado	33I13	FONE Servicios personales	322,833.8		322,833.8
11	E	5	Prestación de servicios públicos	11E5	Formación y certificación para el trabajo		2,598.6	2,598.6
11	U	31	Otros subsidios	11U31	Fortalecimiento a la educación temprana y el desarrollo infantil	641		641
11	S	267	Sujetos a reglas de operación	11S267	Fortalecimiento de la calidad educativa	512.4		512.4
25	E	267	Prestación de servicios públicos	25E267	Fortalecimiento de la calidad educativa	28.2		28.2
42	E	3	Prestación de servicios públicos	42E3	Información y fomento de la cultura de la evaluación	67.6	23.1	90.7
11	E	21	Prestación de servicios públicos	11E21	Investigación científica y desarrollo tecnológico		1.1	1.1
11	K	27	Proyectos de inversión	11K27	Mantenimiento de infraestructura		0.9	0.9

Tabla 7A2. Programas presupuestarios de educación obligatoria (2016)
 (millones de pesos a precios corrientes) (continuación)

Programa presupuestario				Básica	Media superior	Total		
11	G	1	Regulación y supervisión	11G1	Normar los servicios educativos	22.9	22.9	
42	P	3	Planeación, seguimiento y evaluación de políticas públicas	42P3	Normatividad y política educativa	82.6	36.3	119
11	B	3	Provisión de bienes públicos	11B3	Producción y distribución de libros y materiales educativos	3,378.2		3,378.2
11	E	13	Prestación de servicios públicos	11E13	Producción y transmisión de materiales educativos	227.8		227.8
7	R	16	Específicos	7R16	Programa de becas para los hijos del personal de las fuerzas armadas en activo	121	292.6	413.6
11	E	9	Prestación de servicios públicos	11E9	Programa de formación de recursos humanos basada en competencias		278.1	278.1
7	A	900	Funciones de las fuerzas armadas	7A900	Programa de igualdad entre mujeres y hombres SDN		2	2
11	U	77	Otros subsidios	11U77	Programa de inclusión digital	111.9		111.9
11	E	47	Prestación de servicios públicos	11E47	Programa de infraestructura física educativa		56.4	56.4
11	U	82	Otros subsidios	11U82	Programa de la reforma educativa	2,925.3		2,925.3
11	S	243	Sujetos a reglas de operación	11S243	Programa nacional de becas	301.6	4,283.1	4,584.6
25	S	243	Sujetos a reglas de operación	25S243	Programa nacional de becas	2.9		2.9
11	S	271	Sujetos a reglas de operación	11S271	Programa nacional de convivencia escolar	73.5		73.5
25	E	271	Prestación de servicios públicos	25E271	Programa nacional de convivencia escolar	1.7		1.7
11	S	270	Sujetos a reglas de operación	11S270	Programa nacional de inglés	655.3		655.3
25	E	270	Prestación de servicios públicos	25E270	Programa nacional de inglés	32.7		32.7
11	S	247	Sujetos a reglas de operación	11S247	Programa para el desarrollo profesional docente	81.1	158.3	239.5
11	S	244	Sujetos a reglas de operación	11S244	Programa para la inclusión y la equidad educativa	353	16.2	369.2
25	E	244	Prestación de servicios públicos	25E244	Programa para la inclusión y la equidad educativa	2.3		2.3
11	S	72	Sujetos a reglas de operación	11S72	PROSPERA Programa de inclusión social	20,204.5	11,686.1	31,890.6
8	K	9	Proyectos de inversión	8K9	Proyectos de infraestructura social de educación		1.7	1.7
11	K	9	Proyectos de inversión	11K9	Proyectos de infraestructura social del sector educativo		32.7	32.7
25	E	3	Prestación de servicios públicos	25E3	Servicios de educación básica en el D.F.	34,722.7		34,722.7
11	E	7	Prestación de servicios públicos	11E7	Servicios de educación media superior		38,720.6	38,720.6
7	A	21	Funciones de las fuerzas armadas	7A21	Sistema educativo militar		457.3	457.3
11	U	6	Otros subsidios	11U6	Subsidios para organismos descentralizados estatales		28,201.5	28,201.5

Fuentes: INEE, con base en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2008-2016 (SHCP, 2018B).

¿Nuevas formas de enseñar y aprender?

Las *posibilidades en conflicto* de las tecnologías digitales en la escuela

INÉS DUSSEL* | BLANCA FLOR TRUJILLO REYES**

En este artículo se proponen reflexiones sobre los modos en que las escuelas incorporan el uso de medios digitales en las aulas en Argentina y México. En primer lugar, se presentan consideraciones teóricas sobre los vínculos entre tecnologías y escuelas; la perspectiva adoptada enfatiza que las tecnologías digitales son medios que registran y organizan la experiencia humana de formas particulares, y que las escuelas son ensamblajes heterogéneos, negociados e impulsados por los actores que las componen. El segundo apartado refiere los cambios y nuevas condiciones que los medios digitales introducen en la escolarización, y el tercero despliega parte de los análisis producidos en el marco de varias investigaciones sobre usos de medios digitales en las escuelas referidas. Los argumentos presentados subrayan la dimensión artefactual e infraestructural de la cultura, y que los medios digitales ofrecen *posibilidades en conflicto*, opciones y tensiones que dependen de cómo se inscriben en contextos específicos.

Palabras clave

Aprendizaje
Enseñanza
Escolarización
Cambio educacional
Nuevas tecnologías
Temporalidad educativa
Espacios educativos

* Investigadora titular del Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE-CINVESTAV-IPN) (México). Investigadora nacional nivel III. Doctora por el Departamento de Currículum e Instrucción de la Universidad de Wisconsin-Madison (EUA). Líneas de investigación: vínculos entre cultura digital y escolarización; historia de las tecnologías visuales en educación. CE: idussel@gmail.com.

** Profesora de tiempo completo en la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) Ajusco (México) y de asignatura en el Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Maestra en Pedagogía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y doctorante en el Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (DIE-CINVESTAV-IPN). Líneas de investigación: trabajo escolar y relación con el saber; medios digitales en el trabajo escolar y la enseñanza. CE: bfloretrujilloreyes@gmail.com

INTRODUCCIÓN: LA LARGA HISTORIA DE LAS PROMESAS TECNOLÓGICAS EN LA EDUCACIÓN

En la última década se pusieron en marcha, en los países latinoamericanos, programas de distribución masiva de computadoras y tabletas (*Aprende.mx* en México, Plan Ceibal en Uruguay, Conectar Igualdad en Argentina, One Laptop per Child en Perú y Paraguay, entre otros) que buscaban promover la inclusión digital de sectores amplios de la población. La mayoría de las veces, se desarrollaron paralelamente estrategias de formación docente y renovación curricular. Estos programas se basaron en un diagnóstico de la ineficacia del sistema educativo, y del agotamiento de la forma escolar tradicional; sobre todo, del fracaso de la pedagogía de la clase simultánea, la lección magistral, y la memorización y el ejercicio repetitivo. Frente a este panorama desalentador de la escolarización, los dispositivos digitales fueron presentados como la garantía del cambio educativo porque permiten crear entornos de aprendizaje personalizados, movilizar a alumnos y docentes, y generar métodos más relevantes y actualizados.

Sin embargo, no debe olvidarse que cada nueva tecnología ha venido acompañada por promesas similares. Los trabajos de Langdon Winner (2004) y otros historiadores de la ciencia y la tecnología dan cuenta de que, desde hace más de dos siglos, las novedades técnicas alimentaron la imaginación y las utopías pedagógicas de diseñar entornos que no requirieran esfuerzo ni estudio, y se ajustaran a las necesidades de cada alumno.¹

Un ejemplo de este tipo de promesas puede verse en algunas utopías que surgieron con la difusión del cine. Entre otras, la “profecía educativa” de David W. Griffith, el director de *El nacimiento de una nación* (1915) —considerado el primer largometraje estadounidense— pronosticaba que el cine cambiaría por completo el modo de acceso a la cultura:

Imagine una *biblioteca del futuro* próximo... Habrá largas hileras de cajas o pilares, clasificadas e indexadas apropiadamente. *En cada caja, un botón para presionar, y ante cada caja, un asiento.* Supóngase que usted quiere “leer” un cierto episodio de la vida de Napoleón. En vez de tener que consultar a todas las autoridades, perdiéndose en un montón de libros y terminando confundido sin tener una idea clara de qué pasó exactamente, va a poder *simplemente sentarse frente a una ventana ajustada a su medida* en una habitación científicamente preparada, *apretar el botón y ver lo que*

¹ Estudiantes de las tecnologías precursoras del cine encontraron rastros de un evento significativo: María Antonieta, ante el poco interés que mostraba su hijo por los estudios, pidió al Conde de Paroy que usara nuevas técnicas de enseñanza. Con la subvención de la Corona, Paroy produjo una linterna mágica y numerosos cuadros sobre la historia de Francia y escenas de la Biblia. El argumento del conde, filósofo e inventor, era el siguiente: “Muchos niños, reunidos en una habitación, tienen sus mentes capturadas como resultado de la oscuridad necesaria para la representación de las imágenes que aparecen de pronto iluminadas en un gran disco que enmarca la pintura como un medallón. La curiosidad carga su imaginación, que capta con entusiasmo los detalles del objeto representado” (Mannoni, 2000: 84-85). Sin embargo, pocos meses después la familia real fue hecha prisionera y el Delfín nunca vio esta innovación pedagógica.

pasó de verdad... No se va a expresar ninguna opinión. Simplemente va a estar presente cuando se hace la historia (D.W. Griffith, *Five Dollar 'Movies' Prophesized*, 1915, citado por Friedberg, 2005: 242-243. Subrayado propio).

Puede verse que la “profecía educativa” de Griffith contiene elementos conocidos para su época (la biblioteca, la ventana, la historia de Napoleón como contenido cultural relevante), y otros que eran entonces novedosos: la objetividad de las máquinas, el botón o pulsador como apertura a una nueva experiencia, y la posibilidad de participar del momento en que se hace la historia, una de las promesas del cine en sus inicios (Daston y Galison, 2007; Doane, 2002).

Lo llamativo es que, a excepción de algunos detalles, la pantalla o caja con botones de Griffith se parece bastante al YouTube de hoy. YouTube es, como la biblioteca de pilares, un archivo gigantesco de videos accesibles con sólo un clic, cuya clasificación e indización está delegada en poderosos algoritmos (Snickers y Vonderau, 2009). La caja griffithiana y la plataforma de videos de Google comparten la expectativa de que las tecnologías acabarán con las mediaciones: la simultaneidad permitirá viajar en el tiempo, ya no con una “máquina del tiempo”, sino volviendo al pasado coetáneo con el presente del espectador para que por fin pueda “estar allí”, sin depender de las mediaciones de los libros, las opiniones de otros o las autoridades existentes. Otro elemento que conecta el futurismo de principios del siglo XX con las realidades del siglo XXI es la promesa del “hecho a medida” y el “justo-a-tiempo” para cada espectador, algo que las tecnologías digitales exacerban y amplifican con la creciente individualización de las plataformas (Sadin, 2017). La escena sedentaria de mirar y revivir la historia a través de una ventana o pantalla es otro rasgo similar, aunque hay que destacar que en los últimos años los espectadores se han levantado de sus sillas y se han puesto en movimiento; portan sus dispositivos móviles como prótesis del cuerpo y producen experiencias del ver y el leer en tránsito, veloces, fragmentarias, consistentes, con una aceleración del ritmo de la vida que demanda que cada momento se convierta en productivo (Crary, 2015; Valialho, 2017).

La caja con botones de Griffith no es solamente un dato curioso en la historia de cómo se pensó el futuro tecnológico de la educación; habla de un imaginario de larga data que, junto con el avasallador discurso publicitario de las corporaciones tecnológicas, afirma que “el futuro ya llegó”, y que el cambio tecnológico en la educación es imparable. Esa retórica de la inevitabilidad (Nespor, 2011) incluye tanto la celebración de quienes comparten el optimismo del cineasta estadounidense, muchas veces alentado por la adopción acrítica del “solucionismo tecnológico” de los problemas sociales (Morozov, 2016), como el pesimismo catastrofista de quienes creen que es el fin de la cultura letrada y el inicio de una nueva edad oscura.

Frente a estas opciones dicotómicas, este artículo se propone presentar algunas reflexiones basadas en investigaciones realizadas en escuelas mexicanas y argentinas que ponen de relieve las ambigüedades y contradicciones de estas transformaciones tecnológicas, y que buscan entender

mejor los efectos que producen los medios digitales en las pedagogías escolares. La perspectiva teórica elegida —los estudios de los medios digitales y la teoría del actor en red (TAR)— subraya las ambivalencias y tensiones de las tecnologías y la necesidad de inscribirlas en redes de actores heterogéneos; en estas redes, la infraestructura de conectividad y artefactual es un factor por considerar en pie de igualdad con los actores humanos. Con este apoyo, el argumento central del texto es que las tecnologías digitales están ofreciendo a las escuelas *posibilidades en conflicto*, esto es, opciones y expectativas marcadas por tensiones diversas. Estas tensiones tienen que ver con las adaptaciones que se hacen en distintos contextos, con los discursos pedagógicos disponibles, con la historia y presente de las instituciones y las políticas educativas, y también con las propias permisibilidades técnicas y formas culturales de los medios digitales, que son más heterogéneos y complejos de lo que suele suponerse.

El artículo se organiza en cuatro apartados. En el primero se presentan las perspectivas conceptuales desde las que se abordan los vínculos entre tecnologías digitales y escuelas, que dan pie, en el segundo apartado, a algunas consideraciones específicas sobre los cambios recientes y cómo crean nuevas condiciones de la escolarización. En el tercer apartado se introducen los análisis producidos en el marco de varias investigaciones sobre usos de medios digitales en escuelas mexicanas y argentinas realizadas por las autoras, que buscan complejizar los argumentos sobre sus efectos, posibilidades y limitaciones. El último apartado presenta algunas conclusiones sobre las transformaciones en curso, especialmente sobre las tensiones y contradicciones que evidencian los modos en que se están incorporando los medios digitales a las escuelas.

LAS TECNOLOGÍAS COMO MEDIOS DIGITALES Y LAS ESCUELAS: PERSPECTIVAS CONCEPTUALES

Las vertientes dominantes de la tecnología educativa han considerado a los dispositivos tecnológicos solamente como plataformas que permiten realizar operaciones de conocimiento, en estrecha alianza epistémica con la psicología del aprendizaje y con las ciencias de la información (Livingstone *et al.*, 2009; Ferster, 2016). El abordaje que se propone en este trabajo es diferente: siguiendo las reflexiones de Walter Benjamin (2005) sobre la historicidad de la experiencia con los medios, y de la “teoría del actor en red” (Latour, 2005), sobre todo de su noción de lo social como ensamblaje, y de su consideración de la capacidad de agencia de los actores no humanos, como las tecnologías, enfatiza el carácter histórico y situado de las tecnologías y de su inscripción en ensamblajes heterogéneos.

Un sostén teórico importante del abordaje propuesto es la corriente alemana de la arqueología de medios (Kittler, 1999; Zielinski, 2008),² cuyos

² La “arqueología de medios” es un término acuñado por Huhtamo y Parikka para referirse a varias líneas de investigación que comparten una mirada histórica sobre los medios y las tecnologías, inspirada por la arqueología del saber de Foucault, así como por

estudios incluyen la historia de medios analógicos como el cine y la televisión, y de otras tecnologías que producen inscripciones de la cultura, como la imprenta, el papel, las máquinas de escribir y las tecnologías sonoras, entre otras. Los medios son, para estos autores, una suerte de infraestructura, “aparatos que traducen el sentido a través del tiempo y del espacio, a través de registros visuales, auditivos, verbales y manuales” (Peters, 2015: 304). Son tecnologías que permiten registrar, preservar, transmitir y procesar la experiencia humana; son medios de inscripción, circulación y diseminación de narrativas e historias, así como de administración del tiempo (como los calendarios) o de bienes (como los inventarios o contabilidades).

Para esta corriente, las tecnologías modifican las coordenadas temporo-espaciales, que ya no pueden ser vistas, como lo sostuvo Kant, como *a priori* epistemológicos independientes de los contextos; por el contrario, los medios “viajan” en el tiempo, llevan registros de distintas épocas —como la caja de Griffith o YouTube—, y cambian la relación con la temporalidad. Por ejemplo, desde la fotografía y el cine en adelante, la experiencia humana incluye registros que “vuelven a la vida” eventos del pasado; también modifican el espacio, en tanto se crean nuevos artefactos que guardan esos registros y expanden las posibilidades de coexistencia simultánea con elementos distantes que se vuelven cercanos, ya sea impresos, en la pantalla o como realidad 3-D.

Esta perspectiva teórica sobre los medios corre el riesgo de caer en el determinismo tecnológico, al dar demasiado protagonismo a la infraestructura tecnológica (Huhtamo y Parikka, 2011); por eso, las perspectivas benjaminiana y de la TAR contribuyen a balancear ese énfasis con la consideración de cómo se transforman los medios en cada encuentro en el presente, en el cual estos objetos o artefactos pueden abrir distintas trayectorias dependiendo de su inscripción en nuevas redes. Ejemplos de estas líneas de indagación son los estudios de historia de los medios de Lisa Gitelman (2008; 2014), que subrayan que éstos se definen no solamente por sus permisibilidades técnicas, sino también por sus protocolos de uso, esto es, por las prácticas y saberes de los usuarios sobre los aparatos, que influyen en cómo se despliegan distintas posibilidades en la vida social. También pueden considerarse abordajes antropológicos influidos por la TAR, como el trabajo de Burrell (2012) sobre los cibercafé en Ghana, que da cuenta de los contactos desordenados y de las combinaciones heterogéneas de los medios en contextos específicos que son, ellos mismos, redes cambiantes, como se mostrará en las secciones siguientes.

¿Cómo pensar a la escuela desde estas perspectivas? Por un lado, la consideración de las infraestructuras de la cultura es central para comprender

el proyecto de los *Pasajes* de Walter Benjamin (2005): “La arqueología de medios hurga en los archivos textuales, visuales y auditivos así como en las colecciones de artefactos, subrayando las manifestaciones de la cultura materiales y discursivas. Sus exploraciones se mueven fluidamente entre disciplinas... Ese ‘nomadismo’, más que ser un obstáculo, permite de hecho adecuar sus objetivos y métodos de trabajo, permitiéndole circular entre las humanidades y las ciencias sociales y ocasionalmente adentrarse en las artes” (Huhtamo y Parikka, 2011: 3).

la escolarización, dado que las escuelas están plenamente involucradas en los procesos de registro, preservación y trasmisión de la cultura desde la invención de la escritura —no casualmente, escuela y escritura están estrechamente ligadas desde tiempos antiguos—. Mirar a la escuela en su dimensión infraestructural de registro e inscripción de la cultura, como forma de presentar y representar el mundo a las nuevas generaciones (Yates y Grumet, 2011), permite analizar sus condiciones materiales con más complejidad que si se la considera solamente como resultado de la interacción interpersonal. Desde este abordaje, las tecnologías no son objetos externos que “llegan” a las escuelas, sino que la escuela es ella misma un entorno socio-técnico poblado por artefactos (libros, láminas, cuadernos y carpetas, mapas, retratos, escritorios) que materializan formas particulares de registrar y organizar el conocimiento y la memoria humanas. Una vez en uso, y en su interacción con los cuerpos y los espacios, los artefactos y medios de inscripción se vuelven viajeros en el tiempo, aun cuando los objetos en sí sean muy nuevos: llevan con ellos la historia particular de las inscripciones de la cultura, de las organizaciones del conocimiento y de la memoria, así como de las estrategias de poder que estaban presentes en el momento de su emergencia, con sus inclusiones y sus exclusiones. Es por eso que, como sostiene Benjamin (1989), todo documento de cultura es también un documento de barbarie. La convivencia de medios tecnológicos de distintas épocas humanas (el papel, los pizarrones, las pantallas) en la escuela configura una espacialidad y una temporalidad densa, contradictoria, que hace que esta institución sea mucho más heterogénea de lo que suponen quienes la definen como plana y tradicional.

Por otro lado, también hay que subrayar que la escuela no es solamente una infraestructura de medios y formas de inscripción; es también un mundo social, “una intersección en un espacio social, un nudo en una red de prácticas que se expande en sistemas complejos que empiezan y terminan afuera de la escuela” (Nespor, 1997: xiii). Esa intersección define un lugar y un tiempo específicos dedicados a un tipo de trabajo particular con las inscripciones de la cultura: el estudio, la movilización de conocimientos en función de nuevos lenguajes y procedimientos, la creación de una cierta atención al mundo, en suma, la producción y recreación de la cultura para cada nueva generación a través de reglas y procedimientos pedagógicos. Los filósofos belgas Jan Masschelein y Maarten Simons (2014) enfatizan el carácter de suspensión de la acción escolar; es precisamente la operación de crear un contexto propio, separado de otros cotidianos, lo que permite un trabajo con la cultura particular, y lo que contribuye a que cada generación pueda producir su propio encuentro con la herencia social, como señalan Benjamin (1989) y Hannah Arendt (2006). Eso no niega la inscripción en redes más amplias, pero sí destaca la importancia de definir reglas y operaciones específicas para que lo escolar tenga lugar. Así, el trabajo escolar se sostiene en construcciones subjetivas particulares: el estudiante es aquél que puede experimentar siempre un nuevo comienzo en su vínculo con el conocimiento, y el profesor es el agente responsable de organizar esa experiencia y de proveer distintas posibilidades filiatorias a sus estudiantes. El

hecho de que sea una institución pública, es decir, que produzca estas operaciones en un marco común y sometido a reglas que exceden las normas familiares, es vital para que la escuela pueda recortarse provisoriamente de su contexto y proponer afiliaciones con el conocimiento distintas a las disponibles en cada entorno.

Como ya fue señalado, ese mundo social y esa acción específica de la escuela deben ser incluidos dentro de redes históricas cambiantes, con estratos y temporalidades específicos (Rockwell, 2007). Por poner sólo un ejemplo, el estudio, esa acción central en la escuela, cambia cuando pasa del libro a la pantalla, porque la forma en que se presenta el texto contiene lógicas y posibilidades diferentes en cada caso; y cambia todavía más significativamente en el marco de nuevas economías de la atención que fragmentan los focos de atención y valoran la velocidad, antes que la profundidad (Stiegler, 2009). Pero también los actores cambian: los docentes, sin ir más lejos, ven redefinido su papel por las nuevas formas culturales y tecnológicas que dificultan la acción de sustraerse del contexto, y por los nuevos discursos pedagógicos que enfatizan la creatividad, la inclusión, la expresividad y la autonomía como principios del trabajo escolar (Barrère, 2003). En estas nuevas condiciones, se transforman las relaciones entre los actores educativos, los espacios y los artefactos. Por eso, lejos de ser las instituciones estables y conservadoras que suponen los diagnósticos de la obsolescencia de la forma escolar, habría que pensar a las escuelas como “ensamblajes sociales frágiles, que son continuamente revalidados e impulsados por varios esfuerzos de redes de actores sociales que tienen intereses y compromisos dispares” (Ball *et al.*, 2012: 70). La escuela es una institución ambivalente, atravesada por tensiones y contradicciones que no son disfuncionales, sino que son parte de su ontología histórica, y cuya estabilidad es producto de numerosas acciones de distintos agentes que no pueden darse por descontadas (Dussel, 2017).

LAS NUEVAS CONDICIONES DE LA ESCOLARIZACIÓN CON LA INFRAESTRUCTURA DIGITAL DE LA CULTURA

Las perspectivas conceptuales descritas en el apartado anterior contribuyen a abordar las transformaciones actuales de las condiciones de la escolarización en la cultura digital con marcos de inteligibilidad que permiten evitar la dicotomía optimismo-pesimismo e interrumpir la retórica de la inevitabilidad del cambio tecnológico expuestas en la introducción.

¿Cuáles son esas transformaciones? El primer elemento que hay que considerar es que los medios digitales han supuesto cambios profundos en la infraestructura de la cultura. La posibilidad de que el texto, la imagen y el sonido se encuentren en un mismo soporte (bits), expandió las capacidades de registro y archivo de la memoria humana; las permisibilidades o *affordances* de los medios digitales amplían las formas narrativas a opciones de navegación espacial —inéditas para las superficies planas— y de compilación enciclopédica, y esto abre muchas ventanas e hilos, como puede verse

en las últimas generaciones de videojuegos y redes sociales (Murray, 2012). Sumadas a la interactividad, que permite una mayor participación (aunque se limite a un clic), y que se asienta en procedimientos algorítmicos, estas opciones de navegación habilitan acciones muy distintas a las que podían hacerse con un texto escrito. Hoy es posible reprogramar sitios, sumergirse en entornos virtuales, buscar textos o imágenes y crear otros propios para compartirlos con audiencias conocidas y desconocidas; y armar comunidades de jugadores, lectores o usuarios de los medios o en torno a cuestiones públicas, entre otros aspectos. Todas esas acciones se asientan en algunos saberes y procedimientos conocidos para las escuelas (interpretar y combinar signos), pero introducen otros nuevos, por ejemplo, las tecnologías inmersivas y la navegación que permite la apertura de muchas “ventanas” en simultáneo y con formas de lectura rápidas, intuitivas, poco verbales y más cinestésicas.

Simultáneamente, se fue dando una individualización creciente de las pantallas y los consumos. Los medios digitales prometen un uso “a medida” de los tiempos e intereses de quien lee, y se presentan como *centrados en el usuario común*. En este punto, es importante considerar la imbricación entre tecnología y pedagogía: si la segunda suele pensarse como la consecuencia de la primera, sería conveniente volver a mirar los préstamos entre ingenieros informáticos y pedagogos en las décadas de 1950 y 1960 para identificar que, en su origen, las computadoras incluyeron protocolos de interactividad, autonomía, creatividad, tactilidad y exploración que estaban siendo desarrollados desde hacía algunas décadas por los pedagogos del escolanovismo, la Bauhaus y el futurismo italiano (Halpern, 2014). En otras palabras, los medios digitales inscribieron, en sus propias posibilidades socio-técnicas, los preceptos de las nuevas pedagogías, las cuales después regresaron al sistema educativo como componentes externos y originales. El centro en el usuario común apunta a superar la comunicación centralizada de los medios del *broadcasting*, como la radio y la televisión, que emitían un flujo continuo y común para un conjunto amplio de la población; en su lugar, los medios digitales privilegian una forma de vinculación cardinal con los mensajes sociales, desde abajo y en múltiples direcciones (Stiegler, 2009).

Otro de los cambios infraestructurales de la cultura es que, en las condiciones actuales de la digitalización de lo humano y la “Internet de las cosas”, los dispositivos digitales producen registros y rastros de casi todos los movimientos que hacen sus usuarios sin necesidad de que éstos intervengan. Esos registros de datos están desprendidos de la tradición de archivo, debido a que no se hacen para preservarlos o administrarlos como una memoria, sino que están deglutidos dentro de los circuitos mercantilizados del procesamiento automático y masivo de datos. Estos circuitos ya no necesitan una intención o impulso para ser registrados, sino que lo hacen automáticamente, como las tecnologías basadas en la geolocalización (Sadin, 2017). Los usuarios se parecen cada vez más a las máquinas: “transmiten, actualizan, capturan, suben, comparten, *linkean*, verifican, mapean, guardan, eliminan y *trollean*” (Chun, 2016: 1).

Esto se vincula a otro elemento significativo dentro de las nuevas condiciones socio-técnicas de la escolarización: el crecimiento de la conectividad como forma principal de socialidad humana (Van Dijck, 2016). Las redes sociales no implican solamente la conexión, sino, sobre todo, la conectividad automatizada, canalizada por las grandes empresas y conglomerados de medios digitales como Facebook, Google, Twitter y YouTube. En los medios sociales, la conectividad está organizada alrededor de botones como “Me gusta”; estos inventos tienen la genialidad de sintetizar, en un ícono sencillo, complejos algoritmos que cuantifican una inmensa cantidad de datos sobre gustos, preferencias y afectos. Si los datos sueltos no dicen ni valen mucho, los datos masivos y agregados adquieren un valor inusitado; de ahí que estas empresas sean hoy más poderosas y ricas que muchos Estados nacionales.

Éstos no son fenómenos lejanos a la educación: la nueva analítica del aprendizaje y los LMS (*learning management system*) incorporan el mundo del *big data* a las escuelas (Williamson, 2017). Además del cambio en las relaciones de poder y en las subjetividades de docentes y alumnos, puede notarse el desplazamiento de verbos centrales para la acción escolar, como leer, escribir, estudiar y atender, por otros que asimilan las acciones educativas a cualquier otra: *clickear*, *linkear*, acertar, compartir, visualizar y mapear. Hay una creciente in-especificidad de lo educativo en la reducción de la interacción pedagógica a datos fragmentarios procesados por algoritmos distantes de la escena del aula.

La mercantilización de los datos lleva a que los medios sociales privilegien, por sobre cualquier otro valor, la popularidad, ya sea en los buscadores que organizan una jerarquía de respuestas en función de cuáles han sido las más visitadas, o en las redes sociales, que premian los perfiles o intervenciones más populares. La popularidad expresa la concentración de conexiones, de ahí que los botones o funciones de las redes sociales orienten en esa dirección. Hay al menos dos efectos de este desplazamiento de las interacciones sociales hacia la popularidad: uno es favorecer las evaluaciones o adhesiones instantáneas, viscerales, emocionales y positivas, rápidamente replicables y cuantificables, como el botón “Me gusta” de Facebook; y otro es que los usuarios busquen promocionarse para incrementar su popularidad, lo que lleva, en muchos casos, a borrar la distinción entre la expresión personal y la publicidad, y a mercantilizar la propia identidad como un bien que hay que vender y/o consumir para tener más seguidores y así posicionarse mejor en estas redes (Van Dijck, 2016).

No debe sorprender, entonces, que en los medios sociales reine el rumor y la pos-verdad: si el criterio central es la popularidad y la adhesión emocional inmediata, es razonable que la verdad, entendida como el acuerdo provisorio resultado de un procedimiento más o menos complejo de contrastación y prueba de enunciados, caiga en desgracia. Ésta es una transformación que está comenzando a discutirse en las ciencias sociales (Poovey, 2017; Simons, 2017), y que tiene profundas repercusiones en la educación; su base epistémico-política fue la ciencia del siglo XIX y la construcción de

relatos identitarios sobre la nación. Es claro que el declive de la verdad factual y científica como fundamento para el currículo tiene raíces más largas que el impacto de las redes sociales en los últimos años; y puede asociarse al énfasis en las competencias, la demanda de empleabilidad y ciudadanía global, y las pedagogías del interés individual (Yates *et al.*, 2017), e incluso a las propias tradiciones poco científicas de una pedagogía escolar más preocupada por la obediencia que por el desarrollo del pensamiento crítico y el contraste de enunciados. Sin embargo, en las condiciones actuales, estas tendencias se incrementan y asumen un peso central en las interacciones en el aula, como se verá más adelante.

Para cerrar el argumento sobre las transformaciones infraestructurales que generan nuevas condiciones para la escolarización, cabe destacar otro cambio fundamental, esta vez ligado a los dispositivos. La expansión de la conectividad y la datificación de distintos ámbitos de la vida social se produjeron, principalmente, con la difusión de los celulares multifunción, que, a su vez, fue posible por el abaratamiento de los costos y la miniaturización de las tecnologías. Los celulares son, probablemente, los aparatos que más han transformado el paisaje socio-técnico en los últimos años, quizá solamente comparables a la revolución que supusieron los aviones a principios del siglo XX. De acuerdo a Éric Sadin (2017), los celulares tienen cinco características centrales que modifican la experiencia humana: la conexión espacio-temporal casi continua, la idea del cuerpo-interfaz (teclear, tocar y ver como acciones centrales), la función de asistencia personalizada (como Siri y otros asistentes individualizados), la geolocalización (soporte de la datificación permanente) y la realidad aumentada; ésta excede los cascos 3-D e incluye un modo de habitar el mundo “abriendo ventanas”, como cuando al mirar el mundo se piensa en lo que es necesario buscar en la red para ganar o ampliar la información que se tiene de él. La deslocalización que trae la portabilidad lleva a una equivalencia generalizada de los espacios: se transmite y *postea* desde (casi) cualquier lugar. Para Sadin, los dispositivos digitales reconfiguran las experiencias y los marcos cognitivos y afectivos de los seres humanos, así como las relaciones epistémicas con el mundo y entre los humanos.

¿Qué efectos tienen estas transformaciones en las escuelas, entendidas como mundos sociales específicos y como entornos socio-técnicos complejos y densos? Algunos de ellos ya han sido mencionados: la in-especificidad de los espacios de aprendizaje, la difusión del *big data* a través de la analítica del aprendizaje, la demanda pedagógica de ajustarse al usuario, y el declive de la epistemología científica y de los relatos nacionales como fundamento del currículo; pero es necesario analizar cómo se dan estas nuevas condiciones en contextos concretos, atendiendo a las intersecciones, traducciones o adaptaciones que se realizan en las escuelas. Con ese fin, en las páginas que siguen se presentan reflexiones producidas en el marco de investigaciones realizadas en escuelas mexicanas y argentinas en los últimos años. ¿Son las escuelas lugares donde ya no importan las paredes o las formas de interacción específicas alrededor del conocimiento?

¿Cuánto pesa lo que se sabe o se trae del vínculo con las tecnologías del afuera, y cuánto las operaciones que solicita la escuela con los textos o materiales de la cultura digital? ¿Qué formas del estudio y del trabajo escolar emergen cuando se utilizan dispositivos digitales? Éstas son algunas de las preguntas que orientarán los argumentos que se presentan a continuación.

LA INVESTIGACIÓN SOBRE USOS ESCOLARES DE LOS MEDIOS DIGITALES: TENSIONES Y CONTRADICCIONES

Las investigaciones en las que se basa este artículo se produjeron entre 2012 y 2018. En el caso de México, se trata de una investigación doctoral realizada en varios planteles de educación media superior en la Ciudad de México entre 2014 y 2016, en el curso de la cual, con un abordaje cualitativo, y con base en observaciones de clase, entrevistas a profundidad y análisis documental, se analizaron las tareas escolares desarrolladas con medios digitales (Trujillo, en curso). En el caso de Argentina, las reflexiones se basan en tres investigaciones sucesivas (2012/2013, 2015, 2018) en escuelas secundarias públicas³ que estaban incluidas en el programa Conectar Igualdad (distribuyó una *netbook* por alumno); en ellas se analizaron las pedagogías en el aula con medios digitales a través de entrevistas, observaciones y análisis de producciones y planificaciones (Dussel *et al.*, 2015; Dussel, 2016; Dussel, 2018). Una preocupación central de las investigaciones fue estudiar las nuevas jerarquías de saberes —por ejemplo, los saberes técnicos por sobre los saberes disciplinarios— y los cambios en las interacciones pedagógicas a partir de la inclusión de los medios digitales. Sin dejar de reconocer las diferencias entre los distintos contextos nacionales y niveles educativos, la reflexión conjunta sobre los distintos casos estudiados puede aportar argumentos más ricos y complejos sobre los cambios pedagógicos, que no subestimen las variaciones contextuales y que, al mismo tiempo, ayuden a analizar las nuevas configuraciones comunes de la escolarización.⁴

Las investigaciones comparten tres grandes supuestos conceptuales y metodológicos: el primero es considerar a las instituciones y las aulas como espacios de traducción que configuran redes específicas, con sus propias reglas y procedimientos pedagógicos (Bernstein, 1990); retomando los aportes de la TAR y de Masschelein y Simons ya mencionados en el apartado anterior, puede verse a la escuela como un ensamblado inestable de personas,

³ Es importante notar que las escuelas secundarias abarcan en Argentina 5 o 6 años de escolaridad, y contienen un ciclo básico (equivalente a la secundaria mexicana) y un ciclo superior (equivalente en años, aunque no en contenidos, a la media superior mexicana). En esos estudios se tomaron los dos últimos años de la escuela secundaria; sin embargo, por su organización institucional y curricular, y por su masividad y discurso fuertemente inclusivo, no son equiparables a la media superior de México.

⁴ El trabajo propuesto no es estrictamente comparativo, pero sí aprovecha la contrastación entre casos para poder formular argumentos que vayan más allá de subrayar la pluralidad de prácticas. Como dice Latour, “la multiplicidad hoy no falta en la teoría social. Limitarse a señalar la multiplicidad también puede significar que la tarea política del ensamblaje fue abandonada” (Latour, 2005: 190). Pensar en las nuevas condiciones de la escolarización apunta en la dirección de argumentar sobre los ensamblajes escolares en la actualidad.

artefactos, discursos, regulaciones y espacios, que busca organizar un modo de trabajo específico, aunque no siempre se logre. En relación con la dimensión institucional, siguiendo trabajos clásicos como los de Frigerio *et al.* (1992) y Furlán (1996), se tuvo en cuenta que las instituciones tienen márgenes de acción variables para favorecer usos particulares de las tecnologías digitales; por ejemplo, tienen mandatos o tradiciones históricas específicas, ofrecen distintas orientaciones, disponen de espacios de definición institucional en el currículo, encuentros de planificación o formación, trabajo por áreas y problemáticas transversales incorporadas al proyecto institucional de forma anual o permanente, que pueden alentar usos diversos de los medios digitales y que colocan a los artefactos en el marco de preocupaciones o acciones que tienen focos diferentes a los de las tecnologías. Por eso, las escuelas estudiadas fueron seleccionadas, en cada una de las investigaciones, considerando su perfil institucional y las prioridades explícitas e implícitas que ese perfil define para sus interacciones cotidianas.

Junto con la dimensión institucional, un segundo elemento es tomar en cuenta la singularidad de la educación secundaria y de la media superior en los dos países en que se realizó este estudio. Estos dos niveles educativos, a diferencia de la escuela primaria, se organizan en torno a asignaturas con profesores especializados, en número variable según el plan de estudios; el vínculo con los alumnos y las familias es de mayor distancia, y el supuesto institucional es que los alumnos deben estudiar y prepararse autónomamente. Como señala Anne-Marie Chartier, “[a] profesor [secundario o de bachillerato] se le paga por dar clase, aplicar exámenes, calificar, encargar tareas, pero no le corresponde acompañar el trabajo personal de los alumnos: las tareas se hacen fuera del horario de clase” (2004: 42). Sin embargo, esto ha ido cambiando en los últimos años, sobre todo en las secundarias argentinas y en algunas modalidades como la telesecundaria en México, las cuales tienen una preocupación notable por el acompañamiento pedagógico de los alumnos para favorecer la inclusión social. Esto es claramente diferente en el caso del bachillerato estudiado en México, al que se accede por un selectivo examen de ingreso, aunque tiene un mandato institucional progresista y renovador desde su fundación, en la década de 1970.

El tercer supuesto teórico-metodológico es que el aula también supone un proceso de traducción y movilización de los medios digitales a espacios y lógicas pedagógicas particulares. Los docentes juegan un rol importante en esta traducción, porque son quienes organizan una secuencia de trabajo que moviliza o trae al aula la cultura digital de maneras particulares (Knobel y Kalman, 2016). Pero los alumnos no son el último “escalón” de una cadena, sino participantes activos del intercambio en el aula, y eslabones igualmente importantes en la red, porosa y precaria, que configura el aula (Nespor, 1994). Por eso, las investigaciones buscaron identificar qué apropiaciones realizan los estudiantes, tanto en su relato sobre las experiencias de trabajo en el aula con estos recursos, como en sus producciones escolares (trabajos escritos, videos, presentaciones), que son registros diversos, pero igualmente relevantes sobre esos procesos de apropiación, y que ayudan a entender qué trabajos

y trayectorias con el conocimiento se desplegaron efectivamente en el aula. Consistente con la TAR y la importancia de la infraestructura artefactual de la escolarización, interesó también analizar el orden material del saber en el aula (Waquet, 2015), esto es, la forma concreta de los espacios, los soportes y las permisibilidades de los objetos-recursos que se traen al aula.

En las páginas que siguen presentamos algunas claves de análisis de las formas de enseñar y aprender que pudimos observar en las escuelas estudiadas en las diversas investigaciones. Se destacan algunos aspectos comunes en las pedagogías en el aula, atendiendo también a la especificidad de los contextos de indagación; sin embargo, cabe aclarar que, teniendo en cuenta las limitaciones de espacio, no se detallan características institucionales o trayectorias individuales de los actores. Es claro que la lente pedagógica hace visibles algunas problemáticas y opaca otras; la elección de esa lente tiene que ver con el interés en poner de relieve los márgenes de acción en las escuelas y la imbricación de múltiples tradiciones, lógicas y dinámicas en el cotidiano escolar. Al identificar algunas operaciones comunes que pueden verse en las escuelas y las aulas observadas, pueden evidenciarse los movimientos sinuosos, complejos y ambiguos de las tecnologías digitales en las escuelas, y contribuir a una lectura más compleja y matizada de las transformaciones recientes y de los horizontes de futuro que se abren.

Las reflexiones se organizan en cuatro subapartados que analizan los desafíos de dar la clase en aulas digitalizadas; el estudio en las nuevas condiciones socio-técnicas; las búsquedas de información y, finalmente, los distintos usos de las imágenes digitales: ver, compartir, hacer.

Los desafíos de dar la clase en aulas digitalizadas

Como afirma Anne-Marie Chartier:

...el maestro es menos alguien que “enseña” que alguien que “da clase”, es decir, alguien que distribuye y organiza el trabajo, circula entre las filas, se inclina sobre los borradores y subraya las faltas, pasa al pizarrón a un alumno para que haga una corrección colectiva, hace formular la regla o la solución antes de ordenar un nuevo ejercicio (2004: 43-44).

La clase es una especie de coreografía, una disposición de los cuerpos y la atención en el espacio y en el tiempo que estructura una secuencia de trabajo común, a la vez que organiza tiempos de trabajo individuales; es también espacio y condición de disciplina (Abad, 2016), de organización del trabajo colectivo.

¿Qué sucede con este “dar la clase” en las aulas digitalizadas, ya sea por la presencia de computadoras que vienen de la mano de programas oficiales de equipamiento, o por la presencia ineludible de celulares? Lo observado en las escuelas secundarias argentinas y el bachillerato mexicano muestra escenas divergentes en las cuales se evidencian distintas políticas institucionales y discursos pedagógicos dominantes que organizan escenas pedagógicas disímiles.

En las aulas argentinas observadas se evidencia un ruido constante y un quiebre de un hilo común de conversación, lo cual ya se reportaba en investigaciones anteriores a los programas masivos de equipamiento (Rivas, 2011). Pero lo que es un dato nuevo es la fragmentación de la clase en actividades que se realizan individualmente o por grupos organizados en torno a una pantalla; hay un reforzamiento mutuo de las nuevas condiciones socio-técnicas y las pedagogías que enfatizan el trabajo en grupos, la autonomía de trabajo y la resolución de problemas. Puede verse un extracto de una observación a modo de ejemplo:

La docente pregunta: “¿qué hace que un intervalo sea de crecimiento o decrecimiento?”. La mayoría de los alumnos escucha una primera respuesta de una estudiante sentada en el fondo que parecía no estar prestando atención y que trabaja en su *netbook* con su compañera de banco. A continuación, otros cuatro estudiantes, mirando alternativamente a sus *netbooks* y al frente, ensayan su respuesta de manera sucesiva. La docente los escucha atentamente, pero los compañeros pareciera que no; la mayoría sigue discutiendo en grupo. Las participaciones individuales se producen en forma dispersa y simultánea. Una estudiante dibuja sin disimulo desde el inicio de la clase; al rato, saca el celular y se pone los auriculares para luego volver a su dibujo. En el primer banco, al centro, otra chica lee el libro *Los juegos del hambre* (clase de matemática, escuela secundaria pública, Mar del Plata, observación realizada el 9-11-2012).

Dentro de las aulas, la dinámica que se observa es que los estudiantes suelen estar mirando sus pantallas o están concentrados en sus actividades, y atienden alternativamente a sus focos de interés y lo que plantea el docente; se produce así una atención flotante y dispersa que se activa ante ciertos disparadores. Aunque es claro que el ideal de atención completa y profunda nunca fue más que una ilusión (Crary, 2008), en las nuevas condiciones infraestructurales de la cultura puede señalarse una dispersión aún mayor. La individualización de las pantallas que traen las *netbooks* y los celulares, junto con el uso extendido de auriculares para crear climas sonoros propios, muestran un quiebre con la secuencia y linealidad que imponía el orden de la clase simultánea, y una apertura a un tipo de organización más personalizada que, pese a todas las promesas, no siempre logra constituir eficazmente un buen entorno de trabajo, y tampoco parece aprovechar las ventajas del trabajo presencial común.

Esto se ve más claramente en otro rasgo de estas aulas digitalizadas: la configuración temporal de las clases está alterada. La queja de los docentes de que el tiempo de clase no alcanza es antigua, pero parece tener nuevos fundamentos. Las clases observadas no tienen, por lo general, un comienzo y un fin claros, a excepción del que proveen los timbres institucionales que marcan el cambio de horario; en las clases se oye un continuum de interrupciones que provocan los celulares. El horario de clase suele extenderse al recreo, y puede verse que algunos estudiantes siguen trabajando en

sus producciones en ese tiempo extra; al mismo tiempo, como aparece en el fragmento presentado, buena parte del tiempo de clase se dedica a actividades no escolares (Facebook, juegos, *chats*, libros). Pareciera que la responsabilidad de manejar el tiempo descansa crecientemente en la auto-organización de cada alumno o grupo para resolver la consigna dada por el docente; los límites institucionales de timbres y horarios fijos están en parte rebasados por las tecnologías de la conexión continua y por la pedagogía de la actividad.

En las clases secundarias observadas en Argentina la secuencia didáctica comienza, en general, por una recuperación breve de lo visto en la clase anterior y de los saberes previos sobre el tema; una exposición de un material disparador (video, presentación de diapositivas) en pocos minutos; y la definición de una consigna de trabajo —generalmente un cuestionario— que los estudiantes deben realizar en pequeños grupos, a los que los docentes se aproximan para ayudar en el desarrollo. Esto se fundamenta en las nuevas pedagogías de la explicitación de objetivos y tareas (Barrère, 2003) y en una preocupación político-educativa por la inclusión de sectores sociales postergados (Dussel, 2015), pero también en una voluntad de mantener a los cuerpos ocupados para garantizar cierto orden y disciplina en la clase.

Lo notorio es que, con los medios digitales, el trabajo en pequeños grupos ocupa buena parte de la clase, si no es que toda; una porción significativa del tiempo se usa, en simultáneo, para resolver dificultades tecnológicas para conectar el proyector o para compartir archivos entre máquinas o plataformas con soportes distintos. Muchos docentes intervienen en el trabajo de los alumnos sólo cuando son llamados por los grupos. En una clase observada en una escuela cordobesa, la docente organiza su clase con una secuencia similar, pero va llamando a su escritorio a cada uno de los grupos para conversar sobre sus avances y dificultades, lo que en algunos casos ocupa unos pocos minutos y en otros 10 o 15; sólo se comparte con el resto de la clase lo que se cree que puede ser un obstáculo común para varios equipos. En líneas generales, la conversación común a todo el grupo escolar en torno a un conocimiento o problema está atenuada en intensidad y se limita a pocos momentos de la secuencia didáctica.

En la mayoría de las clases observadas suele quedar escaso tiempo para una puesta en común de los resultados alcanzados que resuma y estabilice los logros en términos de la comprensión de los contenidos abordados. Así, el cierre de clase más comúnmente observado es “completen en sus casas la tarea”, o “lo seguimos trabajando la clase que viene”; aunque, en general, debido a las presiones derivadas de la extensión de los programas, la clase que sigue continúa con el tema curricular siguiente. Si bien es frecuente la creación de *blogs*, o de grupos de Facebook para postear las tareas, no se encontraron registros de que esas tareas sean consultadas o retomadas más que para ser clasificadas por el docente a cargo.

El involucramiento subjetivo de los estudiantes en las clases observadas es relativo y, contrariamente a lo que se promete desde el discurso tecnológico, no parece depender del uso de medios digitales. Hay docentes que

logran el interés de sus estudiantes por medio de trabajos que los desafían, ya sea porque les piden que produzcan un texto audiovisual con imágenes que ellos mismos deben buscar,⁵ o porque les presentan un problema cuya solución no es evidente; en la mayoría de los casos, sin embargo, los estudiantes parecen seguir el patrón de cumplir con lo que se les pide y, en cuanto pueden, se dedican a cuestiones que los motivan más (las redes sociales, los videojuegos). Los docentes que organizan debates de cierre donde se presentan posturas contradictorias, y que piden a sus estudiantes que expresen su opinión, suelen obtener mayor compromiso subjetivo de ellos.⁶

En esta estructura común de las clases observadas, donde hay una fuerte presencia de medios digitales, pueden verse rasgos contradictorios: por un lado, está presente lo que señala Anne-Marie Chartier (2004) sobre la importancia del estudio independiente en la escuela secundaria y la noción de tarea terminada como el logro a alcanzar, aunque sea fuera del horario escolar. Las tecnologías digitales se integran cómodamente en una pedagogía de la escuela secundaria que se centra en el desarrollo y evaluación de tareas terminadas, es decir, aquellas que no deben mostrar las huellas de los ejercicios o errores previos, y en ese aspecto son mejores que la carpeta o el pizarrón (Hébrard, 1995). Por otro lado, se evidencia una fragmentación de la atención entre múltiples pantallas y focos de interés, que vuelve muy desafiante la acción de coordinar y organizar una “coreografía del aula” por parte de los docentes, y suspender un tiempo y espacio propios para el estudio. Se observan también los efectos de discursos pedagógicos que enfatizan la importancia de la autonomía y la expresividad individuales como un criterio central de la actividad escolar, y no tanto de la comprensión de contenidos curriculares; por ese motivo, la clase se organiza en torno a un activismo que desplaza la preocupación por los logros cognitivos de los estudiantes con el trabajo que se les pide hacer, hacia la resolución de la tarea, lo que, por otra parte, no es muy distinto al viejo énfasis escolar en el cumplimiento y la sumisión de los alumnos.

Otra paradoja es que, pese a la difusión de una pedagogía que sostiene la importancia de explicitar objetivos y consignas para promover una mayor inclusión social, el contexto actual del trabajo pedagógico en las escuelas observadas muestra más bien que los implícitos (hacer la tarea sin importar qué se aprenda; auto-organizarse, aunque nadie explique cómo hacerlo) siguen gobernando las interacciones escolares. En este contexto, hay indicios de que el debilitamiento del encuadre pedagógico y curricular

5 El trabajo de Patrick Rayou (2016) sobre la disertación de filosofía en el bachillerato francés muestra el caso de una escritura verbal que implica un alto grado de involucramiento subjetivo. No se vio un trabajo similar en las escuelas secundarias argentinas observadas: la escritura solicitada en las tareas escolares suele ser breve y limitada a responder preguntas de un cuestionario sobre información puntual, mientras que el trabajo creativo está desplazado a la producción audiovisual, como se verá más adelante. Los trabajos escritos de los estudiantes son generalmente de media cuartilla de extensión.

6 Al mismo tiempo, puede señalarse que ese formato de aula-debate toma préstamos de los paneles televisivos donde suele exacerbarse la polémica y la confrontación. El debate se vuelve a veces un territorio de confrontación con base en opiniones extremas, con poca argumentación reflexiva.

en las clases argentinas profundiza la heterogeneidad y, probablemente, también la desigualdad de los logros cognitivos de los estudiantes en el aula, al mismo tiempo que consigue un menor involucramiento subjetivo por parte de ellos (véase también Meo, 2011).

Tendencias diferentes pueden observarse en el bachillerato mexicano estudiado donde, bajo el signo de la pedagogía progresista de hacer participar a los estudiantes, pero también movilizados por una cultura de la auditoría a su propio trabajo, los profesores diseñan estrategias que enfatizan la actividad de los alumnos.⁷ Como se verá, dichas estrategias tienen características diferentes a las escuelas secundarias argentinas observadas. La preocupación central en la interacción en el aula parece ser, con frecuencia, la de producir evidencias de que se realizaron las tareas, pero la participación oral y la lectura están menos centradas en la comprensión y crítica de los temas o de los autores, y más en apelar al interés y al punto de vista del alumno en la expresión de sus opiniones.

En el bachillerato mexicano, el encuadre curricular y pedagógico es más fuerte que en las escuelas secundarias argentinas observadas. El perfil institucional enfatiza el vínculo con el conocimiento y la continuación de estudios en la universidad, y tiene una mayor eficacia en producir identidades estudiantiles afiliadas con la institución. Los horarios se respetan, hay reglas claras sobre el uso de celulares en el aula (que se desalienta salvo para tareas escolares), y la clase es coordinada por los maestros, que son quienes organizan la secuencia y ritmo de trabajo. No se ven grandes interrupciones, aunque también se evidencia el énfasis en el trabajo en pequeños grupos y una creciente individualización de la actividad.

Otra diferencia significativa es la figura docente. Además de cubrir los contenidos del programa, los profesores están supeditados a las condiciones que les impone su forma de contratación: para los titulares, la demanda de hacer una carrera académica asimilable a la de los profesores universitarios; y para los contratados por horas, asegurar un buen desempeño para su continuidad. La retórica de la innovación tecnológica está muy difundida; en general los profesores reportan usar los nuevos medios para planear la clase y, en sus propios términos, realizar “algunas innovaciones”. Aunque dicen que “siempre hemos usado tecnología”, por ejemplo, para presentar imágenes fijas, documentales o películas, señalan que los nuevos medios están más a la mano y les permiten avanzar para cubrir las temáticas previstas en tiempos didácticos cortos, “hacer aprender” al llamar la atención del estudiante y hacerle más atractiva la clase.

En buena parte de las clases observadas, la actividad tiene que ver con gestionar (buscar, encontrar, traer, adaptar en otro texto) información, principalmente debido a que el conocimiento es conceptualizado como el dominio de información especializada. En el trabajo escolar cotidiano, las consignas de trabajo centralizan los esfuerzos en la información, debido a la acumulación de tareas y actividades para estudiantes y profesores, la

⁷ Esto se vincula a la difusión de una “cultura de la auditoría” (Strathern, 2004) que pide a los profesores registros de buena parte de sus actividades para ser evaluados.

sobrecarga de trabajo para los segundos, la exigencia de cumplir con el programa y, finalmente, la de hacer uso de los medios digitales en tanto “innovaciones” que los tiempos de la cultura digital imponen. Si bien lo descrito no agota todo lo que pasa en el aula, el profesor, como mediador, va siendo relegado a un segundo plano. La clase, como espacio en el que se pasa a los estudiantes un mensaje que es colectivo y público, sujeto a la prueba de lo común, es progresivamente sustituida por una interacción donde prima la pronta verificabilidad que la información exige,⁸ más aún, por una verificabilidad que se reduce a “encontrar” en Internet, con una noción de verdad “estadística”, definida por los algoritmos de la popularidad. La pregunta por la verdad o la certeza (aunque sea provisional), por aquello que puede ser compartido y puesto en común, por los conocimientos de la disciplina, tiene poca relevancia, y lo que importa es dar lugar a la atención individualizada, al aprendizaje de algunas habilidades o competencias consideradas indispensables por los profesores y, sobre todo, a la producción de evidencias de que todos trabajan, tanto los docentes como los estudiantes.

En estas escenas de las clases argentinas reseñadas se observan rasgos contradictorios: está presente la vieja preocupación escolar por regular un ritmo de trabajo colectivo y por ordenar tiempos, cuerpos y espacios en torno a ciertos contenidos. Igualmente, en continuidad con pedagogías anteriores, esos contenidos asumen la forma de información, de datos que los alumnos deben gestionar, pero la diferencia es que ya no se les pide a ellos que los memoricen o que traten de resignificarlos en una paráfrasis, por ejemplo, al realizar un ensayo, sino que los encuentren y que aprendan a adaptarlos “en sus propias palabras”. Esta adaptación implica recontextualizarlos en cuadros o textos narrativos de características predefinidas, pero que demandan algún grado de involucramiento subjetivo de parte de los estudiantes. Leer y escribir son actividades que tienen lugar en esta clave de saber moverse y transferir información entre plataformas y soportes distintos. La gestión del conocimiento ya no se produce a partir del texto único que el docente pone a disposición para pasarlo por la prueba de la conversación colectiva; las más de las veces, la consigna pide buscar en Internet por medio de las grandes plataformas de buscadores, lo que se analizará más abajo.

Estudiar en las nuevas condiciones socio-técnicas

Un segundo eje de análisis de las transformaciones del enseñar y aprender con medios digitales se vincula a analizar cómo se estudia en contextos que incluyen artefactos y espacios diferentes a los que se tenían hasta hace pocos años. Estas reflexiones están basadas en el bachillerato estudiado en México, dado que en Argentina son pocas las referencias que los estudiantes y profesores hacen respecto del estudio, en parte porque se presume que éste ocurre en la actividad realizada durante la clase o después de ella, pero sin mayores consideraciones específicas.

⁸ El desplazamiento del saber por una información que debe verificarse es una idea tomada de Benjamin (1968).

En la institución mexicana estudiada, la relación con los textos mediada por el maestro funciona de acuerdo con reglas del saber canónico, que plantean el contacto con textos originales, clásicos o fundadores (es decir, obras consideradas como referentes, enmarcadas en un discurso pedagógico de carácter crítico y progresista) como el eje central de una acción que pretende ligar a los estudiantes con la biblioteca (material y mental), como el lugar para encontrarse con ese saber de los clásicos y con los textos directos de los autores. El uso continuado de medios digitales está transformando esa relación, tanto porque se rompe una idea de canon centralizado, como porque los espacios, tiempos y acciones que implica el estudio entre pantallas organiza un vínculo diferente con los textos.

En este bachillerato, el estudio aparece referido tanto en relación con el tiempo que demanda, como con los espacios y soportes en que tiene lugar. Los estudiantes tienden a reconocer que emplean menos tiempo cuando hacen “trabajos en Internet”, que cuando van a la biblioteca y comparan distintas fuentes; en este sentido, puede observarse que la biblioteca sigue ocupando un lugar simbólico importante y valorado no solamente por los maestros, sino también por los estudiantes. Los alumnos señalan que hacer una síntesis o resumen de uno o varios libros, o consultarlos para realizar, por ejemplo, carteles o exposiciones, les lleva más tiempo, por la escritura que implica (ideas relevantes, establecer relaciones); en contraposición, manifiestan que desde la pantalla de la computadora pueden copiar y pegar, o copiar/pegar/editar, lo que para ellos significa que “parafrasean”.

La distancia con los artefactos y objetos de conocimiento parece achicarse por el acceso fácil y rápido desde la pantalla, pero al mismo tiempo, la posibilidad de convertir el contenido de la tarea en objeto de reflexión tiende a hacerse problemática; implica “una crisis de racionalidad contemplativa” (Sloterdijk, 2010: 142), es decir, una dificultad para distanciarse del objeto y ubicarse en distintos puntos de vista. Los profesores alertan sobre esto, reiteradamente, en las clases: “[profesora:] A ver, qué hicieron... ni siquiera leyeron, sólo copiaron y pegaron la información de Wikipedia” (bachillerato público, clase de Antropología II, observación realizada el 23-04-2015). En otra clase la profesora, dirigiéndose a uno de los estudiantes que leyó una definición de proxemia, que era parte del texto que les había dejado estudiar como tarea, le dijo: “ahora explícalo. ¿Puedes dar ejemplos? ¿Cómo podemos ver eso en la vida cotidiana?” (bachillerato público, taller de Comunicación, observación realizada el 20-09-2015). Ante este tipo de exhortos, los estudiantes generalmente responden intentando lo que las profesoras les solicitan: recurren a la lectura en voz alta de lo que llevan escrito, tratan de explicarlo o de dar un ejemplo, y la mayoría de las veces la respuesta no es satisfactoria. La preocupación por “cortar y pegar” que obstaculiza un trabajo más profundo de interacción con los textos es un elemento reiterado en las entrevistas a profesores y en las clases observadas.

Como se refirió antes, se despliegan distintas economías de la atención: *velocidad* en la pantalla y posibilidades de *profundidad* en la biblioteca, frente a los libros. Entre los estudiantes parece existir aprecio por el modo

de proceder más abierto ante el uso de la tecnología: “los usamos para casi todas las clases [y los profesores] nos dicen que usemos la tecnología... pienso que está bien, porque tenemos que aprender a usarla” (estudiante de bachillerato público, entrevista realizada el 7-05-2015). La atención durante el estudio, como en otras ocupaciones, es dispersa y fragmentada; chatear con alguno de sus amigos, subir fotos a Facebook o un nuevo *post*; ver imágenes diversas o películas, son actividades que los estudiantes dicen realizar al mismo tiempo que leen un texto académico en pantalla y elaboran un resumen o síntesis que será parte de la tarea.

Sin embargo, ellos manifiestan que, si estudian en la biblioteca, las distracciones son menores. Contra la idea de la ubicuidad completa y la equivalencia generalizada de los espacios que proponen los medios digitales, estos estudiantes valoran algunas características especiales de las bibliotecas como positivas, probablemente porque la institución tuvo éxito en interpelarlos desde su perfil institucional particular. Varios alumnos señalan que la materialidad y suspensión que la biblioteca posibilita les permite realizar acciones más pausadas:

Con Internet es más fácil, bueno, más fácil, porque los resultados aparecen casi instantáneos. En la biblioteca, si consultas libros, mínimo tienes que revisar el índice, y ver la hoja, buscarla en el libro, leer detenidamente, luego que te cruzas con algo interesante, que lo lees, te quedas con eso, después puedes seguir buscando y cosas así, en cambio Internet, de las palabras clave que buscaste, te salen puras cosas relacionadas con esas palabras clave (estudiante de bachillerato público, entrevista realizada el 14-10-2014).

Junto con el espacio, el tiempo es otra condición clave. Pero el tiempo de estudio es percibido muchas veces como el tiempo burocrático de entregar la tarea; eso lleva a decidir si puede hacerse la tarea en la biblioteca o si es preferible, dada la premura, hacer la consulta y lectura en Internet, aun cuando los estudiantes coincidan en que esas experiencias no posibilitan lo mismo. Es recurrente la referencia a la facilidad y rapidez de las búsquedas e “investigaciones” en Internet, pero también manifiestan que tienen que hacer algunos cálculos o tener precauciones respecto de lo que pueden localizar ahí, y para qué les es útil.

Con ambivalencias, los alumnos consideran a la biblioteca como un espacio en el que logran, además de confiabilidad en el uso de las fuentes para la realización de sus tareas escolares, formas de trabajo pausadas. Para ellos, ese espacio les permite interactuar con mayor tranquilidad con conocimientos y fuentes diversos, comparar, tomar distancia para hacer una selección (aunque los criterios también sean discutibles), aspectos que no mencionan en relación con sus consultas en Google u otros buscadores o plataformas en Internet. También hacen referencia a la materialidad del libro, que impone una lógica de trabajo a través de las acciones de hojear, relacionar sus elementos, tomar conciencia de la presencia de un hilo conductor mediante el índice (aunque no se lea todo), cotejar los vínculos

con otros aspectos no incluidos en la consigna inicial que se haya dado en clase para la elaboración de la tarea, y en su comprensión y traducción por parte del alumno. Esta “lógica de totalidad” no es percibida en el mundo digital, en el que “hay una tendencia a transformar todos los textos en bancos de datos, de los cuales se extraen fragmentos sin que se remitan a la lógica de la totalidad a la cual esos segmentos pertenecen” (Chartier, 2007: 15).

Es interesante confrontar la lectura de libros con la lectura en archivos digitales PDF, ampliamente difundidos tanto en el bachillerato mexicano como en las escuelas argentinas observadas. Los documentos en ese formato tienen varias ventajas: economizan tiempo y dinero, permiten circular grandes cantidades de información, tienen buscadores avanzados que permiten leer e identificar dentro del texto algunas claves, y herramientas para hacer *zoom* y centrar la atención. Pero, como señala Chartier en relación con el mundo digital, se prestan mucho más a la fragmentación del texto en datos; también aplanan las superficies y soportes, y borran signos materiales que permitirían identificar rasgos paratextuales que orienten al lector. Otro elemento problemático es que separan la lectura y la escritura; revisar y editar un PDF requiere versiones más costosas del programa, o bien operaciones más lentas que las de escribir notas, lo que refuerza la distinción entre el lector y el escritor.⁹

Las formas de saber y autoridad que hace circular este tipo de documento tienen que ver con su capacidad de mostrar en una imagen —o en la superposición texto-imagen— una totalidad, aquello que se considera un producto acabado de la ciencia o la disciplina en cuestión. Asimismo, la posibilidad de archivarlos y “tenerlo a la mano por cualquier cosa” —como afirman algunos estudiantes— otorga confiabilidad porque puede ser localizado de manera estable, a diferencia de las páginas web, de las que los estudiantes generalmente obtienen la URL, en el mejor de los casos. Otra característica que destacan los estudiantes entrevistados es que, a diferencia de los *blogs* o las capturas de pantalla, en donde la selección o el recorte, copiado y pegado de páginas web, corre por su cuenta como lectores, en el PDF está la “información más completa” y depende del especialista que la produjo. El archivo PDF se hace depender de su autor y de quien ha autorizado su circulación, una institución reconocida por estudiantes y profesores, casi siempre académica o gubernamental.

Por esas características, el PDF representa, para estudiantes y profesores, la misma posibilidad de un saber-objetivo (Charlot, 2006) que caracterizaba a los libros canónicos en la pedagogía escolar anterior a los medios digitales; es la manera de hacer visible un saber que “está ahí” y debe ser capturado, copiado y parafraseado. Esto muestra que la introducción de

⁹ Eso lleva a decir a Lisa Gitelman, estudiosa del tema, que el PDF “se siente más reaccionario que revolucionario... Mira hacia atrás, hacia la fijeza de los artefactos impresos analógicos y la división del trabajo entre los impresores y sus clientes lectores, al mismo tiempo que participa de la mitificación de las herramientas digitales para un usuario promedio que queda atrapado en un ambiente ‘amigable’, donde los usos están parametrizados, limitados a tareas identificadas en un menú, y divididas en herramientas y vistas discretas y separadas” (Gitelman, 2014: 131).

los medios digitales no supone, por sí misma, una ruptura con una forma escolar “tradicional” de concebir al conocimiento, aunque sí puede notarse que hay cambios: la fragmentación de las lecturas, la demanda de mayor velocidad y productividad, la maquinización/automatización de los soportes y la reducción de la información a datos.

Puede verse, entonces, que en las formas de estudiar hay también tensiones y rasgos contradictorios que muestran las adaptaciones de formas pedagógicas y de organización del conocimiento, así como actividades escolares previas a las nuevas condiciones socio-técnicas. Si se sostiene la concepción del conocimiento como información a ser dominada a través de estudiar un texto que “está ahí fuera”, en las clases y entrevistas en el bachillerato mexicano se pone en evidencia que estudiar en pantalla no es igual a estudiar con uno o varios libros en la biblioteca; tampoco es igual trabajar con un PDF que con un apunte o libro impreso.

Los estudiantes de este bachillerato valoran y reconocen la necesidad de tiempos pausados y de un trabajo material con los textos para conseguir un estudio en profundidad. Maestros y alumnos comparten la preocupación de encontrar una perspectiva propia en el mundo digital, que para los estudiantes se traduce en el “parafraseo” de textos escritos por otros, y para los profesores, en una demanda, quizá poco realista, de producciones originales. Pero las condiciones del trabajo escolar en este bachillerato no permiten, por lo general, ese encuentro pausado y el vínculo material diverso con los libros: la demanda de tareas entregables en plazos cortos, como evidencia de que profesores y alumnos han trabajado, empuja el estudio hacia las plataformas digitales, que son de más ayuda y más convenientes en términos de las exigencias de rapidez.

La datificación de la experiencia humana, propia de la nueva infraestructura de la cultura, confluye, en esta escuela, con una organización académica y pedagógica que promueve, en muchos casos, lecturas más rápidas que profundas, y escrituras más automáticas que personales. En contraste, la biblioteca aparece en esta institución como un jardín —o un edén— que permite un encuentro de primera mano con los textos completos, y que es valorada en alto grado por los estudiantes; quizás desde ese reconocimiento puedan afirmarse otro tipo de pedagogías que pongan las pausas y desvíos personales en el centro del vínculo con el conocimiento.

Búsquedas de información

Las secuencias didácticas en las clases observadas incluyen dos formas privilegiadas de inclusión de medios digitales: buscar información en Internet, y ver o producir materiales audiovisuales. En esta sección se analizarán las búsquedas en Google que se basan en “palabras clave” o “el concepto” sobre el tema de la tarea.

Mientras que en la biblioteca la información y el saber están clasificados por criterios científicos propios de las disciplinas (como lo requería la “profecía educativa” de Griffith), la falsificación y el error (Chartier, 2007) son más difíciles que en el mundo digital, y se cuenta con una relativa

estabilidad y una velocidad de renovación lenta, las plataformas de búsquedas en Internet proponen una organización diferente del conocimiento y la memoria humana. Los grandes buscadores rastrean archivos gigantescos de imágenes, textos y sonidos convertidos en bits que se convierten, a su vez, en bancos de datos; éstos se redefinen continuamente a gran velocidad, y son organizados según algoritmos sofisticados y crecientemente individualizados por el historial de búsquedas anteriores, los cuales estructuran el flujo de la información y el orden en que aparecen. Se trata de jerarquías móviles, cambiantes, dependientes de múltiples factores.

En los buscadores, los contenidos son presentados en forma de lista o racimo de la cual el usuario puede elegir; si bien es cierto que esto produce un desordenamiento o des-canonización del conocimiento, que ya no depende de la sanción de una autoridad especializada, al mismo tiempo la aparente libertad encubre que el criterio de ordenamiento de la lista es una “verdad estadística” (Bunz, 2017: 34), resultado de la popularidad de los enunciados y de los recorridos anteriores, cuando no de las operaciones publicitarias de tal o cual empresa por posicionar primero sus contenidos.

Hay ganancias indudables en la economización de tiempo y la ampliación de los archivos de búsqueda, pero también hay pérdidas que no siempre se consideran en esta reducción de las operaciones de saber. En efecto, los contenidos disponibles en el universo de Internet suponen un salto cuantitativo de proporciones gigantescas con respecto a otras formas de acceso a contenidos; pero el hecho de que sean unas posibilidades entre otras, que tienen lagunas, errores o vacíos, queda opacado por la magnitud de las bases de datos (Abbott, 2009). Por otro lado, las operaciones para acceder, analizar, clasificar, comparar, refutar y comentar implican un tipo de trabajo con esos materiales que va más allá de la inmediatez del acceso.

En este nuevo entorno socio-técnico y epistémico, en las escuelas observadas es evidente la preocupación por cómo enseñar a los estudiantes a moverse competentemente en estas plataformas. Las clases observadas lidian con este desafío de maneras distintas.

En las escuelas secundarias argentinas investigadas, es muy común que las clases incluyan algún tipo de búsqueda en Internet, que tienden a realizarse con los celulares multifunción de los estudiantes debido a la débil conectividad de las escuelas. Las búsquedas suelen ser poco específicas, por lo general en Google o Wikipedia, y en menor medida en algunos sitios oficiales como Educ.ar o Canal Encuentro, ambos dependientes del Ministerio de Educación de ese país. La cuestión de la confiabilidad de la información aparece de manera constante, pero en las clases no se observa que se construyan indicaciones claras de cómo lidiar con la multiplicidad y la heterogeneidad de resultados, ni una explicitación o crítica al modo de organizar y jerarquizar la información por parte de los buscadores. Por ejemplo, una profesora de Historia, cuya clase trata sobre el primer peronismo y se centra en responder un cuestionario a partir de información obtenida a través de Google, señala que lo primero es definir los términos de la búsqueda, que tienen que ajustarse a la consigna. Aclara que no siempre la

primera página o resultado que encuentran es confiable, pero que pueden saberlo “si en el texto que estoy buscando tengo las consignas”. Ella propone algunas páginas (elhistoriador.com, Wikipedia) que dan mejores resultados, pero buena parte de los alumnos acude a Taringa, un sitio de preguntas y respuestas generales similar a Yahoo Respuestas. La docente resalta que “si no encuentran alguna respuesta en Internet, para eso tenemos los libros”, que son los libros de texto que hay en la biblioteca de aula (observación clase de Historia, 3° año secundaria pública, provincia de Mendoza, Argentina, 20/10/2015). En este caso, como en otras clases observadas, las recomendaciones son poco consistentes y tienden a centrarse en la utilidad de la información para resolver la consigna de la tarea planteada, y no en una reflexión sobre la plataforma de búsqueda, sobre el valor de verdad de la información encontrada o la formulación de criterios con mayor grado de transferibilidad a otras actividades o problemas.

En el bachillerato mexicano, en cambio, las búsquedas suelen hacerse en las aulas de medios o laboratorios de informática, y están integradas en secuencias de trabajo que enfatizan los criterios de selección de la información: que sean sitios reconocidos, preferentemente universitarios; que no sean *blogs*; y que no elijan la primera URL en la lista de resultados. Con algunas excepciones, la mayoría de los profesores advierte a los estudiantes que no elijan Wikipedia, y recomiendan elegir sitios reconocidos, preferentemente universitarios o gubernamentales, porque se trata de “fuentes confiables”.

Las páginas institucionales, de acuerdo con lo dicho por algunos profesores en las clases, “son oficiales y han pasado por algún tipo de revisión documental” (profesora de clase de Historia universal, bachillerato público, notas de observación del 19-08-2014). Si bien hay un especial énfasis en la confiabilidad de las fuentes, en las clases observadas en aulas de medios o de informática las consignas se remitieron a pedir que coloquen la URL como referencia. Como ejemplo, en una clase de Historia universal se observó esta situación:

Tanto para las imágenes como para los fragmentos de texto que localizan en la red, le van poniendo la referencia; básicamente nada más estoy pidiendo que metan la URL, la dirección de las imágenes, la dirección de los textos... en el caso de los textos pueden poner cita textual, o información tomada de tal página... (profesor de Historia universal, bachillerato público, notas de observación del 05-09-2016).

En relación con las búsquedas en Internet, los estudiantes argentinos y mexicanos entrevistados reiteran frases como “es más fácil y rápido, pero no siempre es lo mejor” y “me quedo con los dos primeros resultados porque no tengo tiempo de mirar más”. En sus expresiones se hace evidente que tienen desconfianza de los listados de respuestas, pero descansan en ellos por falta de tiempo; la economía de los buscadores es el criterio central porque lo prioritario es cumplir con la entrega a tiempo. En el caso de

los estudiantes mexicanos sí aparecen saberes que permiten discernir la calidad de las fuentes en Internet (la autoría, el tipo de archivo, la fuente —URL— de la que lo obtienen), pero esa calidad no siempre es precisa. Por ejemplo, estudiantes entrevistadas sobre búsquedas en asignaturas distintas afirmaron lo siguiente:

Estudiante 1. En general la información fue de Internet [en el caso de las búsquedas de información, la mayoría de los estudiantes se refirió a Google como Internet], de PDF, y una página que es, creo que es una biblioteca virtual de la UNAM, de ahí sacamos la mayor parte de la información.

Estudiante 2. La página de la UNAM, porque en otras materias nos han dicho que es información confiable, algunos artículos son de profesores de la misma Universidad, o también es de investigaciones. Los archivos PDF, porque normalmente los artículos de personas que investigan sobre los temas se publican así (estudiantes de bachillerato público, Biología sexto semestre, entrevista realizada el 07-05-2015)

Si es de la UNAM, la primera que salga, la primera que salga de la UNAM... si no, la que sea de alguna institución, que lo firme alguien que sepa del tema, que haya hecho la investigación... (estudiante de bachillerato público, Historia universal primer semestre, entrevista realizada el 16-10-2014).

Un elemento destacable de las observaciones es que hay un desplazamiento de los sentidos del trabajo de investigar hacia buscar y localizar lo que se necesita en Internet. Dice una profesora de Biología entrevistada en una escuela secundaria cordobesa:

Les pido que busquen en Internet porque en realidad también quiero que ellos investiguen y no necesariamente que uno les dé todo en la mano, darles el trabajo todo hecho. Entonces, que vean que las tecnologías también tienen sus pros y sus contras. [Pueden] acceder a un montón de tipo de información, pero hay que ver qué tipo de información. ...que también ellos sepan qué buscar en las *netbook*, qué buscar en cada página, entonces, por esa razón también no les he dado muchas veces la información previamente de una página en particular (profesora de Biología, escuela secundaria pública Córdoba, entrevista realizada el 29/10/2015).

Para los estudiantes, investigar también equivale a buscar y encontrar lo que deben parafrasear o citar para completar la tarea. La tarea como compilación de fragmentos de texto, imágenes y el listado de URL es resultado de lo que los estudiantes localizan y editan en el instante, durante la clase en la sala de cómputo, o terminan en su casa o en cualquier otro espacio, frente a una computadora. La búsqueda-investigación tiene sentido si ayuda a resolver la confección de la tarea; la referencia a autores, y una perspectiva o tratamiento específico de los contenidos no son visibles más que bajo la

pregunta “¿de dónde lo sacaste?”, para buscar en el mismo sitio; las palabras clave hacen flexible la selección de cualquier fragmento, de cualquier espacio virtual. Así, las posibilidades enciclopédicas de los medios digitales de ir abriendo ventanas e hilos en direcciones diferentes no parecen ser las más recorridas en los usos escolares; destaca más bien un uso económico y eficiente de la búsqueda para adecuarse a la consigna. Hay en algunos estudiantes una búsqueda de aportes originales, pero varios manifiestan desazón cuando sus profesores no reconocen el esfuerzo extra que implica buscar algo “auténtico” o distinto a copiar y pegar de los primeros resultados.

De esta manera se pone en acto lo que Sadin plantea en torno a una nueva gestión de la información vía las máquinas, al “concederles la licencia de actuar parcialmente en *nuestro lugar*” (2017: 42). Se archiva en la tarea un conjunto de información que se recoge de los datos brutos que el buscador proporciona; consecuencia, como señala este autor, de “un movimiento de ‘delegación’ no deliberado, consciente e inconscientemente excitado por el hábito embriagador de la ‘virtualidad tecnológica’” (Sadin, 2017: 26). Las preguntas de los estudiantes son por aquello que se encuentra con una combinación de palabras, no por aquello que los textos, los autores o la discusión entre el colectivo puede decir como conocimiento o certeza (provisional); “él o ella no está interesado/a en lo que los textos ‘dicen’, sino en qué palabras aparecen en esos textos y cuáles no” (Groys, 2014: 199). Eso configura un modo de leer particular, que busca la frase-síntesis y no la estructura de un argumento ni una poética o vocabulario singulares (Abbott, 2009). Las búsquedas en Internet producen una relación fragmentaria con los textos, esquemática, orientada por la pregunta por cuáles palabras no deben faltar para resolver la tarea; entre otros efectos, se consolida una concepción de aprendizaje escolar basado en información efímera que se queda en el procesador de textos, y que no es usada con otros fines que los de ser archivada como tarea.

Los usos de las imágenes digitales: ver, compartir, crear

El último eje de análisis sobre las transformaciones pedagógicas que traen los medios digitales a las aulas se vincula al uso creciente de imágenes. Si bien su utilización como recurso no es nueva, porque narrar y mostrar, observar y contemplar imágenes a través de distintos medios es una de las formas por excelencia en que la enseñanza centraliza su significación (Aebli, 2000), los cambios cuantitativos y cualitativos de la imagen digital provocan algunos efectos en las pedagogías que vale la pena considerar.

Los profesores afirman usarlas para que los estudiantes mantengan la atención en la clase, y porque les son útiles para conseguir los propósitos del programa de estudios. La imagen es considerada tanto como un fijador o marcador de contenidos, fuente de información e ilustración, como una forma de convocar a los alumnos desde la expresión de sus gustos, para que se “enganchen” con el trabajo y las tareas escolares. En general, la imagen es un disparador para ir hacia un contenido curricular que se considera valioso: varias clases observadas comienzan con un video corto o con una presentación de imágenes a cargo del docente. Se trata de resolver

problemas de vieja data en educación: desde simplificar el contenido para una mejor transmisión y aprendizaje, hasta entrar en contacto con la cultura juvenil e incluir a los estudiantes desde sus gustos e inquietudes. Bajo estas intenciones, los profesores a veces “fallan”, pues hay alumnos a quienes las imágenes y las formas de trabajo que los convocan a través de lenguajes y géneros televisivos (el melodrama, el documental científico) pueden parecerles “atractivas”, pero a otros les resultan una forma “aburrida” de trabajo, o una forma más de obligarlos a cumplir con la tarea.

Muchas veces el trabajo se limita a la presentación de la imagen como “información”, sin dar lugar a desafíos o preguntas más allá de hacerla atractiva o divertida. Se las ve como un recurso para ilustrar un contenido, ya sea especies animales y vegetales, esquemas y representaciones de la materia en ciencias naturales; y en ciencias sociales, fotografías de personajes relevantes en la historia, autores, inventos, mapas y representaciones culturales de algunos países, por mencionar algunos. Se convoca a las imágenes como modos de representación neutrales, subsidiarios de la palabra escrita u oral, y hay poca reflexión o trabajo pedagógico sobre el lenguaje o modo de representación específico de las imágenes, su historia y sus condiciones de producción.

En las escuelas observadas, varias actividades involucran buscar y seleccionar imágenes en buscadores, que se incluyen en presentaciones de diapositivas o en textos. En el bachillerato mexicano se plantea el requisito de que se consigne la URL donde se encontró la imagen, pero en las escuelas argentinas observadas esta demanda de reconocer la fuente no está presente. En total continuidad con lo señalado en el apartado anterior, la imagen se vuelve un contenido más a rastrear en un banco de datos por medio de plataformas de búsqueda. Por ejemplo, una profesora de Historia señala que les pide a sus alumnos que busquen “una imagen de Esparta, entonces ellos ponen en la sección imágenes del Google, y así van buscando. O sea, lo que más usan [para buscar imágenes] es el Google” (profesora de Historia, escuela secundaria pública Córdoba, Argentina, entrevista realizada el 16/11/2015). En esta consigna puede verse la poca especificidad, tanto de la plataforma, como de la tarea propuesta: la imagen es considerada como una información equivalente al texto verbal, pero al no haber un trabajo posterior sobre los criterios de selección e interpretación, queda reducida a operar como ilustración desconectada del conocimiento que se quiere construir, o incluso es usada como indicador cuantitativo (una o diez imágenes) de una evaluación concebida como auditoría del cumplimiento de una tarea.

En este marco de poca problematización del lenguaje visual —y de su reducción a ilustración o indicador cuantitativo— el criterio de selección y presentación de imágenes es la calidad visual y técnica de una imagen, antes que su vínculo con un referente determinado o su pertinencia científica y de contenido. No sorprende, entonces, que las imágenes privilegiadas por estudiantes y docentes sigan los criterios estéticos de las redes sociales, y estén sometidas a reglas parecidas: buena definición, colores brillantes y contrastantes, calidad “instagrameable” (Fontcuberta, 2016). Hay un desplazamiento de los contenidos disciplinares en cada asignatura hacia un

lenguaje visual atractivo, llamativo y crecientemente estandarizado, con pocos vínculos con cómo se construyen las representaciones visuales en cada campo, sea la Biología, la Física o la Historia.¹⁰

Junto con este uso de las imágenes como ilustración o información, es cada vez más frecuente solicitar a los alumnos que realicen presentaciones de imágenes o videos, algo que se volvió más accesible a partir de las posibilidades técnicas y narrativas de los medios digitales. Para los profesores, el pasar de dar la clase con imágenes, videos, películas y documentales, a “hacer hablar”, “hacer mostrar” a los estudiantes a partir de un video, se identifica con la adopción de una pedagogía activa. A la par que funcional a la exigencia de tener evidencias de los aprendizajes de los estudiantes, los videos y las presentaciones de imágenes ayudan a los docentes a responder a las nuevas demandas pedagógicas de promover la autonomía, estimular la creatividad, aumentar la participación, y generar producciones donde el aporte individual sea mayor que en la resolución de cuestionarios; son una *forma de expresión* (Feldman, 2004) y prueba de *involucramiento identitario* en la tarea (Rayou, 2016).

La afectividad implica el acortamiento de la distancia entre la tarea y los estudiantes; la construcción de una oposición entre el conocimiento visto en un documental, leído (el polo percibido como pasivo) o escuchado, frente a “hacerlo por sí mismos” (el polo percibido como activo), parece generar un mayor involucramiento personal, multisensorial, y también promete achicar la distancia entre el espectador y el espectáculo al hacerlo suyo, al sentirse muy bien. De esta manera, el acceso al conocimiento se hace horizontal. Sin embargo, puede observarse que esto no es bien recibido por todos los estudiantes: en ocasiones, la exigencia de “salir a cuadro”, exhibirse ante una cámara y una pantalla puede ser vista como una forma de sujeción, una nueva obligación, además de que la demanda de tiempo es mayor para la confección de un video que para un texto escrito. Así, la apuesta pedagógica de que la realización del video con medios digitales moviliza por sí sola una dimensión personal e identitaria muestra, una vez más, una sobreestimación de las capacidades de la tecnología para resolver problemas pedagógicos complejos, que requieren condiciones institucionales y áulicas particulares.

Lo mismo puede decirse respecto a la promesa de creatividad que portan las producciones audiovisuales. La realización de videos presenta posibilidades de experimentación que, sin embargo, no son potenciadas como formas de trabajo después de realizados porque se los toma como tareas terminadas, es decir, no se retrabaja el proceso o el punto de llegada de la realización audiovisual. En cuanto a los márgenes de libertad que evidencian las producciones, puede verse que, en las escuelas argentinas observadas, el denominador común de buena parte de las producciones

¹⁰ Probablemente la excepción a la regla sea el uso de imágenes en la enseñanza de la Geografía. Debido al peso de la representación cartográfica en su didáctica, en las clases observadas se produjeron algunas reflexiones sobre las variaciones entre el mapa plano, el bidimensional y las posibilidades de navegación y de construcción de mapas con múltiples estratos en plataformas como GoogleEarth o GoogleMaps (véase Dussel, 2016).

audiovisuales estudiantiles es el recurso a la ironía y las formas de montaje lúdico. Vinculado al débil encuadre institucional y curricular que se evidencia en estas escuelas, los lenguajes y géneros de estas producciones se alinean con los de las redes sociales y medios de comunicación masivos (memes, *bloopers*, animaciones, comedias de equívocos, pequeños documentales televisivos sensacionalistas). En cambio, el modelo privilegiado por los estudiantes mexicanos es el de los documentales científicos, como los de History Channel o Discovery, o bien las animaciones científicas, con abundantes referencias a lo real —ya sea por la escenificación de situaciones sociales o científicas, o bien por su uso de fotografías de lugares, personas o animales—. Este modelo se ve también en el requisito de que los videos consignen, como los textos escritos, la URL de donde se toman las imágenes; esta información es mostrada por escrito vía las plantillas usadas o en la voz de los estudiantes, en formas que ponen en tensión la calidad técnica y audiovisual de los videos.

Un hallazgo relevante en estas producciones es que los estudiantes mexicanos manifiestan que tienen que mostrar su presencia en el video como forma de evidenciar que participaron en la investigación; esta práctica, que ya se daba con los requerimientos de los sellos, los boletos de entrada o los trípticos que debían solicitarse en los lugares que se visitaban como parte de una tarea escolar (museos, reservas naturales o centros culturales diversos), ahora encuentra su “nivel más alto de confiabilidad” al mostrar a los alumnos de cuerpo presente, signo de los tiempos actuales en los que la autoimagen es más explotada que nunca. El video se convierte, así, en otra más de las evidencias auditables en el marco de una institución que requiere registros constantes y visibles del trabajo de alumnos y profesores. Puede decirse que el objetivo de producir materiales creativos queda bajo la sombra de la demanda burocrático-administrativa.

Tal como se ve en la intención de encontrar elementos originales o propios en las búsquedas de información, en la realización de los videos en el bachillerato mexicano se observan formas de expresión de los estudiantes que quieren superar los límites de la representación maquínica (Dussel, 2018). Ejemplos de esto son las preferencias de algunos estudiantes por filmarse dibujando animales, antes que usar una imagen localizada en Internet, con el argumento de que quieren mostrar su talento; también lo es el reconocer la exhibición personal en una pantalla como posible forma de sujeción y expresar la incomodidad con una representación producida por una demanda burocrática, o la resistencia a prestar su imagen para una tarea que no los convoca. Sin embargo, dado el escaso trabajo con el lenguaje visual y la poca reflexión pedagógica sobre las dimensiones que involucra el trabajo con imágenes, estos efectos de la inclusión de estos recursos en las clases son poco problematizados, y los desafíos que presentan la enseñanza y el aprendizaje con imágenes digitales o digitalizadas quedan apenas esbozados.

CONCLUSIONES

En este artículo se propusieron algunas reflexiones sobre los modos en que las escuelas están incluyendo el uso de medios digitales. En el primer apartado se plantearon algunas consideraciones teóricas sobre cómo abordar estos vínculos entre tecnologías y escuelas. En contraposición a la idea de que las plataformas digitales son solamente espacios de encuentros entre individuos y conocimientos, la perspectiva adoptada enfatiza que las tecnologías digitales son medios que registran y organizan la experiencia humana de formas particulares. Los argumentos aquí presentados buscan subrayar la necesidad de considerar la dimensión artefactual e infraestructural de la cultura para entender cómo se configura este presente. También enfatizan que los medios ofrecen *posibilidades en conflicto*, opciones y tensiones que dependen de cómo se inscriben en contextos específicos. Esta idea polemiza con la retórica de la inevitabilidad del cambio tecnológico en educación, que dice, como señaló un profesor mexicano, que “ya todo es así, estoy convencido y [todo] nos encamina a circunscribir, a utilizar las TIC”; este determinismo no contribuye a encontrar cauces adecuados y suficientes para la exploración de las posibilidades de los medios digitales, ni para reflexionar sobre las dificultades que suscitan, que son tan numerosas como desafiantes.

En el segundo apartado se buscó identificar las nuevas condiciones que plantean los medios digitales para la escolarización. La acción de suspender un tiempo y un espacio para las operaciones con el conocimiento que propone la escuela se vuelve cada vez más difícil, por no decir inviable, en el contexto de dispositivos tecnológicos que fomentan la conexión permanente y la adopción de los aparatos como prótesis del cuerpo humano. La escuela se vuelve un espacio más donde se realizan operaciones similares a las que se hacen en otros ámbitos: buscar, *linkear*, compartir, producir y trazar datos, pero es también un espacio social sometido a otras demandas, donde la interacción con tradiciones y discursos pedagógicos particulares produce articulaciones diferentes, como se vio en el tercer apartado del artículo.

Un elemento por destacar en estas nuevas condiciones de la escolarización es que los cambios también afectan a la forma en que se producen y se distribuyen los contenidos, y a lo que se espera realizar con ellos. Los medios digitales generan la expectativa de que los conocimientos y las plataformas se adecúan a cada sujeto, y ponen bajo sospecha los intentos de programas o experiencias comunes, que eran la base del currículo escolar. Esto se traduce, en términos pedagógicos, en la caída en desgracia de la propuesta del aula simultánea, del “*one size fits all*” o un mismo modelo para todos. En sintonía con las nuevas pedagogías, la buena enseñanza con medios digitales es la que personaliza los aprendizajes y tiene en cuenta los intereses y ritmos de cada alumno.¹¹ Esta demanda se canaliza en

11 Si esto no parece condenable en sí mismo, hay que alertar que su entronización llega de la mano ya no del constructivismo y el pluralismo antropológico, sino del *big data* y la conversión del individuo en un conjunto de datos inmersos en redes de *software* y *hardware* administrados por grandes compañías que producen “sombras digitales” de los seres humanos (Williamson, 2017: xiii).

búsquedas pedagógicas que den lugar a la participación y a la creatividad, y que aporten mayores márgenes de libertad y autonomía a los estudiantes.

En el tercer apartado, y partiendo de investigaciones realizadas en escuelas secundarias argentinas y en un bachillerato mexicano, se analizaron algunas transformaciones pedagógicas con mayor detalle. En primer lugar, se presentaron los cambios en las formas de “dar la clase” con la introducción de medios digitales, particularmente a partir de la dificultad de coordinar cuerpos, espacios y artefactos en torno a una tarea común; estos cambios resultan de la nueva economía de la atención, dispersa y fragmentaria, que promueven los medios digitales, pero también de los discursos pedagógicos ya mencionados y de la difusión de la pedagogía de los pequeños grupos como la solución a los males de la lección magistral. En segundo lugar, se presentaron los cambios en las formas de estudiar a partir de la perspectiva de los estudiantes y los profesores sobre los soportes, espacios y tiempos que se están imponiendo por la acción conjunta de la demanda de cumplir la tarea y la velocidad de las plataformas digitales. En tercer lugar, se identificó el desplazamiento y la reducción del trabajo de investigación, postulado desde la pedagogía freinetiana como el mejor modo de construcción significativa del conocimiento, hacia las búsquedas en Internet, que, a pesar de la multiplicidad de opciones que podrían abrir, terminan operando en conocimientos fragmentarios y efímeros. En cuarto lugar, se hizo referencia al uso creciente de imágenes en la enseñanza, que son traídas muchas veces como ilustración o evidencia, y en las que se ve un peso creciente de los lenguajes y géneros de los medios digitales y un declive de su carácter referencial de representación de lo real. Se analizó, en particular, la invitación a producir videos y presentaciones de imágenes como opción para dar mayores márgenes de participación y creatividad a los estudiantes.

A lo largo del texto, las variaciones contextuales son relevantes para entender cómo se configura la experiencia escolar con medios digitales. Las tradiciones pedagógicas propias de cada institución y país promueven márgenes de acción diferentes, y las políticas educativas tienen énfasis variados que orientan a los profesores y a los estudiantes hacia direcciones particulares. Por ejemplo, en el caso del bachillerato mexicano, la orientación es hacia construir evidencias del trabajo escolar y establecer una exigencia académica significativa; en las escuelas argentinas observadas, en cambio, se busca producir un entorno de aprendizaje inclusivo y relajado, con menores demandas curriculares y un encuadre institucional más débil que lleva a desaprovechar muchos de los caminos de conocimiento que se abren con el uso de medios digitales.

Al mismo tiempo, se encontró un hilo común en estas clases en aulas digitalizadas: el eje en la actividad, que se funda en discursos pedagógicos que ponen bajo sospecha la lección magistral y fomentan la autonomía, la participación y la creatividad. Los medios digitales parecen venir como “anillo al dedo” de estas demandas pedagógicas, por ejemplo a partir de actividades que suponen búsquedas en Internet o realizar producciones audiovisuales; pero el análisis del trabajo en torno a estas tareas muestra que son menos

creativas de lo que se supone, y que su alineamiento con las lógicas y lenguajes de las plataformas digitales produce —muchas veces— una cierta automatización y delegación del saber en los algoritmos que no favorece procesos de apropiación del conocimiento más significativos para los sujetos.

El caso de las búsquedas en Internet es claro. Presentadas como posibilidades de indagación libre por parte de los estudiantes, se invisibiliza que el algoritmo de búsqueda es el que define qué se ve y en qué orden. El poder de Google para fijar sentidos y jerarquizar conocimientos de manera centralizada es probablemente inédito en la historia humana. En este contexto, el trabajo pedagógico más frecuente, que identifica información confiable con poder citar la URL de la que se la toma, parece no solamente insuficiente, sino poco perspicaz respecto a los debates y direcciones que está tomando la cultura digital: ignora que las nuevas formas de producción de la verdad, opacas y elusivas, pueden tener efectos tan problemáticos para la democracia y para la sociedad como las viejas autoridades de conocimiento a las que se criticaba por autoritarias o excluyentes (Morey, 2014). La pregunta de la pedagogía escolar no debería ser únicamente “¿de dónde lo sacaste?”. Esa reducción del problema de la producción del conocimiento a la confiabilidad, producida además en plataformas que varían día a día en sus jerarquías y presentación, muestra lo desajustadas que están muchas de las respuestas escolares a los desafíos que plantea la nueva infraestructura de la cultura (véase también Kriscautzky, 2014).

Estas dificultades y limitaciones del trabajo escolar con los medios digitales también pueden verse en la transformación de las actividades: de los textos en formato libro, que aportaban una totalidad y se preocupaban por un argumento, hacia los textos como bancos de datos que pueden rastrellarse de modo generalizado, buscando un conjunto de palabras o fragmentos. Esta posibilidad de fragmentar el texto y liberarlo de las intenciones de su autor podría dar lugar a recombinaciones y escrituras creativas (como el *mash-up*); pero en los contextos estudiados, y debido a condiciones institucionales específicas, más bien parece estandarizar recorridos de aprendizaje y estrategias didácticas, y está puesto al servicio de resolver demandas burocráticas de producir evidencias visibles del trabajo de estudiantes y profesores.

En estos dos ejemplos —las búsquedas en Internet y la consideración de los textos como bancos de datos— puede notarse una cierta paradoja: si las nuevas pedagogías han estado insistiendo, desde hace varias décadas, en que el conocimiento no es solamente información, sino un proceso de apropiación y construcción significativa por parte de cada sujeto, la nueva infraestructura de la cultura digital parece, al menos en sus versiones dominantes, revertir estos logros al colocar en el centro el valor de la información, entendida como dato (Williamson, 2017).¹² Esto es más consistente

¹² Esto puede verse en que, en su traducción didáctica, muchas de las nuevas corrientes technoeducativas proponen *software* consistente con la didáctica tradicional que privilegia la información fragmentaria y la memorización de la respuesta correcta, antes que desarrollos constructivistas que requieren mayor complejidad en el diseño y trazabilidad (Ito, 2009).

con la “vieja pedagogía” que considera al conocimiento como el dominio de un conjunto de información. En las clases observadas pudo verse la continuidad de los cuestionarios y otras formas de actividad que conducen a la identificación de información rastreable en las plataformas de búsqueda y permiten componer una tarea que combina datos e imágenes, con escaso margen para la creatividad y la opinión personales.

La producción de videos es quizá la forma de trabajo que ofrece más riqueza para explorar las posibilidades de los medios digitales: por un lado, la reunión de lenguajes y formatos diversos hace que los estudiantes exploren lenguajes y géneros; como algunos lo dijeron, “es más experimental”. En sus búsquedas se encuentran con una relación con el saber que moviliza una dimensión identitaria relevante para conectarse con otros espacios, tanto dentro como fuera de la escuela, por ejemplo, en concursos de arte y ciencia. La realización de los videos, que da libertad a los estudiantes tanto en sus aspectos técnicos como de contenidos, y que convoca a una expresión de su modo de ser, permite poner en juego un saber tácito, un saber del que se dan cuenta en el hacer del video, y que les provoca más satisfacción. Sin embargo, esos lenguajes y formatos, al no ser trabajados en la clase por profesores y estudiantes, dejan de lado aspectos cruciales del trabajo con las imágenes, la voz o el audio, de manera que se delegan en los programas digitales las decisiones y enseñanzas en estos aspectos. Habría que recordar, además, que algunos estudiantes manifiestan incomodidad en “salir en el video”, y analizar más detenidamente —y a fondo— cómo impulsar la experimentación y la creatividad con el lenguaje de los medios sin hacer de la expresión juvenil un espectáculo, y sin replicar las formas y lenguajes de las industrias del espectáculo.

Habría, sin duda, muchos otros comentarios y reflexiones por realizar sobre configuraciones que son complejas y multidimensionales. Como se señaló anteriormente, no se buscó con este texto señalar solamente la diversidad de adaptaciones y matices con que las escuelas usan los medios digitales, sino también ofrecer algunos argumentos y reflexiones que miren en conjunto cómo se están configurando nuevas condiciones para la escolarización en los entornos socio-técnicos contemporáneos. Quisiéramos cerrar este texto dándole la palabra a un estudiante mexicano, que muestra que la institución escolar puede colocar, todavía, preguntas y operaciones con el conocimiento, que no están disponibles en cualquier espacio:

Venir aquí a la biblioteca, a indagar, a leer un poco; no tener una tarea escolar es no tener una actividad que nos haga reforzar los conocimientos, además de así probar nuestra capacidad de investigación, de trabajo y de desarrollo. [Sin la escuela] quedaríamos con los conceptos limpios, no podríamos aplicarlos correctamente, tendríamos conceptos sin sentido. Entonces para mí es muy importante el hecho de que tengamos que realizar un trabajo, el hecho de que tengamos que realizar alguna forma de investigación, alguna forma de desarrollo, de escritura en la biblioteca, porque además de desarrollarnos en la materia en la que nos dejan la tarea, nos ayuda a los demás

aspectos, muchas cosas que ya no vemos, como la gramática, procesos de investigación y de redacción (estudiante de bachillerato público, entrevista realizada el 27-04-2015).

Más allá del tono normativo de algunas de sus afirmaciones (la aplicación correcta, los conceptos con o sin sentido), este estudiante señala que los espacios y las actividades a los que se le convoca en la escuela le hacen ver *cosas que ya no vemos*: códigos y estructuras, procedimientos de investigación, reglas y prácticas de construcción del lenguaje. La tarea escolar no es, para él, sólo imposición; es también una posibilidad de realizar operaciones que no se le ocurrirían por sí mismo y en otros contextos.

Puede observarse que eso que él puede identificar claramente en relación con el lenguaje verbal (la gramática, la redacción) y la construcción de conocimientos (la investigación, la búsqueda), no es aún igualmente visible en relación con los medios digitales como campo de conocimientos, lenguajes y experiencias. Ojalá que en pocos años otros estudiantes puedan incluir el trabajo con los medios digitales dentro de los saberes que ofrecen las escuelas, y puedan valorarlo como este estudiante lo hace en relación a la biblioteca y los textos; sin embargo, eso sólo será posible si se fortalece un trabajo pedagógico que formule preguntas sobre sus modos de conocer y registrar la experiencia humana, y que se anime a experimentar con formas creativas y plurales de conexión y producción de saberes en los entornos digitales.

REFERENCIAS

- ABAD, Sebastián (2016), “¿Qué es una clase?”, en Marcos Perearnau y Tomás Otero (eds.), *Las clases. Apuntes de enseñanza*, Buenos Aires, Santiago Arcos editor/Parabellum, pp. 71-92.
- ABBOTT, Andrew (2009), “The Future of Knowing”, paper presented at the “Brunch with books”, sponsored by the University of Chicago Alumni Association and the University of Chicago Library (mimeo).
- AEBLI, Hans (2000), *Doce formas básicas de enseñar. Una didáctica basada en la psicología*, Madrid, Narcea.
- ARENDT, Hannah (2006), *Entre el pasado y el futuro. Ocho ejercicios sobre la reflexión política*, Barcelona, Península.
- BALL, Stephen J., Meg Maguire y Annette Braun (2012), *How Schools Do Policy. Policy enactments in secondary schools*, Londres, Routledge.
- BARRÈRE, Anne (2003), *Travailler à l'école. Que font les élèves et les enseignants du secondaire?*, Rennes, Presses Universitaires de Rennes.
- BENJAMIN, Walter (1968), *Illuminations: Essays and reflections*, Nueva York, Schocken Books.
- BENJAMIN, Walter (1989), “Tesis de Filosofía de la Historia”, en *Discursos interrumpidos I*, Madrid, Taurus, pp. 177-191.
- BENJAMIN, Walter (2005), *Libro de los pasajes*, Madrid, Akal.
- BERNSTEIN, Basil (1990), *The Structuring of Pedagogic Discourse*, vol. IV: *Class, Codes and Control*, Londres, Routledge.
- BUNZ, Mercedes (2017), *La revolución silenciosa. Cómo los algoritmos transforman el conocimiento, el trabajo, la opinión pública y la política sin hacer mucho ruido*, Buenos Aires, Cruce Casa Editora.
- BURRELL, Jenna (2012), *Invisible Users. Youth in the internet cafés of urban Ghana*, Cambridge, The MIT Press.
- CHARLOT, Bernard (2006), *La relación con el saber. Elementos para una teoría*, Buenos Aires, Libros del Zorzal.

- CHARTIER, Anne-Marie (2004), *Enseñar a leer y escribir. Una aproximación histórica*, México, Fondo de Cultura Económica.
- CHARTIER, Roger (2007), “Hay una tendencia a transformar todos los textos en bancos de datos”, entrevista, *Revista La Biblioteca. Lectura y Tecnología*, núm. 6, primavera, pp. 10-29.
- CHUN, Wendy Hui Kyong (2016), *Updating to Remain the Same. Habitual new media*, Cambridge, The MIT Press.
- CRARY, Jonathan (2008), *Suspensiones de la percepción. Atención, espectáculo y cultura moderna*, Madrid, Akal editores.
- CRARY, Jonathan (2015), *24/7. Capitalismo tardío y final del sueño*, Barcelona, Ariel.
- DASTON, Lorraine y Peter Galison (2007), *Objectivity*, Nueva York, Zone Books.
- DOANE, Mary Ann (2002), *The Emergence of Cinematic Time. Modernity, contingency, the archive*, Cambridge, Harvard University Press.
- DUSSEL, Inés (2015), “Los desafíos de la obligatoriedad de la escuela secundaria: políticas, instituciones y didácticas en un escenario complejo”, en Juan Carlos Tedesco (ed.), *La educación argentina hoy. La urgencia del largo plazo*, Buenos Aires, Siglo XXI/OSDE, pp. 279-319.
- DUSSEL, Inés (2016), *Indagación sobre los usos pedagógicos en los procesos de enseñanza mediados con TIC en ciencias sociales y ciencias naturales y exactas*, informe final de investigación, Buenos Aires, Organización Iberoamericana de Educación-IBERTIC.
- DUSSEL, Inés (2017), “Sobre a precariedade da escola”, en Jorge Larrosa (ed.), *Elóquio da escola*, Belo Horizonte, Autêntica Editora, pp. 87-111.
- DUSSEL, Inés (2018), “Digital Classrooms and the Reconfiguration of the Space-times of Education. On transient images, ephemeral memories, and the challenges for schooling”, en Julie McLeod, Noah Sobe y Terri Seddon (eds.), *Uneven Space-Times of Education: Historical sociologies of concepts, methods and practices*, Londres, Routledge, pp. 129-147.
- DUSSEL, Inés, Patricia Ferrante, Delia González y Julieta Montero (2015), “Transformaciones de los saberes y participación cultural a partir de la introducción de las *netbooks* en escuelas secundarias”, en Secretaría de Investigación de la UNIPE (ed.), *Prácticas pedagógicas y políticas educativas. Investigaciones en el territorio bonaerense*, Gonnet, La Plata, UNIPE Editorial Universitaria, pp. 165-193.
- FELDMAN, Daniel (2004), “Imágenes en la historia de la enseñanza: la lámina escolar”, *Educação & Sociedade*, vol. 25, núm. 86, pp. 75-101.
- FERSTER, Bill (2016), *Sage on the Screen. Education, Media, and How We Learn*, Baltimore, Johns Hopkins University Press.
- FONTCUBERTA, Joan (2016), *La furia de las imágenes. Notas sobre la postfotografía*, Barcelona, Galaxia Gutenberg.
- FRIEDBERG, Anne (2005), *The Virtual Window. From Alberti to Microsoft*, Cambridge, The MIT Press.
- FRIGERIO, Graciela, Margarita Poggi y Guillermina Tiramonti (1992), *Las instituciones educativas: cara y ceca*, Buenos Aires, Editorial Troquel.
- FURLÁN, Alfredo (1996), *Curriculum e institución*, Morelia (México), Instituto Michoacano de Ciencias de la Educación.
- GITELMAN, Lisa (2008), *Always Already New: Media, history and the data of culture*, Cambridge, MIT Press.
- GITELMAN, Lisa (2014), *Paper Knowledge. Toward a media history of documents*, Durham/Londres, Duke University Press.
- GROYS, Boris (2014), *Volverse público. Las transformaciones del arte en el ágora contemporánea*, Buenos Aires, Caja Negra Editora.
- HALPERN, Orit (2014), *Beautiful Data. A history of vision and reason since 1945*, Durham/Londres, Duke University Press.
- HÉBRARD, Jean (1995), “La leçon et l'exercice. Quelques réflexions sur l'histoire des pratiques de scolarisation”, en Alain Bentolilla (ed.), *Savoirs et savoir-faire. Les entretiens Nathan-Actes V*, Paris, Éditions Nathan, pp. 155-162.
- HUHTAMO, Erkki y Jussi Parikka (2011), “Introduction: An archeology of media archeology”, en Erkki Huhtamo y Jussi Parikka (eds.), *Media Archeology. Approaches, applications, and implications*, Berkeley/Londres, University of California Press, pp. 1-21.

- ITO, Mizuko (2009), *Engineering Play. A cultural history of children's software*, Cambridge, The MIT Press.
- KITTLER, Friedrich (1999), *Gramophone, Film, Typewriter*, Palo Alto, Stanford University Press.
- KNOBEL, Michele y Judith Kalman (eds.) (2016), *Aprendizaje docente y nuevas prácticas del lenguaje. Posibilidades del desarrollo profesional en contextos digitales*, México, Editorial SM.
- KRISCAUTZKY, Marina (2014), *Seleccionar información en Internet. Problemas y soluciones de los nuevos lectores ante la confiabilidad de las fuentes digitales de información*, Tesis de Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Investigaciones Educativas, México, Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV.
- LATOUR, Bruno (2005), *Reassembling the Social. An introduction to actor-network-theory*, Oxford, Oxford University Press.
- LIVINGSTONE, Sonia, Elizabeth Van Couvering y Nancy Thumim (2008), "Converging Traditions of Research on Media and Information Literacies: Disciplinary, critical, and methodological issues", en Julie Coiro, Michele Knobel, Colin Lankshear y Donald J. Leu (eds.), *Handbook of Research on New Literacies*, Nueva York, Routledge, pp. 103-132.
- MANNONI, Laurent (2000), *The Great Art of Light and Shadow. Archeology of the cinema*, Exeter, University of Exeter Press.
- MEO, Analia (2011), "Zafar, so Good: Middle-class students, school habitus and secondary schooling in the city of Buenos Aires (Argentina)", *British Journal of Sociology of Education*, vol. 32, núm. 3, pp. 349-368.
- MOREY, Miguel (2014), *Escritos sobre Foucault*, Madrid, Editorial Sexto Piso.
- MOROZOV, Evgeny (2016), *La locura del solucionismo tecnológico*, Buenos Aires, Katz Editores-Capital Intelectual.
- MURRAY, Janet H. (2012), *Inventing the Medium. Principles of interaction design as a cultural practice*, Cambridge, The MIT Press.
- NESPOR, Jan (1994), *Knowledge in Motion. Space, time and curriculum in undergraduate physics and management*, Nueva York, Routledge.
- NESPOR, Jan (1997), *Tangled up in School. Politics, space, bodies, and signs in the educational process*, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates.
- NESPOR, Jan (2011), *Technology and the Politics of Instruction*, Nueva York/Londres, Routledge.
- PETERS, John Durham (2015), *The Marvelous Clouds. Toward a philosophy of elemental media*, Chicago, The University of Chicago Press.
- POOVEY, Mary (2017), "Why Post-factuality is so Difficult to Fight", *Bildungsgeschichte. International Journal for the Historiography of Education*, vol. 7, núm. 2, pp. 220-223.
- RAYOU, Patrick (2016), "Un enseignement à reconstruire", en Bruno Poucet y Patrick Rayou (dirs.), *Enseignement et pratiques de la philosophie*, Pessac, Presses Universitaires de Bordeaux, pp. 39-51.
- RIVAS, Axel (2011), *La caída de la frontera escolar. La política educativa en la experiencia docente del conurbano bonaerense*, Tesis de Doctorado, Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales de la UBA.
- ROCKWELL, Elsie (2007), "Huellas del pasado en las culturas escolares", *Revista de Antropología Social*, vol. 16, pp. 175-212.
- SADIN, Eric (2017), *La humanidad aumentada. La administración digital del mundo*, Buenos Aires, Caja Negra Editorial.
- SIMONS, Maarten (2017), "Manipulation or Study: Some hesitations about post-truth politics", *Bildungsgeschichte. International Journal for the Historiography of Education*, vol. 7, num. 2, pp. 239-244.
- SIMONS, Maarten y Jan Masschelein (2014), *En defensa de la escuela. Una cuestión pública*, Buenos Aires, Miño y Dávila.
- SLOTERDIJK, Peter (2010), "Actio in distans. Sobre las formas de producción telerracional del mundo", en Gabriel Aranzueque (ed.), *Ontología de la distancia. Filosofías de la comunicación en la era telemática*, Madrid, Abada Editores, pp. 141-167.
- SNICKERS, Pelle y Patrick Vonderau (eds.) (2009), *The YouTube Reader*, Stockholm, National Library of Sweden.

- STIEGLER, Bernard (2009), "The Carnival of the New Screen: From hegemony to isonomy", en Pelle Snickers y Patrick Vonderau (eds.), *The YouTube Reader*, Stockholm, National Library of Sweden, pp. 40-59.
- STRATHERN, Marilyn (2004), *Commons + Borderlands: Working papers on interdisciplinarity, accountability and the flow of knowledge*, Oxon, Sean Kingston Publishing.
- TRUJILLO, Blanca (en curso), "Tareas escolares en la cultura digital. Transformaciones y tensiones en el ensamblaje de la escolarización", Tesis de Doctorado en Ciencias en la Especialidad de Investigaciones Educativas, México, Departamento de Investigaciones Educativas del CINVESTAV.
- VALIALHO, Pasi (2017), "Solitary Screens: On the recurrence and consumption of images", en Pepita Hesselberth y Maria Poulaki (eds.), *Compact Cinematics. The moving image in the age of bit-sized media*, Londres, Bloomsbury, pp. 122-129.
- VAN DIJCK, José (2016), *La cultura de la conectividad. Una historia crítica de las redes sociales*, Buenos Aires, Paidós.
- WAQUET, Françoise (2015), *L'ordre matériel du savoir. Comment les savants travaillent, XVIe-XXIe siècles*, París, CNRS éditions.
- WILLIAMSON, Ben (2017), *Big Data in Education. The digital future of learning, policy and practice*, Londres, Sage Publications.
- WINNER, Langdon (2004), "Sow's Ears from Silk Purses: The strange alchemy of technological visionaries", en Marita Sturken, Douglas Thomas y Sandra J. Ball-Rokeach (eds.), *Technological Visions. The hopes and fears that shape new technologies*, Philadelphia, Temple University Press, pp. 34-46.
- YATES, Lyn y Madeleine Grumet (eds.) (2011), *Curriculum in Today's World. Configuring knowledge, identities, work and politics. World yearbook of education*, Nueva York/Londres, Routledge.
- YATES, Lyn, Peter Woelert, Victoria Millar y Kate O'Connor (2017), *Knowledge at the Crossroads? Physics and history in the changing world of schools and universities*, Nueva York, Springer.
- ZIELINSKI, Siegfried (2008), *Deep Time of the Media: Towards an archeology of hearing and seeing by technical means*, Cambridge, The MIT Press.



EDUCATIVOS PERFILES EDUCATIVOS
PERFILES

A partir de 2013 *Perfiles Educativos* en ePub, descarga los contenidos en:

www.iiue.unam.mx/perfiles

Además, puedes consultar todos los números en formato PDF

CD ROM

Revista *Perfiles Educativos*

Revista especializada en investigación educativa en formato digital
25 volúmenes publicados de 1978 a 2003 / 102 números / 613 artículos



Costo: México 500 MN / Extranjero 60 USD

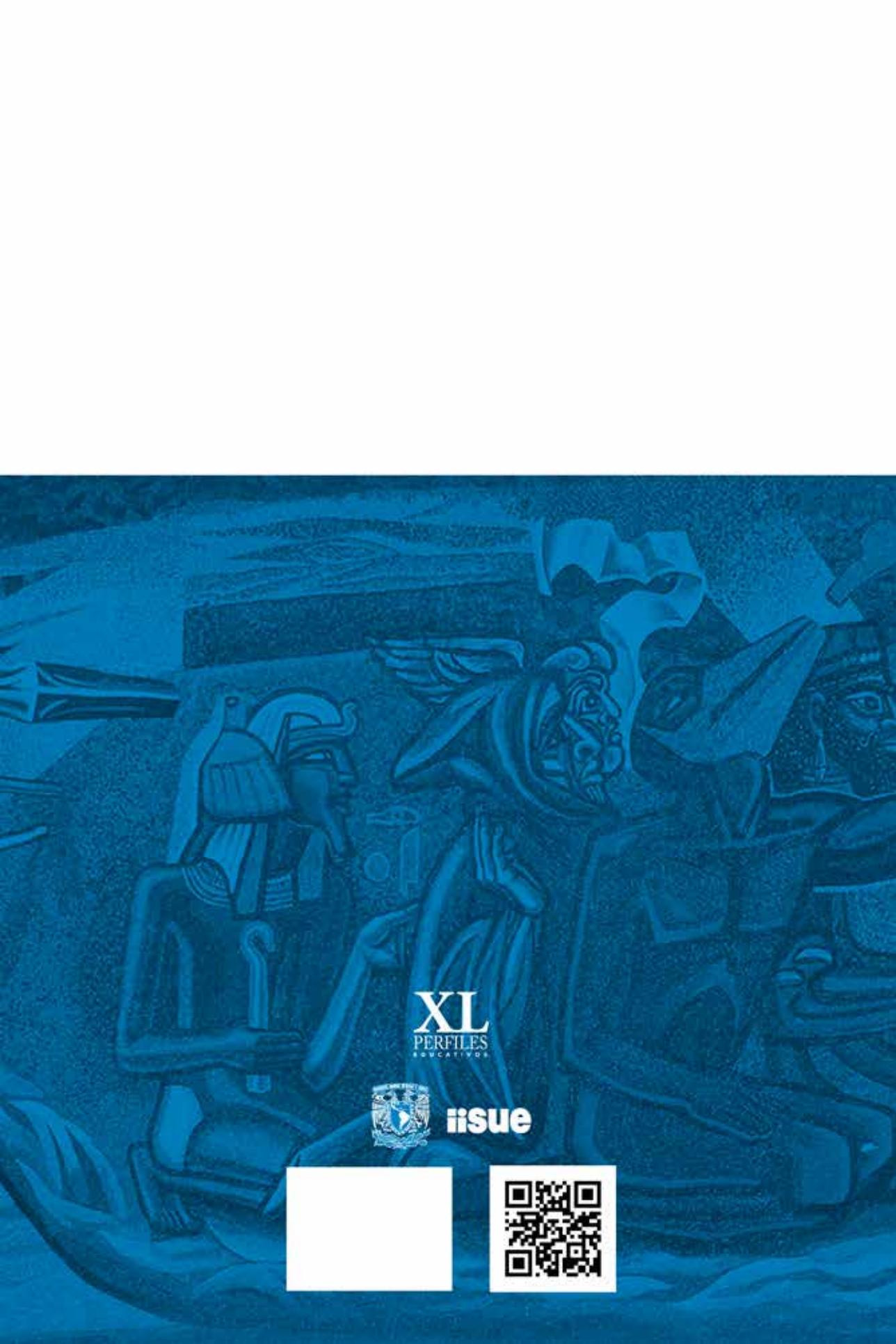
De venta en la librería del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
Edificio del IISUE, lado norte de la Sala Nezahualcóyotl, Zona Cultural, Ciudad Universitaria, México, DF.

56 22 69 95 ext. 2023

Perfiles Educativos publica cuatro números al año con los resultados más recientes de la investigación sobre los distintos aspectos de la educación. Su línea editorial da cabida a los diferentes tipos de indagación, pues considera que las ciencias de la educación se han constituido en un campo inter y pluridisciplinario. La educación es un campo de conocimiento y también un ámbito de intervención, por lo que se publican resultados de investigaciones con referentes teóricos o empíricos, así como desarrollos teóricos y reportes de experiencias educativas acompañados de una fundamentación conceptual.

Perfiles Educativos es una revista de intercambio y debate abierta a todos los interesados en la investigación educativa. Tiene un carácter plural en cuanto al reconocimiento de las diversas disciplinas de las ciencias de la educación, como en lo referente a la perspectiva teórica y metodológica adoptada por cada investigador, siempre y cuando refleje resultados rigurosos de indagación. Está dirigida a investigadores, tomadores de decisiones, especialistas y estudiantes de grado y posgrado relacionados con el campo educativo.

- Las colaboraciones deberán ser artículos originales e inéditos. Para la sección Claves: artículos de investigación, de carácter teórico o empírico, con una metodología aplicada al estudio; para la sección Horizontes: avances de investigación, desarrollos teóricos, aportes de discusión y debate o reportes de experiencias educativas; y para la sección Reseñas: reseñas temáticas y de libros.
- Los originales deberán presentarse en versión electrónica y tendrán una extensión de entre 20 y 30 cuartillas (estándar: Times de 12 puntos, interlineado 1.5, con 27-28 líneas, 2000 caracteres sin espacios por cuartilla), esto es, entre 7000 y 10,500 palabras (incluyendo cuadros, gráficas y referencias). Las reseñas serán de publicaciones recientes en educación y constarán de 6 a 10 cuartillas (de 2,100 a 3,500 palabras). No se aceptarán trabajos que no cumplan con los mínimos y máximos establecidos.
- En el artículo deberá incluirse un resumen de entre 100 y 150 palabras, además de cinco a siete palabras clave, tomando como base el "Vocabulario Controlado del IRESIE", el cual puede consultarse en la página: www.iisue.unam.mx. El título del artículo deberá ser lo más breve y sintético posible. Deberá incluirse también el nombre de los autores y/o autoras del trabajo, grado académico, institución, cargo que desempeñan, temas que trabajan y correo electrónico, así como el título de dos publicaciones que deseen dar a conocer.
- Las notas del aparato crítico deberán ser lo más concisas posible y se presentarán numeradas al final del artículo. No deberán consistir únicamente en referencias bibliográficas.
- Los cuadros e ilustraciones deberán utilizarse sólo en la medida en que sean necesarios para el desarrollo y comprensión del texto. Deberán estar acompañados de la palabra "cuadro", "tabla" o "figura", con numerado consecutivo y citando siempre su fuente. Los cuadros y tablas deberán presentarse en formato de texto, no como imagen.
- Todas las siglas deberán estar desatadas y explicitadas, al menos la primera vez que aparezcan.
- Los artículos deberán incluir sólo referencias bibliográficas, no bibliografía general. Los autores deben asegurarse de que las fuentes a las que se alude en el texto y en las notas al pie de página concuerden con aquellas que aparezcan al final, en el apartado de referencias.
- Para la identificación de fuentes en el texto se utilizará la forma entre paréntesis (por ejemplo: Martínez, 1986/ Martínez, 1986: 125). En el caso de tres o más autores/as se sintetizará con *et al.* (por ejemplo: Martínez *et al.*, 1986: 125); sin embargo, sus nombres completos deberán aparecer en la lista de referencias al final del artículo.
- Las referencias al final del artículo deberán aparecer por orden alfabético, como bibliografía.
Ejemplos del estilo utilizado:
Para libros: ALVARADO, Lourdes (2009), *La polémica en torno a la idea de universidad en el siglo XIX*, México, IISUE-UNAM.
Si se trata de un capítulo de libro en colaboración: BAUDOUIN, Jean-Michel (2009), "Enfoque autobiográfico, tutoría implícita y dimensiones colectivas del acompañamiento", en Patricia Ducoing (coord.), *Tutoría y mediación*, México, IISUE-UNAM/Afirse, vol. 1, pp. 31-55.
Para artículos: FUENTES Monsalves, Liliana (2009), "Diagnóstico de comprensión lectora en educación básica en Villarica y Loncoche, Chile", *Perfiles Educativos*, vol. 31, núm. 125, pp. 23-37.
Para páginas web: ORDORIKA, Imanol y Roberto Rodríguez (2010), "El ranking Times en el mercado de prestigio universitario", *Perfiles Educativos*, vol. 32, núm. 129, pp. 8-29, en <http://www.iisue.unam.mx/seccion/perfiles> (consulta: fecha).
- Los trabajos se someterán a un proceso de dictamen donde se conservará el anonimato de quienes realizan el arbitraje, así como de los autores y autoras, a quienes se les dará a conocer el resultado de la dictaminación.
- Los autores se comprometen a no someter a ninguna otra revista su artículo a menos que *Perfiles Educativos* decline expresamente su publicación. Al aprobarse la publicación de su artículo, ceden automáticamente los derechos patrimoniales de éste a la UNAM y autorizan su publicación a *Perfiles Educativos* en cualquiera de sus soportes y espacios de difusión. La revista permitirá la reproducción parcial o total, sin fines de lucro, de los textos publicados, siempre y cuando se obtenga autorización previa por parte del editor y el autor, y que en la reproducción se explicita que dicho artículo ha sido publicado originalmente en *Perfiles Educativos*.
- En la edición del artículo se pueden hacer las modificaciones de extensión o estilo que exijan las políticas editoriales de la revista, consultándolo previamente con el autor o la autora.
- El envío de originales deberá realizarse mediante la plataforma OJS: <http://bit.ly/2jy8ZaZ>



XL
PERFILES
EDUCATIVOS



issue

