

Mejora de la calidad educativa

Judith Zubieta García, Fernando Gamboa Rodríguez,
Fabiola López y López, Ana María Bañuelos Márquez,
Tomás Bautista Godínez, Max de Mendizábal Carrillo,
Ana Hilda Gómez Torres y Jorge León Martínez*

Identificar los riesgos y retos más apremiantes que se deberán enfrentar en los próximos 10 años en cuanto a la mejoría de la calidad educativa, es un tema de particular importancia que se ha desarrollado de manera transversal. En razón de la preponderancia que la educación representa, se ha considerado pertinente abordar un capítulo en el que se articulen de manera específica sus aspectos más sobresalientes y se analicen las estrategias que se han seguido en otras latitudes para su evaluación.

De acuerdo con la UNESCO (2005), dos principios caracterizan una educación de calidad: el primero es el desarrollo cognitivo de los estudiantes en términos su capacidad para movilizar sus recursos cognitivos y adaptarse a situaciones inéditas y alcanzar soluciones satisfactorias.¹

En este ámbito, resolver estas tareas constituye un indicador de la calidad de la educación recibida. El segundo principio está relacionado con el papel de la educación en la formación de ciudadanos con buena conducta cívica, así como el adecuado desarrollo afectivo y creativo del estudiante. Como el mismo reporte lo señala, estos principios no son sencillos de evaluar, lo que impide tener una medida única de ellos y hace complejo cualquier intento de comparación.

En este escenario se han logrado identificar cinco factores que influyen de manera clara en la calidad de la educación, además de representar una visión de conjunto: 1) características de los educandos; 2) contexto; 3) aportes materiales y humanos; 4) enseñanza y aprendizaje y 5) resultados.

* Judith Zubieta García, coordinadora de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM; Fernando Gamboa Rodríguez, Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM; Fabiola López y López, Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM; Ana María Bañuelos Márquez, Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM; Tomás Bautista Godínez, Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM; Max de Mendizábal Carrillo, Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM; Ana Hilda Gómez Torres, Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM, y Jorge León Martínez, Coordinación de la Universidad Abierta y Educación a Distancia, UNAM.

¹ UNESCO (2005), Educación para todos. El imperativo de la calidad [reporte en línea], UNESCO, http://www.unesco.org/education/gmr_download/es_summary.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.

Con base en estos cinco factores, en esta sección se presenta un análisis de cada uno de ellos en el contexto nacional: 1. Evaluación de la calidad, en la que se estudian los efectos de las evaluaciones masivas que en los últimos lustros se han llevado a cabo, así como sus resultados. 2. Cobertura, como principio básico e indefectible de nuestro sistema educativo público, ligado tanto a las características de los educandos como a su contexto. 3. Pertinencia, como la adecuación que debe existir entre los contenidos y el modelo educativo vigente, con respecto de las necesidades y requerimientos del estudiante, la sociedad y el contexto. 4. Modelos educativos innovadores como uno de los ejes que permita alcanzar de manera eficiente y eficaz la calidad y la pertinencia buscadas, a través de integrar los resultados de la investigación educativa a la práctica docente y al diseño curricular. 5. Integración de las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje, en tanto se han convertido en un potenciador y catalizador de nuevas prácticas educativas. 6. Formación de profesores, elemento medular de toda la problemática educativa; y, finalmente, 7. La formación de cuadros directivos para la gestión de instituciones de educación, que permita impulsar modelos de gestión del conocimiento que conlleve a un uso más eficiente y expedito de los recursos con que se cuenta.

Evaluación de la calidad y resultados

Una de las prácticas más utilizadas en los últimos lustros para medir la calidad de la educación en un país son las pruebas masivas es-

tandarizadas. Si bien éstas permiten obtener información cuantitativa, homogeneizada y por lo tanto comparable, con frecuencia se deja de lado que son sólo un elemento más del análisis y que es necesario complementarlas con otras dimensiones de calidad.

Esquemas de evaluación masiva de la educación

En este apartado se analizarán algunos de los efectos nocivos de las evaluaciones estandarizadas o masivas con base en los resultados obtenidos en educación básica, secundaria (media) y terciaria (superior). Al final del análisis se formula una propuesta para mejorar la calidad educativa con base en una revisión de la literatura especializada y desde una perspectiva comparada con las experiencias que se han tenido en otras naciones.

En los últimos lustros, para medir el avance de la calidad educativa se ha utilizado la aplicación de evaluaciones masivas (Díaz Barriga, 2006), aun cuando éstas responden a políticas internacionales que no necesariamente son adecuadas para el Sistema Educativo Nacional. Algunos ejemplos de estas evaluaciones son: Programme for International Student Assessment (PISA), Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS), Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo (Excale), y Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE), entre otros.²

Este tipo de evaluaciones se enfoca primordialmente en medir el “logro educativo”,

² Ángel Díaz-Barriga (2006), “Las pruebas masivas. Análisis de sus diferencias técnicas”, Revista Mexicana de Investigación Educativa, abril-junio (11) 29, pp. 583-615. También disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14002912.pdf>, consulta: 11 de octubre de 2012.

y soslaya la medición de los aprendizajes que buscan un mayor bienestar social o los elementos que contribuyen al desarrollo nacional.³ Peor aún, las evaluaciones referidas omiten las especificidades lingüísticas, sociales y culturales de las distintas regiones de nuestro país, aun cuando esto último repercute en la puntuación alcanzada por los estudiantes. Una primera consecuencia de este tipo de evaluación es que se generan acciones de capacitación, tanto para profesores como para estudiantes, cuyo único propósito es el de responder correctamente a dichos exámenes y conseguir, de este modo, una mejor posición en los rankings internacionales.

Así, en algunos países, y en particular en México, se han confundido los propósitos de la evaluación masiva, perdiendo de vista que es sólo uno de los instrumentos que deben considerarse. Por ejemplo, en el estudio de la William and Flora Hewlett Foundation (Santibáñez, Vernez y Razquin, 2005) se menciona que la baja calidad educativa en México es consecuencia de una variedad de factores. Entre los citados comúnmente está la inadecuada preparación tanto de los profesores de primaria como de la secundaria, asociada a una carencia de metas viables para su formación y actualización que les permita transitar en un proceso de mejora continua (actualmente existe un universo de ofertas de actualización para docentes, sin articulación con la práctica).

Otro aspecto se refiere a la infraestructura de las escuelas. En los últimos 15 años la Secretaría de Educación Pública (SEP) ha establecido

diversos programas para mejorar la infraestructura, equipamiento y materiales de las escuelas. Sin embargo, muchas escuelas tienen una inadecuada o insuficiente infraestructura con respecto a los baños, pisos de cemento, escritorios y las bancas (mesabancos) para los alumnos y pizarrones. Los maestros frecuentemente trabajan con muy limitados recursos y pocas escuelas tienen bibliotecas, copiadoras y computadoras con acceso a internet. Maestros entrevistados mencionan con frecuencia que ellos mismos tenían que comprar los materiales didácticos requeridos para llevar a cabo actividades experimentales y de otro tipo con sus estudiantes.

Finalmente, un tercer punto de análisis recurrente son las reformas educativas inacabadas y frecuentes (dos reformas tan sólo en la última década), que no consideran que el resultado en el aula de aplicar los planteamientos de una reforma es siempre una combinación de éstas, con tradiciones provenientes de otras reformas y de la cultura escolar.

Como se puede observar, la calidad educativa es un problema multidimensional y sistémico, en el que la evaluación, en sí misma, no contribuye a remediar los problemas que logra identificar. En ese mismo sentido, es necesario insistir en que la rendición de cuentas, otro de los carices que se da a las pruebas estandarizadas, es insuficiente, y que es necesaria una mayor coherencia entre las estrategias y la mejoría de calidad educativa.

Dimensiones de la calidad de la educación superior

Desde una perspectiva normativa, la calidad educativa está conformada de las siguientes dimensiones (Muñoz, 1998):

³ La Secretaría de Educación Pública define logro educativo en términos de los siguientes indicadores: acceso, resultados de aprendizaje, permanencia, aprobación y trayectoria regular entre grados y niveles. Fuente: Secretaría de Educación Pública (2010), Diagnóstico y propuestas de mejora en educación secundaria [reporte en línea], http://www.educacionbc.edu.mx/departamentos/evaluacion/descargas/Archivos/Diagnostico_Secundaria_2010.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.

1. Filosófica. Los contenidos deberán ser relevantes para atender las necesidades de los grupos sociales y sus aspiraciones.
2. Pedagógica. Se espera que los objetivos y las metas establecidas en el diseño de los planes y programas se alcancen eficazmente.
3. Económica. Refleja el uso eficiente de los recursos que se destinan para impartir la educación superior.
4. Cultural. Se refiere a la pertinencia que debe existir entre los contenidos, los métodos de enseñanza, las características socioculturales y la posibilidad de aprender de los individuos y conglomerados sociales a los que se dirige la educación.
5. Social. Considera una educación equitativa e igualitaria en oportunidades de acceso, permanencia y conclusión de los ciclos escolares, así como conseguir que los individuos de los diversos estratos sociales adquieran resultados semejantes en los aprendizajes.

En la actualidad, las universidades son evaluadas a través de indicadores cuantitativos, como por ejemplo eficiencia terminal, superación académica de la planta docente y su producción de documentos académicos (libros y artículos publicados en revistas indexadas), además de infraestructura y equipamiento. Cuando su evaluación es satisfactoria, se les permite obtener mejores presupuestos; y como consecuencia, la gran mayoría de las instituciones educativas se ha dedicado a cumplir con estas mediciones eficientistas. Esta situación ha propiciado un reparto desigual de los recursos presupuestales, conocida como el

“efecto San Mateo”, en donde consigue más el que más posee.⁴

Para mejorar y ampliar esta visión de la evaluación, Márquez (2004) propone: i) establecer normas y reglas que aseguren los recursos suficientes para las IES y les permitan planear su desarrollo; ii) incrementar y distribuir los recursos para que las IES públicas incrementen el número de docentes de tiempo completo; y en las privadas establecer mecanismos que permitan mejores condiciones laborales a sus docentes; iii) incrementar los apoyos y programas de formación docente; iv) regular el crecimiento de las IES, estableciendo estándares mínimos para asegurar la infraestructura y los recursos humanos necesarios para su función docente; v) establecer criterios de discriminación positiva en la distribución de los recursos, sin caer en una mera transferencia de recursos, con el propósito de otorgar los recursos y apoyos necesarios para que las entidades o individuos más rezagados puedan avanzar y alcanzar a los más desarrollados; vi) establecer políticas económicas encaminadas a disminuir la desigualdad del ingreso, que permitan a los sectores sociales más desfavorecidos contar con los recursos suficientes para afrontar los costos de la educación.

Si bien durante los últimos años se han hecho propuestas alrededor de estas ideas, implementadas principalmente a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI), en el que se buscó hacer una mejor y más equitativa distribución de recursos, mediante el impulso de aspectos como la planeación participativa rigurosa y viable de su quehacer, es necesario fortalecer y revisar dichos

⁴ Mario Bunge (2006), El efecto san Mateo [ensayo en línea], http://www.atindon.net/adaja/bunge_efecto_s_mateo.html, consulta: 11 de octubre de 2012.

programas, de modo que consideren y atiendan aspectos como la pertinencia local o regional de los estudios ofertados, o la relación de éstos con sectores específicos para garantizar la adecuada inserción laboral de los egresados.

Asimismo, es necesario considerar la vinculación con el sector productivo, a través de las denominadas unidades de vinculación y transferencia de conocimiento, o las estancias en empresas, la internacionalización de los estudios a través de intercambios académicos, atracción de estudiantes extranjeros y la movilidad estudiantil, así como los acuerdos estratégicos para la doble titulación.

Para conocer las tendencias de nuestros países en relación con la educación superior y hacer el inventario de las diferentes modalidades que se asumen en las universidades para afrontar distintos problemas de la educación superior principalmente, es necesario conformar el observatorio de la educación mexicana, de manera institucional a nivel federal, retomando los objetivos de casos de éxito de observatorios de educación superior en Latinoamérica (González, 2009), con el objeto de recabar y difundir información actualizada de los avances o retrocesos que se experimente en la educación, y divulgar aquellas experiencias académicas, sociales y culturales exitosas realizadas en las instituciones de educación superior, así como sensibilizar a los ciudadanos de nuestros países acerca de la educación superior y su estrecha vinculación con las responsabilidades de la universidad para con la sociedad en su conjunto.

Con estas acciones se centralizarán las propuestas dispersas y los bancos de información sobre educación que de manera aislada existen en México creando un vasto acervo del tema de educación en el país.

Cobertura

La equidad es una garantía que nuestra Constitución ofrece a todos sus habitantes y es responsabilidad del Estado garantizar este derecho. Ampliar las oportunidades educativas para reducir desigualdades entre grupos sociales, cerrar brechas e impulsar la equidad es uno de los objetivos fundamentales que el gobierno federal ha planteado en el Programa Sectorial de Educación 2007-2012 (PROSEDU, 2006), en el que se establece como objetivo una mayor igualdad de oportunidades educativas, de género entre regiones y grupos sociales, como indígenas, inmigrantes y emigrantes, personas con necesidades educativas especiales. Para lograrla es necesaria la ampliación de la cobertura, el apoyo al ingreso y la permanencia de los estudiantes en la escuela, el combate al rezago educativo y mejoras sustanciales a la calidad y pertinencia. El momento demográfico que vive México obliga a realizar un esfuerzo mayor en la educación media superior en donde se planteó llevar a cabo una reforma profunda.

Uno de los criterios básicos utilizados para apreciar el esfuerzo que realiza un país para alcanzar la cobertura universal de la educación obligatoria con calidad, es el porcentaje del gasto público que le dedica a la educación. Por ejemplo, de acuerdo con la OCDE (2011), "En promedio, los países de la OCDE destinan a la educación 13.3% del gasto público total, cifra que varía de 10% en Italia, Japón y la República Checa, a cerca de 22% en México".⁵

⁵ OCDE (2010), Panorama de la educación 2010: indicadores de la OCDE [reporte en línea], <http://www.oecd.org/education/highereducationandadultlearning/45925316.pdf>, consulta: 26 de septiembre de 2012.

En el cuadro 1 se muestra un comparativo entre la inversión que realiza México por nivel educativo, respecto a otros países que conforman dicha Organización.

De acuerdo con cifras del Informe de Rendición de Cuentas 2006-2012 de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2012), para ampliar la cobertura se plantearon programas de becas: cinco millones para alumnos de educación básica, más de 49 000 becas para madres jóvenes y embarazadas para concluir educación básica, así como más de 300 000 becas para alumnos de educación media superior y 360 000 para alumnos de educación superior en situación de pobreza.

A través de estos apoyos se logró incrementar la cobertura escolarizada para educación básica a 99%, la educación media superior a 68%, y la educación superior a 30%, además de incrementar la cobertura en entidades. La cobertura en educación básica en los ocho estados con más rezago del país (Oaxaca, Chiapas, Durango, San Luis Potosí, Puebla, Guerrero, Veracruz y Tabasco) se incrementó a más de 99%.

Por su parte, las cifras del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI, 2011) revelan que del total de la matrícula, los alumnos se distribuyen en niveles de la siguiente forma: 96.2% en educación básica (preescolar, primaria y secundaria), 19.3% en educación media superior, 16.5% en educación superior, y el 0.6% restante lo abarcan los estudios técnicos o comerciales con terminación primaria.

Sin embargo, y a pesar de estos esfuerzos, la cobertura es un rubro en el que se observan tareas pendientes en materia de acercamiento de la educación a todos los mexicanos, programas de educación y atención al rezago y cobertura de la educación con pertinencia y calidad.

Por ejemplo, en el estudio de la William and Flora Hewlett Foundation (Santibáñez, Vernez y Razquin, 2005) se señala que los principales problemas de la educación en México están relacionados con la baja calidad educativa, un insuficiente cobertura a nivel secundario y media superior, y altas tasas de abandono después de la educación primaria.

Por otra parte, un análisis del Instituto Nacional de Juventud enfatiza a la deserción escolar, como otro de los elementos claves para evaluar la cobertura y calidad de la educación de un país.⁶

Dicho análisis señala que la edad promedio a la que los jóvenes mexicanos dejan la escuela es de 16 años; es decir, cuando apenas se ha completado la educación básica. De estos alumnos —si se observan las cifras desagregadas— 24% de los que abandonan la escuela lo hizo antes de cumplir 15 años y sólo 4% abandona la escuela al cumplir los 20 años. Además de lo anterior, las cifras que causan más preocupación son: 42% jóvenes que dejan la escuela lo hace porque tiene que trabajar; 29% jóvenes, porque ya no le satisfacía seguir estudiando; 17% porque terminó sus estudios; 12% porque sus padres ya no quisieron que continuaran en el sistema educativo.

Las cifras oficiales de la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2011) reportan que 4.2 millones de jóvenes lograron entrar al bachillerato, de los que se calcula hubo una baja eficiencia terminal de 58.8%, una tasa de deserción de 14.5% y una tasa de reprobación de 33.2%.⁷

⁶ Instituto Mexicano de la Juventud (2008), Perspectiva de la juventud en México [reporte en línea], <http://cendoc.imjuventud.gob.mx/investigacion/docs/Perspectiva%20de%20la%20juventud%20en%20M%C3%A9xico.pdf>, consulta: 26 de septiembre de 2012.

⁷ Secretaría de Educación Pública (2011), Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras del ciclo escolar

Cuadro 1. México, comparativo de inversión por nivel educativo, 2010

Nivel educativo	Inversión anual por alumno en México (USD)	Inversión anual por alumno más baja OCDE (USD)	Inversión anual promedio por alumno OCDE (USD)	Inversión anual por alumno más alta OCDE (USD)
Primario	2 000	1 000 (Indonesia)	7 000	13 000 (Luxemburgo)
Secundario	2 000	1 000 (Indonesia)	9 000	20 000 (Luxemburgo)
Terciario	8 000	4 000 (Argentina)	14 000	30 000 (Estados Unidos)

Fuente: OCDE (2010).

Las razones del comportamiento del abandono desde la perspectiva de los jóvenes, que es similar a la de los últimos cinco años, están asociadas a que los estudiantes muestran apatía por sus clases “porque las instituciones funcionan en el marco de rutinas aburridas” (DEJ-IMJ, 2008), lo que señala la urgencia de que los profesores aprendan a entusiasmar al joven, lo cual se logra cuando éste puede cuestionar y poner en práctica sus conocimientos.

Por su parte, el estudio de la William and Flora Hewlett Foundation (Santibáñez, Vernez, y Razquin, 2005: 29) señala (traducción libre):

Otro aspecto clave en la educación mexicana, es el hecho de que muchos jóvenes en edad escolar no están inscritos en escuelas secundarias o bachillerato. El problema está relacionado con dos aspectos: oferta (es decir, no hay suficientes escuelas ni lugares para recibirlos), y factores de demanda (es decir, los estudiantes deciden no asistir), aun cuando la investigación en el tema es escasa. Entre los más afectados se encuentran los jóvenes de zonas urbanas marginadas, zonas rurales y grupos indígenas. Nuestros entrevistados especularon que los factores de demanda pueden

jugar un rol más importante en áreas urbanas (los estudiantes deciden no asistir), porque el costo-beneficio de asistir a la escuela (como opuesto de ir a trabajar) es mayor en las áreas urbanas.

Como puede apreciarse, no parece haber relación entre el gasto hecho en educación y los resultados obtenidos. Es urgente definir maneras más creativas, eficaces y eficientes de impulsar una educación con calidad. La cobertura es un rubro en el que hay tareas pendientes en materia de acercamiento de la educación a todos los mexicanos, programas de educación y atención al rezago y cobertura de la educación con pertinencia y calidad. Lo anterior no es tarea suficiente por lo que será necesario consolidar los programas de becas existentes para ampliar la cobertura en educación básica sobre todo a nivel secundaria mediante el establecimiento de un sistema integrado de becas y los mecanismos adecuados para su asignación, además de ampliar los grupos de población en situación de vulnerabilidad que aún no han sido beneficiados.

También será necesario aumentar la cobertura de la educación media superior, dando prioridad a las entidades federativas con mayor rezago y demanda social e impulsar la distribución de oportunidades educativas, entre

2010-2011 [reporte en línea], http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estadi/principales_cifras_2010_2011.pdf, consulta: 14 de octubre de 2012.

regiones, grupos sociales y étnicos con perspectiva de género.

Es imperativo que el equipo tecnológico, didáctico y docente de modelos como el de telesecundaria propicie mayores rendimientos académicos.

En el capítulo “Educación para la vida y el trabajo” (pp. 223-236) también se abordan aspectos para incrementar la cobertura como son la educación para toda la vida, donde se establecen fórmulas eficientes en coordinación con los sectores privado y social para ampliar los servicios educativos en este rubro.

Formación docente

En México, uno de los puntos que con mayor frecuencia se relaciona con la baja calidad educativa es el relacionado con la formación de los profesores. Por ejemplo, la licenciatura en educación primaria de 1997 se diseñó para formar a los docentes de acuerdo a las necesidades de la práctica cotidiana en las aulas, al enfoque didáctico y a la demanda de manejo conceptual que planteaba la reforma de 1993 (cuatro años después). Asimismo, en 1999 se reformó el currículum de las escuelas formadoras de profesores de secundaria para proveerlos de un mejor conocimiento de la asignatura, su conocimiento didáctico y su práctica. Sin embargo, esta reforma se implementó seis años después de que se reformó el currículum de la secundaria, lo que implica que durante seis años los profesores no fueron formados para enseñar el nuevo currículum escolar.

En ese sentido, una necesidad que se ha detectado es que las escuelas de formación inicial de maestros actualicen sus programas y elaboren nuevos materiales para preparar a los

docentes frente a los cambios que han introducido las políticas educativas posteriores a la reforma. Por ejemplo, es importante capacitar a los maestros en el uso formativo de las TIC y también aportarles conocimientos que les permitan interpretar los resultados de las evaluaciones estandarizadas, aprovecharlos y complementarlos con evaluaciones alternativas que aporten otras informaciones necesarias para comprender el proceso de enseñanza-aprendizaje, y también para tratar de evitar los efectos negativos del uso intensivo de estas pruebas estandarizadas.

A esta situación es necesario aunar el hecho de que frecuentemente los docentes deben atender grupos numerosos de diferentes niveles, lo cual provoca que dediquen poco tiempo a interactuar con los estudiantes y sus padres, y tengan poco tiempo para preparar sus clases y evaluar a los alumnos individualmente. En el estudio Modelos innovadores en la formación inicial docente. Estudio de casos de modelos innovadores en la formación docente en América Latina y Europa (UNESCO, 2006),⁸ se proponen cuatro componentes fundamentales para una formación docente innovadora.

En primer lugar, que las instituciones de formación de maestros se reconozcan como entidades de cambio y comprometidas con la mejora del proceso formativo y sus resultados; con una actitud que lleve a buscar alternativas frente a los constantes desafíos planteados y cuya mirada conjunta esté más allá de una rutina cotidiana.

Otro elemento a considerar es la contextualización de la propuesta institucional en fun-

⁸ UNESCO (2006), Modelos innovadores en la formación inicial docente. Estudio de casos de modelos innovadores en la formación docente en América Latina y Europa, M. Robalino Campos y A. Körner (coords.), Andros Impresores, Chile. También disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001465/146544s.pdf>, consulta: 19 de octubre de 2012.

ción de dónde se sitúa el entorno social y geográfico y su marco histórico.

El tercer componente innovador guarda relación entre los aportes pedagógicos y los organizacionales, es decir, lo pedagógico sin lo organizativo es inviable y lo organizativo sin lo pedagógico es ineficaz.

En cuarto lugar, es necesaria la existencia de un marco teórico que oriente el diseño y defina las estrategias de intervención implementadas. Detrás de cada propuesta debe haber un concepto de docente, de sistema educativo y de sociedad, surgidos de las reflexiones colectivas y reflejadas en el conjunto de las propuestas prácticas.

Para el caso de la educación superior se cuenta con estrategias como la del Programa de mejoramiento del profesorado de la SEP creado en 1996 para elevar permanentemente el nivel de habilitación del profesorado con base en los perfiles adecuados de cada subsistema de educación superior, donde la eficiencia en la obtención del grado del programa es de 72% y que del total de graduados que alcanzaron el grado de doctor 32.5% se encuentra en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), 978 profesores.

Este programa se debe fortalecer para elevar la calidad de la educación superior, misma que está en función de múltiples factores, entre éstos quizás el más importante es el del profesorado de carrera.

Así, una propuesta innovadora de formación docente debe partir de un enfoque de abajo hacia arriba. Para que un proceso de transformación llegue a buen término, es necesario que la iniciativa, el impulso y la coordinación de los esfuerzos de cambio provengan del interior de la institución. La comunidad educativa deberá asumir y encabezar dicho cambio.

El profesorado debe ser capaz de realizar con calidad sus funciones, permitiéndoles comprender y comunicar sus conocimientos, que realicen sus actividades docentes y de generación o aplicación innovadora de conocimiento, distribución equilibrada del tiempo entre las tareas académicas. Por eso se propone dar continuidad a los programas para consolidar la formación de profesores de las instituciones públicas de educación superior y de todos los niveles, que tengan la capacidad de investigación docencia para profesionalizarlos y se consoliden en cuerpos académicos y grupos de investigación que eleven el potencial científico y tecnológico de las instituciones.

Se propone tomar en consideración el conocimiento producido en el contexto de la aplicación y con responsabilidad social.

Pertinencia

La educación de calidad debe ser capaz de responder a las necesidades de un individuo en su contexto, cuidando las relaciones existentes entre los contenidos, los métodos de enseñanza, las características socioculturales y la posibilidad de aprender de los individuos y conglomerados sociales a los que se dirige la educación. Para la UNESCO (1996), la “pertinencia en educación” se considera primordialmente en función de su cometido y de su lugar en la sociedad, de sus funciones respecto de la enseñanza y los servicios conexos, y de sus nexos con el mundo del trabajo en sentido amplio, con el Estado y la financiación pública.

En el caso de México, un análisis del Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República alerta sobre la deserción escolar: los jóvenes entre 15 y 18 años abandonan

el bachillerato porque los planes de estudio de este nivel simplemente no contemplan sus “necesidades cotidianas”; y en 2001, cuatro de cada 10 alumnos que iniciaron el bachillerato no lo concluyeron (825 680), argumentando haber perdido el gusto por el estudio. Estos elementos pueden considerarse síntomas de una educación que ya no responde cabalmente a los intereses y expectativas de la población.⁹ Adicionalmente, el Instituto Nacional de Evaluación Educativa, en las cifras reportadas para 2011, estima que la deserción escolar en este nivel, para 2009 alcanzó una tasa de 15.9%.¹⁰

Respecto a la pertinencia de la educación superior, en particular su relación con el mundo del trabajo, Martuscelli y Martínez (2010) señalan:

Los problemas asociados a la pertinencia de la educación superior [...] han permanecido en la agenda de los especialistas por más de cuarenta años, quienes desde diversas ópticas han propuesto adecuar la oferta educativa a las necesidades del mercado laboral, privilegiando a veces la formación de recursos humanos como la función central del proceso educativo. Estas perspectivas ejercen presiones sobre las instituciones de educación superior, sin considerar suficientemente que el mercado laboral y la educación son dos sistemas cuyos elementos difícilmente pueden articularse directamente en virtud de atender lógicas y dinámi-

cas distintas [...]. Las IES tienen que analizar su función de proporcionar educación terminal y revalorar su misión educativa de formar personas con capacidad de pensar y aprender por sí mismos.

Los mismos autores señalan cómo, para mejorar la pertinencia de la educación superior, en 1991 se crearon las universidades tecnológicas (UT) que introdujeron un nuevo nivel en la educación superior, el de “técnico superior universitario” (TSU), cuyos objetivos fueron: ofrecer formación polivalente, con acceso a tecnologías modernas, con posibilidad de continuar una licenciatura e incorporarse rápidamente al mercado laboral en respuesta a las demandas regionales o locales. A casi 20 años de su creación, el nivel de Técnico Superior Universitario atendió en el ciclo escolar 2008-2009 a más de 91 mil alumnos (ANUIES, 2010).

Para mejorar en este rubro, el Estado deberá repensar y rediseñar todos los elementos necesarios: política educativa, gestión, modelos educativos, introducción de tecnologías, entre otros; para acceder a escenarios que les permitan atender poblaciones significativamente más amplias, conservando la calidad y pertinencia de su oferta académica. Por ejemplo, ampliar la cobertura en los espacios comunitarios con acceso a las tecnologías de la información donde la educación esté íntimamente ligada a la problemática local, diversificar el tipo de grado y certificación e instrumentar programas educativos masivos que brinden oportunidades a grandes segmentos de la población.

No se deben dejar de lado las prácticas de investigación de las universidades y la industria, se debe lograr que el conocimiento llegue donde se pueda usar con eficacia en un contexto particular en el que se busca la solución del problema.

⁹ Instituto de Investigaciones Legislativas del Senado de la República “Belisario Domínguez” (2009), “Estudio: el bachillerato centrado en los jóvenes: la indiferencia juvenil hacia los planes de estudio”, <http://www.senado.gob.mx/iilsen/content/lineas/docs/varios/bachillerato.pdf>, consulta: 19 de octubre de 2012.

¹⁰ Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (2011), “Panorama Educativo de México” [reporte en línea], <http://www.inee.edu.mx/index.php/publicaciones/informes-institucionales/panorama-educativo/5031>, consulta: 12 de octubre de 2012.

Modelos educativos innovadores

La educación del país requiere la implementación de modelos que transformen las prácticas educativas tradicionales hacia aquellos con una visión renovada del quehacer docente. En Finlandia, el país más exitoso en las pruebas PISA, el modelo educativo se basa en premisas muy simples: profesores motivados, con reconocimiento social y con la conciencia de que ellos son los responsables de que el estudiante aprenda; los estudiantes y los profesores saben con precisión lo que debe saber un estudiante en cualquier momento a lo largo de su formación; y hay un énfasis particular en que el estudiante entienda lo que lee. Confiados en los resultados de sus estudiantes, el proceso de selección hacia la educación superior es muy fuerte.

Aun cuando las pruebas de medición de la calidad de la educación son muy cuestionadas, sus indicadores nos hacen pensar que es impostergable el diseño y puesta en marcha de modelos educativos flexibles, pertinentes, que privilegien el aprendizaje y la educación de calidad, y que propicien la inclusión, independientemente del sexo, la edad, situación laboral, religión, capacidades o ubicación geográfica. Algunas de las características deseadas en los nuevos modelos se mencionan a continuación:

- Centrarse en el aprendizaje, con la adopción del paradigma aprender a aprender y orientados a la solución individual y colaborativa de problemas mediante el juicio crítico, la exploración y el uso de diferentes perspectivas interdisciplinarias.
- Considerar que el aprendizaje situado en contextos reales y por medio de la formación en la práctica o el servicio

en la comunidad es más efectivo (Díaz Barriga, 2003).¹¹

- Incluir estrategias didácticas sujetas a los ritmos, condiciones y procesos de aprendizaje de los alumnos.
- Aprovechar las tecnologías de la información disponibles en cualquier tiempo y lugar para la creación de espacios y comunidades virtuales de aprendizaje (aprendizaje en red).
- Contar con sistemas de enseñanza donde converjan las fortalezas de las modalidades presencial, abierta y a distancia.
- Desarrollar competencias en los estudiantes para adaptarse rápidamente a diferentes situaciones y contextos nacionales e internacionales,¹² tales como el trabajo en equipo, uso de las tecnologías de la información y la comunicación, creatividad e innovación, pensamiento crítico y resolución de problemas, comunicación y colaboración, adaptabilidad, iniciativa y autonomía, entre otras, como complemento de los conocimientos disciplinares.¹³
- Favorecer el aprendizaje a lo largo de la vida, el aprendizaje en cualquier momento y lugar.

¹¹ F. Díaz Barriga (2003), "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5 (2). También disponible en: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>, consulta: 19 de octubre de 2012.

¹² Redecker et al. (2011), "The Future of Learning: Preparing for Change", Institute for Prospective Technological Studies, Luxemburg Publications Office of the European Union. También disponible en: <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/ForCiel.html>, consulta: 19 de octubre de 2012.

¹³ The Conference Board of Canada (2008), "Employability Skills 2000+" [en línea], <http://www.conferenceboard.ca/topics/education/learning-tools/employability-skills.aspx>, consulta: 17 de septiembre de 2012.

Para el caso de la educación superior, los modelos educativos deben tener además, las siguientes características:

- Posibilitar la movilidad entre instituciones, sistemas, modalidades educativas y programas académicos.
- Contar con nuevos sistemas de créditos que facilitan la obtención de reconocimientos intermedios y la convalidación de competencias adquiridas de manera no formal e informal.
- Basarse en diseños curriculares flexibles, que permiten el trazado de trayectorias personales; esto es, que se logre la formación específica que se requiera, con la profundidad que se necesite (aprendizaje personalizado).
- Contemplar diversas opciones de titulación.

Por otra parte, las tendencias de diseño curricular apuntan hacia:

- La determinación del núcleo del currículo, en contraposición al enciclopedismo imperante, considerando las áreas esenciales de formación del individuo y complementándose con aquellas que le provean la información integral de acuerdo con el área profesional.
- La incorporación del concepto de aprender a aprender, conocer cómo se conoce y cambiar en el cambio, ya que existen diferentes modos de concebir el mundo.
- El currículo debe organizarse en torno a estructuras versátiles en que se pudiese

aceptar, inclusive, la flexibilidad total del tiempo escolar.¹⁴

- Promover que los estudiantes sean co-protagonistas del proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Propiciar la formación del sujeto democrático, para lo cual se deberán prever concepciones de modernidad, de aproximación al conocimiento desde la experiencia, flexibilidad y actualización permanente.
- Coadyuvar a que el profesorado asuma una conciencia innovadora cuando descubre el valor de su docencia, en interrelación y complementariedad con el aprendizaje de cada estudiante.
- Innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje, permitiendo que en la comunidad educativa permee una cultura de colaboración y de responsabilidad en todo el contexto escolar, como génesis de una comunidad de aprendizaje.
- Para el caso de la educación superior, la descentralización curricular, entendida como la atribución de las instituciones para tomar las decisiones en torno al currículo deseado.¹⁵

Los estudiantes ya no pertenecen predominantemente al sexo masculino ni provienen de la clase media alta o la profesional, tampoco están destinados a ocupar puestos elitistas en la sociedad y en la economía. Su base social se ha vuelto mucho más amplia y hay un mayor equilibrio entre los sexos y casi todos los graduados se incorporan a los altos estratos de asa-

¹⁴ E.R. de Montero (2006), "Perspectivas en el diseño curricular", *Revista de Educación Laurus* (12), 21, pp. 23-28.

¹⁵ G. Domínguez, R. Medina y R. Sánchez (2011), "La innovación en el aula: referente para el diseño y desarrollo curricular", *Perspectiva Educacional* (50) 1.

lariado de rango intermedio de las administraciones públicas y empresas privadas. A medida que la educación superior se convierte en una experiencia más común entre otros aspectos. Lo anterior muestra como el perfil social de la enseñanza ejerce efectos radicales entre los que conviene estudiar y enseñar.

Por lo anterior, se deberá redefinir la interacción escuela-sociedad, en la que se integran en un círculo virtuoso que promueva estadios superiores de bienestar individual y social.

Integración de las TIC al proceso de enseñanza y aprendizaje¹⁶

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) no pueden ser ignoradas por nadie que esté seriamente comprometido con mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje: Trastocan aspectos cada vez más importantes en la vida de las sociedades modernas, incluyendo la cultura, el trabajo, las organizaciones, los negocios, la comunicación social e individual y el entretenimiento. Son estas herramientas las que están dando paso a la sociedad del conocimiento, en la que nuestros alumnos están llamados a competir.

Dado que la comunicación está en el centro de todas las actividades de enseñanza y aprendizaje, es indudable que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación tienen un papel crucial en la innovación educativa. Usarlas para mejorar la calidad, cobertura y pertinencia de la educación es el gran reto que estamos obligados a enfrentar.

Los niños y jóvenes que tienen acceso a las herramientas informáticas tienen una incli-

nación natural a involucrarse e interactuar con ellas, en problemas y situaciones que requieren de habilidades estratégicas. Esa disposición lúdica apunta a que las TIC pueden y deben usarse para llevar a cabo actividades asociadas al aprendizaje, a la reflexión y a la autoestima; pueden favorecer a que los estudiantes se motiven para logros educativos importantes, tanto en el aspecto cognitivo como emocional.

El papel de las TIC en la educación debe avanzar continuamente, de ser un medio en el que se provee de información, a un medio que permita descubrir y florecer las distintas habilidades cognitivas, reflexivas y comunicativas; a un espacio que permita sentir, pensar, descubrir e innovar por uno mismo y con los demás; un ambiente cada vez más rico para ayudar a realizar el potencial humano de cada estudiante. El verdadero aprendizaje depende de emociones, valores e ideas, no de datos o hechos.

Si el sistema educativo enseña las habilidades y tecnologías del pasado a los estudiantes de hoy, nuestra sociedad no podrá enfrentar con éxito los desafíos del futuro. Aunque el acceso a las TIC es un paso justo e indispensable, el verdadero reto va mucho más allá del equipamiento para escuelas o alumnos. Debemos pensar en políticas innovadoras que nos permitan usarlas para revertir muchos de nuestros atrasos en el sistema educativo y adelantarnos a las nuevas necesidades de la educación global para el siglo XXI.

Estos objetivos incluyen que los recursos informáticos deban reconocer y apoyar las estrategias y los procesos cognitivos de los estudiantes, con el fin de fomentar un aprendizaje significativo; un aprendizaje que impulse la capacidad de usar lo aprendido en diferentes contextos y disciplinas, y lleve naturalmente a la creatividad.

¹⁶ Este apartado fue desarrollado por el doctor Felipe Bracho Carpizo.

La innovación tecnológica debe estar fundamentada en un análisis que permita establecer las habilidades y conocimientos que se consideren necesarios desarrollar en cada nivel educativo. Como características generales, se buscará que la innovación se apegue a estándares, sea flexible, accesible y escalable.

Situación de la conectividad de banda ancha en México

A pesar de un intenso ritmo de crecimiento, la disponibilidad en internet en nuestro país muestra rezagos importantes, ya que sólo dos de cada 10 hogares cuentan con este acceso, mientras que el promedio de los países que conforman la OCDE es de seis de cada 10 hogares (OCDE, 2010). También se puede ver en el informe del INEGI (2010), que casi 30% de los hogares cuenta con computadora.

De acuerdo con el informe OECD Communications Outlook 2011, el mundo está virando hacia nuevas tecnologías de conectividad móvil. En gran parte de los países de la OCDE se han impulsado políticas para disminuir los costos de conectividad de banda ancha móvil mediante esquemas de tarifa plana.

En México los precios se mantienen muy altos y la tecnología, estancada. En general, en un periodo de dos años, el precio del acceso a banda ancha residencial ha bajado en promedio 2%, al mismo tiempo que la velocidad ha aumentado entre 10 y 15%. En el caso particular de los precios por ancho de banda por megabit, México es el país más caro de todos los países de la organización.¹⁷

¹⁷ OCDE (2011), "OECD Communications Outlook 2011", OECD Publishing, http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2011-en, consulta: 17 de septiembre de 2012.

Esta situación es un serio lastre no sólo para la industria, el comercio y la oferta de servicios de México, sino también para la educación, la salud y el gobierno, que se ven fuertemente rezagados en un mundo donde se requiere que todos sus habitantes desarrollen habilidades en las tecnologías de la información y comunicación.

Para mejorar la conectividad de banda ancha en México, se deberá impulsar la utilización de la red de fibra óptica que opera tendida sobre la mayor parte de las torres de alta tensión de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) apostada a lo largo y ancho del país. La red NIBA (Red Nacional de Impulso a la Banda Ancha) ya se encuentra en operación en la actualidad, pero de forma bastante limitada. Los proyectos en materia de educación, salud y gobierno aún no logran materializarse por completo debido, principalmente, a problemas con la normatividad gubernamental e incumplimiento de algunos actores internos.¹⁸

Se propone conectar todas las escuelas, bibliotecas, hospitales, edificios públicos y gobiernos de toda la República mexicana, proveyendo conectividad a las instituciones y a los ciudadanos de forma gratuita, al menos dentro de dichas instalaciones, mediante la tecnología wi-fi. De forma adicional, se pueden ofrecer concesiones para el uso de la fibra óptica sin ocupar a la iniciativa privada, para que pueda vender servicios de internet en las zonas en donde aún no hay acceso.

La importancia de conectar todo México a internet es llevar, con el menor costo po-

¹⁸ M. Aspe Bernal (2011), "La agenda digital de educación agenda digital de educación en la agenda digital de México", Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México. También disponible en: http://basica.sep.gob.mx/seb2010/pdf/ministros2011/NIBA_REESG.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.

sible, educación a distancia a todos los rincones del país.

Naturaleza y características de la educación mediada por TIC

De acuerdo con el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO,

las nuevas posibilidades que hoy surgen ejercen un poderoso influjo en la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje, y es evidente que ese potencial educativo apenas ha sido aprovechado. Estas nuevas posibilidades aparecen como resultado de dos fuerzas convergentes, ambas subproductos recientes del proceso de desarrollo general. En primer lugar, la cantidad de información utilizable en el mundo —a menudo importante para la supervivencia y el bienestar básico— es inmensamente mayor que la que existía hace sólo pocos años y su ritmo de crecimiento continúa acelerándose. Por otro lado, cuando una información importante va asociada a otro gran adelanto moderno —la nueva capacidad de comunicarse que tienen las personas en el mundo de hoy— se produce un efecto de sinergia. Existe la posibilidad de dominar esta fuerza y utilizarla positiva y metódicamente para contribuir a la satisfacción de necesidades de aprendizaje bien definidas.¹⁹

Numerosos esfuerzos del uso de la tecnología en educación en todos los niveles han

sido reportados en la literatura; sin embargo, por las características geográficas, sociales, políticas y económicas de nuestro país, esos beneficios no han podido alcanzar a un buen segmento de la sociedad que permanece sin acceso, o que aún no está convencida de que es posible aprender mediante otras modalidades distintas a la presencial; es decir, utilizando las TIC.

A nivel básico (preescolar, primaria y secundaria), el uso de la tecnología difiere mucho entre las escuelas públicas y las escuelas privadas haciéndose aún mayor la brecha digital entre las diferentes clases sociales, por lo que el gobierno debe definir una política para ampliar la cobertura tecnológica en sus instituciones educativas.

El INEGI define a un usuario de TIC (INEGI, 2010) como el individuo de seis años o más que declara tener el conocimiento y habilidad necesaria para de propia manera encender y realizar alguna actividad en la computadora o en internet, independientemente del tipo de actividad o de su destreza para hacerlo, con base en esto, en 2010, cuatro de cada 10 habitantes se declara usuario de computadora, mientras que los que utilizan internet constituyen un tercio de la población y los usuarios de celular representan la mitad de la población arriba de seis años.

Además, el usuario es predominantemente población joven. Casi la mitad de los usuarios se encuentran entre los 12 y los 24 años, aunque la población de seis a 12 años, representa ya una proporción significativa equivalente a 14% de forma contrastante también se menciona que a partir de los 45 años el uso de las TIC es más bien inusual y constituye apenas 10% de los usuarios.

¹⁹ UNESCO (2004), Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: Guías de Planificación [reporte en línea], <<http://www.unesco.org/uy/ci/fileadmin/comunicacion-informacion/lastecnologias.pdf>>, consulta: 19 de octubre de 2012.

Las cifras anteriores reflejan la patente situación que las nuevas generaciones hacen uso de alguna forma de las TIC mientras que a los mayores les cuesta mucho apropiarse de ellas, lo cual impacta directamente al sector educativo, conformado en su mayoría por docentes mayores de 40 años, los cuales no aprovechan las bondades de las TIC para hacer llegar el conocimiento de una forma más natural a sus estudiantes.

La innovación tecnológica debe estar fundamentada en un análisis que permita establecer las habilidades y los conocimientos que se consideran necesarios desarrollar en cada nivel educativo. Como características generales, se buscará que la innovación se apegue a estándares, sea flexible, accesible y escalable.

Experiencias en otros países

Para lograr una transformación revolucionaria, en lugar de una simple innovación educativa, y de acuerdo con el Plan Nacional de Educación en TIC de Estados Unidos en 2010 (NEPT, 2010), se deben propiciar los siguientes puntos en todos los niveles del sistema educativo:

- Tener claridad respecto a los resultados que se quieren alcanzar.
- Colaborar para que el rediseño de estructuras y procesos sean efectivos, eficientes y flexibles.
- Hacer seguimiento y medición continuos al desempeño del sistema.
- Responsabilizar a las personas involucradas para que obtengan resultados en cada etapa.

Investigación en educación y tecnologías

En Estados Unidos, la Sociedad Internacional para la Tecnología en la Educación (ISTE, por sus siglas en inglés), ha elaborado una lista de prioridades de la tecnología en el campo educativo, que contribuirán a cambio cualitativo en esta materia. Algunas son:²⁰

- Establecer que la tecnología en la educación es la columna vertebral de la mejora escolar.
- Garantizar que la pericia tecnológica se difunda en todas las escuelas.
- Actualizar de forma continua las habilidades tecnológicas de los profesores como requisito preliminar para enseñar.
- Asegurar que antes del comienzo del ciclo escolar los profesores estén preparados para utilizar sus destrezas tecnológicas.
- Nivelar el nivel tecnológico en todas las escuelas.
- Dotar de conectividad de banda ancha a las escuelas y al público en general.
- Impulsar el aprendizaje del educando a través de información y la valoración de esfuerzos.
- Invertir en investigación y desarrollo.
- Promover la ciudadanía digital.

Esta lista de prioridades puede ser tomada como punto de partida para iniciar una transformación en la forma en la que se utiliza la tecnología en el aula.

²⁰ International Society for Technology in Education (2010), "ISTE's Education Technology Priorities for 2010" [editorial digital], <http://www.iste.org/about-iste/advocacy/top-ten-in-10>, consulta: 19 de octubre de 2012.

Cuadros directivos para la gestión de instituciones de educación²¹

La gestión es el enfoque holístico de la administración de una institución para el establecimiento de sus objetivos, visión, misión, valores, estrategias, estructura, organización, recursos y medios para lograrlos, los procesos para llevar adelante las actividades que permitan alcanzar los objetivos con la aplicación de los recursos, medios o instrumentos, la evaluación y el mejoramiento de su desempeño.

La gestión de las instituciones de educación es multifactorial y para su buen desempeño requiere de factores fundamentales como son un manejo adecuado y transparente de su presupuesto, el diseño, planeación y programación de planes y programas académicos, la administración de recursos humanos de alto nivel, la negociación y concertación con personal administrativo sindicalizado con apego a la legislación y a los contratos colectivos de trabajo vigentes, la comunicación efectiva y el manejo de información oportuna y validada, para la toma de decisiones. Una parte considerable de estos factores depende a su vez de las características, cualidades, competencias o elementos gerenciales que tengan sus cuadros directivos, quienes en la gran mayoría de las instituciones de educación son sus académicos, elegidos por elección popular, directa o indirecta (como es el caso de la UNAM a través de su Junta de Gobierno).

Estos directivos, aun teniendo profundos conocimientos en su área profesional y una vasta experiencia en la docencia, en la investi-

gación o en la difusión de la cultura, pueden carecer de cualidades, competencias, experiencia y conocimientos en la gestión de instituciones de educación, lo que podría dificultar el logro del engranaje de los distintos subsistemas educativos para dar respuestas a las exigencias del entorno. Algunas de las cualidades, características o competencias que debieran reunir los directivos de una institución educativa, entre otras, se pueden resumir en las siguientes:

- Liderazgo académico (gozar del reconocimiento de los alumnos como buen profesor y del aprecio de la comunidad de la entidad académica, tener reconocimiento como académico distinguido en la docencia, en la investigación y/o en la difusión de la cultura).
- Actitud estratégica (visión y misión de la universidad, planeación, control de gestión, estructura organizacional, administración de recursos humanos, comunicación e información).
- Conocer ampliamente las políticas de educación superior de la UNESCO, OCDE, SEP, ANUIES, CIEES, Conacyt, etc., y las políticas internas de la institución y de la entidad académica específica.
- Conocer profundamente la legislación de la institución incluyendo colateralmente sus contratos colectivos de trabajo.
- Proactividad, empatía, interdependencia, creatividad y consistencia para buscar consensos y disminuir situaciones de conflicto, con apego a la legislación de la institución.
- Mantener buenas relaciones con los egresados de la institución, con el sector productivo y con el sector gubernamental.

²¹ Este apartado fue desarrollado por el M. en I. Octavio Estrada Castillo.

- Institucionalidad y apego a la legislación universitaria.
- Amor por la institución y por el bienestar de la sociedad.
- Ética y respeto al individuo, sin importar su sexo, raza, nacionalidad, religión o ideología.

Por lo anterior, la propuesta es diseñar e implantar un Programa Nacional de Formación y Desarrollo de Cuadros Directivos de Instituciones Educativas (pronafoede).

El Pronafode que se propone instituir tiene como objetivo general mejorar la formación y la capacidad de análisis crítico y de gestión de quienes ocupan o pueden ocupar cargos directivos en las instituciones de educación, en:

- La reflexión respecto de las misiones y funciones, así como de la organización de las instituciones de educación y de las universidades en el siglo XXI.
- La adquisición o perfeccionamiento de conocimientos relativos a la gestión de organizaciones, de acuerdo con los conceptos más recientes en la materia.
- El conocimiento de las principales corrientes de pensamiento respecto de distintos parámetros (científicos, tecnológicos, económicos, sociales, políticos, culturales), nacionales e internacionales, susceptibles de influir en la problemática de la gestión educativa.
- El fortalecimiento de sus habilidades de análisis crítico de ese particular medio cultural y organizacional que constituye un establecimiento educativo o una universidad.
- La comprensión de las interrelaciones entre una institución de educación o

una universidad y el medio socioeconómico, político y cultural, sea en el nivel nacional o internacional.

- El afianzamiento del sentido de servicio a la comunidad y de valores de ética pública en el contexto en el cual una institución de educación o una universidad debe cumplir con sus misiones; en particular en lo que concierne a su contribución al desarrollo nacional.

Se propone que el Pronafode contemple la capacitación y el entrenamiento semipresencial en períodos intersemestrales, que incluyan un curso teórico de aproximadamente un mes y un trabajo práctico final de análisis de una institución educativa diferente a la de adscripción del participante.

Algunos de los temas que se pueden tratar: taller de trabajo profesional; procesos de globalización y su impacto; cooperación internacional; legislación educativa nacional e internacional; sistemas de educación básica, media y superior en México; la institución educativa como organización; políticas y gestión de la extensión educativa y universitaria; planeación para el desarrollo de una institución de educación; políticas y gestión de la docencia; políticas y gestión de la investigación; políticas de financiamiento; políticas de gestión económico financiera; estructura organizativa; políticas de evaluación y acreditación; evaluación y acreditación institucional.

Como antecedente, se puede citar la Organización Universitaria Interamericana (OUI), fundada en 1980 para responder a la necesidad de extender las relaciones, mejorar la información y favorecer la cooperación académica entre las instituciones de educación superior en el continente americano. Actualmente, la OUI

agrupa más de 300 instituciones, en 26 países de América. Las oficinas de la Secretaría General de la OUI se ubican en las ciudades de Quebec y Montreal, Canadá. El Instituto de Gestión y Liderazgo Universitario (IGLU) es una entidad de la OUI creada en 1983, con la finalidad de apoyar a las instituciones miembros de la misma en los procesos de formación, mejoramiento y consolidación de sus equipos humanos dedicados a la dirección académica y administrativa. En México se tiene una sede del IGLU, creada en 1997.

Bibliografía

- ANUIES, "Anuarios estadísticos 2005-2009", ANUIES, México, 2010, en línea: http://www.anui.es.mx/servicios/e_educacion/index2.php, consulta: 19 de octubre de 2012.
- Aspe Bernal, M., "La agenda digital de educación en la agenda digital de México" [presentación en línea], Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2011, en línea: http://basica.sep.gob.mx/seb2010/pdf/ministros2011/NIBA_REESG.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.
- Aspe, Mónica, "Avances de la red NIBA y las redes estatales" [en línea], Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 2011, en línea: http://www.cudi.edu.mx/primavera_2011/presentaciones/Presentacion_Manzanillo_MAB_vP.pdf.
- Díaz-Barriga, A., "Las pruebas masivas. Análisis de sus diferencias técnicas", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, abril-junio (11) 29, 2006, pp. 583-615, en línea: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/140/14002912.pdf>, consulta: 11 de octubre de 2012.
- Díaz Barriga, F., "Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo", *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, (5) 2, 2003, en línea: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>, consulta: el 19 de octubre de 2012.
- Duarte, Carlos, "Avances de la red NIBA", 2011, en línea: http://www.cudi.edu.mx/primavera_2011/presentaciones/carlos_duarte.pdf.
- Enkvist, Inger, "El éxito educativo finlandés", 2010, en línea: http://www.red2001.com/congreso/documentacion/inger_enkvist_el_exito_educativo_finlandes.pdf.
- González, Ernesto, "Algunos observatorios de educación superior en Latinoamérica", Ediciones UNESCO, París, 2009.
- INEGI, "Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares", 2010, en línea: http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/especiales/endutih/2010/endutih2010.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.
- _____, "Perspectiva estadística de México", 2011, en línea: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/perspectivas/perspectiva-mex.pdf>, consulta: 19 de octubre de 2012.
- International Society for Technology in Education, "ISTE's Education Technology Priorities for 2010" [editorial digital], 2010, en línea: <http://www.iste.org/about-iste/advocacy/top-ten-in-10>, consulta: 19 de octubre de 2012.
- Márquez, A., "Calidad en la educación superior en México. ¿Es posible un sistema eficiente, eficaz y equitativo? Las Políticas de financiamiento de la educación Superior en los noventa", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, abril-junio (IX) 21, 2004, pp. 477-500, en

- línea: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/140/14002109.pdf>, consulta: el 11 de octubre de 2012.
- Martuscelli, J. y C. Martínez Leyva, "Problemas de la pertinencia de la educación superior en el mercado laboral", en Congreso Internacional Retos y Expectativas de la Universidad, Guadalajara, Jal., 27 al 30 de octubre 2010, en línea: http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%203/Mesa_%203/Mesa3_2.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.
- Muñoz Izquierdo, C., "Calidad de la educación superior en México. Diagnóstico y alternativas de solución", en Axel Didriksson (coord.), *Prospectiva de la educación superior*, CISDE-UNAM, México, 1992 (1998).
- USDE (2010), "National Education Technology Plan 2010", U.S. Department of Education, en línea: <http://www.ed.gov/technology/netp-2010>, consulta: 11 de octubre de 2012.
- OCDE, "Panorama de la educación 2010: Indicadores de la OCDE", 2010a, en línea: <http://www.oecd.org/education/highereducationandaadultlearning/45925316.pdf>, consulta: 26 de septiembre de 2012.
- _____, "Key ICT Indicators" [en línea], OECD Publishing, 2010b, en línea: <http://www.oecd.org/internet/broadbandandtelecom/oecdkeyictindicators.htm>, consulta: 19 de octubre de 2012.
- _____, "OECD Communications Outlook 2011", OECD Publishing, 2011, en línea: http://dx.doi.org/10.1787/comms_outlook-2011-en, consulta: 17 septiembre de 2012.
- Office of Educational Technology, "Transforming American Education Learning Powered by Technology", U. S. Department of Education, 2010, en línea: http://planipolis.iiep.unesco.org/upload/USA/USA_NETP_2010.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.
- Pellegrino, James W. y Margaret L. Hilton (eds.), *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*, The National Academies Press, 2012.
- Pérez-Jácome, Dionisio, Firma del Acuerdo entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes con el Gobierno de Sinaloa, 2011, en línea: http://www.sct.gob.mx/uploads/media/DISCURSO-DPJF-271011_01.pdf, consulta: 19 de octubre de 2011.
- Rama, C., *Observatorio de la Educación Virtual en América Latina y el Caribe*, Virtual Educa, 2006, en línea: <http://www.virtualeduca.org/observatorio.htm>, consulta: 18 de octubre de 2012.
- Santibáñez, L., G. Vernez y P. Razquin, "Education in Mexico: Challenges and opportunities", RAND Corporation Santa Monica, 2005, en línea: http://www.rand.org/pubs/documented_briefings/DB480.html, consulta: 22 de octubre de 2012.
- Secretaría de Educación Pública (SEP), "Programa Sectorial de Educación 2006-2012", SEP, México, 2007, en línea: http://promep.sep.gob.mx/infgene/prog_sec.pdf, consulta: 22 de octubre de 2012.
- _____, "Sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos. Principales cifras del ciclo escolar 2010-2011", 2011, en línea: http://www.dgpp.sep.gob.mx/Estadi/principales_cifras_2010_2011.pdf, consulta: 14 de octubre de 2012.
- _____, "Informe de rendición de cuentas 2006-2012", 2012, en línea: http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/2667/3/images/12irc_sep.pdf, consulta: 22 de octubre de 2012.
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SCT, "Informe de rendición de cuentas de la administración pública federal 2006-2012", 2012, en línea: <http://www.sct.gob.mx/uploads/>

- media/IRC_SCT_1.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.
- The New Media Consortium, "The Horizon Report 2011 Edition", 2011, en línea: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/HR2011.pdf>, consulta: 19 de octubre de 2012.
- _____, "The Horizon Report 2012 Edition", 2012, en línea: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/HR2012.pdf>, consulta: 19 de octubre de 2012.
- UNESCO, La educación superior en el siglo XXI: visión y acción, UNESCO, París, 1996.
- _____, "Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente: guías de planificación", 2004, en línea: <http://www.unesco.org/uy/fileadmin/comunicacion-informacion/lastecnologias.pdf>, consulta: 19 de octubre de 2012.
- _____, "Educación para todos. El imperativo de la calidad", Ediciones UNESCO, 2005, en línea: http://www.unesco.org/education/gmr_download/es_summary.pdf, consulta: 19 de octubre de 2012.
- _____, en M. Robalino Campos y A. Körner (coords.), "Modelos innovadores en la formación inicial docente. Estudio de casos de modelos innovadores en la formación docente en América Latina y Europa", Andros Impresores, Chile, i2006. También disponible en <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001465/146544s.pdf>, consulta: 19 de octubre de 2012.

