

EDUCAR EN OTRA DIRECCIÓN: FORMAR PARA LA VIDA

MARITZA ALVARADO
NANDO ¹

LA EDUCACIÓN DEL SIGLO XXI

En el contexto mundial, la calidad de la educación de los habitantes de la tierra cobra cada vez más un valor insoslayable. Vivimos un cambio vertiginoso en la gestión del conocimiento, que se encuentra vinculado al desarrollo tecnológico. El conocimiento se produce, difunde e intercambia al mismo tiempo que las tecnologías del conocimiento de una sociedad, porque estas lo conforman y determinan la naturaleza de los saberes socialmente válidos por las instituciones sociales que los gestionan (Castells, 2000).

En las sociedades del conocimiento se discuten los paradigmas, las teorías y modelos que sustenten diferentes conceptos para la formación relacionados con aprendizajes significativos; competencias genéricas y específicas; metodologías activas y tutorías; procesos como enseñar a pensar, aprender a aprender, entre otros.

En la educación superior, las instituciones libran una batalla sin fronteras para acoger las demandas y desafíos del mundo actual, que le permitirán incorporarse a un mundo globalizado y cambiante que

1 Doctora en Educación Superior, profesora investigadora titular "C" en la Universidad de Guadalajara, México.

[10] Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula

requiere desarrollar otras competencias y exige diversas maneras para la formación. Todo ello, para dar paso a un nuevo paradigma del proceso formativo de los estudiantes, un modelo centrado en el aprendizaje, en donde el papel protagónico es del alumno, priorizando sus necesidades para favorecer los conocimientos a lo largo de la vida.

Con base en lo anterior, los cambios en la educación se orientan hacia modelos educativos que toman en consideración tales propósitos. Uno de ellos es el modelo educativo basado en competencias. La implementación de estos modelos no es sencilla, ni son tareas a corto plazo en virtud de que demanda una transformación radical, implica cambios en la manera de hacer docencia, en la reflexión pedagógica y, sobre todo, en los esquemas de formación.

De esta manera, el mismo modelo conduce a una transformación o elaboración continua de las ideas y las creencias, lo que implica una innovación importante, que va a resultar en un cambio, en un rediseño del aprendizaje.

El desarrollo de las competencias, al requerir de aprendizajes significativos, exige a los docentes abordar los procesos cognitivos e intelectivos de manera individual dentro del proceso de formación del estudiante, para lograr los niveles de comprensión que este necesita.

Por lo anterior, el talento del docente y su participación activa son factores clave (UNESCO, 2014) en la adopción de un nuevo modelo educativo en el aula. Entender los retos que enfrenta el docente al cambiar o no sus prácticas educativas frente a la innovación de un nuevo proceso y modelo de enseñanza, resulta difícil.

Tal es el caso de la imperiosa necesidad que se plantea para la comprensión del proceso de transferencia de conocimiento en el aula. Por ejemplo, en un modelo educativo basado en competencias se tiene que considerar que la transferencia es un proceso de interacción, que no puede ser analizada fuera del contexto en el que tiene lugar y que es posible gracias a la existencia de una serie de estructuras y mecanismos creados *ad hoc*, que contienen, crean y transfieren el conocimiento para estimular la creatividad e innovación (New Zealand Teachers' Council, 2009).

En un modelo basado en formación por competencias, el docente se enfrenta a un proceso de cambio de concepciones y prácticas que va mucho más allá de un simple aprendizaje por acumulación de información o bien centrado en la adquisición y traslado al aula de nuevas técnicas didácticas; representa un cambio de paradigma en el que el docente abandona la enseñanza transmisora-receptiva y migra hacia un enfoque centrado en el alumno, la construcción del conocimiento y la colaboración, donde los conocimientos se perciben como herramientas útiles para la resolución de problemas y de nuevo conocimiento.

Este modelo por competencias se concibe como un sistema complejo de estructuras, conocimientos, creencias, atributos y tareas que permiten que ocurran varias acciones intencionales simultáneamente (Tobón, 2013). Tiene como base el contexto (cultura y lugar) en el cual se lleva a cabo la acción, pero incluye la posibilidad de transferir y aplicar habilidades y conocimientos a nuevas situaciones y ambientes con ética (UNESCO, 2015).

Los conocimientos, unidos a las habilidades y actitudes, hacen posible que se construyan las *competencias*. Para ello es necesario que los conocimientos se apliquen de manera práctica.

Por lo anterior, las competencias implican poner en acción en forma armónica diversos conocimientos (saber *qué y para qué*), habilidades (saber *hacer*) y actitudes (detrás de las cuales siempre hay valores), que guían la toma de decisiones (saber *ser*), y que se enfocan en la reconstrucción de saberes, creencias y formas de actuación en el aula (saber *convivir*), que repercutirán en lograr la innovación.

Desde esta perspectiva apremia a repensar la docencia y el aprendizaje, además de considerar que es la propia persona que deberá reflexionar para reaprender en contextos complejos. Un pensamiento complejo, crítico y divergente, tanto en profesores como en el alumnado, solo se podrá lograr a partir de desarrollar el talento humano.

Hay que estar inmersos y profundizar en la comprensión de cómo aprenden los profesores, qué les motiva, qué procesos ocurren cuando se enfrentan a la tarea de innovar o qué condiciones se requieren para que un

[12] Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula

cambio real ocurra y se consolide. Por lo anterior es importante identificar sus significados y prácticas en el aula.

Aplicar las bases y postulados teóricos que subyacen al desarrollo del talento humano orienta a los actores, sujetos clave de la educación a reiniciar procesos olvidados sobre la gestión del talento humano para alcanzar las metas tan marcadas en los objetivos de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) sobre la educación de calidad para todos.

En el Informe de 2015 se presenta una evaluación de los progresos realizados desde 2000 hasta la fecha fijada para el logro de los objetivos establecidos en el marco de Dakar. Particularmente se evaluó si el mundo logró los objetivos y si las instancias interesadas cumplieron sus objetivos. Cuando se explican los factores que posiblemente influyeron en el ritmo del progreso, se encuentra que son los aspectos de política educativa y las estrategias instrumentadas para desarrollarlas las que aún presentan deficiencias. Sin embargo, lo más rescatable de dicho informe es la configuración de la Agenda Mundial de la educación posterior al año 2015. Ahí se plantea que urge localizar pautas de reflexión y acción para poner la comunicación y la información al servicio de la transmisión del conocimiento. Esta transmisión debe arraigarse en el tiempo, extenderse en el espacio y funcionar entre las generaciones y las culturas.

FORMAR PARA LA VIDA

La fluidez de la modernidad a lo largo del siglo XX diversificó sustancialmente la naturaleza del conocimiento y su papel en sociedad, lo que trajo por consecuencia la necesidad de modificar nuestra relación con el mismo, es decir, pasar de una relación de dominio a otra de gestión y uso competente de tal conocimiento en el siglo XXI. Este hecho ha provocado un cambio muy profundo en la concepción sobre educación, formación, instrucción, docencia y también en los planteamientos evaluadores de los aprendizajes.

Desde hace más de 25 años ya se planteaba entre los postulados de la Declaración Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción de la Organización de la Naciones Unidas para la Ciencia y la Cultura, que la educación superior tenía que adaptar sus estructuras y métodos de enseñanza a las nuevas necesidades. Se establecía como una prioridad pasar de un paradigma centrado en la enseñanza y la transmisión de conocimientos a otro, centrado en el aprendizaje y el desarrollo de competencias transferibles a contextos diferentes en el tiempo y en el espacio. Señalaba entre sus artículos que «en un mundo en rápido cambio se percibe la necesidad de una nueva visión y un nuevo modelo de enseñanza superior» (UNESCO, 1998, p. 126).

Con respecto a la educación, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2004) ha manifestado, desde el año 2004, que uno de los grandes retos que siguen planteados desde los inicios del siglo XXI y que forman parte de la Agenda 2030 son los siguientes: a). La construcción de un mundo más solidario; b). La supresión de la pobreza; c). La mundialización con carácter humano; d). Las medidas tendientes a un desarrollo sostenible; e). La construcción de la paz; f). La lucha contra la pandemia de VIH-SIDA y su prevención entre los jóvenes.

Evidentemente, se sabe que la educación no podrá por sí misma resolver todos estos problemas, pero jugará un papel primordial, en particular a la hora de apelar por la eliminación de las disparidades entre los géneros, la cohesión social y para «vivir mejor juntos», en la adquisición de aptitudes para la vida o en la función que cumplen los docentes en la mejora de la calidad de la educación.

Igualmente, se sabe que los esfuerzos no tendrán frutos sin una participación decidida de todos los actores de los sistemas educativos, sin que se establezca un diálogo político y social y que se creen vínculos de colaboración, en particular con la sociedad civil.

Desde la UNESCO se impulsa una participación de tipo reflexiva y una acción con miras a apoyar políticas más eficaces en todos los ámbitos del sistema educativo. Los problemas aún prevalecen, pero también se han en-

[14] **Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula**

contrado soluciones y se han determinado ciertas tendencias significativas. Se aboga por un diálogo político abierto, profundo y renovado, ya que se considera de primordial importancia.

Lo anterior constituyó el objetivo fundamental de la 47a Conferencia Internacional de Educación de la UNESCO, reunión celebrada en Ginebra en septiembre de 2004, con el tema «Una educación de calidad para todos los jóvenes: desafíos, tendencias y prioridades». Lo anterior es congruente con los objetivos estratégicos fijados por la UNESCO en aras de la educación.

Una gran mayoría de cuestiones que atañen a la calidad de la educación no son nuevas, particularmente porque la UNESCO se ha ocupado de ellas desde hace varias décadas, pero la mayoría de los problemas aún no han sido resueltos.

De lo anterior se desprenden algunas reflexiones y testimonios rescatados de la propia conferencia (UNESCO, 2004), y de los documentos de la organización que dan sustento a los temas que se plantean en este artículo. Se describen a continuación:

- A. Se menciona en este punto que el número de adolescentes y de jóvenes que terminan la educación primaria crece rápidamente. Los efectivos escolarizados en la enseñanza secundaria en todo el mundo se han multiplicado por más de diez años en el transcurso de los últimos cincuenta. Entre 1990 y 2000, el índice bruto de escolarización en la enseñanza secundaria pasó, como media mundial, de un 56% a un 77,5% (UNESCO, 2004). Hay un incremento en la demanda de educación básica; este fenómeno, por un lado, es paralelo al importante crecimiento demográfico en determinadas regiones del mundo, sobre todo en las regiones más pobres, y por otro, a la convicción de millones de personas de que una educación secundaria parece ser el camino más fácil para encontrar un trabajo, asegurarse un salario decente y mejorar sus condiciones de vida.

De este modo, de acuerdo con los datos del informe del programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en los 20 países de «desarrollo humano bajo» (para los que se dispone de cifras), el índice medio de escolarización en la enseñanza secundaria durante el curso 2000-2001 ascendía como media a un 19% (con variaciones de entre un 5 y un 40%);

en 59 países de «desarrollo humano medio» dicho índice es del 55% (con variaciones de entre un 21 y un 88%), mientras que para 45 países de «desarrollo humano alto», el índice medio es del 83%.

Las poblaciones mantienen la gran esperanza de ver a cada uno de sus adolescentes conseguir una formación dentro de la educación secundaria formal —inferior y superior— para así desarrollar todos sus talentos, vivir mejor, salir de la pobreza, insertarse en la vida activa y contribuir al desarrollo.

- B. Un malestar general se hace notar tanto en los países ricos como en los países pobres dentro de las estructuras que apuntan a la formación de élites o dentro de las estructuras dirigidas a nuevas capas sociales que acceden a la educación secundaria e incluso a adolescentes y jóvenes que no están integrados en el sistema de educación. Dicho malestar presenta importantes matices según las regiones y los distintos grupos humanos, y parece asociado a una gran dificultad por definir y hacer frente a las necesidades educativas tan diversificadas en un mundo que se caracteriza por las interdependencias y las desigualdades cada vez más latentes. En el mundo hay un consenso relativamente generalizado sobre el hecho de que las necesidades educativas para una mundialización están estrechamente relacionadas con la adquisición de competencias para *aprender todo a lo largo de la vida*, que será cada vez más larga, alternando periodos de formación y trabajo. Incluirá del mismo modo riesgos cada vez mayores de marginalización o de exclusión de cualquier beneficio del crecimiento económico. Parece también que regiones enteras van a sufrir aún más por culpa de pandemias mundiales, por el aumento de una movilidad geográfica (migración de cerebros), y de un crecimiento de los movimientos migratorios «voluntarios» o «forzados», así como otros fenómenos aún difíciles de identificar. El VIH-SIDA, por ejemplo, crea necesidades específicas en términos de competencias, ya que lo que realmente se necesita son cambios de comportamiento y no solo la adquisición de conocimientos. Ocurre lo mismo con el desarrollo sostenible y llegar a *vivir juntos en paz*.
- C. El sentido mismo de la educación formal se ha puesto, en determinadas ocasiones, en tela de juicio, así como su valor como un medio para acceder al mundo laboral y contribuir al desarrollo sostenible, la cohesión social y el asentamiento de las bases para la paz. Algunos investigadores se preguntan si el esfuerzo financiero, organizacional y familiar realizado para alcanzar la escolarización universal en su forma actual, especialmente después de la enseñanza primaria, vale realmente la pena. *Aprender a querer vivir juntos*

[16] **Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula**

sigue siendo muy difícil. La violencia física escolar toma un lugar cada vez más importante, tanto entre las mujeres jóvenes como en otras situaciones de diversa índole. En las regiones más pobres, dicha violencia aparece a menudo muy alejada de las posibilidades de llegar a ser un incentivo para el desarrollo local y para la integración mundial.

- D. Los sistemas educativos fueron creados y desarrollados en un entorno caracterizado por economías y estados nacionales, una población rural bastante importante y peticiones de democratización relativamente limitadas y homogéneas. Las exigencias actuales son a la vez más globales y diversificadas, con estructuras familiares y de comunicación e información completamente diferentes. El marco de acción adoptado en Dakar pide, en su objetivo número 3 «velar porque las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos se satisfagan mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa» (UNESCO, 1998). Sin embargo, no responde a cuestiones cruciales como: ser escolarizados: ¿para aprender qué? ¿Dónde? ¿Durante cuánto tiempo? ¿Cómo? ¿Con qué profesorado? Preguntas que no tienen respuesta a más de 10 años de su planteamiento.
- E. La educación de nivel básico «tradicional y técnica» es puesta en entredicho por distintos países desarrollados. En los países de América Latina se multiplican los establecimientos tales como: «escuelas» secundarias y de «institutos», de «escuelas superiores» o de «escuelas comunitarias» para hacer frente a un número creciente de jóvenes que ya han terminado sus estudios primarios. Los gobiernos nacionales y los poderes públicos, en general, hacen lo que pueden para llevar la escolarización a un número cada vez mayor de adolescentes y jóvenes que desean formarse o que no tienen otra opción de integración social más que el recurso a las distintas instituciones de enseñanza.

Aun cuando existen más instituciones en muchos países con «buenas políticas» y «mejores prácticas», estas son poco conocidas y no se cuenta con un estudio detallado sobre el valor que pudieran representar para ser aplicadas a fines diferentes de los que las originaron. ¿Se pueden inventar modelos nuevos de educación para adolescentes y jóvenes en los países pobres que sufren un importante aumento demográfico, o se deben franquear todas las etapas que ya han recorrido los países ricos? ¿Podrían importarse los nuevos conceptos que se desarrollan en determinados países ricos como, por ejem-

plo, el de las distintas formas de «centros de aprendizaje», haciendo abstracción de la historia y del entorno socioeconómico de los que surgieron?

- F. La cuestión de las características de la oferta de la educación que sucede a la educación primaria es especialmente importante cuando se trata de encontrar una educación de gran calidad para ambos sexos y para los «recién llegados». Los jóvenes nacionales de países o de familias que no cuentan con una historia de escolarización larga y bien establecida se enfrentan a numerosos problemas de integración y de aprendizaje cuando llegan a los establecimientos tradicionales de enseñanza secundaria general o técnica. Las preocupaciones a nivel mundial afectan particularmente al acceso, la equidad y la calidad de la educación de mujeres jóvenes, pero se constata que en determinadas regiones, el colectivo de hombres jóvenes supone también un problema importante. Las verdaderas dificultades parecen estar siempre vinculadas a un sentimiento de inadecuación o incluso de distanciamiento entre las necesidades en educación de los jóvenes y las respuestas que los sistemas ofrecen a dichas necesidades. Muchos jóvenes que acceden al nivel de enseñanza secundaria no se adaptan a la «norma escolar» de alumnos medios, haciendo patente que los sistemas educativos y su funcionamiento pueden ser fuente de marginalización y de exclusión. En un sentido más amplio, ¿qué puede hacer la educación para luchar contra la pobreza y favorecer la cohesión social? Sin duda alguna, en estos ámbitos existen también distintas formas de «buenas políticas» y «mejores prácticas», pero ¿cuáles son? ¿Cuál es su nivel de transferencia y su posibilidad de generalización?
- G. Los gobiernos nacionales y los poderes públicos deben ser muy activos en la regulación, la definición de normas y sistemas de seguimiento de la educación de los adolescentes y los jóvenes, lo cual forma parte de un consenso internacional. Nadie pone en tela de juicio el papel de los gobiernos a la hora de definir las finalidades y los objetivos de una educación de calidad para todos los jóvenes. Sin embargo, se suceden los debates y las distintas opiniones sobre la forma en que los gobiernos los deben definir para dicha educación. ¿Deben seguir haciéndolo cada uno por su parte, como en el periodo de los estados nacionales con fronteras «compactas», o deben hacerlo de forma cada vez más cooperativa? ¿Es posible definir «normas» mundiales de adquisición de experiencias o competencias deseadas? ¿Es conveniente, política y socialmente, para lograr una mundialización de índole humana, definir distintas competencias para los distintos grupos o categorías de países (desarrollados/en desarrollo, ricos/pobres)? ¿Se pueden evaluar las experiencias adquiridas con respecto a un concepto y unas refe-

[18] Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula

rencias universales que caracterizan la calidad de la enseñanza para todos los adolescentes y los jóvenes? ¿Es eso deseable?

Frente a los desafíos internacionales que plantean la pobreza, el entorno, la cohesión social o la construcción de la paz, ¿es razonable pensar que se puede salir sin ayuda de esas situaciones?

- H. Asegurar de la misma forma que antes el funcionamiento de los sistemas educativos en general –y de las formas educativas en particular– para adolescentes y jóvenes, ya no es posible solo desde los gobiernos nacionales. La cuestión de una «buena gobernabilidad» de la educación basada en el diálogo político y social, se ha convertido en el eje central, y la constitución o ampliación de nuevas relaciones de colaboración aparecen como la estrategia mejor adaptada para alcanzar dicho objetivo. La buena gobernabilidad hace referencia, entre otras, a la organización del «gobierno» de la educación y de su gestión con respecto al territorio (centralización o descentralización), al poder en sí mismo (con más o menos participación de los distintos actores) y a la financiación.
- I. Para garantizar una enseñanza de calidad para todos los jóvenes son imprescindibles las relaciones de colaboración internacionales y entre diferentes actores a escala nacional. Adoptando el Marco de Acción de Dakar, la comunidad internacional afirmó que «ningún país que se comprometa seriamente con la Educación para Todos se verá frustrado por falta de recursos en su empeño por lograr esa meta» (UNESCO, 2004). Pero la financiación de una enseñanza de calidad para todos los jóvenes carece todavía de medios. La mayor parte de los proveedores de fondos bilaterales tienen como objetivo contribuir con el 0,7% de su producto nacional bruto (PNB) a la ayuda al desarrollo, pero la mayor parte de ellos, a excepción de los países nórdicos, no han alcanzado dicho objetivo y los recursos disponibles son principalmente asignados a la educación primaria o la educación no formal. Algunos países siguen invirtiendo, proporcionalmente, más en la enseñanza superior que en la secundaria. La cuestión que se plantea en la actualidad no es realmente la de su reconocimiento o su legitimidad, sino la de su articulación productiva y creativa en un sistema de buena gobernabilidad. ¿Cómo crear las condiciones y las metodologías de diálogo y de acción necesarias para crear un círculo virtuoso entre todos los agentes que intervienen en la educación de adolescentes y jóvenes? ¿Cómo poner en marcha y gestionar dichas asociaciones en el día a día?

- J. Las nuevas tecnologías y otras alternativas educativas fracasarán frente al desafío de garantizar el derecho a una educación de calidad para todos los jóvenes, si no se produce una mediación adecuada por parte de los docentes. Tras periodos de cierta fascinación frente a las nuevas tecnologías emergentes, nadie duda hoy en día de su importancia, y al mismo tiempo, de la necesidad de poder contar con un profesorado bien formado, suficientemente remunerado y capaz de seguir los procesos de evolución de los conocimientos y de su propia estructura, y que disponga, al mismo tiempo, de las competencias necesarias para hacer frente a las interdependencias cada vez mayores que afectan al mundo en general y a la escuela en particular. Del mismo modo, aparecen nuevas disciplinas como la promoción de la salud, la prevención del VIH-SIDA, la educación sexual, la adquisición de competencias para la vida y que hoy en día implican métodos diferentes de enseñanza basados en las fuertes relaciones humanas e interpersonales, al mismo tiempo que requieren el uso de las nuevas tecnologías. ¿Cómo definir los perfiles del profesorado para una educación de calidad para todos los jóvenes? ¿Cómo garantizar la actualización de la formación? ¿Cómo acompañar y apoyar el trabajo de los profesores frente a las «nuevas generaciones»? ¿Cómo ayudar a los docentes y jefes de los establecimientos a mejorar la calidad de vida escolar para prevenir y luchar contra la violencia en la sociedad y en la escuela?

Las reflexiones y cuestionamientos precedentes muestran la sagacidad de los problemas y la urgencia de tomar medidas eficaces e innovadoras para mejorar realmente la calidad de la educación de todos los jóvenes. Existe, además, en todos los sistemas educativos, una *fuerte tensión entre el malestar y la esperanza*, entre la inquietud frente a los desafíos del futuro y el deber de afrontar resueltamente los problemas.

La calidad y riqueza de los debates efectuados durante la 47a Conferencia han permitido reflexionar acerca de que esta ha alcanzado sus objetivos, y que sus conclusiones podrán orientar nuevas políticas que respondan de manera más adecuada a las necesidades de los jóvenes en un mundo que se caracteriza por la complejidad de una mundialización que se acelera y por necesidades locales a las cuales se encuentran confrontados a diario.

En el año 2015 se presentó un informe sobre la *educación para todos*. De dicho informe se rescata el objetivo 6, sobre calidad de la educación, dise-

[20] Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula

ñado en Dakar en 2000 para lograrse en 2015. El objetivo se centra en lo siguiente:

Calidad de la educación. Tanto en Jomtien, en 1990, como en Dakar, en 2000, se hizo hincapié en la necesidad de garantizar que los niños aprendan realmente como resultado de su experiencia educativa. Sin embargo, se concluye que el aumento del acceso a la educación ha planteado problemas nuevos a la hora de velar porque ese mayor número de personas escolarizadas recibiera una educación de buena calidad.

También se encontró que el aumento de las evaluaciones del aprendizaje llevadas a cabo a gran escala desde el año 2000 refleja una mayor atención a la medición de los resultados de los sistemas educativos. La mayor disponibilidad de datos ha permitido comprender mejor la gravedad de la crisis del aprendizaje y las evidentes disparidades en la adquisición de los niveles de aprendizaje más básicos, tanto entre los distintos países como dentro de cada uno de ellos. Sobre la base de las evaluaciones nacionales, regionales e internacionales del aprendizaje, en el Informe se describe la relación entre los resultados de los alumnos en la escuela y las desventajas que tienen su origen en el medio familiar y la comunidad a la que pertenecen.

Con frecuencia se afirma que la ampliación de la educación en los países más pobres desde el año 2000 ha redundado en un empeoramiento de la calidad. No obstante, aunque es muy elevado el número de niños que no están adquiriendo los conocimientos básicos, algunos países han logrado que estén escolarizados más niños y que estos aprendan una vez que asisten a la escuela. En los nuevos análisis para el Informe se emplearon datos de evaluaciones, llevadas a cabo a lo largo del tiempo, a fin de entender qué reformas y programas se utilizaron para combinar un mayor acceso a la educación con una mejora de los resultados del aprendizaje y una disminución de la desigualdad.

En el mismo informe de la UNESCO, se considera que los docentes son fundamentales para resolver la crisis del aprendizaje. Se enfatiza la necesidad de que los gobiernos de distintas partes del mundo se aseguren de que hay un número suficiente de docentes que cuentan con la formación y la motivación adecuadas, y que están presentes en las zonas desfavorecidas

para evitar que continúen aumentando las desigualdades en los resultados del aprendizaje. Lo primordial es avanzar en los marcos normativos de estas esferas para velar porque los mejores docentes presten apoyo a quienes más lo necesiten.

Desde el año 2000 se han efectuado llamamientos enérgicos a reformar la gobernanza de la educación, sustituyendo el control centralizado por una autoridad descentralizada y una toma de decisiones participativa. Su propósito ha sido lograr que las escuelas rindan cuentas de sus resultados.

El impulso en favor de la descentralización debe ir acompañado de orientaciones y un apoyo suficiente a las escuelas sobre la forma de aplicar los nuevos enfoques para mejorar el aprendizaje. A causa de lo limitado de sus recursos humanos y financieros, pocos países en desarrollo disponen de servicios de supervisión que sean adecuados para la tarea que se pretende realizar. Se apremia a que haya una instalación de sistemas para promover enfoques cooperativos que permitan lograr una mejora de los resultados del aprendizaje y una disminución de la desigualdad. Efectuar un seguimiento de los procesos de enseñanza y aprendizaje escolares, utilizando, entre otros instrumentos, las evaluaciones del aprendizaje en las aulas, reviste una importancia fundamental para elaborar políticas de mejora de la calidad.

Es importante visualizar posibles escenarios de la manera en que los responsables de formular las políticas puedan utilizar esa información para mejorar los entornos de aprendizaje en favor de los más desfavorecidos. También es necesario que se realicen cambios y rediseño de planes y programas de estudios para que sean innovadores e integradores desde el punto de vista de la mejora de los resultados del aprendizaje.

LA EDUCACIÓN SUPERIOR PARA EL SIGLO XXI

Los procesos actuales de modernización están en gran medida determinados por la emergencia de la sociedad del conocimiento (también entendida como *de la información o postindustrial*); más que una transformación social acabada, se trata de una tendencia, y para los países en vías de desarrollo,

de un horizonte al que aspiran (Castells, 2000). Un aspecto fundamental de esta transformación es la centralidad que adquiere el conocimiento en todas las relaciones sociales. La estructura ocupacional cada vez demanda más calificaciones; las nuevas tecnologías de la información y comunicación redefinen nuestras vidas (incluso las relaciones más personales), exigiendo progresivamente un mayor uso de conocimientos aplicados, habilidades de comunicación compleja, capacidades matemáticas básicas, pensamiento experto y sistémico, entre otras (Levy y Murnane, 2004).

Para atender al objetivo 3, *“Velar por que las necesidades de aprendizaje de todos los jóvenes y adultos se satisfagan mediante un acceso equitativo a un aprendizaje adecuado y a programas de preparación para la vida activa”* que se encuentra en el documento de la UNESCO se han llevado a cabo diversas acciones con las directrices que mejoren la educación de este nivel.

Ante estos cambios, en el mundo se han redefinido los espacios institucionales de la sociedad moderna para la producción y reproducción de su conocimiento más elaborado: las universidades. Tradicionalmente, estas eran las responsables de las funciones de formación de los recursos humanos calificados, la producción del conocimiento avanzado, la ciencia, las humanidades, incluso las artes, y la reproducción social tanto de las élites como de los cuadros profesionales (asociados a las capas medias). Las nuevas condiciones alteraron estas funciones clásicas. La sociedad le exigió a las universidades una mayor apertura social para dar respuesta a la creciente demanda por movilidad social a través de los estudios. A su vez, la universidad vio terminada su exclusividad en la producción científica con la aparición de otros actores sociales en tal actividad principal. Los actuales sistemas de educación superior se hacen cargo de una formación masiva de profesionales altamente diferenciada y heterogénea; junto a la universidad aparecen nuevas instituciones de formación profesional que contribuyen, en conjunto con el sector privado y otros actores, a la producción científica y de la alta cultura; se financian de diferentes formas con distintas fuentes; y se organizan con base en los indicadores estandarizados de calidad que tienden a medir objetivamente la calidad institucional por medio de los servicios que se prestan.

EDUCACIÓN SUPERIOR Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

En este apartado se describe de manera sucinta los principales ejes desarrollados en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior (2009), con el propósito de tender puentes entre la exigencia de implementar nuevos modelos de formación y las posibilidades de cambio e innovación que se espera lograr en este nivel.

Actualmente la inversión en los estudios superiores, por su condición de fuerza primordial para la construcción de sociedades del conocimiento integradoras y diversas, y para fomentar la investigación, la innovación y la creatividad, ha cobrado gran importancia. La educación superior contribuye a erradicar la pobreza, a fomentar el desarrollo sostenible y a adelantar en la consecución de los objetivos de desarrollo acordados en el plano internacional, entre otros, los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y de la *Educación para Todos* (EPT); se espera que los programas mundiales de educación reflejen estas realidades.

Desde la UNESCO se plantea que la educación es un bien público y es un imperativo estratégico para todos los niveles de enseñanza. También se enfatiza que la educación superior debe ser responsabilidad de todos los gobiernos y recibir su apoyo económico. A continuación, se describen las orientaciones y ejes de desarrollo emanados de la conferencia para el logro de las metas y los objetivos estratégicos (UNESCO, 2015).

1. La educación superior, en tanto que bien público, es responsabilidad de todas las partes interesadas, en particular de los gobiernos.
2. Ante la complejidad de los desafíos mundiales, presentes y futuros, la educación superior tiene la responsabilidad social de hacer avanzar nuestra comprensión de problemas polifacéticos con dimensiones sociales, económicas, científicas y culturales, así como nuestra capacidad de hacerles frente. En este nivel educativo se debería asumir el liderazgo social en materia de creación de conocimientos de alcance global para abordar retos mundiales, entre los que figuran la seguridad alimentaria, el cambio climático, la gestión del agua, el diálogo intercultural, las energías renovables y la salud pública.

[24] Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula

3. Los centros de educación superior, en el desempeño de sus funciones primordiales (investigación, enseñanza y servicio a la comunidad) en un contexto de autonomía institucional y libertad académica, deberían centrarse aún más en los aspectos interdisciplinarios y promover el pensamiento crítico y la ciudadanía activa, contribuyendo así al desarrollo sostenible, la paz y el bienestar, así como a hacer realidad los derechos humanos, entre ellos la igualdad entre los sexos.
4. La educación superior debe no solo proporcionar competencias sólidas para el mundo de hoy y de mañana, sino contribuir además a la formación de ciudadanos dotados de principios éticos, comprometidos con la construcción de la paz, la defensa de los derechos humanos y los valores de la democracia.
5. Existe la necesidad de lograr más información, apertura y transparencia en lo tocante a las diversas misiones y actuaciones de cada establecimiento de enseñanza.
6. La autonomía es un requisito indispensable para que los establecimientos de enseñanza las puedan cumplir con su cometido gracias a la calidad, la pertinencia, la eficacia, la transparencia y la responsabilidad social.
7. En los últimos diez años se han realizado ingentes esfuerzos a fin de mejorar el acceso y garantizar la calidad. Este empeño debe continuar. Pero el acceso, por sí solo, no es suficiente. Será preciso hacer mucho más. Hay que llevar a cabo esfuerzos para lograr que los alumnos obtengan buenos resultados.
8. La ampliación del acceso a la educación se ha convertido en una prioridad en la mayoría de los Estados Miembros y el aumento de los índices de participación en la enseñanza superior es una de las grandes tendencias mundiales. Sin embargo, aún subsisten fuertes disparidades, que constituyen una importante fuente de desigualdad. Los gobiernos y las instituciones deben fomentar el acceso, la participación y el éxito de las mujeres en todos los niveles de la enseñanza.
9. Al ampliar el acceso, la educación superior debe tratar de alcanzar simultáneamente los objetivos de equidad, pertinencia y calidad. La equidad no es únicamente una cuestión de acceso; el objetivo debe ser la participación

y conclusión con éxito de los estudios, así como la garantía del bienestar del alumno. Este empeño debe abarcar el adecuado apoyo económico y educativo para los estudiantes que proceden de comunidades pobres y marginadas.

10. La sociedad del conocimiento necesita diversos sistemas de educación superior, con una gama de instituciones que tengan cometidos variados y lleguen a diversos tipos de estudiantes. Además de los centros de enseñanza públicos, las entidades privadas de enseñanza superior con objetivos de interés público han de desempeñar una función importante.
11. Nuestra capacidad para alcanzar los objetivos de la EPT dependerá de nuestra capacidad para enfrentarnos con la escasez mundial de docentes. La educación superior debe ampliar la formación de docentes, tanto inicial como en el empleo, con planes y programas de estudios que den a los docentes la capacidad de dotar a sus alumnos de los conocimientos y las competencias que necesitan en el siglo XXI. Este objetivo exigirá nuevos enfoques, como por ejemplo la implementación de sistemas de aprendizaje abierto y a distancia y del uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).
12. La formación de expertos en planificación educativa y la realización de investigaciones pedagógicas con el fin de mejorar las estrategias didácticas contribuyen también a la consecución de los objetivos de la EPT.
13. El aprendizaje abierto y a distancia y el uso de las TIC ofrecen oportunidades de ampliar el acceso a la educación de calidad, en particular cuando los recursos educativos abiertos son compartidos fácilmente entre varios países y establecimientos de enseñanza superior.
14. La aplicación de las TIC a la enseñanza y el aprendizaje encierra un gran potencial de aumento del acceso, la calidad y los buenos resultados. Para lograr que la aplicación de las TIC aporte un valor añadido, los establecimientos y los gobiernos deberían colaborar a fin de combinar sus experiencias, elaborar políticas y fortalecer infraestructuras, en particular en materia de ancho de banda.

[26] **Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula**

15. Los establecimientos de educación superior deben invertir en la capacitación del personal docente y administrativo para desempeñar nuevas funciones en sistemas de enseñanza y aprendizaje que se transforman.
16. Es esencial para todas las sociedades que se haga más hincapié en los ámbitos de las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas, así como en las ciencias sociales y humanas.
17. Los resultados de la investigación científica deberán difundirse más ampliamente mediante las TIC y el acceso gratuito a la documentación científica.
18. La formación que ofrecen los establecimientos de enseñanza superior debería atender las necesidades sociales y anticiparse al mismo tiempo a ellas. Esto comprende la promoción de la investigación con miras a elaborar y aplicar nuevas tecnologías, y a garantizar la prestación de capacitación técnica y profesional, la educación para la gestión del conocimiento y los programas de aprendizaje a lo largo de toda la vida.
19. La ampliación del acceso plantea un desafío a la calidad de la educación superior. La garantía de calidad es una función esencial en la enseñanza superior contemporánea y debe contar con la participación de todos los interesados. Es una tarea que exige tanto la implantación de sistemas para garantizar la calidad como de pautas de evaluación, así como el fomento de una cultura de la calidad en los establecimientos.
20. Deberían ponerse en práctica, en todo el sector de la educación superior, mecanismos de regulación y garantía de la calidad que promuevan el acceso y creen condiciones para que los alumnos concluyan los estudios.
21. Los criterios de calidad deben reflejar los objetivos globales de la educación superior, en particular la meta de cultivar en los alumnos el pensamiento crítico e independiente y la capacidad de aprender a lo largo de toda la vida. Dichos criterios deberían estimular la innovación y la diversidad. Para garantizar la calidad en la enseñanza superior es preciso reconocer la importancia de atraer y retener a un personal docente y de investigación calificado, talentoso y comprometido con su labor.

22. Las políticas y las inversiones deben prestar apoyo a una amplia gama de actividades de educación e investigación de tercer ciclo o postsecundarias —comprendidas las de las universidades— y deben atender las necesidades que están en rápida mutación, una nueva y diversa población estudiantil.
23. La sociedad del conocimiento exige una diferenciación cada vez mayor de funciones dentro de los sistemas y establecimientos de educación superior, con redes, excelencia investigadora, innovaciones en materia de enseñanza y aprendizaje, así como nuevas estrategias al servicio de la comunidad.

Los siguientes puntos que se presentan hacen referencia al aprendizaje y la investigación e innovación, tal como se describen en el documento original de la conferencia, razón por la cual mantiene su numeración.

35. Los establecimientos deberán buscar nuevas formas de aumentar la investigación y la innovación mediante iniciativas conjuntas de múltiples copartícipes entre el sector público y el privado, que abarquen a las pequeñas y medianas empresas.
36. Los sistemas de investigación deberían organizarse de manera más flexible con miras a promover la ciencia y la interdisciplinariedad al servicio de la sociedad, ya que resulta cada vez más difícil mantener un buen equilibrio entre la investigación básica y la aplicada, debido a los altos niveles de inversión que necesita la investigación básica y al reto que representa el vincular el conocimiento de ámbito mundial con los problemas locales.
37. La libertad de enseñanza es un valor fundamental que es preciso proteger en el contexto internacional actual de inestabilidad y evolución constante. En aras de la calidad y la integridad de la educación superior, es importante que el personal docente disponga de oportunidades para realizar investigaciones y obtener becas.
38. Los establecimientos de enseñanza superior deberían buscar esferas de investigación y docencia capaces de abordar los asuntos que atañen al bienestar de la población y crear bases sólidas para la ciencia y la tecnología pertinentes en el plano local.
39. Los sistemas de conocimiento indígenas pueden ampliar nuestra comprensión de los nuevos problemas; la educación superior debería establecer aso-

ciaciones de mutuo beneficio con las comunidades y las sociedades civiles, con miras a facilitar el intercambio y la transmisión de los conocimientos adecuados.

40. Estudiar e intensificar el uso de los recursos e instrumentos de las bibliotecas electrónicas, con la intención de apoyar la enseñanza, el aprendizaje y la investigación ante la creciente escasez de recursos, insta a las partes interesadas.

Finalmente, se puede decir que en cada uno de los puntos mencionados se articulan una serie de elementos, que van desde el planteamiento de una problemática hasta las indicaciones que se diseñaron para la solución de los mismos. Cabe señalar que no se incluyeron en este apartado otros asuntos referidos a temas que no se corresponden directamente con el artículo, como es el caso de la educación superior en África.

EN LA NUEVA SOCIEDAD DEL CONOCIMIENTO EL PROFESORADO HARÁ LA DIFERENCIA

El mundo caracterizado por cambios constantes, en el que el proceso de aprendizaje se ha visto limitado y reducido, el profesorado ha optado por rechazar su participación para liderar los procesos de cambio. Con base en lo expuesto hasta aquí y partiendo de los postulados que argumentan las diferentes organizaciones (UNESCO) es importante analizar nuestro sistema de educación superior para identificar sus problemáticas y proponer nuevas orientaciones pedagógicas en la búsqueda de la formación de calidad para la vida.

Como ya se dijo antes, en los resultados de la Conferencia Mundial de la Educación Superior, los modelos de reforma educativa verticales y directivos que se han extendido en la gran mayoría de los países niegan la diversidad y han agotado los recursos tanto humanos como materiales en una búsqueda en vano por encontrar soluciones rápidas para resolver los problemas complejos de la educación, y todo ello dentro de un clima que

no guarda relación alguna con la historia o la tradición de las instituciones educativas en las que el pasado se consideraba como una herramienta irrelevante y sin valor alguno para contribuir a la modernización del futuro.

Existe un modelo alternativo emergente que sustenta una red de conexiones capaz de contribuir a la mejora del aprendizaje vía la creación de una red de interconexiones entre los diferentes centros para funcionar como comunidades profesionales consolidadas, en las que la participación comprometida de todos los involucrados favorezca lazos de intercomunicación y se fomente el aprendizaje sostenible dirigido al alumnado.

Cambiar un sistema educativo y construir nuevos modelos de formación implica bastantes retos. Iniciemos por señalar que el cambio y la mejora sostenibles en la escuela comienzan con el propósito de alcanzar la integridad de sus resultados. En este tipo de procesos se sitúa, en primer lugar, al aprendizaje, por delante del rendimiento escolar o de los exámenes, puesto que el aprendizaje se considera requisito esencial para conseguir todo lo demás.

El hecho de tener presente el aprendizaje hace que este sea profundo y amplio, y se consigue que vaya más allá de lo básico o fundamental. No importan las recomendaciones que se le dan a los centros, sistemas y naciones con diferencias históricas y culturales significativas que vienen impuestas desde las tendencias planteadas en el exterior. Se trata de ir más allá de lo realmente trascendental en lugar de esperar por siempre una respuesta a la formación cuando ya sea tarde; se trata, pues, de darle a todo el alumnado la ventaja de ser parte en la «economía del conocimiento creativo» y no solo en los trabajos artesanales o de mano de obra barata, puesto que el conocimiento básico apenas los capacitará para poder desempeñarlos de manera eficaz. Tener presente el aprendizaje es un proceso lento, pero que perdura. No se materializa en la obtención de una serie de rendimientos bruscos y poco consolidados con los que se pretende satisfacer los objetivos a corto plazo impuestos desde fuera.

Desde esta perspectiva, las teorías actuales se basan en tres tipos de postulados invalidados por los conocimientos que tenemos de las sociedades, o por lo menos sobre organizaciones y sistemas de acción, que al decir

[30] Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula

de Crozier y Friedberg (1990) son: un postulado de coherencia, uno de jerarquía de los elementos de la realidad social y, otro, la homogeneidad del campo social.

En una propuesta o reforma para el cambio se debe considerar que un sistema puede sustraer no solo las incoherencias, sino que también la simbiosis de mecanismos en apariencia contradictorios.

Lo que es urgente saber se refiere no solo a la naturaleza de la ruptura que hace ineluctable la evolución de las fuerzas actuales, sino a plantear mejor el problema en términos de: ¿en qué condiciones las tensiones que hasta ahora habían tenido como consecuencia reforzar el sistema de acción existente, pueden en lo sucesivo provocar una explosión? El problema no es evitar crisis y rupturas o reemplazarlas con una evolución gradual, sino comprender cómo y en qué condiciones una crisis puede ser el principio de mecanismos de innovación y no mecanismos regresivos (Crozier y Friedberg, 1990).

Las políticas de cambio sostenible en la escuela no se oponen al establecimiento de objetivos a corto plazo, sino que constituyen una parte muy útil que se circunscribe al proceso de cambio. Por otra parte, las políticas educativas firmes y acertadas tienen continuidad en el tiempo y alcanzan una difusión notoria, al fomentar la consecución de una serie de objetivos que se desarrollan de forma conjunta como una responsabilidad duradera y compartida entre profesor y estudiante y entre profesores y directivos. La forma o formas de difusión de estos procesos dependen ampliamente del contexto de liderazgo que haya en cada institución educativa.

En el contexto internacional puede observarse que un creciente consenso en el liderazgo escolar eficaz es esencial para conseguir la mejora educativa (Hargreaves y Goodson, 2006).

Cuando se comparte la responsabilidad en el aprendizaje, así como en la conformación de escenarios futuros con sus objetivos y metas a lograr en la comunidad educativa, tiene prioridad un tipo de liderazgo distribuido mediante y entre todos los participantes de una organización, junto con la creación de lo que se denomina «comunidades profesionales de aprendizaje

consolidadas», es decir, las celdas resistentes de un sistema sostenible (Bolívar y Moreno, 2002).

Actualmente se realizan diversas acciones de tipo colaborativo-participativas en la formación de actores educativos y se apuesta a la formación a partir de invertir para acrecentar la confianza y promover el trabajo en equipo, con la intención de lograr procesos autogestivos de las propias comunidades, ya sin la presencia de los formadores de recursos humanos y expertos en el tema.

Por tal razón, los proyectos de cambio y planes de mejora se toman con seriedad y, al ser autogestivos, marcan nuevas rutas del camino a seguir por los líderes o se designan papeles innovadores a los integrantes de la comunidad de aprendizaje, a fin de orientar cambios inéditos. Las estrategias de cambio y mejora sostenibles dan lugar a un tipo de liderazgo al que aspira la mayoría, una vez consciente de que se constituirá en los próximos líderes para la estructura del cambio de la institución cuando se aprende en colaboración, así como que la tarea de la gestión del aprendizaje y directiva se hace más ágil.

Generalmente, en estos procesos participativos se lucha porque el profesorado permanezca en las escuelas que se encuentran en su fase de mejora, para que las prácticas se arraiguen al contexto cultural y social. Al final, lo más importante es preparar a la comunidad profesional de aprendizaje en la toma de decisiones más pertinentes y en el desarrollo del desempeño que le toca a cada uno de ellos, con la intención de continuar las acciones participativas y autogestivas hacia otras instituciones educativas.

Las políticas relacionadas con el ámbito de «sostenibilidad» prestan una atención especial en la satisfacción de necesidades de la escuela, sin desperdiciar los recursos del alumnado, de los miembros del personal y de todos los involucrados.

El enfoque del cambio y de mejora sostenible incide sobre aquellos principios firmes y sólidos que perduran en el tiempo, no en programas fijos que finalmente acaban por desaparecer. Este enfoque pondera que la diversidad lingüística y cultural requiere de una diversidad pedagógica; por otro lado, parte de la base de que los profesores aprenden de forma diferente, de igual

modo que sucede con el alumnado. En las políticas del cambio sostenible escolar se reconoce y fomentan múltiples formas para lograr la excelencia pedagógica y ampliar el repertorio de los profesores, creando una red de conexiones entre diferentes aulas, cursos y departamentos, así como añadiendo elementos extra sobre lo que se conoce acerca de la investigación respecto a métodos de enseñanza mediante la formación y desarrollo en aquellos lugares en los que la escuela carece todavía de ellos.

Las estrategias de cambio y mejora sostenibles renuevan las energías de las personas. Los agentes encargados de ello se muestran asertivos y se niegan a poner en marcha agendas externas insostenibles que perjudicarían el proceso de aprendizaje en el alumnado. Por otra parte, esos agentes del cambio y mejora sostenibles no tratan de hacer todas las modificaciones ellos mismos, sino que delegan y dan oportunidad a otros involucrados para equilibrar esfuerzos, sin tener que trabajar largas jornadas después de horarios laborales.

Por último, valga mencionar que en las estrategias para conseguir el cambio y la mejora sostenibles en la escuela se consideran todos los procesos que se han desarrollado con anterioridad, a fin de reconstruir las nuevas fases de la transformación e innovación. De igual manera, localizan los puntos de quiebre institucional, así como las oportunidades de cambio, y las socializan con el resto de los participantes para vencer cualquier tipo de resistencias.

En este tenor, lo dicho antes trae consigo una clara disposición y un serio compromiso por parte de los actores clave implicados en tales procesos de mejora por trabajar de manera colaborativa y participativa, a fin de lograr los mejores resultados posibles.

El problema básico con que se encuentran hoy los sistemas educativos es el de la finalidad de la educación y de sus instituciones en la sociedad de la información. Este problema debe hacer repensar la pedagogía y, dentro de esta, la teoría de la educación. En el proceso de construcción de una pedagogía cognitiva no se pueden ignorar algunos de los principales problemas sobre el conocimiento. Entre estos, se identifican los siguientes: la contraposición entre *conocimiento* y *conocer*, la persistencia o disgregación del sujeto

que conoce (y, en el caso de su existencia, quién es efectivamente ese sujeto que conoce), la consistencia y persistencia de lo conocido, el de su valor y, por último, las vías para llegar al propio conocimiento.

Un examen de tal situación desde la perspectiva de la ciencia cognitiva como de la teoría del conocimiento, obliga a dar una respuesta única. Desde la cognitiva, se reconoce a profesionales de una pluralidad de disciplinas preocupados por ese objeto de estudio, de modo que se tiende a hablar no de ciencia cognitiva, sino de las ciencias (disciplinas y tecnologías) cognitivas. En términos filosóficos, la dificultad se formula en términos de una teoría del conocimiento; y algo semejante sucede desde la perspectiva epistemológica si se admite que el conocimiento no es completo, ni definitivo, tampoco el conocimiento sobre el mismo conocimiento.

Cuando se afronta el punto de la elaboración o construcción del conocimiento en la sociedad actual, se tiende a dar por supuesto que lo que existe es la posibilidad de la experiencia del conocer, más que de la realidad del conocimiento. La filosofía clásica considera el conocimiento como el efecto de adecuar el entendimiento del sujeto cognoscente y la realidad conocida.

Scardamalia y Bereiter (2003) hacen énfasis en que no hay métodos bien probados para formar a la gente para ser buenos productores de conocimiento, de tal manera que cabría hacer uso de algunas soluciones provisionales:

- a) Educar con base en el conocimiento básico disponible;
- b) Buscar la formación en destrezas más o menos específicas;
- c) Adoptar la perspectiva de la construcción social del conocimiento dentro de enfoques tales como las «comunidades de aprendizaje», el «aprendizaje basado en proyectos» o el «descubrimiento guiado».

Los dos primeros enfoques entrañan, según estos autores, el riesgo de desplazar el conocimiento avanzado al ámbito de una educación terminal a la que llegan muy pocos, sea en el nivel de posgrado o en el mundo del trabajo cualificado. En el enfoque de la construcción social se considera al conocimiento como una producción y mejora continuas del capital de ideas en una comunidad, generadas dentro de un proceso continuo a lo largo de toda la vida, dentro y fuera de la educación formal.

[34] **Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula**

Los enfoques señalados antes no tienen un carácter necesariamente antagónico, sino que pueden actuar de forma sinérgica y convergente. Situados en la perspectiva de la construcción social del conocimiento, como modelo integral y amplio, adquiere sentido que en los primeros estadios se emplee más el conocimiento básico, y que el aprendizaje basado en problemas y en proyectos adquiera su mayor eficacia en fases más avanzadas, como se está haciendo desde hace mucho tiempo en la educación media superior y superior, así como en el ejercicio profesional.

De modo que en la actualidad es preciso no solo pensar la educación, sino repensar la pedagogía que, lejos de ser un lujo, resulta una necesidad en la sociedad cognitiva (Rodríguez, 2013).

La preocupación por pensar la pedagogía se ha formulado en términos de preguntarse cuál es el tipo de pedagogía requerida en los tiempos actuales. Esta pregunta tiene diversos significados. Primero, que cada sociedad implica un tipo de educación e instituye un tipo de escuela y alienta una forma de pensar la educación. Segundo, que el progreso de la ciencia produce cambios en la estructura del pensamiento. Tercero, que la nueva sociedad, y la evolución de la ciencia y la tecnología como construcciones sociales, demanda una nueva pedagogía. Aceptadas estas premisas, nada hay de extraño en admitir la crisis actual del sistema educativo y de la institución escolar.

De tal manera se han complicado las relaciones dentro del sistema educativo, en donde se entiende que es necesario reconsiderar conceptos tales como inteligencia, información, aprendizaje, enseñanza, formación, tiempo y espacio educativos. Para intentar comprender estos sendos cambios, la teoría de la educación ha asumido el enfoque propio de las ciencias cognitivas en torno a las teorías de la complejidad, al tiempo que se adopta el estudio y símil del cerebro humano como modelo explicativo, tanto de la construcción del conocimiento «objetivo» como del constructo de ideales, sea acerca de acciones y procesos, como de ideales sobre educación.

Del mismo modo que en tales estudios se distingue entre procesos de recogida y elaboración de información, el conocimiento sobre educación y sobre el propio conocimiento educativo se ve obligado a estimar las dos

lógicas del cerebro y la mente humana, así como al conocimiento explícito —más cercano a la construcción social del conocimiento—, tácito e implícito en el sujeto que aprende, del profesorado y de los expertos educativos. Esto rige al conocimiento ordinario como al conocimiento científico, por ejemplo en el caso de la pedagogía de la ciencia y en el conocimiento sobre la educación (Vázquez, 1991).

Hacia fines de siglo pasado, la cibernética aplicada en educación daba lugar al reconocimiento de la pedagogía cibernética en un sentido tal que, sin renunciar a los conceptos clave de información y control, permitía interpretar la educación en un sentido humanístico, es decir, se reconocía la posibilidad de explicarla en el sentido proyectivo, superador, abierto a la autoconciencia y a la autodeterminación (Sanvisens, 1991).

De acuerdo con Hendricks (2001, citado en Zaballos, 2013), la cognición situada asume diferentes formas y nombres, directamente vinculados con conceptos como aprendizaje situado, participación periférica legítima, aprendizaje cognitivo (*cognitive apprenticeship*) o aprendizaje artesanal.

El paradigma de la cognición situada representa una de las tendencias actuales más representativas y promisorias en la teoría y la actividad socio-cultural (Daniels, 2003). Los teóricos de la cognición situada parten de la premisa de que el conocimiento es situado, es parte y producto de la actividad, el contexto y la cultura en que se desarrolla y utiliza. Así, la enseñanza situada ha desembocado en un enfoque instruccional, en el cual se destaca la importancia de la actividad y el contexto para el aprendizaje y se reconoce que el aprendizaje escolar es, ante todo, un proceso de enculturación en el cual los estudiantes se integran gradualmente a una comunidad o cultura de prácticas sociales. En esta misma dirección, se comparte la idea de que *aprender y hacer* son acciones inseparables (Díaz Barriga, 2003).

Dentro de la cognición situada hay estudiosos que critican a la institución escolar por las formas en que se intenta promover el aprendizaje y la manera como se enseñan los aprendizajes que en algunos casos son de tipo declarativos, abstractos y descontextualizados, conocimientos inertes, poco útiles y escasamente motivantes, de relevancia social limitada. Desde una visión situada, se aboga por una enseñanza centrada en prácticas educativas

auténticas, las cuales requieren ser coherentes, significativas y propositivas; la autenticidad de una práctica educativa puede determinarse por el grado de *relevancia cultural* de las actividades en que participa el estudiante, así como mediante el tipo y nivel de *actividad social* que estas promueven.

Hendricks (2001) propone que, desde una visión situada, el alumnado debe involucrarse en el mismo tipo de actividades que enfrentan los expertos en diferentes campos del conocimiento. En la universidad, por lo general, y en todo tipo de institución educativa, la enseñanza no transcurre en contextos significativos, no se enfrentan problemas ni situaciones reales, no hay tutelaje, ni se promueve la reflexión en la acción, ni se enseñan estrategias adaptativas y extrapolables.

El aprendizaje implica el entendimiento e internalización de símbolos y signos de la cultura y grupo social al que se pertenece (posición vigotskiana), los actores que aprenden se apropian de las prácticas y herramientas culturales por medio de la interacción con miembros más experimentados. En un modelo de enseñanza situada, resalta la importancia de la influencia de los agentes educativos, que se traducen en prácticas pedagógicas deliberadas, en mecanismos de mediación y ayuda ajustada a las necesidades del alumno y del contexto, así como de las estrategias que promuevan un aprendizaje colaborativo o recíproco.

La unidad básica de análisis no es el individuo en singular ni los procesos cognitivos, sino la acción recíproca, es decir, la actividad de las personas que actúan en contextos determinados. De esta manera, una situación educativa, para efectos de su análisis e intervención instruccional, requiere concebirse como un sistema de actividad cuyos componentes a ponderar incluyen:

- a). El *sujeto* que aprende;
- b). Los *instrumentos* utilizados en la actividad, privilegiadamente los de tipo semiótico;
- c). El *objeto* a apropiarse u objetivo que regula la actividad (saberes y contenidos);

- d). Una *comunidad* de referencia, en que la actividad y el sujeto se insertan;
- e). *Normas o reglas de comportamiento* que regulan las relaciones sociales de esa comunidad;
- f). *Reglas* que establecen la división de tareas en la misma actividad.

Finalmente, queda establecido que lograr los cambios en las formas de comprensión y participación de los sujetos en una actividad conjunta y debe comprenderse como un proceso multidimensional de apropiación cultural, ya que se trata de una experiencia que involucra el pensamiento, la afectividad y la acción (Díaz Barriga, 2003).

Un empleo importante de la cognición se relaciona con los procesos de reflexión, particularmente del profesorado en situación de comunidad de aprendizaje. El proceso reflexivo puede coadyuvar al análisis crítico y más objetivo de la propia práctica docente. Para ello, se utiliza la «ruta» cognitiva, que no es otra cosa más que una estructura conceptual centrada en el contenido procesado durante la clase: conceptos, representaciones empleadas, herramientas aplicadas, consignas hechas al alumnado.

Las rutas cognitivas se centran en la actividad que el profesor propone a los alumnos. Son un medio que esboza la estructura de contenidos que se van a aprender y además son los procesos que podrán realizar los alumnos para responder a la actividad del tema propuesto; asimismo, dan paso a que el docente proponga nuevas actividades para abordar el objeto de conocimiento de la clase.

Mediante las rutas cognitivas se organizan las competencias y situaciones o secuencias didácticas que se espera lograr. Para la gestión de estas se identifican previamente los posibles procesos de aprendizaje de los alumnos, a fin de diseñar nuevas acciones que orienten al alumnado al logro de la competencia. Se construyen en las comunidades de aprendizaje, en las que mediante la reflexión del profesorado se planea la sesión de clase. Posteriormente, en otro espacio de proceso reflexivo, sobre la práctica se elabora una nueva ruta cognitiva que recupera los procesos sobre la acción docente instrumentada o argumentada.

Algunos teóricos de la reflexión sobre la práctica docente mencionan que es posible recuperar procesos de reflexividad de la práctica a partir de que el profesorado se desprende de sus temores y se identifica con la persona que ven (puede ser en un video o en la narración argumentada de lo que hicieron en clase).

La siguiente cita de Schön (1992, p. 73) sustenta las ideas previas, ya que describe la idea de *encadenamiento* —valga mencionar que dicho encadenamiento es la generación de una intervención que da pie a otra y así sucesivamente—:

Todo está encadenado. [...] La cadena de acciones y reflexiones recíprocas que constituye el diálogo entre docente y alumnado puede analizarse al seleccionar eventos que evidencian al profesor su práctica real, porque favorece un diálogo a través de preguntas en donde las respuestas se conectan a otra pregunta hasta llegar a construir una idea reflexiva completa.

Las situaciones de reflexión en la acción son aquellas en que se usan respuestas espontáneas y rutinarias. Cuando hay una sorpresa y el evento no corresponde a lo que se cree saber, llama la atención del profesor y lo enfrenta a la situación sorpresa que lo orienta a la reflexión.

La reflexión cuestiona la estructura de suposición del conocimiento en la acción y la reflexión da lugar a la experimentación. El hecho de volver a pensar sobre alguna parte del conocimiento sobre lo que se hace, lleva al profesor a la experimentación y a pensar más allá, lo cual afecta lo que hace, tanto en la situación inmediata como en otras similares.

El conocimiento y la reflexión en la acción forman parte de la experiencia del *pensar* y el *hacer*, como ya se dijo antes. El conocimiento en la acción de un profesional está incrustado en el contexto estructurado en los ámbitos social e institucional que comparte una comunidad de práctica. El conocimiento en la práctica se ejercita en el contexto de cada profesión y se organiza en función de las características de las situaciones de la práctica, el cual se facilita por el conocimiento profesional y el sistema de valores.

La reflexión en la acción del profesorado universitario se ha puesto en práctica en la universidad y se ha observado cómo dicha reflexión se evidencia en la clase, en su interacción con los alumnos. Las reflexiones del profesorado universitario se han evidenciado en la forma en cómo actúan o reaccionan ante diferentes situaciones inesperadas en que tienen que poner a prueba sus conocimientos o falta de ellos, y en las que organiza todos los recursos que selecciona para la instrumentación didáctica.

Ante el dinamismo, retos y problemas del mundo actual, es necesario un aprendizaje y una enseñanza que logren sentido y conecten con el entorno, tanto para el que aprende como para el que enseña, lo cual constituye un reflejo de la calidad del modelo educativo instrumentado.

La educación, en general, y el aprendizaje, en particular, implican mucho más que recolectar conocimientos, o construirlos; deben abocarse a proponer respuestas a los problemas y necesidades que enfrentamos en las nuevas condiciones en que vivimos, por lo que se requiere movilizar toda la experiencia acumulada, los saberes de los distintos dominios de conocimiento, de las capacidades de acción, de interacción, para generar un modelo que integre saberes, acciones, de interacción social y de autoconocimiento, desde una perspectiva integral.

Para Vázquez y Bárcena (1999), el conocimiento debe ser el producto de contenidos multidisciplinares y multidimensionales, que demanden una acción personal de compromiso, en el marco de las interacciones sociales, en que tienen y tendrán su expresión concreta.

Por lo anterior, un modelo educativo centrado en el aprendizaje se deberá fundamentar en el constructivismo, que en términos de aprendizaje resulta ser el más propicio para desarrollar competencias, en este paradigma, con este enfoque el profesor se constituye en guía o facilitador para cada estudiante.

Entonces, la universidad ha de ser un espacio de construcción del saber que forma personas desde una perspectiva compleja, que tal como lo plantean Sotomayor y Gysling (2011) viene a ser el reflector principal de generación de conocimiento.

Hoy es común, en el ámbito universitario, hablar del aprendizaje en términos de «competencias». Muchos programas educativos y planes de estudio «se diseñan por competencias». Las empresas y diversos centros de trabajo seleccionan y evalúan a los empleados de acuerdo con «las competencias» que demuestran en el campo laboral. Esto ha motivado a las instituciones de educación superior a evolucionar de un sistema tradicional de planeación educativa centrada en contenidos a un sistema dinámico de planeación educativa con base en la formación por competencias profesionales que se espera desarrollar en los alumnos universitarios.

Desde esta óptica, una competencia profesional es la integración de aprendizajes relacionados con el saber, el hacer y el ser del estudiante, en función del desarrollo del perfil que se espera en él para el ejercicio de una profesión determinada.

Las competencias integran varios tipos de aprendizaje, fundamentalmente *conocimientos, habilidades y actitudes (que expresan valores)*, a los cuales también pueden agregarse *hábitos y destrezas*. Desarrollar competencias en los alumnos, por tanto, supone un dominio de los distintos tipos de aprendizajes que se están buscando en ellos y de la integración que estos deben conseguir entre sí. Evaluar competencias implica diseñar instrumentos específicos para valorar cuantitativa y cualitativamente el desempeño eficaz de los estudiantes.

Tanto *desarrollar* como *evaluar* competencias en alumnos universitarios exige de la planta docente una capacitación y formación pedagógica específica para el desarrollo de un estilo de docencia *ad hoc*, distinto a la cátedra tradicional.

Además, aprender a ser competente denota que el alumno practica y desarrolla diferentes capacidades y aptitudes, con el objetivo de dar respuesta a una situación problema determinada.

Una competencia se evidencia en la exploración, el conocimiento, la comprensión, la aplicación, el análisis, la síntesis y la evaluación de la gestión de la actividad académica que el estudiante trabaja, individual o colectivamente, en cada asignatura. En consecuencia, «trabajar por competencias» significa que el alumno debe entender el aprendizaje como un circuito

multidireccional en que debe tomar la iniciativa y estimular la capacidad crítica, ética, creativa y sensible en la gestión de su aprendizaje a todos los niveles para favorecer su formación integral. En este caso, el profesor es un guía, un facilitador, un «despertador de curiosidades» que acompaña al alumno en dicho trayecto (Monereo, 2006).

Por lo tanto, el reto es crear un clima en que el alumno sea responsable de su proceso continuo de aprendizaje, y en el cual los profesores adopten el papel de guías. Asumir la responsabilidad significa que, poco a poco, se crean esquemas y metodologías de trabajo con un sentido, con una razón de ser. Así, el estudiante acumulador de contenidos sin un objetivo claro deja paso al estudiante que investiga los procesos para llegar a esos contenidos.

El cambio acelerado del contexto social ha influido fuertemente sobre el papel a desempeñar por el profesor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin que muchos docentes hayan sabido adaptarse a estos cambios, ni las administraciones educativas hayan diseñado ninguna estrategia de adaptación, sobre todo en los programas de formación del profesorado, que no se han aplicado sistemáticamente para responder a las exigencias planteadas por dichos cambios. «El resultado más patente es el desconcierto de los profesores sobre el sentido y el alcance del trabajo que realizan» (Monereo, 2006, p. 24).

Por otro lado, la resistencia al cambio y el rechazo a la innovación tecnológica en el campo educativo se puede situar en tres niveles: social, institucional y profesional, a saber:

- a). La sociedad necesita de instituciones que transmitan una forma y un estilo de vida que garantice cierto tipo de cohesión social. La educación es un medio adecuado para garantizar el inmovilismo o cierta continuidad social;
- b). El rechazo a los nuevos medios se debe a la concepción elitista que prevalece en el sistema acerca de la cultura y al temor a una cierta pérdida del control individual-social. Otra de las causas por las que no se utilizan los medios audiovisuales son la desfasada formación del profesorado, así como la desarticulada política de medios audiovisuales;

[42] **Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula**

- c). Desde el punto de vista profesional, la resistencia a utilizar los medios se debe a diversas causas, entre otras, que los profesores han sido formados de una determinada forma y suelen reproducir ese mismo esquema.

Fullan y Miles (citados en Escudero, 1992) hacen énfasis en que:

... mientras que los alumnos de hoy pertenecen a una era caracterizada por la tecnología y la electrónica, las instituciones educativas, a nivel global, continúan aferradas al pasado. Han sido precisamente los docentes quienes más se han podido escapar de su influencia. Resulta enormemente curioso que los medios que ofrecen más posibilidades de democratización sean rechazados por los docentes, los intelectuales y los actores aparentemente progresistas, en definitiva, la supuesta inteligencia de una sociedad (p. 58).

Cabe resaltar que «el grado de resistencia al cambio depende del tipo de cambio y de lo bien que se conozca. La gente no presenta resistencia al cambio, sino ante la pérdida o posibilidad de pérdida» (Escudero, 1987, p. 466).

Para Havelock y Huberman (1980), los reformadores creen que sus innovaciones cambiarán las escuelas, pero es importante reconocer que las escuelas cambian las reformas. Continuamente, los profesores han implantado y alterado reformas:

En lugar de mirar esta mutación como un problema a evitar, deberíamos entender que ello supone una virtud potencial, las reformas pueden diseñarse para ser concretadas en función de las necesidades y conocimientos locales. Los seres humanos crean organizaciones y las cambian. La escuela como construcción cultural ha cambiado a lo largo del tiempo y puede de nuevo cambiar (p. 478).

Hopkins, Ainscow y West (1994) hablan de cuatro tipos de cambios en función de dos criterios: nivel de calidad de los cambios introducidos y su nivel de implantación.

A partir de esta clasificación tendríamos cuatro tipos de cambios:

- a).* De buena calidad, pero escasamente implantados.
- b).* Buena calidad y bien implantados.
- c).* De baja calidad de cambio y escasa implantación.
- d).* Baja calidad y con alta implantación, que sería el tipo de cambio a evitar.

A partir de los planteamientos de los teóricos consultados, se puede decir que el contexto organizativo es un elemento clave, no único, del proceso de innovación, en la medida en que el trabajo en grupo, en comunidad, facilita la tarea de innovar, además de propiciar la autorreflexión, la autoevaluación dentro de una dinámica participativa, ya que de cara a la institucionalización los grupos, los órganos y no los individuos aislados, son quienes mejor respuesta pueden dar para atender a las necesidades reales de la institución. Los cambios actuales en los sistemas educativos se orientan hacia la formación de personas, organizaciones y comunidades competentes, entendida la competencia como capacidad para identificar y resolver problemas valiosos desde la perspectiva integrada de la lógica racional y emocional. La pedagogía cognitiva, con otras ciencias cognitivas, aplica en el estudio de la cognición, emoción, memoria y mente este enfoque al análisis y desarrollo de acciones sobre problemas complejos como la educación en la sociedad en red, la educación intercultural, la creatividad o la dirección de organizaciones de aprendizaje (Sotomayor y Gysling, 2011).

Es válido pensar que el profesorado potencia el cambio en la medida en que se encuentra mejor informado y formado en el desarrollo de todas sus competencias posibles. Se confirma lo anterior al mencionar hallazgos sobre las características de los sistemas educativos en diferentes países, y en donde la formación y el aprendizaje permanente de profesores es uno de sus principales indicadores de calidad educativa. Sotomayor y Gysling (2011) señalan tres aspectos comunes entre naciones con mejores resultados en la prueba internacional PISA:

- a).* Seleccionan a los mejores docentes;

[44] **Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula**

- b). Apoyan su desarrollo y formación;
- c). Garantizan la mejor educación posible a todos los niños.

Tal como se observa, al profesorado –pieza clave del cambio- se le debe apoyar para el incremento de competencias digitales durante su formación tecnológica, el desarrollo de la innovación educativa y mejorar las condiciones de infraestructura tecnológica, con el propósito de que se modifiquen no solo tiempos y espacios en el aula, sino que también las condiciones de agrupamiento y aprendizaje comunitario favorecen los intercambios y la reflexión permanente en la puesta en práctica de los saberes pedagógicos al utilizar la tecnología como apoyo para la enseñanza y participar de la innovación con niños, jóvenes y adultos (UNESCO/ Orealc, 2013).

El desarrollo de competencias digitales docentes plantea un verdadero reto a la docencia de todos los niveles educativos, pero particularmente al profesorado cuyo desafío es incursionar de lleno en su profesionalización y superación académica. No sobra mencionar que la responsabilidad no es solo del profesorado, sino de toda la estructura educativa que permea un nuevo modelo educativo orientado al proceso de cambio.

El desarrollo de la innovación exige considerar la dimensión personal o biográfica, por cuanto la puesta en práctica depende de este agente de cambio. Reparar en el papel del profesor ante la innovación es una necesidad ineludible, no solo para descubrir los procesos personales implicados en el cambio, sino además para poder diseñar las estrategias más idóneas a fin de que este sea viable (Rodríguez, 2013, p. 34).

Para comprender el cambio en educación se puede combinar la idea de cambio con la de perfeccionamiento profesional. La investigación al respecto habría de estar inmersa en un proceso educativo reflexivo que concibe el cambio como algo basado en el examen crítico de la práctica.

La reflexión en los profesores es un prerrequisito para su desarrollo profesional; examina, además, las relaciones profesor-agente externo. La colaboración con la escuela se establece en términos de igualdad, y profesor e investigador son vistos como expertos en su campo. Los docentes desem-

peñan un papel dual, por una parte, con la deliberación y reinterpretación del concepto «igualdad de oportunidades en educación» y, seguidamente, la experimentación o prueba de hipótesis generadas, como profesores investigadores, que depende de su habilidad para tratar con la nueva situación de enseñanza (Perrenoud, 2005).

Son tres las etapas en el proceso de aprendizaje de su nuevo papel: en la primera, produce un efecto de desconcierto a causa de que los profesores encuentran inapropiado su conocimiento-en-la-acción en la nueva situación; en la segunda, la reflexión-sobre-la-acción en el grupo, y en la tercera, la construcción gradual de nuevo conocimiento-en-la-acción practicado en diferentes formas de enseñanza y reflexión-en-la-acción, alternativamente. «Las creencias ideológicas de los profesores acerca de la educación juegan un rol central en la determinación de si son adoptadas las innovaciones instructivas y si es apoyada la implementación de nuevos métodos» (Shön, 1992, p. 89).

El profesor de hoy, por las exigencias de su práctica,

es un profesional que toma decisiones, flexible, libre de prejuicios —actitud de anteponerse y rectificar a tiempo—, comprometido con la práctica —reflexiona sobre la misma y aporta elementos de mejora—, que se convierte en un recurso más para el grupo (Shön, 1992, p. 91).

Los saberes relacionados con la educación han cumplido un papel específico en la constitución del orden social. Han sido configurados histórica y socialmente y han transmitido un modo de entender la educación que ha formado parte de una dinámica más amplia de reestructuración del campo del saber, asociada a procesos de regulación social de los estados. Los saberes pedagógicos tradicionalmente se han encargado de racionalizar y legitimar una organización escolar y unas formas pedagógicas dadas, sin examinar su carácter arbitrario; esta forma de actuar se extiende también al cambio educativo.

Sobre este último punto, la atención a la regulación social permite descubrir cómo los discursos sobre el cambio educativo configuran formas

específicas y contextuales de poder, que modelan y producen relaciones y prácticas sociales ligadas a la mejora de las instituciones educativas. También permite explorar las posibilidades que el cambio educativo ofrece a los individuos para la creación social de sus capacidades, es decir, de sus deseos personales, necesidades corporales e intereses cognitivos.

La transformación de las instituciones educativas trasciende los límites de una disciplina específica; porque, en primer lugar, las escuelas son espacios sociales que reflejan cambios y mutaciones procedentes de la esfera social más amplia y porque, en segundo lugar, los profesionales de la educación no han esperado la aparición de la ciencia del cambio educativo para formarse ideas sobre este asunto y articular prácticas de mejora, y ni la ciencia del cambio educativo resulta imprescindible para que se produzcan cambios en las aulas y las escuelas. Es precisamente el intento por regular el espacio difuso del cambio de las instituciones educativas, que subyace en la creación y configuración de la disciplina del cambio educativo, lo que justifica su examen.

En la actualidad se está produciendo un cuestionamiento generalizado de los conocimientos y prácticas educativas que también afecta al cambio educativo. El conocimiento sobre el cambio educativo se ha configurado mediante una relación más dinámica entre producción del conocimiento y prácticas de innovación. Esta visión interactiva entre conocimiento científico y prácticas sociales propugna la constitución de los campos del saber por la reincorporación de las categorías producidas por la reflexión teórica en la práctica, y viceversa. El conocimiento aplicado reflexivamente a las condiciones de reproducción del sistema altera intrínsecamente las circunstancias a que inicialmente se referiría, es decir, que el uso de producciones intelectuales sobre el cambio educativo en las prácticas de innovación inevitablemente las modifica. Por lo tanto, hay que tener en cuenta la posibilidad de revisión de cualquier elemento dado del conocimiento, el carácter inestable de todo conocimiento empírico y la subversión que conlleva el reingreso del discurso científico social en los contextos que se analizan.

Difícilmente puede hablarse de lo que ha pasado con el cambio educativo sin referirse al escenario social más amplio. Este contexto social se caracteriza por estar plagado de transformaciones que no son fácilmente

comprensibles, porque están alterando radicalmente nuestra cotidianidad y nuestra manera de ver el mundo.

COMPETENCIAS DOCENTES DEL PROFESORADO, UN RETO INELUDIBLE

Hoy, la necesidad de educar para la vida demanda múltiples competencias a los maestros, de modo que estos sean agentes de cambio que contribuyan a elevar los aprendizajes en los alumnos, en dotarles de herramientas para el pensamiento complejo y para un desarrollo humano pleno e integral, así como competencias cívicas y sociales que contribuyan a que todas las personas gocen de iguales derechos, libertades y oportunidades, así como elevar el bienestar general. En el enfoque de competencias para la vida, se busca un desarrollo pleno e integral de los niños y jóvenes hacia la generación de competencias y capacidad para la vida personal, pública y laboral, tales como los aprendizajes que les brinden capacidades necesarias para tener acceso a las oportunidades, el bienestar, la libertad, la felicidad, y el ejercicio de los derechos (UNESCO, 2014). En este sentido, es necesario que los profesores y profesoras de educación básica eduquen con equidad, que trabajen en cerrar brechas en las desigualdades sociales, para evitar la exclusión de las personas y favorecer sus derechos y oportunidades. Así también, es necesaria su intervención para consolidar una cultura cívico-democrática, en desarrollar formas de vida más coincidentes con el respeto y el cuidado de los derechos propios y de los demás, así como de promoción y cuidado de la salud y una mejor relación entre el ser humano, el medio ambiente y la vida.

Como señala Perrenoud, «... desarrollar seriamente competencias representa mucho tiempo, pasa por otro compromiso didáctico y otra evaluación y exige situaciones de formación creativas, complejas y diferentes a las sucesiones de cursos y ejercicios» (2005, p. 174). Para ello, el maestro movilizará sus competencias de manera interactiva, utilizando una variedad de recursos didácticos para la enseñanza. Hoy en día las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) proporcionan innumerables recursos para la enseñanza.

Práctica reflexiva, profesionalización, trabajo en equipo y por proyectos, autonomía y responsabilidad, ampliadas, tratamiento de la diversidad, énfasis en los dispositivos y las situaciones de aprendizaje, sensibilidad con el conocimiento y la ley, conforman un «escenario para un nuevo oficio» (Perrenoud, 2005).

En este espacio se mencionan algunas competencias que se deben desarrollar para que el profesorado de cualquier nivel educativo participe en procesos de capacitación y actualización docente y sea capaz de desarrollar competencias con sus alumnos para la vida profesional, formación permanente y a lo largo de la vida.

Se enumeran las siguientes porque se considera que pueden ser factibles para gestionar procesos innovadores en el aula y la escuela. El profesorado de educación superior debe conocer, por medio de una disciplina determinada, los contenidos a enseñar y su traducción en niveles de desempeño y competencias a lograr. En este caso, la competencia docente se refiere a la *organización y animación de la situación de aprendizaje* (Sarramona, 2004) y (Sladogna, 2005).

1. Trabajar a partir de las representaciones de los alumnos y a partir de los errores y los obstáculos en el aprendizaje. Construir y planificar dispositivos y secuencias didácticas. Implicar a los alumnos en actividades de investigación, en proyectos de conocimiento
2. Gestionar la progresión de los aprendizajes. Concebir y hacer a frente a situaciones problema ajustadas al nivel y a las posibilidades de los alumnos. Adquirir una visión longitudinal de los objetivos de la enseñanza y establecer vínculos con las teorías que sostienen las actividades de aprendizaje. Observar y evaluar a los alumnos en situaciones de aprendizaje, según un enfoque formativo. Establecer controles periódicos de competencias y tomar decisiones de progresión.
3. Elaborar y hacer evolucionar dispositivos de diferenciación. Hacer frente a la heterogeneidad en el mismo grupo. Compartimentar, extender la gestión de clase a un espacio más amplio. Practicar un apoyo integrado, trabajar con los alumnos con grandes dificultades. Desarrollar la cooperación entre alumnos o formas simples de enseñanza mutua.

4. Fomentar el deseo de aprender, explicitar la relación con el alumno en su aprendizaje y en su trabajo, conocer el sentido del trabajo escolar y desarrollar la capacidad de autoevaluación. Instituir y hacer funcionar un consejo de alumnos (consejo de clase o de escuela) y negociar con ellos varios tipos de reglas y de acuerdos. Ofrecer actividades de formación opcionales, menús y favorecer la definición de un proyecto personal del alumno.
5. Trabajar en equipo y elaborar un proyecto de representaciones comunes. Impulsar un grupo de trabajo, dirigir reuniones. Formar y renovar un equipo pedagógico. Afrontar y analizar conjuntamente situaciones complejas, prácticas y problemas profesionales. Hacer frente a crisis y conflictos entre personas.
6. Participar en la gestión de la escuela. Elaborar y negociar un proyecto institucional. Administrar los recursos de la escuela. Coordinar, fomentar una escuela con todos los componentes (extraescolares, del barrio, asociaciones de padres, profesores de lengua y cultura de origen). Organizar y hacer evolucionar, en la misma escuela, la participación de los alumnos.
7. Informar e implicar a los padres. Favorecer reuniones informativas y de debate. Dirigir las reuniones. Involucrar a los padres en la valorización de la construcción de los conocimientos.
8. Utilizar las nuevas tecnologías. Utilizar los programas de edición de documentos. Explotar los potenciales didácticos de programas en relación con los objetivos de los dominios de enseñanza. Comunicar a distancia por medio de la telemática. Utilizar los instrumentos multimedia en su enseñanza.
9. Afrontar los deberes y los dilemas éticos de la profesión. Prevenir la violencia en la escuela o la ciudad. Luchar contra los prejuicios y las discriminaciones sexuales, éticas y sociales. Participar en la creación de reglas de vida común referentes a la disciplina en la escuela, las sanciones, la apreciación de la conducta. Analizar la relación pedagógica, la autoridad, la comunicación en clase. Desarrollar el sentido de la responsabilidad, la solidaridad, el sentimiento de justicia.
10. Organizar la propia formación continua. Saber explicitar sus prácticas. Establecer un control de competencias y un programa personal de formación continua propios. Negociar un proyecto de formación común con los com-

pañeros (equipo, escuela, red). Implicarse en las tareas a nivel general de la enseñanza o del sistema educativo. Aceptar y participar en la formación de los compañeros.

En el contexto escolar, los retos actuales de la docencia se vuelven más complejos debido a la multiplicidad de competencias para la formación humana y pedagógica de los jóvenes que debe desarrollar el maestro en su desempeño docente. Entre las principales competencias está que el maestro domine los contenidos de enseñanza del currículo y que sepa desarrollar capacidades intelectuales y de pensamiento abstracto y complejo en los jóvenes. Así también, se espera que los docentes despierten la curiosidad intelectual del alumnado, fomentando en ellos el gusto, el hábito por el conocimiento, el aprendizaje permanente y autónomo (aprender a aprender), poniendo en práctica recursos y técnicas didácticas innovadoras, cercanas a los enfoques pedagógicos contemporáneos y motivadoras del aprendizaje (ambientes de aprendizaje), utilizando las TIC.

COMPETENCIAS DIGITALES DOCENTES (CDD)

Es sorprendente cómo la tecnología ha cambiado el mundo y ha dado lugar a nuevas formas de educación nunca pensadas. Los jóvenes han desarrollado competencias digitales que anteriormente no se hubiera imaginado, y pasan más tiempo interactuando con sus dispositivos móviles de lo que interactúan con sus propios familiares. Es cierto que este auge digital tiene repercusiones tanto positivas como negativas en el alumnado. En realidad, hay varias ventajas para el uso de la tecnología en la educación. En términos generales, nadie discute sobre el hecho de que las ventajas de la tecnología en la educación y en nuestra vida en general, superan sus desventajas.

La formación en competencias es un imperativo curricular que, en el caso de la competencia digital, ha tenido hasta ahora una especificación poco desarrollada y diversa en sus descriptores al no existir un marco de referencia común (Leithwood, 2009).

Desarrollar la competencia digital en el sistema educativo requiere que los docentes tengan la formación necesaria en esa competencia. El marco común de competencia digital docente es una propuesta estandarizada que especifica la competencia digital mediante descriptores de 21 sub-competencias organizados en tres niveles y cinco áreas competenciales (información, comunicación, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas). El profesorado también necesita desarrollar competencias que los dotarán de un mejor dominio de esas tecnologías, aunque, en ciertos momentos, sean un desafío.

Entre todos los retos a los que se enfrenta el profesorado, se encuentra con un cambio de enfoque pedagógico y metodológico dirigido a aumentar la participación del alumnado en el proceso de aprendizaje. Por esa razón, se destacan en este apartado las capacidades del profesorado que se espera logren durante el siglo XXI y son las que se citan a continuación:

- Crear y editar audio digital.
- Utilizar marcadores sociales para compartir los recursos con/entre los estudiantes.
- Usar blogs y wikis para generar plataformas de aprendizaje en línea dirigidas a sus estudiantes.
- Aprovechar las imágenes digitales para su uso en el aula.
- Usar contenidos audiovisuales y vídeos para involucrar a los estudiantes.
- Utilizar infografías para estimular visualmente a los estudiantes.
- Utilizar las redes sociales para conectarse con colegas y crecer profesionalmente.
- Crear y entregar presentaciones y sesiones de capacitación.
- Compilar un e-portafolio para su autodesarrollo.

[52] **Innovación educativa: nuevas metodologías y experiencias en el aula**

- Tener un conocimiento sobre seguridad *online*.
- Ser capaz de detectar el plagio en los trabajos de sus estudiantes.
- Crear vídeos con capturas de pantalla y video-tutoriales.
- Recopilar contenido web apto para el aprendizaje en el aula.
- Usar y proporcionar a los estudiantes las herramientas de gestión de tareas necesarias para organizar su trabajo y planificar su aprendizaje de forma óptima.
- Conocer el *software* de votación: se puede utilizar, por ejemplo, para crear una encuesta en tiempo real en la clase.
- Entender las cuestiones relacionadas con derechos de autor y uso honesto de los materiales.
- Aprovechar los juegos de ordenador y videoconsola con fines pedagógicos.
- Utilizar herramientas digitales para crear cuestionarios de evaluación.
- Uso de herramientas de colaboración para la construcción y edición de textos.
- Encontrar y evaluar el contenido web.
- Usar dispositivos móviles como tabletas o *smartphones*.
- Identificar recursos didácticos *online* seguros para los estudiantes.
- Utilizar las herramientas digitales para gestionar el tiempo adecuadamente.
- Conocer el uso de *Youtube* y sus potencialidades dentro del aula.

- Usar herramientas de anotación y compartir ese contenido con sus estudiantes.
- Compartir las páginas web y las fuentes de los recursos que ha expuesto en clase.
- Usar organizadores gráficos, online e imprimibles.
- Usar notas adhesivas (*post-it*) en línea para captar ideas interesantes.
- Usar herramientas para crear y compartir tutoriales con la grabación filmica de capturas de pantalla.
- Aprovechar las herramientas de trabajo *online* en grupo/en equipo que utilizan mensajería.
- Buscar eficazmente en internet, empleando el mínimo tiempo posible.
- Llevar a cabo un trabajo de investigación utilizando herramientas digitales.
- Usar herramientas para compartir archivos y documentos con los estudiantes.

Los profesores necesitan una alfabetización digital que les permita utilizar de manera eficaz y eficiente los nuevos instrumentos tecnológicos que constituyen las TIC en sus actividades profesionales (docentes, de investigación, de gestión) y personales.

Con respecto a las experiencias novedosas, se puede decir que existen una gran cantidad de recursos que pueden hacer el cambio en la docencia de muchos profesores. Algunas de ellas se presentan en los siguientes párrafos, porque describen los procesos que se desarrollan en otras latitudes y dejan ver el alcance de las transformaciones e innovaciones a nivel mundial.

Las prácticas de tipo colaborativas son observables durante la planeación o el trabajo grupal de los profesores, igualmente durante los registros de clases, las cuales se apoyan por otros observadores y con apoyo de la tecno-

logía. Para llegar a identificar las prácticas que se desarrollan en otros contextos se han realizado una gran cantidad de estudios entre los que destacan Aguado y Arranz (2005), quienes se han enfocado en registrar los procesos de formación docente.

Las prácticas colaborativas incluyen la observación también de los talleres colaborativos que involucran la reacción de colegas o de un observador externo (mentor). En los talleres de reflexión, por ejemplo, se encuentran desencadenados procesos formativos que se basan en la narración de experiencias, el intercambio de opiniones o ideas, y las observaciones de clases.

Los esfuerzos realizados para documentar todas las experiencias formativas que dan origen a nuevas estrategias para la capacitación y actualización docente se han obtenido de diversos estudios. ¿Qué hacen los profesores para aprender más y mejor en sus centros escolares y transformar sus prácticas educativas conforme las demandas y tendencias internacionales? Algunas respuestas al cuestionamiento anterior se pueden encontrar en el Informe Mckinsey y Company (2007).

En los siguientes párrafos se describen las prácticas colaborativas que se desarrollan en diferentes países con el propósito de que el lector de esta obra tenga un acercamiento al panorama de las innovaciones que pueden ser sustraídas para diseñar nuevas estrategias de cambio en las instituciones educativas del país. Tampoco se trata de hacer lo mismo, sino de reflexionar ante las posibilidades que brinda una reforma y los cambios que trae consigo. Cabe mencionar que en México se han desarrollado e implementado experiencias para recuperar las prácticas docentes y su vinculación con el contexto social desde la vida cotidiana.

El proyecto *Aspire* en los Estados Unidos, que es un ejemplo de las prácticas colaborativas, centra su estrategia en la planificación conjunta de las clases, actividad que se realiza en media jornada de los viernes. Esta planeación incluye la revisión de los resultados de los estudiantes. Los docentes se agrupan por niveles o por áreas y siempre que sea posible con acompañantes. Cada plan de clase es revisado, evaluado y se establecen las rúbricas correspondientes con apoyo de los docentes con más experiencia, en el caso de planeaciones realizadas por docentes nuevos (apoyo de pares).

Para el seguimiento en el aula de clase se utilizan micrófonos como los de los presentadores de televisión, con el fin de garantizar la información de retorno. También se filma en vídeo para su posterior análisis. Se incentivan foros de apoyo entre pares y la participación de los directores, que conforman un grupo de líderes (seleccionados de entre los directores altamente eficaces), que está en condiciones de asumir mentorías de otros directores de la agrupación (Informe Mckinsey & Co., 2007).

Como se observa, la planificación de clases conjunta se ha convertido en una piedra angular de la práctica colaborativa de este proyecto Aspire. Al visitar una serie de instituciones educativas y sus aulas, se describe en el informe que la similitud entre ellas, así como de las prácticas docentes, es evidente. Se han identificado altos logros entre los docentes y las instituciones educativas que participan en esta experiencia (Informe Mckinsey & Co., 2007).

Aspire aplica el mismo criterio en relación con sus entrenadores de instrucción (*coach*), ya que al principio había una gran variedad de métodos de entrenamiento, sin tener mucha claridad sobre lo que funcionó mejor. Por ello, se recogió la opinión de sus instituciones educativas sobre lo que estaba ayudando a los estudiantes, y a partir de ello, se formularon directrices estandarizadas para el entrenamiento, denominadas *los cuatro actos del entrenador*.

Otro ejemplo de prácticas colaborativas lo conforman las redes de apoyo escolar. En el caso de Hong Kong, las instituciones educativas están conectadas y trabajan conjuntamente en los procesos de reforma curricular y los docentes generalizan las buenas prácticas.

Boston creó nueve grupos geográficos escolares que participan en foros de apoyo. Con la conexión formal a nivel de los directores de las instituciones educativas, los grupos escolares conformaron también una red entre instituciones educativas e impulsaron la interacción entre profesores y alumnos (Informe Mckinsey & Co., 2007).

El desarrollo profesional tiende cada vez más a incluir una variedad de experiencias formales e informales, algunas de las cuales incluyen aprendizaje profesional colaborativo como es el caso del Ontario Learning Con-

sortium. Esta experiencia que involucró cuatro instituciones educativas vecinas en Toronto, con la Universidad de Toronto y el Instituto Ontario para la Educación, incluyó aprendizaje cooperativo y *coaching* entre pares, mentorías, redes y análisis de prácticas.

Experiencias diversas descritas en el informe que se analiza mencionan como han obtenido buenas prácticas de trabajo colaborativo para la formación docente. Tal es el caso de la North Carolina Teachers' Academy, que ofreció 40 talleres semanales basados en experiencias, visiones y necesidades de los maestros participantes. El Middle School Mathematics Project en Boston combinó talleres con redes y discusiones grupales sobre dificultades de los docentes. El Chautauqua Project combinó talleres, cursos, becas y laboratorios. Otro caso es el de Nueva Zelanda, en donde la reforma curricular involucró talleres con información y apoyo adicional, que incluyó visitas a las instituciones.

El aprendizaje profesional colaborativo por medio de proyectos en Estados Unidos reportó que son dos proyectos emblemáticos por su permanencia en el tiempo y por los efectos que han logrado en los alumnos a cargo de los docentes que han participado en ellos. Al analizar estas experiencias, se identifican las siguientes características asociadas al aprendizaje colaborativo: los docentes aprenden enseñando a otros; aprenden haciendo pública su práctica y sometiéndola a discusión entre pares; aprenden a escribir y aprenden a enseñar a escribir como un propósito compartido; se someten a una evaluación continua y rigurosa; además, conforman redes de apoyo.

En el mismo sentido, se tiene también el National Writing Project, que afianza habilidades de redacción y, en general, fortalece el manejo de un área curricular como es el lenguaje. La estrategia consiste en escribir en grupos pequeños para enseñarse unos a otros, retroalimentarse, hasta que cada uno pueda sentirse listo y realizar presentaciones individuales públicas. El proyecto también ha propiciado la conformación de redes con las comunidades escolares y con los sistemas educacionales a los que cada participante pertenece. Entre sus logros, se cuenta la mejora en las concepciones acerca de la enseñanza de la redacción, que aumentan el tiempo que los docentes dedican a la enseñanza de esta y que demuestran formas de enseñanza que pueden considerarse como ejemplares. Los estudiantes a cargo

de estos docentes redactan en forma más organizada y coherente, con lo que demuestran un buen uso de las normas del lenguaje escrito.

El otro proyecto es el «Classroom assessment in Mathematics network project», que se basa en el trabajo en pequeños grupos de discusión sobre los resultados de los estudiantes. Incluye, además, *coaching*, redes entre maestros, supervisores y miembros de la oficina de evaluación del Educational Development Center en los Estados Unidos. Los docentes cuentan con tiempo para aplicar las innovaciones y estas acciones se complementan con talleres y reflexión acción.

Los dos proyectos se asocian con centros universitarios, talleres de verano, aprendizaje práctico, redes y comunicación constante e influyen en la calidad de la enseñanza y en los logros de los estudiantes, en dos de las principales asignaturas del currículo escolar.

La documentación analizada permitió identificar una tendencia que recoge los planteamientos de las escuelas efectivas de cualquier nivel educativo y de las organizaciones que aprenden. Las experiencias de aprendizaje colaborativo que las caracterizan colocan en la institución educativa las posibilidades de desarrollo profesional docente. En este sentido, las comunidades de aprendizaje encontrarían su razón de ser en la posibilidad de compartir y analizar lo que acontece en el quehacer institucional cotidiano, en el liderazgo para asumir la responsabilidad por la calidad de los aprendizajes y en la posibilidad de desarrollo profesional, sin el abandono de la docencia.

Las prácticas colaborativas en la institución educativa tienen que ver con lo que hacen los docentes y directivos cuando trabajan juntos para desarrollar prácticas efectivas de aprendizaje, analizan lo que acontece realmente en las aulas y velan porque no solo su actuación individual, sino la de todo el colectivo, se realice bien (Barber y Mourshed, 2007).

Como se decía en el apartado uno de este texto, los docentes aprenden desde lo que hacen. Aprenden en la práctica a partir de clases observadas y analizadas; del análisis de datos; de los resultados de los alumnos; del análisis de las tareas. Estos análisis no necesariamente se realizan en tiempo real. Pueden efectuarse desde casos reconstruidos a partir de los datos recogidos con anterioridad. También pueden involucrar la resolución de problemas en

forma colaborativa y el análisis de las necesidades individuales y colectivas; esto es, la resolución de problemas comunes. Según Hargreaves (2000), el nuevo profesionalismo está marcado por el trabajo y el aprendizaje en equipo. Las culturas colaborativas tienen estrechas relaciones y están orientadas a hacer mejor las cosas y con menos errores.

La cultura colaborativa se refiere a la formulación de normas en equipo; se clarifica y determina lo esencial en el aprendizaje; desarrollan guías rápidamente; hacen acuerdos expeditos frente a las decisiones que se deben tomar; determinan estándares y cómo debe trabajar el estudiante para lograrlos; elaboran rúbricas comunes para evaluar; establecen acuerdos colectivos; analizan conjuntamente el trabajo y los resultados del aprendizaje del estudiante; definen las intervenciones específicas para atender individualmente del alumnado; monitorean el resultado de las estrategias planteadas; reflexionan colectivamente sobre la efectividad de las estrategias de aprendizaje y también sobre la del equipo (Fullan, 2005).

En las comunidades de aprendizaje la colaboración representa un proceso sistemático en el cual los docentes trabajan juntos de una manera interdependiente, con el objetivo de impactar las prácticas de aula para lograr aprendizajes más efectivos, está asociado con metas más amplias, tanto de la institución educativa como del sistema educativo y retroalimenta las prácticas escolares y la evaluación. Cuando el profesorado trabaja junto, cara a cara, mano a mano, logra mejores resultados en el aprendizaje de sus alumnos. Los docentes pueden llegar a avanzar a planos de metareflexión cuando comparten sus saberes con otros y ponen en discusión sus creencias. No se trata de saber más a nivel de tener mayor información almacenada, se trata de que cada profesor utilice de la mejor manera sus saberes pedagógicos y los transfiera al campo de la enseñanza para el logro de competencias y el desarrollo del talento humano de todos los sujetos que participan en el proceso educativo.

Las prácticas colaborativas como estrategias de desarrollo profesional influyen positivamente y determinan la dinámica de la institución educativa, porque movilizan a la escuela de una práctica tradicional a otra en la que las prácticas de enseñanza son públicas y en las que ellos son enteramente responsables del aprendizaje de los estudiantes. Del mismo modo,

dichas prácticas favorecen la organización de la institución y desarrollan una nueva gestión directiva. También promueven un cambio cultural desde la enseñanza hacia el aprendizaje. De allí el énfasis en cómo lograr mejores aprendizajes por medio del trabajo colaborativo para desarrollar mecanismos permanentes.

Las prácticas colaborativas comportan rutinas excelentes de aprendizaje y liderazgo en comunidades de aprendizaje docente, volviendo pública la enseñanza y convirtiendo a los docentes en acompañantes de sus pares. Estas prácticas contribuyen al análisis y la formación de otros, en habilidades pedagógicas, por medio del sistema. No se requiere de algo externo, ni de alguien de afuera. Al ser visto el proceso como un sistema, el líder del grupo colaborativo se convierte en una persona que ayuda, orienta y facilita la toma de conciencia de lo que es mejor para todos y para cada uno. Por otra parte, hacen que los docentes y las autoridades educativas trabajen juntos, con el fin de lograr prácticas efectivas de enseñanza a partir de lo que acontece realmente en las aulas, prestando atención a los elementos que constituyen las buenas prácticas y teniendo como meta el aprendizaje de los alumnos. En este tipo de trabajo colaborativo el estilo de liderazgo interaccional se transforma en un estilo transformacional, en el que los involucrados aprenden mejor cuando interactúan con los colegas y relacionan las nuevas ideas con el conocimiento compartido común existente.

El trabajo en las instituciones ya no se concibe de manera vertical ni con una gestión tradicional, mucho menos con procesos de transferencia lineal de conocimientos, prescribiendo unos determinados conocimientos pedagógicos para conformar las prácticas de los docentes. En el caso de México se está conformando una nueva cultura de trabajo colaborativo en la que el profesorado y los asesores del desarrollo profesional se relacionan mediante aspectos básicos de igualdad y comunicación horizontal, *cara a cara, desde abajo y desde dentro* de los grupos colaborativos para llegar a la reflexión conjunta de la situación, deliberando de manera compartida sobre ella y sobre las decisiones a tomar (Alvarado, 2016).

En las instituciones de educación superior (IES), al igual, existen los *Cuerpos Académicos* (CA) para la realización de la investigación y generación del conocimiento; también deberán existir grupos colaborativos para la pro-

fesionalización docente (GCPD), que permitan al profesorado universitario desarrollar competencias docentes para mejorar el aprendizaje del alumnado. En estos espacios se favorece el aprendizaje colaborativo e intercambian las experiencias formativas. El acompañamiento para realizar el análisis y recuperación de la práctica educativa será clave, ya que se generan espacios de reflexión y metareflexión que llevarán al docente a la creación de nuevas rutas cognitivas para que sus alumnos aprendan mejor. Los líderes de estos grupos colaborativos orientan y apoyan al profesorado en las actividades pedagógicas y disciplinares y orientan su desarrollo profesional hacia la gestión del conocimiento (Alvarado, 2016).

De la misma manera, para el caso de la implementación de las prácticas colaborativas y la creación de los GCPD, las universidades deberán concentrarse en otro modelo de gestión centrado en la práctica de los actores, caracterizado por una línea metodológica que tenga como punto de partida el debate de las ideas y de los proyectos, la generación de los consensos, el respeto a las diferencias y la actitud para buscar diferentes lecturas de una realidad institucional que debe cambiar hacia una nueva cultura para repensar las prácticas de gobierno y de gestión directiva (Rosario, 2015).

Se le apuesta a una gestión directiva de intervención permanente, que no es otra cosa que la implementación de nuevas prácticas académicas, mediante una actitud investigativa de los responsables de las instituciones educativas, sobre su propia práctica directiva en la que hace una recuperación de su cotidianeidad con el apoyo de mediaciones que rescaten la memoria histórica del centro escolar.

Se trata, pues, de formar nuevos líderes académicos que privilegien la toma de decisiones en la misma línea de actuación en la que se colegia y se promueve la participación de todos los actores involucrados.

Por supuesto que para lograr el involucramiento de todos los actores sociales se deben construir procesos descentralizados, participativos, interactivos, corresponsables con un liderazgo compartido y una comunicación horizontal y transparente con los miembros de la comunidad (Rosario, 2015).

REFERENCIAS

1. Aguado, D. y Arranz, V. (2005). «Desarrollo por competencias mediante *blended learning*: un análisis descriptivo». *Revista de Medios y Educación*, (26), 79-88. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/deloslectores/1118/Arranz.pdf>.
2. Alvarado, M. (2016). *Gestión del talento humano e innovación en la enseñanza y el aprendizaje*. Estados Unidos: Palibrio.
3. Ausubel, D., Novak, J. y Hanesian, H. (1987). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas.
4. Ausubel, D. (1991). *Psicología educativa*, México: Trillas.
5. Barber, M. y Mourshed, M. (2007). *How the World's Best-Performing School Systems Come Out On Top*. McKinsey & Company, Social Sector Office. Recuperado de: http://www.mckinsey.com/clientservice/social_sector/our_practices/education/knowledge_highlights/best_performing_school.aspx
6. Benítez, K. (2005). Consideraciones sobre la gestión del talento humano. *Revista Visión Gerencial*, 4(2), 97.
7. Bertalanffy, L. (1976). *Teoría general de los sistemas*. México: Fondo de Cultura Económica.
8. Bolivar, A. y Moreno, J. (2002). Between transaction and transformation: The role of school principals as education leaders in Spain. *Journal of Educational Change*, 7(1) 19-31. Recuperado de: researchgate.net/journal/1389_journal_of_educational_charge
9. Brown, M. (2008). *El proceso de la presencia*. España: Ediciones Obelisco.

10. Broderick, P. (2009). *Learning to BREATHE: A Pilot Trial of a Mindfulness Curriculum for Adolescents*. Recuperado de: [http:// learning2breathe.org/content/wpcontent/uploads/2009/03/ broderick-metz-2009.pdf](http://learning2breathe.org/content/wpcontent/uploads/2009/03/broderick-metz-2009.pdf).
11. Bruner, J., Ausubel, J. y Henessien, J. (1989). *Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas
12. Cañal de León, P., et al. (2002). *La innovación educativa*. Madrid: Universidad de Andalucía.
13. Castells, M. (2000). *La era de la información*. Madrid: Alianza
14. Castells, M. (2001). Materiales para una teoría preliminar sobre la sociedad de redes. *Revista de Educación*, 45-46.
15. Colom, R. (2009). Educación y capital humano. *Psicothema*, 21(3), 446-452.
16. Crozier, M. y Friedberg, E. (1990). *El actor y el sistema. Las restricciones de la acción correctiva*. México: Ed. Alianza.
17. Chiavenato, I. (2002). *Gestión del talento humano*. Colombia: Mc Graw-Hill.
18. Daniels, H. (2003) *Vigotsky y la pedagogía*. Barcelona: Planeta.
19. Damanpour, F. (1991). Organizational Innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34, 555-590.

20. Damanpour, F. y Evan, M. (1984). Organizational innovation and performance: The problem of “organizational lag”. *Administrative Science Quarterly*, 29, 392-409.
21. Davenport, T. (1994). Saving its soul: human-centered information management. *Harvard business review*, 119-131.
22. Diamond, J. (2005). Colapso: por qué unas sociedades perduran y otras desaparecen. Madrid: GRAO.
23. Díaz Barriga, F. (2003). Cognición situada y estrategias para el aprendizaje significativo. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 5(2). Recuperado de: <http://redie.ens.uabc.mx/vol5no2/contenido-arceo.html>.
24. Escudero, J. (1992). Los desafíos de las reformas escolares. Cambio educativo y formación para el cambio. Sevilla, España: Arquetipo.
25. Estebaranz, A. (1994). *Didáctica e innovación curricular*. España: Universidad de Sevilla-Servicio de publicaciones.
26. Ettlie, J.; Bridges. W. y O’Keefe. R. (1984). Organization strategy and structural differences for radical *versus* incremental innovation. *Management Science*, (30), 682-695.
27. Falgueras, I. (2008). La teoría del capital humano: orígenes y evolución. *Temas actuales de economía*, 2, 17-48.
28. Flook, L. (2010). *Effects of Mindful Awareness Practices on Executive Functions in Elementary School Children*. Recuperado de: <http://mindfulyouth.org/assets/flook-et-al---effects-of-mindful-awareness-practices.pdf>.

[64] **Innovación educativa: nuevas metodologías
y experiencias en el aula**

29. Fullan, M. (2005). *Leadership and Sustainability. System thinkers in action*. San Francisco: Jossey-Bass.
30. Gardner, H. (2005). *Arte, mente y cerebro. Una aproximación a la creatividad*. España: Paidós.
31. Goleman, D. (1999). *Inteligencia emocional*. España: Editorial Kairós.
32. González, M. y Escudero, J. (1987). *Innovación educativa: teorías y procesos de desarrollo*. España: Humánitas.
33. Hage, J. (1999). Organizational innovation and organizational change. *Annual Review of Sociology*, (25), 597-622.
34. Hargreaves, A. (2000). Professional and parents: A social movement for educational change, en N. Bascia, A. Hargreaves (eds.): *The sharp edge of educational change*. London: Routledge/Falmer Press.— y Fink, D. (2003): «Sustaining leadership», en *Phi Delta Kappan*, 84(9), 693-700.
35. Goodson, I. (2006). Educational change over time? The sustainability and non-sustainability of three decades of secondary school change and continuity. *Educational Administration Quarterly*. London: Maidenhead Open University Press.
36. Hopkins, D. (1991). *The empowered school: The management and practice of school development*. London: Caseel.
37. Huberman, A. (1980). *Innovación y problemas en la educación*. París: UNESCO.
38. Hopkins, D. Ainscow, M., y West, M. (1994). *School improvement in an era of change*. New York: Teacher College Press.

39. Huang, J. y Tansley, C. (2012). Sneaking through the minefield of talent management: the notion of rhetorical obfuscation. *The International Journal of Human Resource Management*. doi: 1080/09585192.2011.639029.
40. Imbernón, F. (1996). *En busca del discurso perdido*. Buenos Aires: Ed. Magisterio del Río de la Plata.
41. Iribarne, A. (1989). *La compétitivité: Un défi social, un enjeu éducatif*. Paris: C.N.R.S.
42. Kuyken, W. (2013) *Effectiveness of the Mindfulness in Schools Programme: non-randomised controlled feasibility study*. Recuperado de: [http:// mindful-youth.org/assets/flook-et-al---effects-of-mindful-awareness-practices.pdf](http://mindful-youth.org/assets/flook-et-al---effects-of-mindful-awareness-practices.pdf)
43. Koulopoulos, T. y Frappaolo, C. (2001). *Gerencia del conocimiento*. España: McGraw Hill.
44. Lengnick-Hall, C. (1992). Innovation and competitive advantage: What we know and what we need to learn. *Journal of Management*, 18(2), 399-429.
45. Leithwood (2009). *¿Cómo liderar nuestras escuelas? Aportes desde la investigación*. Santiago de Chile: Fundación Chile.
46. Levy, F. y R. Murnane (2004). *The new division of labor: how computers are creating the next job market*. New Jersey: Princeton University Press.
47. Liquidano, M. (2006). El Administrador de recursos humanos como gestor de talento humano. Sus competencias y la relación de las prácticas de Administración de recursos humanos. *Administración de procesos de negocios*, 123-155.

48. Mckinsey & Co. (2007). *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor desempeño del mundo para alcanzar sus objetivos*. Recuperado de: http://www.mckinsey.com/clientservice/social_sector/our_practices/education/knowledge_highlights/~media/Images/Page_Images/Offices/SocialSector/PDF/Como_hicieron_los_sistemas_educativos.ashx
49. Mckinsey & Co. (2010). *¿Cómo se convierte un sistema educativo de bajo desempeño en uno bueno?* Sumario ejecutivo en español del informe “How the world’s most improved school systems keep getting better”. Recuperado de: http://www.mckinsey.com/clientservice/Social_Sector/our_practices/Education/Knowledge_Highlights/~media/Reports/SSO/Education_Intro_Standalone_Nov%2029_Spanish.ashx
50. Del Águila, J. Mañas, I., Franco, C., Gil, M. y Gil, C. (2011). Entrenamiento mental: la meditación en psicología clínica. *Gaceta de Psicología*, (50), 29.
51. Martins, E. y Terblanche, F. (2003). Building organizational culture that stimulates creativity and Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 6(1), 64-74. doi: 10.1108/14601060310456337
52. Milgran, S. (2007). *Obediencia a la autoridad: un punto de vista experimental*. Vol. 9, Biblioteca de Psicología. Estados Unidos: Desclée de Brouwer Series.
53. Miron, E., Erez, M. y Naveh, E. (2004). Do personal characteristics and cultural values that promote innovation, quality, and efficiency compete or complement each other? *Journal of Organizational Behavior*, (25), 175- 199.
54. Molina, J. y Marsal, M. (2002). *Gestión del conocimiento*. Recuperado de: <http://www.librosenred.com/libros/lagestiondelconocimientoenlasorganizaciones.aspx>.

55. Monereo, C. [coord]. (2006). Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela. Barcelona: Colofón/ GRAO.
56. Montano, B. (2005). *Innovations of Knowledge Management*. Estados Unidos: IRM Press.
57. Morrish, I. (1976). *Cambio e innovación en la enseñanza*. Salamanca: Anaya.
58. New Zealand Teachers' Council. (2009). *Registered Teacher Criteria*.
59. OCDE. (2012). Profesores para el Siglo XXI. Usando la Evaluación para mejorar la enseñanza. París: Publicaciones OCDE.
60. O'Sullivan, K. (2008). *Strategic Knowledge Management in Multinational Organizations*. New York: Institute of Technology.
61. Perrenoud, P. (1990). *La construcción del éxito y del fracaso escolar*. Madrid: Morata.
62. ——— (2005). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Colofón/ GRAO.
63. PNUD (2003). *Informe sobre desarrollo humano 2003, Los objetivos de desarrollo del Milenio: un pacto entre las naciones para eliminar la pobreza*. Dinamarca: Ediciones Mundi-Prensa.
64. Rivas, M. (2003). *La innovación educativa*. Madrid: Síntesis.
65. Rodríguez, E. (2013). *Evaluación de centros y profesores*. Madrid: UNED-Colección Unidades Didácticas.

66. Rodríguez Neira, T. (1999). *La cultura contra la escuela*. Barcelona: Ariel.
67. Rosario, V. (2013). *La gestión directiva en la Universidad de Guadalajara*. México, Editorial Universitaria.
68. ——— (2015). *La gestión directiva de intervención permanente. Una alternativa para la transformación de las prácticas académicas en las instituciones de educación superior*. México: Amaya Ediciones S de RL de C.V.
69. Sáez, F. (1987). *Computadores personales. Hacia un mundo de máquinas informáticas*. Madrid: Fundesco.
70. Sanvisens, A. (1991). *Concepción sistémico-cibernética de la educación, en Castillejo, J. et al., Teoría de la educación. Conceptos y propuestas*. Murcia: Límites.
71. Sarramona, J. (2004). *Competencias básicas en la escolaridad obligatoria*. Barcelona: Ceac.
72. Scardamalia, M., y Bereiter, C. (2003). *Knowledge Building. Encyclopedia of Education*. New York: Macmillan Reference.
73. Sladogna, M. (2005). *Una mirada a la construcción de las competencias desde el sistema educativo*. México: LIMUSA.
74. Siegel, D. (2007). *Mindfulness training and neural integration: differentiation of distinct streams of awareness and the cultivation of well-being*. Recuperado de: <http://scan.oxfordjournals.org/content/2/4/259.full>.
75. Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseño de la enseñanza y del aprendizaje de las profesiones*. Barcelona: Paidós.

76. Schonert, R. (2010). The Effects of a Mindfulness-Based Education Program on Pre- and Early Adolescents' Well-Being and Social and Emotional Competence. Recuperado de: <http://link.springer.com/article/10.1007/s12671-010-0011-8#/page-1>.
77. Sotomayor, C. y Gysling, J. (2011). Estándares y Regulación de la Calidad de la Formación de Profesores: discusión del caso chileno desde una perspectiva comparada. *Revista Calidad en la Educación*, (25), 91-129.
78. Tobón, S. (2013) Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación. Bogotá, Colombia: Ecoe, Ediciones.
79. UNESCO (1998). Declaración mundial sobre la educación superior en el siglo XXI, Visión y Acción. París: UNESCO.
80. UNESCO (2004). Informe de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI. París: UNESCO.
81. ——— (2014). Temas críticos para formular nuevas políticas docentes en América Latina y el Caribe: el debate actual. París: OREAL/UNESCO CHILE.
82. ——— (2015). *Educación de calidad, equitativa e inclusiva, así como un aprendizaje durante toda la vida para todos en 2030*, artículo «Transformar vidas mediante la educación». Corea: UNESCO-Foro Mundial de Educación.
83. Van de Ven, A., Polley, D., Garud, R. y Venkataraman, S. (2001). El viaje de la innovación. El desarrollo de una cultura organizacional para innovar. México: Oxford.
84. Vázquez, G. (1991). La pedagogía como ciencia cognitiva. *Revista Española de Pedagogía*, 49(181), 123-146.

[70] **Innovación educativa: nuevas metodologías
y experiencias en el aula**

85. Vázquez, G. (1993). *Inteligencia, tecnología y escuela en la sociedad postindustrial*. Madrid. Paidós.
86. Vázquez, G. y Bárcena, F. (1999). Pedagogía cognitiva: la educación y el estudio de la mente en la sociedad de la información. *Teoría de la Educación. Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, (1), 10.
87. Wolfe, R. (1994). Organizational innovation: Review, critique and suggested research directions. *Journal of Management Studies*, 31(3), 405-43.
88. Welch, J. (2005). *Winning*. Estados Unidos: Harper Bussiness.
89. Zaballos, L. (2013). El conocimiento situado y los sistemas de actividad. Un modelo teórico para repensar el *prácticum*. *Revista de educación*, (359), 629-642.