

# IX

# FORMACIÓN E INNOVACIÓN

*Colección:*  
FORMACIÓN DE  
PROFESORES Y  
PROFESIONALES  
DE LA EDUCACIÓN

LILLY PATRICIA DUCOING WATTY  
COORDINADORA DE LA COLECCIÓN

ENRIQUE RUIZ-VELASCO SÁNCHEZ

COORDINADOR DEL VOLUMEN







# IX

## FORMACIÓN E INNOVACIÓN

ENRIQUE RUIZ-VELASCO SÁNCHEZ  
COORDINADOR



COLECCIÓN  
FORMACIÓN DE  
PROFESORES Y  
PROFESIONALES  
DE LA EDUCACIÓN

Lilly Patricia Ducoing Watty  
*Coordinadora de la colección*

ASSOCIATION FRANCOPHONE INTERNATIONALE DE  
RECHERCHE SCIENTIFIQUE EN ÉDUCATION



Primera edición:  
Diciembre 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
Avenida Universidad 3000,  
Colonia Universidad Nacional Autónoma de México,  
C.U., Alcaldía Coyoacán,  
C. P. 04510, Ciudad de México.

ISBN: 978-607-30-7054-6 (Vol. IX *Formación e innovación*)

ISBN: 978-607-30-7047-8 (colección “Formación de Profesores y Profesionales de la Educación”)

Todas las propuestas para publicación presentadas para su producción editorial por la Facultad de Filosofía y Letras de la UNAM son sometidas a un riguroso proceso de dictaminación por pares académicos, reconocidas autoridades en la materia y, siguiendo el método de “doble ciego”, conforme a las disposiciones de su Comité Editorial.

Prohibida la reproducción parcial total, por cualquier medio, sin autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Editado y producido en México

# CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS . . . . .	11
REVISITANDO LA FORMACIÓN	
<i>Patricia Ducoing Watty</i> . . . . .	13
PRESENTACIÓN	
<i>Enrique Ruiz-Velasco Sánchez</i> . . . . .	33
PRIMERA PARTE	
INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE	
LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA COMO HERRAMIENTA PARA INNOVAR EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE	
<i>Myrna del Rosario Tamez Tamez</i> . . . . .	45
FORMADORES Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA EN LA ESCUELA NORMAL	
<i>Leonardo Caballero Serrano</i> <i>Clara Celia Sarabia Morán</i> <i>Jorge Gerardo López Coutigno</i> . . . . .	59

EL PROCESO DIALÓGICO, BASE DE LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE	
<i>Irving Badillo Mendoza</i>	
<i>Judith Araceli Gómez Muñoz</i>	
<i>Patricia Berenice León Rodríguez</i> . . . . .	73

EL COLOQUIO COMO ESPACIO DE FORMACIÓN EDUCATIVA.	
SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA	
<i>Sara Miriam González Ramírez</i>	
<i>María del Carmen Guadalupe Díaz Mejía</i> . . . . .	85

SINERGIAS Y LIDERAZGO COMPARTIDO:	
UNA RUTA PARA CONTRIBUIR A LA FORMACIÓN INICIAL	
<i>Judith Araceli Gómez Muñoz</i>	
<i>Guadalupe Camargo Suárez</i>	
<i>Irving Badillo Mendoza</i> . . . . .	99

CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA Y FORMACIÓN DOCENTE:	
NOTAS PARA UN DEBATE	
<i>Ana Corina Fernández Alatorre</i>	
<i>Eurídice Sosa Peinado</i> . . . . .	111

SEGUNDA PARTE  
FORMACIÓN, INNOVACIÓN Y TIC

DOCENCIA EN LÍNEA COMO PRÁCTICA DIVERSIFICADA Y CARTOGRAFÍA PEDAGÓGICA: HACIA EL RECONOCIMIENTO DE PROCESOS IDENTITARIOS PARA SU CONFORMACIÓN	
<i>Rosana Verónica Turcott</i> . . . . .	125

LOS DOCENTES FRENTE A LA INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: SITUACIÓN DE UN PLANTEL CETIS EN MÉXICO	
<i>Delphine Chazot</i> . . . . .	137

FORMACIÓN DOCENTE, EDUCACIÓN CONTINUA E INNOVACIÓN CON MOOC Y NOOC	
<i>Enrique Ruiz-Velasco Sánchez</i>	
<i>Miriam Virginia Muñoz Cruz</i>	
<i>Miguel Alejandro Orozco Malo</i> . . . . .	149

<p>LOS CURSOS AUTOGESTIVOS PARA LA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE: SU RIQUEZA Y COMPLEJIDAD</p> <p><i>Graciela Sandoval Miramontes</i> <i>Dalia Beatriz García Torres</i>.....</p>	163
<p>LOS GADGETS EN LA EDUCACIÓN</p> <p><i>Magali Delfín Jamed</i>.....</p>	177
<p>DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL M-DECA</p> <p><i>Rigoberto Marín Uribe</i> <i>María Guadalupe Ruacho Soto</i>.....</p>	189



## AGRADECIMIENTOS

La realización de esta colección se inscribe en el marco del Proyecto de Investigación UNAM-DGAPA-PAPIIT IN301121 “Estudio comparado sobre la formación inicial de docentes en educación básica en México y Francia”, registrado en el Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE). En este sentido, expresamos el reconocimiento por el apoyo institucional recibido para su publicación. Asimismo, agradecemos a la Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Éducation (AFIRSE) la valiosa colaboración de reconocidos académicos franceses, quienes participaron con trabajos de investigación sobre la temática abordada.

Junio 30 de 2023

## REVISITANDO LA FORMACIÓN

PATRICIA DUCOING WATTY

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM

Educarse es un verbo reflexivo que designa la acción autónoma que se niega a poner en manos ajenas la aspiración al perfeccionamiento constante de la persona humana.

Afirmo que la educación es educarse, que la formación es formarse. Con ello dejo conscientemente al margen los que pueden ser, obviamente, los problemas entre la juventud y sus preceptores, maestros o padres (Gadamer, 2000: 11).

### **El retorno al humanismo en la formación**

Bajo la inspiración de la cita de Gadamer sobre la formación y la educación –compartida por otros muchos pensadores y teóricos de la filosofía y la pedagogía– efectuamos una sucinta y acotada entrada sobre algunas de las líneas conceptuales del filósofo alemán, para quien la hermenéutica y la epistemología de las ciencias del espíritu se configuran como dimensiones sustantivas de sus tesis fundamentales. Para el filósofo, las ciencias del espíritu, y con ellas el concepto de formación, representan la revitalización del humanismo. Así lo confirma (Gadamer, 1997: 47): “[...] lo que convierte en ciencias a las del espíritu se comprende mejor desde la tradición del concepto de formación [...]”. Efectivamente, el autor da voz a la fenomenología, a la hermenéutica y a las ciencias humanas, herederas de las teorizaciones de Heidegger, Husserl y Dilthey, entre otros, a partir del giro hermenéutico y lingüístico que emprende simultáneamente.

La intención consiste en invitar a la reflexión sobre esta temática que, en la actualidad, ha devenido un lugar común posiblemente desgastado, trivializado e incluso manoseado, conduciendo a la vaciedad de su sentido y a la negación de su complejidad epistémica, teórica, cultural e institucional.

Tanto en su magna obra *Verdad y Método* (1997), como en su breve conferencia de 1999 “La educación es educarse” (2000), Gadamer discurre sobre la

formación al mostrar su inscripción en las ciencias humanas y al defender su carácter dialógico-hermenéutico, comprendido como la capacidad de escucha del otro, de una apertura hacia el otro, cuya presencia es imprescindible en la formación y la educación, porque el otro es quien nos abre el camino a la formación. Es desde esta perspectiva dialógica y comprensiva que conceptualiza la formación y la educación a manera de un encuentro en el contexto de la comunicación con el otro, a través de la cual se puede llegar a la “fusión de horizontes” (Gadamer, 1990: 156):

[...] la lengua no es sólo la casa del ser, sino la casa del ser humano, en la que vive, se instala, se encuentra consigo mismo, se encuentra con el Otro [...]

En escuchar lo que nos dice algo, y en dejar que se nos diga reside la exigencia más elevada que se propone al ser humano. Recordarlo para uno mismo es la cuestión más íntima de cada uno. Hacerlo para todos, y de manera convincente, es la misión de la filosofía.

En efecto, la concepción dialógica del lenguaje es para Gadamer el camino que posibilita lo que denomina “fusión de horizontes”, es decir, la comprensión entre un sujeto y el otro, cada uno de los cuales se comunica a partir de su propio horizonte, es decir, desde su propio punto de vista. Al respecto plantea que el concepto de horizonte (Gadamer, 1997: 375): “[...] expresa esa panorámica más amplia que debe alcanzar el que comprende. Ganar un horizonte quiere decir siempre aprender a ver más allá de lo cercano y de lo muy cercano, no desatenderlo, sino precisamente verlo mejor integrándolo en un todo más grande [...]”. De ahí que el autor conceptualice la formación como posibilidad de “fusión de horizontes”, en tanto que la intención consiste en incorporar el horizonte del otro –del estudiante– al nuestro mismo –del maestro– en el marco de un ascenso hacia esa generalidad en la que se conjuga lo ajeno y lo propio, el mundo del otro y mi mundo. “La formación –ratifica el autor– comprende un sentido general de la medida y de la distancia respecto a sí mismo, y en esta medida un elevarse por encima de sí mismo hacia la generalidad” (Gadamer, 1997: 46). El ascenso a la generalidad, comprendido como formación, deviene, en consecuencia, una tarea eminentemente humana que supone sacrificar la particularidad.

El arribo al horizonte por parte de ambos dialogantes sólo podrá darse a partir de la mediación de la palabra y capacidad de escucha del otro, en donde, sin duda, podrá generarse la empatía, la identificación y la afinidad, igual que la discrepancia, la divergencia o el desacuerdo, siempre y cuando, en este proceso, la intención radique en ampliar los horizontes de cada uno para llegar a la comprensión y no necesariamente al consenso. Esos horizontes que no están determinados, defi-

nidos, que no han sido dados de una vez por todas, se abren a lo posiblemente incierto, desconocido, a algo nuevo que puede iniciarse, que puede surgir: un nuevo horizonte. Frente a esta formulación gadameriana, Grondin (2007: 28) señala: “La fusión de horizontes en Gadamer es también ocasión de un nuevo nacimiento que evidenciará el carácter único y de acontecimiento del comprender, así como la transformación que la comprensión implica”.

El comprender, adoptando la tesis de Heidegger, no es uno más de los comportamientos del ser humano, sino que es para Gadamer el modo de ser del hombre, del *Dasein* mismo heideggeriano (Gadamer, 1997: 12): “[...] es como hemos empleado aquí el concepto de ‘hermenéutica’. Designa el carácter fundamentalmente móvil del estar ahí, que constituye su finitud y su especificidad y que por lo tanto abarca el conjunto de su experiencia en el mundo”.

La recuperación de la tradición humanista es reivindicada y actualizada por Gadamer entre otras muchas teorizaciones, a través del reconocimiento de la dimensión general de la *Bildung*, conceptuada como una apertura y recepción de los otros, porque este concepto alude a la autoformación, es decir, al esfuerzo personal que despliega el sujeto sobre sí: “proceso interior de la formación y conformación, y se encuentra en constante desarrollo y progreso” (Gadamer, 1997: 40), en tanto forma de devenir humano, es decir, del ser. En ese proceso de autoformación, en ese caminar del devenir humano, cada hombre se encuentra con el otro, con los otros, diferentes a sí y portadores de diversos intereses, pensamientos y perspectivas, de cara a lo cual habremos de mantenernos abiertos. El cultivo de sí puede, por tanto, alcanzarse a través del diálogo como un rasgo que signa la especificidad del hombre, de la humanidad, y representa, a su vez, la tarea humana; esa tarea humana que supone un salir de sí hacia el otro, hacia el mundo y, análogamente, un retorno a sí.

Como muy a menudo se ha señalado, han sido diversos los significados atribuidos al concepto de *Bildung* a lo largo de la historia, pero muy insistentemente se ha asociado con el de formación, igual que con el de cultura, en una franca oposición a la postura pragmatista y técnica. De hecho, se trata de dos campos semánticos fuertemente implicados. La vocación humanística de Gadamer lo condujo a conceptualizar la formación –la *Bildung*– como el eje central de las ciencias humanas al considerar que ésta se encuentra signada por la mirada histórica y hermenéutica, así como por su carácter lingüístico. De ahí que su formulación invita a recuperar la tradición humanista, la alteridad, como apertura hacia lo otro, el otro, apertura al mundo que se evidencia en la comprensión lingüística y que conduce a la realización del ser.

En realidad, el concepto alemán de la *Bildung* ocupa un lugar nuclear en la filosofía gadameriana, al rescatar los textos clásicos de la tradición alemana supe-

rando la idea del cultivo simple de las facultades y talentos para conceptualizar la formación como la experiencia del sujeto en términos de una dialéctica dialógica y hermenéutica entre el sí mismo y el otro, y un retorno hacia sí, en tanto una ética de la comprensión; pero, subraya el autor:

La hermenéutica [...] no puede limitarse a ser el arte de entender las opiniones del otro. La reflexión hermenéutica implica que en cada comprensión de algo o de alguien se produce una autocrítica. El que comprende, no adopta una posición de superioridad, sino que reconoce la necesidad de someter a examen la supuesta verdad propia (Gadamer, 2001: 83).

La hermenéutica gadameriana, que toma forma en el diálogo, brinda la posibilidad de pensar en la *Bildung* indisolublemente anclada en la formación, a partir de la cual –puntualiza el autor– se abre la posibilidad de otorgar un sentido a nuestra existencia histórica con base en las experiencias, las cuales favorecen, a su vez, esa dimensión hermenéutica de los humanos que vincula a los hombres a través de la palabra y de su inscripción en esta perspectiva interhumana e intersubjetiva. De ahí que la formación no puede comprenderse ni resolverse técnica o mecánicamente.

En contra del cientificismo, es decir, de la racionalidad científica, por la que sólo son consideradas como ciencias, las naturales, fundadas en la observación y la experimentación en su enlace con las matemáticas, Gadamer mantiene la naturaleza rigurosa de la filosofía y de las ciencias del espíritu, en virtud de que estas “están muy lejos de sentirse simplemente inferiores a las ciencias naturales. En la herencia espiritual del clasicismo alemán desarrollaron más bien una orgullosa conciencia de ser los verdaderos administradores del humanismo” (Gadamer, 1997: 37).

En fin, el filósofo alemán suscribe: “El concepto de la formación que entonces adquirió [en el clasicismo] su preponderante validez fue sin duda el más grande pensamiento del siglo XVIII, y es este concepto el que designa el elemento en el que viven las ciencias del espíritu en el XIX [...]” (Gadamer, 1997: 37), al vincularlo con las ciencias humanas y la hermenéutica y, por tanto, la formación del hombre, que como concepto básico del humanismo, habrá de elucidarse a través del ejercicio de la palabra y del lenguaje de la comprensión. La *Bildung* representa, efectivamente, un camino sin fin en el que todos hemos de formarnos en el encuentro y el diálogo con los otros, particularmente en los espacios universitarios, en los cuales nos enfrentamos al reto de vivir y enfrentar cotidianamente la pluralidad y la interculturalidad de todos los actores –maestros, alumnos, directivos– institucionales.

Ahora bien, es importante puntear, por lo menos, una idea sobre tensiones que se presentan hoy en día entre las lógicas del mercado –del dinero, del capital, de la mercancía–, de la fragmentación y de la especialización, por un lado, y la idea de la *Bildung*, por el otro, en el escenario de la formación de profesores y profesionales, no sólo de la educación sino de manera genérica, escenario en el que la centralidad otorgada a las competencias, a los programas, a los planes, a las tecnologías, a las técnicas, ha venido desdibujando poco a poco o incluso desplazando al sujeto. El problema, a la vez que las preguntas sería, entre otros: ¿es posible subestimar la centralidad del sujeto singular y de los sujetos del conjunto en nuestras instituciones que promueven formaciones y que se configuran como los entornos de la tarea formativa? ¿La perspectiva humanística, por la que se reconoce y se privilegia la formación y el desarrollo del ser singular en el marco de la pluralidad de sujetos, puede ser suplantada, por ejemplo, por lógica de las competencias, apropiada por las instituciones y comprendida a partir de los retos económicos y las demandas del mercado laboral?

Desde otro ángulo, es posible constatar que comúnmente los proyectos de formación movilizados y apuntalados por las instituciones en el campo educativo, al igual que en las ciencias sociales y humanas, pero también en las ciencias naturales, se encuentra signados por la segmentación y la desarticulación, sin lograr enlazar los saberes disciplinares. De hecho, es posible aseverar que la fragmentación es uno de los rasgos dominantes en la enseñanza superior tanto en su organización interna –con base en escuelas o facultades independientes–, como al interior de las formaciones disciplinares o profesionales que cada una de estas ofrece.

Más aún, es creciente el número de especializaciones y subespecializaciones que permanentemente son instauradas en los campus universitarios, las cuales desarticulan las perspectivas antropológicas, sociales, biológicas, físicas e incluso psicológicas de las formaciones universitarias, agudizando la promoción del saber fragmentado y negando la multidimensionalidad de la realidad natural y social.

Como bien ha explicitado Morin (1990: 18-19): “Vivimos bajo el imperio de los principios de disyunción, de reducción y de abstracción cuyo conjunto es lo que yo denomino el paradigma de simplificación”, contrariamente al pensamiento complejo signado por un entramado que imposibilita la descomposición, tan comúnmente promovida, hoy por hoy, en los espacios institucionales de los sistemas educativos y, particularmente, los correspondientes a la formación terciaria. Efectivamente, para este pensador –sociólogo y filósofo–, la complejidad implica la articulación entre los diversos campos disciplinares, que lejos de promoverse en las formaciones universitarias, estas se encuentran generalmente organizadas curricularmente con base en compartimentos –asignaturas– en los que la ruptura entre una y otra disciplina se encuentra determinada por lo que el autor deno-

mina el pensamiento disyuntivo. Este pensamiento disyuntivo, caracterizado por la parcelación, la fractura, la separación, el rompimiento es el que obstaculiza la comprensión de los fenómenos complejos, comenzando por el del hombre y el de su identidad. En términos del autor (Morin, 2006: 60):

Es esta unidad compleja de la naturaleza humana la que está completamente desintegrada en la enseñanza [...], y hoy es imposible aprender lo que significa ser humano, en tanto que todos, donde quiera que estén deben conocer y ser conscientes a la vez del carácter complejo de su identidad y de su identidad común con todos los otros humanos. Así, la condición humana debería ser un objeto esencial de toda enseñanza. [...] es posible, a partir de las disciplinas actuales, reconocer la unidad y la complejidad humanas reuniendo y organizado los conocimientos dispersos en las ciencias de la naturaleza, las ciencias humanas, la literatura y la filosofía, y de mostrar el lazo indisoluble entre la unidad y la diversidad de todo lo que es humano.

En fin, la temática de la formación interpela tanto a las instituciones de manera genérica, como a los actores participantes en los procesos formativos. Aludimos a las instituciones de la formación en tanto dispositivos de proyectos creados, reconocidos y legitimados a través de marcos jurídicos, cuyo desempeño –como formula Millán (2019)– define el desempeño de una sociedad. Por consiguiente, la elucidación sobre los procesos formativos atañe tanto a las instituciones como a los actores institucionales de cara a la problemática global que la humanidad enfrenta actualmente: el individualismo, los radicalismos, la violencia, la intolerancia, los cambios climáticos, el consumismo y, particularmente, la convicción de la tecnología y la técnica como vías para enfrentar los retos sociales, educativos, económicos y políticos. De ahí que sea preciso detenernos, despertar, y dejar de ser arrastrados por la inercia de las tareas institucionales, profesionales y personales para dar paso al reconocimiento de la especificidad humana desde una óptica fenomenológica existencial.

En breve, la formación no puede ser conceptualizada como la enseñanza y el aprendizaje o la instrucción en los espacios institucionales, tampoco como la educación. Desde la mirada gadameriana, así como de la de varios teóricos (Honoré, Fabre, Kaës, Pineau, Bernard, Ferry, entre muchos más de los contemporáneos), la formación, en tanto proceso complejo, supone un diálogo consigo mismo y, simultáneamente, con los otros y con el mundo, y se encuentra inscrita en la existencia del hombre como un proceso vital, entendido como lo formula Honoré al plantear como principio que el hombre existe en formación en el mundo (1992: 68):

Estar abierto a la existencia es existir en formación. Estar en una relación de formación con el mundo [...]

Esta concepción conduce, en consecuencia, a pensar las prácticas de formación más que como acciones dirigidas al desarrollo de habilidades o competencias específicas [de determinadas personas] consideradas solamente como profesionales. La formación no puede limitarse a ser una actividad decidida y organizada como producción a consumir.

Para cerrar esta sección y dar apertura a la interlocución es preciso preguntarnos, ¿qué tipo de hombre es el que las instituciones desean formar en el escenario de la globalización y de la priorización de políticas neoliberales? ¿Cuáles son las representaciones de los funcionarios y de los maestros sobre el docente y sobre el sujeto en el proceso institucional de formación? ¿Las políticas y los programas de formación actualmente instituidos en los diversos niveles del sistema educativo son portadores de una perspectiva humanística que otorga la centralidad al niño, al adolescente, al joven, al adulto, es decir, al hombre? ¿Qué concepción de hombre y qué concepción de formación subyace en los modelos universitarios y normalistas? ¿Es conceptuado el alumno normalista y universitario como actor y autor de su formación? ¿Es posible adoptar en el acontecer formativo una perspectiva de liberación del hombre, de justicia, de apertura a la formación y de apertura a la vida?

### **Sobre esta colección**

Los textos que en esta colección se integran son producto del trabajo desplegado en el marco de la Association Francophone Internationale de Recherche Scientifique en Éducation, Sección Mexicana, presidida, a nivel internacional, por Patrick Boumard y Frédérique Lerbet. A través de estos textos se pretende, una vez más, “revisitar” la compleja temática de la formación de profesores y de profesionales de la educación a fin de promover la reflexión y la interpelación entre investigadores y actores nacionales e internacionales del campo educativo.

La intención de esta pequeña colección consiste en dar cuenta de la multiplicidad de problemas y tópicos que atraviesan la temática de la formación, pero también de la diversidad de miradas, de aproximaciones, de acercamientos, y, con ellos, de la pluralidad de disciplinas, así como de perspectivas teóricas puestas en diálogo que buscan aportar algunas líneas de elucidación en torno a las preocupaciones que actualmente se experimentan en este ámbito. Como señala Ardoino, la formación, igual que la educación, reclama una lectura plural, es decir, multi-referencial, en la búsqueda de su inteligibilidad a través de las diversas dimensio-



nes –antropológicas, pedagógicas, políticas, filosóficas, sociológicas, psicológicas e incluso psicoanalíticas– que signan la especificidad del abordaje de los objetos de las ciencias humanas, de las ciencias sociales y de la educación.

En el caso de México, a partir de una mirada diacrónica sobre la formación de docentes de la educación básica, es posible advertir que, desde su origen, las escuelas normales han otorgado una gran centralidad a las cuestiones curriculares y, hoy por hoy, a la formación permanente de los maestros en servicio y a la carrera docente, cuestiones que han sido motivo de tratamiento por parte de los organismos supranacionales, concretadas en políticas internacionales, regionales y nacionales y puestas en marcha a través de múltiples programas e instrumentos legislativos. No obstante, hay muchos otros tópicos que no se han configurado como elementos sustantivos proclives al debate nacional e internacional vinculado con la formación inicial y continua de los futuros docentes de educación básica y media superior, algunos de los cuales son motivo de elucidación en esta colección. En cuanto a la formación universitaria de profesionales de la educación en las universidades, análogamente a la formación normalista, la centralidad otorgada al currículum ha impedido advertir la relevancia de cuestiones del quehacer formativo vinculadas con la formación de ciudadanos responsables y comprometidos con el desarrollo social, la defensa del derecho a la educación y en general los derechos del hombre. Por otro lado, es de relevancia subrayar que en las instituciones universitarias, la formación ha devenido un reto real, marcado por un conjunto de tensiones, entre las que destaca la resistencia y la desconfianza de muy diversos actores universitarios para acercarse a una formación pedagógica que los conduzca a comprender que las prácticas de enseñanza, igual que los saberes disciplinares, han evolucionado en consonancia con los cambios de la misma sociedad.

En este conjunto de trabajos se pueden identificar tanto ensayos, como investigaciones de corte empírico. Los primeros, caracterizados por un tipo de discurso argumentativo en el que los autores desarrollan y debaten sobre una idea inscrita en una temática más amplia con base en las aportaciones de diversos teóricos y en la adopción de una postura, la cual, en principio, constituye un acercamiento original y, en consecuencia, una aportación al campo de conocimiento. Las investigaciones empíricas refieren a producciones que cuentan con un acercamiento a la realidad educativa a través del trabajo de campo emprendido en el ámbito de la educación, pero siempre fundado en un acercamiento teórico que representa el entramado conceptual sobre el objeto de estudio.

Esta colección se encuentra conformada por nueve volúmenes de la autoría de académicos mexicanos adscritos a diversas instituciones y de varios más procedentes del extranjero, específicamente de Francia, España, Brasil y

Colombia. Cada volumen está dedicado a una temática específica que puede ser detonante de preguntas, de reflexiones, de críticas, de preocupaciones, de controversias, pero todas ellas tendentes a provocar una interpelación con la comunidad académica del campo, los actores y los investigadores, portadores de saberes, experiencias, teorías y representaciones sobre la formación docente y la educación.

Los coordinadores y las temáticas de cada libro son: 1. Patricia Ducoing Watty, *Debate teórico sobre formación*; 2. Ofelia Piedad Cruz Pineda, *Políticas internacionales y nacionales de formación de profesores y profesionales de la educación*; 3. Ileana Rojas Moreno, *Tendencias en la formación de docentes y profesionales de la educación*; 4. María Concepción Barrón Tirado y Gloria Angélica Valenzuela Ojeda, *Formación e identidad de docentes y profesionales de la educación*; 5. María Concepción Barrón Tirado y Gloria Angélica Valenzuela Ojeda, *Formación de profesores y profesionales de la educación y currículum*; 6. Claudia Beatriz Pontón Ramos, *Formación y vinculación teoría-práctica*; 7. Ileana Rojas Moreno, *Formación y evaluación*; 8. Enrique Ruiz-Velasco, *Formación e inclusión*; 9. Enrique Ruiz-Velasco, *Formación e innovación*.

Como se puntualizó antes, la autoría de los trabajos corresponden a profesores e investigadores adscritos a instituciones nacionales y extranjeras como a continuación se detalla. A nivel institucional, la UNAM integra la más alta presencia de trabajos, seguida por la Universidad Pedagógica Nacional Ajusco y sus diferentes sedes y subsedes de la Ciudad de México y de otras entidades federativas; le suceden diversas universidades e instituciones de educación superior de la zona metropolitana: Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa e Iztapalapa, Instituto Superior de Ciencias de la Educación, Universidad Iberoamericana, Universidad La Salle, Universidad Salesiana, Universidad del Valle; el sector normalista nacional, tanto de la ciudad como del interior del país, aglutina también un número importante de colaboraciones, cuyas autorías corresponden a escuelas normales de educación primaria, de educación preescolar y de normales superiores, así como de algunas secretarías y otras entidades responsables de la formación de docentes de educación básica; se cuenta igualmente con aportaciones de universidades de diversas entidades federativas, tales como Autónoma de Chihuahua, Autónoma de Baja California, Benemérita de Puebla, Iberoamericana-Puebla, Autónoma de Hidalgo, Autónoma de Tlaxcala, Autónoma de Querétaro, de Sonora; finalmente, como se señaló inicialmente, son varias las aportaciones de instituciones extranjeras: Universidad de la Rioja, Universidad Pedagógica Nacional de Bogotá, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Universidad Paul Valéry-Montpellier, Pontificia Universidad Católica de Chile, Universidad de Pau et des Pays de l'Adour, Universidad Federal

de Ouro Preto, Universidad de Málaga, Universidad de Antioquia, Universidad Paris VIII, Descartes.

A continuación se presenta un breve mapeo de los nueve volúmenes que conforman la colección.

Coordinado por Patricia Ducoing Watty, el primer volumen, *Debate teórico sobre la formación*, congrega los textos relativos a la elucidación de la problemática del acontecer formativo. Alude, por tanto, a elaboraciones conceptuales muy heterogéneas en las que se revisan las aportaciones de los clásicos, desde la recuperación del romanticismo alemán del siglo XVIII, a partir de la teoría de la *Bildung* —comprendida como el cultivo de sí mismo— y de la *Paideia*, en tanto ideal de la formación del hombre griego. De hecho, tanto la *Bildung* como la *Paideia* pueden considerarse como conceptos clásicos de la filosofía, aunque continúan participando en el horizonte de la formación y de la educación en la época moderna y contemporánea, a partir del pensamiento humanístico recreado por filósofos y pedagogos como Hegel, Heidegger, Gadamer, Habermas, Adorno, Herbart, Pestalozzi, Husserl, Fullat, Fabre, entre muchos otros.

Igualmente, de cara a los retos que enfrenta la formación del docente y del profesional de la educación en el cambiante escenario social con las correlativas exigencias de mejoramiento de las prácticas de enseñanza, en este volumen se problematizan y resignifican tópicos diversos a partir de lecturas filosóficas, políticas, pedagógicas, sociológicas y psicológicas que reactualizan las miradas humanísticas de las aportaciones y de las teorizaciones de varios pensadores clásicos y actuales.

Este libro se encuentra organizado por tres partes: la primera denominada “Acercamientos a la noción de formación”; la segunda, “Prolegómenos de la formación”; y la tercera, “Interrogantes en torno a la formación en educación”.

*Políticas internacionales y nacionales de formación de profesores y profesionales de la educación* es el título del segundo volumen, coordinado por Ofelia Piedad Cruz Pineda, quien en una amplia y fértil introducción efectúa un recorrido conceptual que inicia con la distinción entre la política y las políticas a fin de comprender la complejidad de la teorización de estas cuestiones.

Apunta, igualmente, la presencia hegemónica de la perspectiva positivista para el estudio de las políticas en la actualidad, incluyendo las educativas y las relativas a la formación de profesores y profesionales de la educación. Por otra parte, revisa, entre otros, el enfoque de análisis de la política y de las políticas públicas, a partir del cual se saca a la luz las lógicas de poder, a la vez que se determina a las políticas como cursos de acción. A fin de restituir y establecer distinciones conceptuales, la autora elucida sobre el concepto de “lo político” en el campo genérico de la formación y la educación.

En un segundo momento, Cruz Pineda analiza la política de formación, específicamente, en el escenario de las políticas neoliberales adoptadas en América Latina, aunque en general en todo el mundo, políticas que han venido trastocando el sentido de la educación pública. Al respecto destaca los efectos de las señaladas políticas en cuanto a la estructura institucional, las condiciones laborales, la carrera docente y el currículum. Afirma la autora: “Si bien las políticas educativas son entendidas como cursos de acción también poder ser interpretadas como sistemas de significación, y como tales, dibujan ciertas disposiciones de ser docente; de formación de nuevas subjetividades. Los sujetos se apropian y resignifican la política en las instituciones”.

A través de diversos textos presentados a lo largo de este libro se constata la diversidad de trabajos inspirados sobre la temática de las políticas de formación de profesores y profesionales de la educación, trabajos que se encuentran organizados, por la coordinadora en tres secciones: “La política internacional. Un tejido de significantes”; “Condiciones sociales e impulso de la política nacional” y “Disposiciones políticas y desafíos institucionales”.

En el tercer volumen de esta colección, *Tendencias en la formación de profesores y profesionales de la educación*, cuya coordinación estuvo bajo la responsabilidad de Ileana Rojas Moreno, se agrupan aportaciones diversas, a partir de cuya lectura es posible identificar algunas de las principales perspectivas y tendencias referidas tanto al proceso de formación de docentes para la educación básica y la educación superior, como al de profesionales de la educación. Como analiza la autora en su presentación, se advierte una distinción en la formación de docentes y la de profesionales de la educación, aun cuando en ambos casos es relevante comprender las relaciones complejas que se entablan entre las transformaciones sociopolíticas y económicas de la sociedad y los cambios en las instituciones formadoras inscritas en un contexto histórico determinado.

A propósito de la formación de profesores, Rojas Moreno define tres ámbitos: el de la formación inicial de maestros de la educación básica –preescolar, primaria y secundaria–, el de la formación permanente y el de la formación de profesores de educación superior, los cuales son permeados por las políticas y los programas nacionales, así como por las encomiendas de los organismos supranacionales.

Tanto en la formación de docentes como de profesionales de la educación, particularmente en la actualidad, la formación inicial y la continua no son conceptuadas como una meta, sino como una premisa prioritaria para el desempeño en el ámbito de la educación, al aceptar que ésta es uno de los mejores vehículos para transformar y mejorar el mundo en que vivimos, mundo en continua evolución, como lo ha declarado la ONU (2019: s/p): “La educación, un arma poderosa para cambiar el mundo”. Asistimos, por tanto, a una transformación de nuestra

comprensión sobre la formación y las prácticas educativas que los docentes han de desplegar en el sistema educativo para enfrentar la cotidianidad de la enseñanza en escenarios signados siempre por la incertidumbre.

Ahora bien, a propósito de la formación de profesionales de la educación, subraya la autora, que esta refiere a un amplio conjunto de elementos conceptuales, valorales y de prácticas que configuran el campo educativo desde una perspectiva plural que integra saberes de corte pedagógico, psicológico, filosófico, antropológico y sociológico, entre otros.

Entre las tendencias que recupera Rojas Moreno resalta, sin duda alguna, la vertiginosa aceleración de los procesos de digitalización en el mundo entero, que ha puesto de manifiesto las múltiples estrategias para potenciar el proceso formativo.

Con el propósito de propiciar una lectura fluida, los trabajos fueron organizados en tres partes: la primera, “Notas de reflexión sobre la formación de profesores”; la segunda, “Formación de profesores”; la tercera, “Formación de profesionales de la educación”.

Bajo el título de *Formación e identidad de profesores y profesionales de la educación* –cuarto volumen– se consigna un conjunto de trabajos, a cargo de Concepción Barrón Tirado y Gloria Angélica Valenzuela Ojeda, quienes en una orientadora introducción convocan a la lectura de esta materia de la formación y la identidad profesional.

Tal como se ha reiterado, la noción de identidad ha devenido, hoy por hoy, un término nuclear y emergente, a la vez que recurrente, tanto en las ciencias humanas como en las ciencias sociales y la educación, aun cuando desde los presocráticos esta cuestión recibió un tratamiento importante. En el siglo xx, fue sin duda Erikson quien propuso una teorización sobre la identidad desde una perspectiva psicosocial, perspectiva que ha continuado enriqueciéndose a lo largo de los años.

Como temática, la identidad es objeto de estudio tanto de la sociología, como de la filosofía, de la psicología, de la historia, de la antropología, la religión, la etnología, la política, y la educación, y muy frecuentemente se alude a grupos, a conjuntos, a colectivos. Así se dice identidad profesional, identidad religiosa, identidad ciudadana, identidad docente. Los tópicos relacionados con inmigración, religión y nacionalismo, entre otros, han contribuido, en las últimas décadas, a repensar la noción de identidad en su vinculación con la subjetividad, a partir de varios y diversos posicionamientos disciplinares y teóricos.

En su texto introductorio, las coordinadoras aluden a la identidad individual, igual que a la colectiva, pero destacan con toda certeza que la identidad habrá de ser conceptualizada como un proceso. De ahí que Dubar (2007) subtitule su libro *Crisis de las identidades* como “La interpretación de una mutación”, lo que implica el reconocimiento de las dinámicas identitarias, debido a que, para el autor,

la identidad no es algo estable, permanente, sino el resultado de “identificaciones contingentes” y, en consecuencia, su reconocimiento como un objeto plural –identidades–, y su comprensión a partir de formas identitarias.

Al repensar la formación profesional de docentes y de educación y la identidad, es preciso reconocer estas formas identitarias que, como destaca Dubar (2015: 231), “pueden interpretarse a partir de modos de articulación entre transacción objetiva y transacción subjetiva, como resultados de compromisos ‘interiores’ entre identidad heredada e identidad aspirada, pero también de negociaciones ‘exteriores’ entre identidad atribuida por otra persona e identidad incorporada por la propia persona”, es decir, no es posible aludir solamente a la categoría profesional, en este caso del docente o del de la educación, sino que es imprescindible considerar otras categorías de pertenencia, tales como género, trayectoria escolar, familia, historia personal, entre otros.

En fin, este cuarto volumen está conformado por cuatro secciones: “Identidad profesional y formación”; “Formación y proceso de configuración identitaria en profesores y profesionales de la educación”; “Configuración identitaria de estudiantes en formación profesional”, y “Formación y configuración identitaria en las trayectorias de profesores y profesionales de la educación”.

El quinto volumen, también coordinado por Concepción Barrón Tirado y Gloria Angélica Valenzuela Ojeda, se denomina *Formación de profesores y profesionales de la educación y currículum*, texto en el cual se revisa la problemática curricular a partir del debate sobre posiciones epistémicas, teóricas y metodológicas desde el punto de vista político, pedagógico, social, cultural y didáctico. Son cuatro los apartados que conforman este volumen: “Educación básica y reforma educativa”; “Agentes y currículum”; “Saberes docentes y currículum” y “Formación profesional”.

Su estructura es precedida por la introducción, autoría de ambas académicas. En este apartado, las investigadoras repasan las llamadas innovaciones promovidas en el marco de las políticas nacionales e internacionales en materia curricular, entre las que destacan la flexibilización del currículum, la introducción de las competencias como modelo estructurante, las metodologías de enseñanza con base en problemas y proyectos, y varios otros tópicos. Al respecto, se preguntan las autoras sobre el lugar que ocupa el sujeto en los procesos formativos, al considerar varias dimensiones: la referente a las políticas de formación, las correspondientes a la institución, así como la evaluación y los diversos programas; las tendencias formativas destinadas a los profesores y profesionales de la educación; los proyectos innovadores que se debaten en la actualidad.

Sin duda alguna, como lo ha propagado la UNESCO, la temática curricular ocupa un lugar fundamental en la formación de los docentes y todos los actores que

se desempeñan en el campo educativo frente a la problemática que enfrentan las sociedades contemporáneas: migración, racismo, exclusión, pobreza, desigualdad, violencia, entre muchas otras cuestiones.

En el sexto volumen, *Formación y vinculación teoría-práctica*, bajo la responsabilidad de Claudia Beatriz Pontón Ramos, se analiza esta temática que ha adquirido en la actualidad una gran relevancia en la formación profesional de docentes y de la educación. De hecho, la vinculación teoría-práctica ha cobrado importancia en la medida que la polémica generada al respecto ha suscitado posiciones encontradas y tensiones en el quehacer formativo, considerando que el ejercicio de la docencia y el desempeño en cualquier campo educativo implican la movilización de saberes y capacidades, sin que esto suponga una lógica de aplicabilidad, como se ha privilegiado muy frecuentemente en las prácticas formativas. Bourdieu advierte al respecto (1980: 136):

Es una sola y misma cosa descubrir el error teórico que consiste en dar la *visión* teórica de la práctica para la *relación práctica* con la práctica y, más precisamente, colocar en el principio de la práctica el modelo que se debe construir para comprenderla y percibir que este error tiene por principio la antinomia entre el tiempo de la ciencia y el tiempo de la acción que conduce a destruir la práctica al imponer el tiempo intemporal de la ciencia.

La complejidad de las prácticas docentes y educativas reclama una nueva mirada fundada en la capacidad del actor, del docente, del educador para enfrentar la emergencia de las dificultades, de los problemas, de los no imprevistos, de lo inesperado, de lo contingente, es decir, todo aquello que irrumpe en las situaciones cotidianas, desplazando la visión lineal del tránsito que se teje entre la teoría y la práctica. Esta línea de pensamiento reenvía inevitablemente a elucidar y a reconocer la formación de los sujetos como una tarea compleja que, como en todas las profesiones de lo humano –medicina, trabajo social, psicoanálisis, psicología, educación– el éxito no está garantizado.

La autora destaca algunos de los debates generados en torno a esta cuestión del enlace teoría-práctica y, específicamente, los relacionados con el análisis de la propia práctica, la escritura fundada en la reflexión, la retroalimentación, la colaboración entre pares, entre muchos más.

Con base en la diversidad de abordajes, Pontón Ramos organizó este libro en dos grandes secciones: “La formación docente” y “La formación teórico-práctica: experiencias en educación superior y posgrado”.

El séptimo volumen, *Formación y evaluación*, coordinado por Ileana Rojas Moreno, ofrece un grupo de trabajos como resultado de reflexiones e intervenciones

desde muy diversos acercamientos teóricos surgidos, desde hace varias décadas, a partir de la emergencia de la temática, en el escenario de las políticas, los programas y las estrategias de las instituciones formadoras de cualquier nivel.

En efecto, con base en el consenso relativo a considerar que la evaluación de la formación y del profesorado, en general, representan un elemento central en la mejora de la calidad de la enseñanza y de los logros de aprendizaje de los alumnos, las prácticas denominadas de “evaluación” se instituyeron no sólo en el país, sino a nivel internacional, prácticas a las que fue adicionada la iniciativa de correlacionar los resultados de la misma evaluación con las remuneraciones.

En su presentación, la autora documenta los muy diversos alcances conceptuales construidos desde el siglo XIX y hasta la fecha sobre el vocablo evaluación, entre los que sobresalen las acepciones referentes a la norma, la medición y el control que, trasladados al escenario educativo, confluyeron en la generación de toda una gramática de evaluación, como una forma lingüística referida a esta expresión en los discursos educativos. Realmente, a lo largo de los años se ha venido construyendo e identificando una diversidad de formas lingüísticas sobre el objeto a evaluar, en este caso, la diversidad de los sujetos y objetos de la educación en concomitancia con las estrategias elaboradas para cada caso, hasta llegar a convertirse en expresiones rutinarias y preconstruidas que se escuchan en los espacios académicos y escolares en el día a día institucional.

Ahora bien, de acuerdo con Ardoino y Berger (1989), es fundamental establecer conceptualmente la distinción entre evaluación y control o verificación, usualmente confundidas en el repertorio discursivo de políticos, funcionarios, académicos y maestros, aun cuando las dos representan dos funciones críticas indispensables de la sociedad y de la educación.

El control o la verificación se funda en una lógica de conformidad de acuerdo con una norma, criterio o referente previamente estipulado por quien ostenta el poder, sea el maestro, el directivo, el funcionario o el político. Para este efecto, hace uso de instrumentos o procedimientos, susceptibles de operar con base en un esquema homogeneizante y atemporal a ser utilizado con todos los sujetos u objetos. La pretensión controladora busca situar a los sujetos con respecto a la norma predefinida a fin de identificar los más próximos –la cercanía al referente– y los que se apartan ostensiblemente.

Por otra parte, la especificidad de la evaluación radica en el cuestionamiento sobre los valores políticos, morales, estéticos, éticos, existenciales y, en consecuencia, su conceptualización es más próxima a la apreciación, a la estimación, y refiere al sentido y al significado que los sujetos otorgan a las acciones, a las instituciones. Mientras el control supone una operación clausurante, al definir la aprobación/la reprobación, la acreditación/la desacreditación, la admisión/el



rechazo, la idoneidad/la ineptitud, la evaluación se inscribe siempre en el incabamiento.

La autora organizó el capitulado con base en dos partes: “Impacto de la evaluación en la formación” y “Programas institucionales de acreditación y formación”.

El octavo volumen, titulado *Formación e inclusión*, a cargo de Enrique Ruiz-Velasco Sánchez, refiere a una temática vigente en nuestros días, que es conceptualizada en el campo educativo bajo la denominación de educación inclusiva, la cual vehicula una óptica ética y humana, firmemente convocada a nivel mundial desde hace más de veinte años, el Marco de Acción de Dakar (UNESCO, 2000). La cuestión central de dicho foro consistió en el llamado a todos los estados nacionales para garantizar que el derecho a la educación pudiese concretarse mediante políticas y programas puntuales, ante la existencia de millones de personas carentes de educación básica.

La educación inclusiva consiste en atender a todos los alumnos, particularmente, en la educación básica, independientemente de sus capacidades, características, origen social, comportamiento, ritmos de aprendizaje, intereses, cultura, religión, entre otros factores, y suprimir todos los obstáculos o barreras que pudiesen impedir o limitar su incorporación y permanencia en el proceso de escolarización.

Ahora bien, un elemento definitorio para hacer realidad la educación inclusiva es el relativo a la formación de profesores y personal de educación. Los cuestionamientos que al respecto se pueden considerar son: ¿cómo reforzar los marcos políticos para hacer de la educación inclusiva un principio rector de los sistemas educativos?; ¿cómo mejorar la formación inicial y continua de los docentes y de los profesionales de la educación para que adapten sus prácticas de acuerdo con las necesidades de todos los alumnos?; ¿es posible que las instancias formadoras asuman la responsabilidad institucional de promover a través de los currículo, de los programas y de las prácticas el enfoque de inclusión, es decir, el reconocimiento de la diversidad, del derecho a la educación, del respeto a las diferencias?

En fin, los capítulos que conforman este libro abren algunas líneas de reflexión que nos interpelan mediante la presentación de algunas experiencias, elucidaciones y prácticas sobre el reto de la inclusión en la educación y en la formación. Los problemas de discriminación, estigmatización y segmentación que parecían haberse superado, reaparecen en la actualidad en varios espacios educativos por falta de comprensión, de empatía, de aceptación del extraño, del diferente. En consecuencia, la formación para reconocer, aceptar y trabajar desde y con la diversidad deviene una temática emergente para hacer comprender la existencia del otro, del que es distinto a mí.

Igualmente, coordinado por Enrique Ruiz-Velasco Sánchez, el noveno volumen, último de esta colección, incluye los trabajos relativos a la temática de *For-*

*mación e innovación.* La innovación es una noción frecuentemente aludida en el campo de la formación y de la educación, en la cual la creatividad ocupa un lugar central a potenciar con la finalidad de garantizar una formación humana. Como condición determinante de la innovación, la creatividad es una cualidad de todos los hombres, de todos los docentes, de los profesionales de la educación, la cual puede ser desplegada para enfrentar las necesidades y contingencias que cotidianamente se experimentan en el aula y en las instituciones. Por tanto, el cambio en el acontecer formativo representa un elemento constitutivo de la innovación, pero requiere de la voluntad de los actores institucionales, quienes pueden enfrentar temores, resistencias, dudas e incluso desplegar estrategias contestarias, particularmente cuando éste es promovido con base en las lógicas propias del autoritarismo.

La cuestión de la innovación se plantea como un reto emergente, aunque no sea nueva. De hecho, desde hace más de dos décadas, Aguerrondo y Pogré (2001) sostuvieron que las instituciones de formación docente y de educación deberían reinventar sus espacios para convertirse en centros de innovación pedagógica permanente al reconocer que la sociedad, tanto como el conocimiento, están en continua transformación, condición que ha sido reiteradamente desestimada.

Ahora bien, en la presentación de este volumen y con base en la teorización de la complejidad de Morin, Ruiz Velasco Sánchez invita a “repensar, a reinventar el tiempo, el ritmo, el espacio, así como los modelos, las formas y las políticas de educación. Incluir y entender la incertidumbre, lo estocástico, lo desconocido [...] y desarrollar comunidades de aprendizaje” y, sobre todo, de comunidades interdisciplinarias. Por otro lado, destaca la incorporación de la digitalización en el campo educativo como una vigorosa herramienta de la innovación continua, debido entre otros asuntos, a su buen impacto en el desempeño de los estudiantes, además de la posibilidad para diseñar y organizar la enseñanza a través de una diversidad de modalidades, pero siempre en el marco de un escenario que posibilite la innovación, la creatividad a fin de fomentar la construcción de una “inteligencia colectiva” entre todos los actores de la educación y la formación.

## REFERENCIAS

- AGUERRONDO, Inés y Paula Pogré. (2001). *Las instituciones de formación como centros de innovación pedagógica*, Buenos Aires, UNESCO-Troquel.
- ARDOINO, Jacques y Guy Berger. (1989). *D'une évaluation en miettes à une Évaluation en Actes*. Le cas des universités. París, Matrice ANDSHA.
- BOURDIEU, Pierre. (1980). *Le sens pratique*. París, Editions de Minuit.
- DUBAR, Claude. (2015). *La construction des identités sociales et professionnelles*. París, Armand Colin.
- DUBAR, Claude. (2007). *La crise des identités. L'interprétation d'une mutation*. París, Presses Universitaires de France.
- GADAMER, Hans-Georg (a cargo de Jean Grondin). (2001). *Antología*, Salamanca, Sígueme.
- GADAMER, Hans-Georg. (2000). *La educación es educarse*, trad. Francesc Pereña Blasi, Barcelona, Paidós.
- GADAMER, Hans-Georg. (1997). *Verdad y Método I*, trad. Ana Agud Aparicio y Rafael de Agapito, Salamanca, Sígueme.

- GADAMER, Hans-Georg. (1990). *La herencia de Europa. Ensayos*, trad. Pilar Giral Gorina, Barcelona, Península, <[https://es.slideshare.net/jwgc\\_xxi/gadamer-la-herencia-de-europa](https://es.slideshare.net/jwgc_xxi/gadamer-la-herencia-de-europa)>, consulta: 8 de agosto, 2020.
- GRONDIN, Jean. (2007). “La fusión de horizontes. ¿La versión gadameriana de *La Adaequatio rei et intellectus?*”, en Mariflor Aguilar Rivero y María Antonia González Valerio. (Coord.). *Gadamer y Las Humanidades, Volumen I: Ontología, Lenguaje y Estética*, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. pp. 23-42, <<http://ru.ffyl.unam.mx/handle/10391/3511>>, consulta: 6 de mayo, 2020.
- HONORÉ, Bernard. (1992). *Vers l'œuvre de formation. L'ouverture à l'existence*, París, Harmattan.
- MILLÁN, René. (Coord.). (2019). *Desempeño institucional y agentes políticos en México*, México, UNAM.
- MORIN, Edgar. (2006). “Les sept savoirs nécessaires”, *Revue du MAUSS*, pp. 59-69, París, No. 28, <<https://www.cairn.info/revue-du-mauss-2006-2-page-59.htm>>, consulta: 14 de mayo, 2020.
- MORIN, Edgar. (1990). *Introducción al pensamiento complejo*, trad. Marcelo Pakman, Barcelona, Gedisa.
- Organización de las Naciones Unidas. (2019). “L'éducation, une arme puissante pour changer le monde”, en *ONU Info. L'actualité mondiale. Un regard humain*. Janvier 24, <<https://news.un.org/fr/audio/2019/01/1034772>>, consulta: 12 de abril, 2020.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2000). *Foro Mundial sobre la Educación. Informe final*, París, <[http://iin.oea.org/Cursos\\_a\\_distancia/Lectura%2017\\_disc.Dakar.pdf](http://iin.oea.org/Cursos_a_distancia/Lectura%2017_disc.Dakar.pdf)>, consulta: 17 de marzo, 2020.

## PRESENTACIÓN

ENRIQUE RUIZ-VELASCO SÁNCHEZ

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM

Volver a poner en el tintero la importancia de la formación de profesores y profesionales de la educación, haciendo hincapié en la innovación educativa, resulta ser una asignatura pendiente. En efecto, reflexionar y profundizar sobre la importancia de la innovación en la formación de profesores y profesionales de la educación, y más particularmente en investigar sobre dónde debe centrarse la innovación, a fin de estimularla y que se vuelva una tarea que pueda desarrollarse por todos los actores de los procesos de formación y profesionalización, resulta ser un principio básico de los trabajos que aquí se presentan. Y por ello, a lo largo de las argumentaciones en los estudios, se tratará de responder al por qué, qué y cómo innovar. No obstante, lo anterior, resulta imprescindible hacer notar que el conocimiento y la difusión de las potencialidades que hoy día ofrece la digitalización en general, y más particularmente la integrada en el campo educativo, puede verse como una poderosa herramienta motivacional para la innovación educativa. En efecto, cualquier proyecto educativo debe considerar la dimensión tecnológica en sus dos vertientes: la correspondiente al uso, manejo e integración de la tecnología como herramienta de aprendizaje y, por otra parte, como objeto de estudio. Así pues, promover el aprendizaje vía el cúmulo de herramientas y recursos educativos digitales es una tarea principal en la formación y profesionalización docentes.

Podemos observar que las prácticas digitales que tienen los estudiantes y profesores han evolucionado y están influyendo en las expectativas, en las formas de aprendizaje y en los diseños de enseñanza. Es evidente que el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), tiene un impacto favorable en el desempeño de los estudiantes, y podemos afirmar, que existe un valor agregado en la relación pedagogía-tecnología o tecnopedagogía. Todavía nos queda mucho por saber cómo es este valor agregado y en qué condiciones opera. La tecnología digital ofrece oportunidades en el diseño de configuraciones experimentales para una innovación más profunda de las prácticas de la enseñanza y del aprendizaje. Transitar, querer cambiar una institución educativa regular o tradicional a digital, requiere salvar ciertos obstáculos a los que se enfrentan los actores del proceso educativo: el de la alfabetización digital, tanto para estudiantes como para profesores y todo el personal universitario, y el reconocimiento de la misión docente de los propios docentes y docentes-investigadores. Esto, para dar cuenta del valor agregado de la relación tecnopedagógica, llevando a cabo investigaciones más profundas sobre la verdadera penetración e impacto de las TIC en educación superior, para comprender mejor los cambios asociados a los modelos de uso, a los contenidos, a la infraestructura, a la gestión, a la evaluación y, sobre todo, a las políticas educativas que emanen de estas investigaciones. La transición a entidades educativas digitales requiere, afrontar una serie de principios y procesos metodológicos que privilegian el aprendizaje en forma organizada, así como definir el paradigma de la comunicación digital interactiva mediante el uso de múltiples formas de organización e interacción de las incontables herramientas que nos ofrecen hoy día la web 1.0, 2.0, 3.0 y 4.0. En este caso, consideramos que el problema es que a menudo la educación se construye alrededor del triángulo educación-tecnología-aprendizaje y que en el centro se coloca a los estudiantes. Aquí la idea fundamental sería sacar del centro a los estudiantes, no trabajar sólo para ellos, sino con ellos y para todos (enseñarles y que nos enseñen).

Edgar Morin (2020) nos invita siempre a reflexionar, a luchar contra el unilateralismo, el simplismo, el dogmatismo, es decir a pensar en una educación fundamentalmente multidisciplinar, para afrontar la realidad compleja, que no quiere decir necesariamente complicada. La complejidad implica que contiene vínculos, interacciones entre factores muy disímiles como pueden ser sociales, ecológicos, psicológicos, religiosos, tecnológicos, etcétera. Todo esto nos lleva a repensar, a reinventar el tiempo, el ritmo, el espacio, así como los modelos, las formas y las políticas de educación. Incluir y entender la incertidumbre, lo estocástico, lo desconocido como sujetos de aprendizaje y desarrollar comunidades de aprendizaje interdisciplinarias que quieren aprender y quieren trabajar en comunidad. Esto es, intentar hacer una transformación educativa para volver

esa transformación un nuevo recurso educativo para compartir y reflexionar de manera continua.

La integración de las tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, independientemente del sistema en que se incluyan, resultan fundamentales en el ecosistema de aprendizaje (diseñado para aprender, es un entorno abierto, hay aulas, laboratorios, empresas, la sociedad, la ciudadanía, etcétera). El uso, manejo e inclusión del tiempo, espacio y los recursos educativos, tienen forzosamente que ser reinventados, replanteados, redirigidos y reevaluados. Si analizamos detalladamente, nuestra situación actual, ella nos conduce necesariamente al desarrollo de comunidades interdisciplinarias. El conocimiento de distintas experiencias vividas en distintas comunidades de aprendizaje nos permitirá conocer y aprender más para ser resilientes y seguir avanzando. Aquí el prefijo *co*, adquiere mucha fuerza, *co*-aprender, *co*-enseñar, *co*-cuestionar, *co*-dirigir, *co*-evaluar, *co*-construir la “inteligencia colectiva” como nos lo propone Pierre Lévy (2004). Sólo la inteligencia colectiva nos permitirá salvar los obstáculos económicos, culturales y normativos, entre otros, para continuar nuestro desarrollo.

Los estudios que conforman este material conjugan una serie de investigaciones que tienen como principal objetivo el poner a disposición algunas miradas de los propios docentes, educadores y tomadores de decisiones del campo educativo, sobre el fortalecimiento de la formación de los profesores y de los profesionales de la educación, a la luz de la innovación. Pero ¿qué es la innovación, y cómo puede hacerse patente en la práctica educativa? Para decir que estamos innovando necesitamos tener claridad sobre lo que queremos lograr en los estudiantes. En este caso, el objetivo sería ayudarlos a desarrollar todas sus habilidades y capacidades para que logren transformar sus vidas y ser lo más felices posible. Por otra parte, innovar desde el punto de vista educativo estaría simbolizado al poner en práctica lo que describe Rivas (2017: 20).

una fuerza vital, presente en escuelas, educadores, proyectos y políticas, que es capaz de reconocer las limitaciones de la matriz educativa tradicional y alterarla para el beneficio de los derechos de aprendizaje del siglo XXI de nuestros alumnos. Expresado, en otros términos, innovar es alterar los elementos de un orden escolar que apagan o limitan el deseo de aprender de los alumnos.

Esta definición se puede interpretar como el hecho de provocar en los estudiantes cambios en sus prácticas educativas vigentes, modificando sus concepciones y actitudes, para trastocar su subjetividad y lograr el desarrollo integral de todas sus capacidades cuando aprenden, actúan y experimentan, transformando así su realidad.

Crear las condiciones para que se lleven a cabo estos desarrollos educativos innovadores y que se conviertan en una condición *sine qua non*, conlleva la implicación de todos los actores del acto educativo.

Para lograr esto, el punto de partida es la propia profesión docente observada a través de las competencias requeridas, desarrolladas y puestas en marcha por los docentes en su práctica cotidiana tanto a nivel personal, como institucional.

Los trabajos en este volumen pretenden integrar de manera adecuada y armónica las competencias docentes fortaleciendo la profesión, tamizados por las propias competencias institucionales y la gestión del conocimiento docente profesional, de la práctica docente y de la cultura escolar. No obstante, se impone como elemento fundamental la innovación que se conjuga con la formación. En efecto, formación e innovación, son dos conceptos indisolubles que están definiendo la formación de profesores y de los profesionales de la educación. Los trabajos siguientes nos muestran un posible camino para transitar, reflexionar, explicar y, sobre todo, complejizar este fenómeno educativo.

El texto está dividido en dos partes, la primera “Investigación pedagógica para la formación docente”, se aboca a servir como un marco de referencia. Su objetivo es presentar un marco general, como resultado de experiencias colectivas, desarrolladas para poder formalizar la investigación pedagógica como herramienta para innovar el desarrollo profesional docente. Se cuestionan los desafíos y problemáticas de la formación, de la práctica y desarrollo educativo de los docentes, de los equipos docentes y de los responsables y tomadores de decisiones de instituciones educativas. De la misma manera, plantea un conjunto de vías de investigación que están por desplegarse en torno a la formación de docentes y de profesionales de la educación para la innovación. Los seis trabajos que constituyen este marco general y que se describen a continuación han buscado captar la diversidad de perspectivas. Este marco refleja no sólo los análisis de los autores, sino también sus preocupaciones. Fue construido colectivamente, ahora puede servir a diversos objetivos, en particular para consolidar la formación docente y de profesionales de la educación, de los asesores educativos, para gestionar y profundizar sobre la eficacia de los servicios docentes universitarios, o incluso para señalar posibles vías de investigación. Se presentan diferentes argumentos en apoyo de la construcción del marco general para conceptualizar la formación e innovación. En primer lugar, se analiza y atribuye prácticas en diversos contextos institucionales para identificar aquellas que son más efectivas en el desarrollo docente. Este entorno identifica y estudia vías de formación inicial y continua para personas cuya misión es precisamente apoyar, dentro de las universidades, las normales y las distintas entidades educativas, el desarrollo de los docentes universitarios y de profesionales de la educación. También permite elucidar vías de investigación



y de desarrollo pertinentes y necesarias. Finalmente, facilita el análisis del impacto de los programas de formación docente, proporcionando así un marco de referencia desde el cual valorar estos programas.

La segunda parte, “Formación e innovación”, muestra algunas aplicaciones y desarrollos propios de la formación docente para innovar. En efecto, en esta segunda sección, se distinguen formas novedosas de concepción, diseño, construcción, desarrollo y aplicación de procesos educativos combinados y complementados con diversas tecnologías en boga, para la formación continua de docentes y profesionales de la educación.

Esta innovación pretende transformar y propiciar un cambio cualitativo y significativo de los sistemas de formación e innovación en boga, implicando permutaciones de concepción y de la práctica misma. Para dar cuenta de la innovación, se abordan e integran tecnologías de la información y la comunicación que son susceptibles de generalizarse y masificarse y que han logrado trascender los propios medios tecnológicos. Se trata de una compilación de seis estudios, que permite señalar las similitudes y diferencias, y sobre todo los desafíos comunes y específicos que plantea la formación docente y de profesionales de la educación para la innovación en las instituciones de educación superior. Esta combinación de trabajos también consiente plantear la influencia de las políticas institucionales y nacionales, así como la forma en que estructuran los servicios docentes universitarios y sus actividades y, en particular, a través de la influencia de distintos organismos reguladores.

El trabajo “La investigación pedagógica como herramienta para innovar el desarrollo profesional docente” de Myrna del Rosario Tamez Tamez, se aboca a resaltar la capacidad que tienen los docentes y los distintos agentes educativos para desarrollar sus capacidades y habilidades para la investigación pedagógica, mediante el análisis y reflexión de las problemáticas que emergen de la propia práctica educativa, así como del contexto en donde la desempeñan. Lo anterior, coadyuvará al aprendizaje continuo del docente en servicio, así como a su desarrollo profesional que se verá reflejado en la mejora de su práctica en el aula mediante una formación continua no formal, en la que participen y se involucren todos los garantes de los aprendizajes de estudiantes, como los supervisores, directivos y padres de familia, a fin de procurar innovar en las formas de enseñanza.

La contribución de Leonardo Caballero, Celia Sarabia y Gerardo López, intitulada “Formadores y práctica pedagógica alternativa en la escuela normal”, nos presenta una forma novedosa de intervención por parte de los formadores en una escuela normal pública en donde su participación genera nuevas prácticas pedagógicas alternativas que potencian directamente el desarrollo de

las capacidades innovadoras y transformadoras por parte de los estudiantes normalistas.

La colaboración de Irving Badillo, Judith Gómez y Patricia León, con “El proceso dialógico, base de la profesionalización docente”, nos alerta sobre el hecho de que el desarrollo profesional docente está fuertemente relacionado con la capacidad de reflexión y autogestión del aprendizaje, y de las propias experiencias docentes y formativas en el aula. Hacen hincapié en la experticia docente debido a las prácticas vivenciales y a la acumulación de experiencias, tamizadas siempre, por el análisis, discusión, reflexión y argumentación comunitarias. Esto es, resuelven que el detonante principal de la profesionalización docente es la orientación de la planeación institucional, fortaleciendo el diálogo, los cuerpos académicos, el análisis y, sobre todo, el trabajo colaborativo para la toma de acuerdos y decisiones. Como corolario, argumentan que sus propios procesos de profesionalización docente se fomentarán de manera personal y colectiva a partir de reconocer la individualidad en la colectividad de una comunidad de aprendizaje que tiene como motor principal los procesos de dialogicidad.

La comunicación de Sara Miriam González y María del Carmen Guadalupe Díaz, sobre el “El coloquio como espacio de formación educativa. Sistematización de la experiencia”, logra identificar los aprendizajes, formas de convivencia, comunicación y liderazgo, para mejorar prácticas educativas de manera colectiva o individual, mediante el análisis de aspectos formativos de aprendizajes y experiencias, que desarrollaron estudiantes, organizadores y asistentes en un coloquio como espacio de formación educativa. Este coloquio tuvo un enfoque participativo y de auto gestión. Se logró un trabajo en donde la mayoría de los alumnos pudo alcanzar la autonomía, la autogestión y la autorregulación como estaba determinado en la unidad de aprendizaje. Se valoró el ejercicio compartido del poder de modo más horizontal.

En el estudio “Sinergias y liderazgo compartido: una ruta para contribuir a la formación inicial”, Judith Araceli Gómez, Guadalupe Camargo e Irving Badillo, nos comparten una experiencia de investigación que permitió establecer sinergias de trabajo y liderazgo compartido para implementar una ruta académica integral que contribuye a la formación inicial de docentes. Resuelve el aislamiento de los docentes, mediante una ruta académica integral concertada de manera colegiada. Las sinergias de trabajo y el liderazgo compartido fueron elementos esenciales para su plan de acción. Este plan de acción les permitió conocer su realidad, emprender acciones transformadoras, así como valorar los resultados y el efecto del impacto en la formación inicial de docentes.

Concluyen que el liderazgo compartido empoderó a los integrantes del equipo y de manera natural se logró un acompañamiento colegiado que dio soporte y fuerza a la estructura de acciones, así como a la estructura organizacional.

Para cerrar esta primera parte del libro, Ana Corina Fernández y Eurídice Sosa, intervienen con su trabajo “Construcción de ciudadanía y formación docente: Notas para un debate”. En esta investigación, las autoras caracterizan a la docencia en línea como una docencia diversificada tanto en lo individual como en su ejercicio multidisciplinario, que resultan propios de los escenarios virtuales. Nos hacen partícipes de un ejercicio de cartografía al proponer una curaduría y rutas de aprendizaje a partir del diseño formativo. Como corolario de su investigación, proponen que el análisis de la docencia en línea debe ser forzosamente analizado como práctica social, habida cuenta de que es producto de la experiencia y ejercicio docentes.

En la segunda parte del libro, dedicada a la formación e innovación, Rosana Verónica Turcott, de la Universidad Pedagógica Nacional, en su contribución “Docencia en línea como práctica diversificada y cartografía pedagógica: hacia el reconocimiento de procesos identitarios para su conformación”, hace una caracterización diferenciada de la docencia en línea. Propone un ejercicio cartográfico en donde incluye derroteros de aprendizaje, para ser analizados como experiencias vividas y como producto de la práctica de los docentes que la profesan. Lo anterior permite concebir la docencia en línea como una tarea compleja, esto es, la docencia diversificada como su práctica social, resultan elementos primordiales para robustecer el quehacer docente en línea.

De la misma manera, Delphine Chazot, en el capítulo “Los docentes frente a la innovación en la Educación Media Superior: situación de un plantel CETIS en México”, analiza la situación de un grupo de docentes de educación Media Superior del Centro de Estudios Tecnológicos, Industriales y de Servicios 165 de la Ciudad de México, frente a la innovación educativa y más precisamente su representación de la innovación y sus habilidades acerca del uso de tecnologías en sus cursos. Estos docentes forman parte de la generación de los llamados inmigrantes digitales (que no nacieron con tecnologías). El trabajo desarrollado consistió en el análisis de la situación de un grupo de docentes sobre las soluciones que propusieron para fomentar la innovación. La autora concluye que continúan los obstáculos para una verdadera innovación educativa por razones de infraestructura y equipamiento de la institución, así como la falta de capacitación docente y también a la falta de liderazgo por parte de los directivos de la institución. A pesar de que no resulta concluyente su investigación, pone en el tintero la problemática que permite observar la situación y muestra de manera rotunda, la necesidad de

otorgarle más importancia a este nivel educativo si se desea ofrecer una educación de mejor calidad a los estudiantes.

El apartado correspondiente a “Formación docente, educación continua e innovación con MOOC y NOOC”, desarrollado por Enrique Ruiz-Velasco, Miriam Muñoz y Miguel Orozco, ofrece una oportunidad tanto para innovar, como para resolver un problema de deserción de muchos de los cursos en línea. Esto, porque como lo plantean sus autores, la importancia de los MOOC y los NOOC, es innegable y resultan en la posibilidad de abrir una nueva forma o concepto de formación en línea. Como sabemos, en reiteradas ocasiones los estudiantes tan sólo tienen problemas en alguna parte del curso, en ciertos conceptos o temas que están incluidos en los cursos y muchas veces, tienen que repetir todo el curso para solventar ese problema específico. No siempre tienen la disposición para repetirlo, no pueden hacerlo o simplemente, no disponen de tiempo para recurrarlo, y se ven obligados a desertar. Es por ello, que los NOOC, gracias a sus novedades inherentes, resultan en una nueva tendencia en educación en línea y sus bondades son innegables: permiten una formación exprés, un NOOC, puede ser cursado en algunas horas o inclusive en minutos. Permite una formación muy especializada y concreta, centrada en el conocimiento y aprendizaje profundo de una materia, un concepto, una herramienta o una habilidad. Esta manera de formación puede ser constante. Es posible articular varios NOOC o nanocursos, para así completar o adquirir nuevos conocimientos sin necesidad de invertir tiempos largos en cursos que podrían tomar demasiado tiempo y que muchas veces se ofrecen únicamente durante ciertos periodos de tiempo. Con los NOOC, se puede seguir avanzando como lo muestran estos autores en su presentación. También es importante mencionar que los NOOC sirven de gran apoyo a la formación de nuevas profesiones o habilidades que tienen sin lugar a duda, repercusión inmediata en el mercado laboral. No se trata de llevar a feliz término una carrera en línea, sino de poder especializarse en un aspecto muy concreto sobre un tópico, materia, herramienta o habilidad, que cubre una necesidad muy específica. Los autores nos dejan un ejemplo muy claro de cómo se puede trabajar con NOOC y seguir haciendo trabajo combinado con los MOOC. Esta contribución, repercute directamente en la formación docente, en la educación continua y evidentemente, atiende una innovación educativa.

El trabajo realizado por Graciela Sandoval y de Dalia García, “Los cursos autogestivos para la formación y actualización docente: su riqueza y complejidad”, nos señala que los cursos autogestivos pueden contribuir a una educación inicial, pero que de ninguna manera la sustituyen. Esto indica que la principal vía para formar docentes es asegurando aprendizajes autónomos, significativos y colaborativos a través de los contenidos y asegurando una evaluación de dichos aprendizajes de

manera auténtica. Asimismo, nos señalan que lo ideal es apuntar a que la actualización en línea a través de cursos autogestivos signifique una opción en la que cada profesor decida acceder de manera autónoma, con un compromiso ético y moral con sus alumnos, sin inclinarse tan sólo por ser sujeto de evaluación constante y compensado con estímulos económicos. De la misma manera, muestran que el surgimiento de la educación en línea tiene orígenes empresariales y que sería un reto para las IES, mejorar ese modelo, haciendo un uso inteligente y racional de la tecnología para masificar el acceso a la educación y atender también las necesidades de formación y actualización docente, teniendo en cuenta, criterios de excelencia y calidad.

“Los *Gadgets* en la Educación”, es el trabajo que presenta Magali Delfin, que tiene por objetivo visualizar la importancia de los *gadgets* dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En efecto, con su contribución, la autora nos invita a elucidar sobre un tema que hoy en día tiene gran auge debido a que estamos rodeados de diversos instrumentos, herramientas y aplicaciones móviles. Los *gadgets* representan herramientas móviles con infinidad de aplicaciones educativas. También nos dejan claro que el *gadget* debe ser una herramienta efectiva, bien utilizada y dirigida estratégicamente en las actividades didácticas. Hacen notar las autoras que, en ningún caso un *gadget* reemplaza los objetivos de aprendizaje. Éste puede hacer que la práctica docente sea innovadora y centrada en el alumno, atendiendo sus necesidades. La utilización de *gadgets* y de nuevas tecnologías, puede diversificar y cambiar el ambiente educativo en un espacio más amigable, lúdico y transformador de la vida estudiantil.

Finalmente, Rigoberto Marín y María Guadalupe Ruacho, en su estudio “Didáctica de la Química a partir del M-DECA”, diseñaron secuencias didácticas basadas en situaciones problema, utilizando el Modelo para el Desarrollo y Evaluación por Competencias Académicas, (M-DECA). Este modelo se fundamenta en secuencias didácticas, las cuales emplean una tipología de actividades en dos dispositivos: uno de formación, basado en la pedagogía de la integración y la teoría de las situaciones didácticas, y otro de evaluación, que se sustenta en la evaluación auténtica. Los resultados obtenidos en esta investigación resultan prometedores.

¡Que disfrute su lectura!

## REFERENCIAS

- LÉVY, Pierre. (2004). *Inteligencia Colectiva. Por una antropología del ciberespacio*, Washington, Organización Panamericana de la Salud, <<http://bdjc.iaa.unam.mx/items/show/45>>, consultado el 19 de abril, 2019.
- MORIN, Edgar. (2020). “Vivimos en un mercado planetario que no ha sabido suscitar fraternidad entre los pueblos”, *El País*, 11 de abril, <<https://elpais.com/cultura/2020-04-11/edgar-morin-vivimos-en-un-mercado-planetario-que-no-ha-sabido-suscitar-fraternidad-entre-los-pueblos.html>>, consultado el 20 de abril, 2020.
- RIVAS, Axel. (2017). *Cambio e innovación educativa. Las cuestiones cruciales*, Buenos Aires, Fundación Santillana.

PRIMERA PARTE  
INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE

# LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA COMO HERRAMIENTA PARA INNOVAR EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE

MYRNA DEL ROSARIO TAMEZ TAMEZ

Universidad Pedagógica Nacional, Unidad 19B, Nuevo León

## **Introducción**

La necesidad de sustentar la capacidad de los/las docentes como intelectuales transformativos implica reestructurar su tarea pedagógica a través de un papel más activo en la construcción del saber y no sólo como operarios técnicos de un currículum. Los distintos agentes educativos que desempeñan diversas funciones (supervisores, directivos y docentes) han de valerse de los vacíos o espacios que permite el sistema educativo para ejercer la posible libertad dentro de la estructura organizacional con el propósito de fomentar la investigación pedagógica de la propia práctica, encaminada a la solución de necesidades o problemáticas relacionadas con los aprendizajes de los/las alumnos/as, así como de la propia intervención docente, además de analizar los resultados de la práctica a fin de contrastarlos con la teoría.

La educación no es un campo ajeno a la evolución propia del mundo en que se habita, sin embargo, algunas cosas permanecen igual, tal es el caso de lo que sucede en las aulas, en donde se continúan observando prácticas rutinarias y obsoletas. Por tal motivo, uno de los asuntos abordados en este trabajo es el papel del docente establecido por el sistema educativo conforme a los intereses del sistema político-económico dominante, como usuario y transmisor de contenidos (currículum) y la impronta de una formación más profesional que empodere a los do-



centes como intelectuales capaces de desarrollar habilidades para la investigación pedagógica, encaminada al análisis y reflexión de las problemáticas que emergen de la propia práctica educativa y el contexto donde se realiza, esto contribuiría al aprendizaje permanente del docente en servicio y a su desarrollo profesional reflejado en la mejora de su práctica en el aula mediante una formación continua no formal en la que participen y se involucren todos los garantes de los aprendizajes de alumnos/as (supervisores, directivos y padres de familia) a fin de incidir en la innovación de las formas de enseñanza.

### **El papel del docente en el sistema educativo**

El mundo ha experimentado cambios profundos, si por un momento se reflexiona acerca de las transformaciones vividas como consecuencia de distintas revoluciones: económicas, políticas, científicas, ecologistas, estéticas, y de valores producidas por la acción humana, es posible asombrarse de la trascendencia que han tenido en el cambio de la propia humanidad. Detenerse a analizar lo sucedido en la sociedad obliga a decir y aceptar que se vive en sociedades complejas, lo cual se ha vuelto común; lo mismo ocurre con el término crisis que aparece como algo insistente en la historia, además de la innegable desigualdad de oportunidades que hacen visibles la desproporción social, económica y política, reflejadas a través de ideologías o conceptos que aún persisten en la sociedad como los referentes a que las mujeres son inferiores a los hombres, o que las personas de grupos étnicos lo son con relación a las personas de raza blanca, implicando la ausencia de derechos civiles, el acceso a trabajos menos remunerados, y poco valorados socialmente. Esta realidad se ampara como un desequilibrio normal en la sociedad (Torres, 2007).

De allí el surgimiento de distintos movimientos sociales, ideológicos y teóricos ocupados en el análisis crítico de las repercusiones de estos cambios en la sociedad, en particular el comportamiento o postura de sistemas políticos-económicos imperantes, y su influencia o dominio ideológico a través de la educación, del sistema educativo y por ende de las escuelas como aparatos de la reproducción cultural conveniente para los intereses de la clase dominante, las escuelas han ejercido la acción pedagógica con significaciones intrínsecas que perpetúan cierta ideología como legítima (violencia simbólica) (Bourdieu y Passeron, 2014: 18).

Lo antes descrito conduce a la necesidad de reconocer que en la actualidad los cambios que suscita el capitalismo permiten entender la reestructuración de los sistemas educativos y consecuentemente el trabajo de profesoras y profesores. Este sistema político-económico se vale de explicaciones licenciosas para dirigir hacia las aulas la responsabilidad de los fracasos sociales y escolares. Analizar el sistema

educativo y la vida al interior de las aulas compromete a considerar un sinnúmero de planos o aspectos que intervienen en estos. Por ejemplo, la desacreditación social del profesorado de las escuelas públicas por no rendir los resultados esperados, acorde con lo que la esfera productiva considera como prioritario en la enseñanza. Como consecuencia, las organizaciones internacionales en sus informes justifican la necesidad de las reformas en los sistemas educativos con la finalidad de responder a los requerimientos de la economía y la producción (Torres, 2007).

Cuando se trata de implementar reformas educativas es posible advertir el mensaje implícito: desconfianza en la capacidad de los profesores de la escuela pública para desplegar un liderazgo intelectual y moral a favor de niños y jóvenes de nuestra nación (Giroux, 1997: 171). Es importante mencionar que en México se han implementado políticas en consonancia con las exigencias internacionales en materia de educación. No obstante, los resultados educativos de los/las estudiantes en evaluaciones nacionales e internacionales continúan siendo poco favorecedores, indican que no son los esperados conforme a los estándares de conocimientos establecidos. Desafortunadamente estas evaluaciones no entrecruzan los resultados con los factores de desigualdad y pobreza que persisten en el país e influyen de manera significativa en el desempeño académico de los alumnos(as). Por otra parte, mientras las reformas educativas en México sean de carácter sexenal y se implementen currículos diseñados sin la participación docente, resultará difícil observar cambios significativos en los aprendizajes de alumnos(as). Desde hace tiempo se percibe que la crisis educativa actual está estrechamente relacionada con una creciente propensión hacia la reducción del papel de los profesores en todos los niveles educativos, esto constituye una condición teórica ineludible para que los docentes se dispongan a emprender eficazmente un llamamiento a la sociedad para ser escuchados colectivamente en el actual debate. Es necesario pelear a brazo partido no sólo en contra de la disminución progresiva de poder entre los profesores con respecto a las condiciones básicas de su trabajo, sino también con respecto a la imagen pública inestable como profesionales intelectuales (Giroux, 1997).

El/ la docente es un técnico especializado u operario técnico cuyo rol se limita a implementar el currículo en el aula, ha sido formado/a para aceptar tal condición establecida por el sistema; la autorreflexión y análisis crítico de la práctica educativa están ausentes, generalmente se ignoran los conocimientos previos de los alumnos y sus necesidades acordes con el contexto en el que se desarrollan. Es importante mencionar que en la actualidad el sistema educativo en México ha establecido un espacio para el análisis y la reflexión del colectivo docente con su directivo en consejo técnico escolar, a fin de identificar los problemas que se presentan en la práctica educativa en las aulas y en relación con los aprendizajes

de los alumnos, la convivencia, el ausentismo, entre otros; de acuerdo con la autonomía de gestión escolar se pretende que el colectivo pueda tomar decisiones para mejorar en las dificultades o áreas de oportunidad identificadas en cada una de las prioridades educativas.

Sin embargo, una autonomía acotada por un calendario escolar en donde se establecen las fechas para el consejo una vez por mes y una semana para la fase intensiva al inicio del ciclo escolar. La Secretaría de Educación Pública elabora una guía para conducir las actividades en el consejo técnico escolar, este documento como bien lo señala el término es sólo una guía, el personal docente y directivo de cada plantel tiene la posibilidad de implementar adecuaciones acordes a sus necesidades específicas relacionadas con los aprendizajes de los alumnos y el contexto más cercano, pero generalmente no se aprovecha, las/los docentes han sido formados/os en el conformismo, o tal vez se quejan, pero no proponen ideas, ni se diseñan o crean sus propios aportes.

En ocasiones pudieran considerarse conductas de resistencia y emancipación de algunos(as) docentes, sin embargo, de ser así tendrían que actuar de una manera distinta, más profesional y contestataria para proponer o aportar ideas encaminadas al análisis y reflexión con relación a las dificultades percibidas en la práctica. De allí la necesidad como bien afirma Giroux (1997) de sustentar la imagen de los/las educadoras/es como intelectuales transformativos, ello implica reestructurar su tarea pedagógica, es decir, no sólo como operarios técnicos de un currículum. Sino aprovechar los vacíos o espacios donde el docente puede ejercer su libertad dentro de la estructura que establece la SEP, para realizar investigación pedagógica de la propia práctica mediante la identificación de problemáticas relacionadas con los aprendizajes de los/las alumnos/as, así como de la propia intervención docente, analizar los resultados de la teoría en la práctica a fin de contrastarlos y construir nuevos saberes pedagógicos.

Al sistema político le resulta conveniente un/a docente con pensamiento acrítico, ensimismado/a en la rutina, que no se interese, ni esté consciente de la importancia de operar los modelos productivos vigentes, apático/a para experimentar alternativas ingeniosas que incidan en actividades de aprendizaje más interesantes con los alumnos/as (Torres, 2007).

Es imprescindible formar docentes radicales, comprometidos(as) con la investigación para analizar las distintas situaciones históricas, estructurales y sociales de los diversos grupos que se interrelacionan dentro y fuera de la escuela, desarrollar el conocimiento situado en la realidad social del contexto en el cual se encuentran inmersos, mediante la comunicación no sólo con estudiantes, también con padres de la familia y otros miembros de la comunidad, es decir, educadores(as) que se constituyan en ciudadanos, creen esferas públicas alternativas y promuevan el

diálogo con todos los implicados en la sociedad, educadoras(es) y alumnos(as) más conscientes de su realidad social, política y económica, así como la forma en que se puede intervenir (tal vez no para cambiar un sistema, porque esto puede resultar utópico), pero sí para actuar como ciudadanos(as) implicados(as) en la mejora social.

Los docentes, al igual que otros profesionistas, han de mantenerse actualizados y en constante formación para responder a las demandas de la sociedad actual, así como a las necesidades e intereses de los alumnos que atiende. No obstante, esta formación ha de verse reflejada en el desarrollo profesional del docente en el aula, es decir, en la mejora de la práctica pedagógica (Giroux, 2014).

### **Formación continua y desarrollo profesional docente**

La formación continua del docente en servicio debe entenderse como un proceso de actualización, que posibilita el desarrollo de una práctica pedagógica profesional eficaz apropiada para los contextos sociales en que se realiza. Es así como esta formación se muestra vinculada a la práctica pedagógica y se configura en el contexto donde se lleva a cabo. De manera que se percibe al docente como un profesional capaz de replantear el conocimiento pedagógico en el ejercicio de su práctica cotidiana (Camargo *et al.*, 2004). Empero, aún el día de hoy, los modelos de formación docente presentan una intencionada relación con los modelos tecnocráticos, una situación que genera graves consecuencias. “Pocos campos como el de la formación docente están tan urgidos de innovación y experimentación” (Morán, 2003: 134 citado en Bondarenko, 2009: 254). Por lo que se presenta el reto urgente de abrir camino hacia una propuesta más actual en el proceso de formación docente, caracterizada por un trayecto formativo profesional orientado al enfoque investigativo en y para la propia práctica. Desde la perspectiva de este enfoque, la sociedad del conocimiento propone la formación de los docentes no para depositar conocimientos sino para investigar, pensar, comunicarse, tener iniciativa, aprender a trabajar en equipo e intervenir en el desarrollo de la comunidad escolar y contextual más próxima (Bondarenko, 2009).

De manera que resulta imprescindible reflexionar acerca de ¿cómo lograr un cambio del esquema de las prácticas áulicas ya obsoletas?, ¿cuál es el desafío del docente para responder a las necesidades del mundo actual? Antes que nada, un desempeño comprometido, consciente de las necesidades de cambio, capaz de transformar continuamente su práctica, lograr la colaboración de todos los agentes corresponsables en la formación de los alumnos(as), esto es, directivos, supervisores y autoridades educativas (tanto nacionales como locales), para renovar la intervención pedagógica y los procesos de aprendizaje que ocurren en el aula. Toda trans-

formación o renovación de las prácticas educativas como intentos para mejorar la calidad implica el desarrollo profesional no sólo de docentes, sino de las distintas personas que desempeñan funciones directivas y de supervisión en el sistema educativo. Los supervisores, directivos y docentes requieren una formación profesional permanente que les permita investigar, diseñar, repensar su práctica o función pedagógica, además de cuestionar el sistema educativo. Es importante trazar un plan de formación profesional que considere formas de emplear los huecos o resquicios de libertad que permite el sistema para proponer el crecimiento intelectual de los distintos agentes educativos conforme a las necesidades identificadas en los alumnos que se atienden y la comunidad donde se desarrolla la labor de enseñanza. Para esto es primordial la disposición al cambio, además de la ampliación e innovación continua del conocimiento; este compromiso no sólo es aplicable para la educación superior, sino para los implicados en los distintos niveles educativos, desde la necesaria renovación en las escuelas formadoras de docentes, así como las escuelas de educación básica. Quienes ejercen una función educativa tienen la obligación ética y moral de transformar las prácticas, para centrar la atención en garantizar oportunidades de aprendizajes significativos a nuestros alumnos.

Concebir a las escuelas como espacios en los que no sólo se enseña sino en los que también los profesores aprenden, constituye la evolución que se necesita. Por esto el principio que debe orientar la formación de los docentes es garantizar el derecho de aprender de todos los alumnos. Una formación encaminada a consolidar un aprendizaje de calidad en los alumnos, comprometida con la innovación y la actualización de todos los implicados en la responsabilidad de garantizar los aprendizajes de los alumnos(as) (Camargo *et al.*, 2004).

De allí surge la aspiración de superar el carácter tradicionalista de la reproducción de conocimientos en educación, generando alternativas que definan al profesor como investigador de su propia práctica, como intelectual capaz y colaborativo, apto para intervenir en el proceso de construcción de saber pedagógico y la enseñanza como proceso interactivo, un profesor que se perciba como innovador y práctico reflexivo. La autoevaluación reflexiva del profesor acerca de su propia práctica pedagógica involucra la entrada consciente en el universo de su experiencia, misma que connota valores, creencias, manifestaciones, intereses sociales y pautas culturales. Así, obliga a anular la idea de que la investigación es sólo para unos cuantos designados o para quienes cursan posgrados.

### **Docentes investigadores de su propia práctica**

Un profesor investigador admite la investigación como parte de la profesionalización que debe asumir para desarrollar un trabajo de calidad. Cuando un profesor

observa continuamente su práctica, reflexiona sobre ella con sus compañeros con respecto a los mejores modos de ejercer la docencia, y lo que es más significativo, inserta las mejoras pertinentes en sus formas de trabajo docente, es un maestro investigador de su propia práctica. Stenhouse (1984 citado en Alfonso, s/f) considera que en los profesores(as) estriba la necesidad de una actitud investigadora con relación a su propio modo de enseñar, un sentido crítico y sistemático enlazado con la propia actividad práctica. Investigar en los entornos educativos posibilita innovaciones en la realidad de los contextos escolares, la comprensión de significados construidos por los docentes en un proceso de ejecución de una innovación pedagógica, elaborada a través de una investigación-acción práctica desde la perspectiva de quienes la construyen, implicándose además en ella, en su reflexión y transformación. Imbernón (2012) expone que la investigación con docentes es un vigoroso procedimiento en su formación gracias a la acción cooperativa que implica y al trabajo en equipo, a través del cual sitúan, corrigen y evalúan sus problemas, además de tomar decisiones encaminadas a mejorar, analizar o cuestionar la práctica educativa. El/la docente se forma y desarrolla cuando obtiene un mayor conocimiento de la compleja situación de su labor. Ha de unir teoría y práctica, experiencia y reflexión, acción y pensamiento. Esto advierte que la búsqueda en la formación del profesorado se asume como un compromiso social y no sólo de mejora profesional. La investigación con docentes tiene la posibilidad de transformar el conocimiento de las profesoras y profesores investigadores sobre sí mismos, alentándolos a reconstruir y renovar su práctica cotidiana, en conjunto con la teoría y examen constante de sus procesos educativos. Facilita dentro de un marco de colaboración, el desarrollo profesional docente fortalecido a través de habilidades del pensamiento crítico, analítico, emocional y exploratorio de su conciencia profesional, posibilitando con ello tanto la interiorización de alternativas de innovación, como la comunicación de experiencias obtenidas.

En el Simposio Internacional “La investigación como práctica pedagógica”, organizado por el Convenio Andrés Bello en 1999, (Briones, 2000 citado en Rodríguez y Castañeda, 2001) afirma:

El profesor de aula debe comprometerse directamente con la investigación que se refiera a su labor como educador. Al respecto, pienso que ese compromiso y acción debería tomar las siguientes formas: a) el profesor reflexivo, la investigación-acción; b) el profesor como usuario de los resultados de la investigación educativa; c) el profesor como investigador individual, es decir, el profesor-investigador, y d) el profesor como participante en equipos de investigación (pp. 144-145).

La práctica investigativa no se limita exclusivamente al aula de clase, sino que se ejerce desde el aula hacia la sociedad en la búsqueda de mejores niveles de vida comunal, educativa y formativa. Los docentes que realizan investigación en el aula logran transformar la educación, mediante estrategias pedagógicas creativas, pueden encontrarse experiencias y prácticas exitosas basadas en la vinculación investigación-innovación, siendo ésta una de las fuerzas transformadoras.

### **La innovación en la práctica pedagógica**

¿Qué se entiende por innovación? Medina (1999) manifiesta: la innovación hace referencia a varios elementos que lo constituyen conceptualmente: a) Como acción transformadora– en tanto mejora y equilibra el sistema o decide romper y crear un nuevo sistema, b) Como proceso– la innovación como opuesta a las prácticas pedagógicas tradicionales se constituye en la ruptura de las secuencias que establecen aquellas, pero de igual manera esas rupturas se suceden en el tiempo y con variedad en la intensidad como en la intencionalidad; y finalmente retomamos la idea de que a la innovación subyacen procesos de resistencia en tanto la innovación representa la llegada de ideas nuevas, creativas y en ese sentido una salida al sistema.

Carbonell (2006) afirma que los términos renovación, cambio y mejora podrían estar estrechamente relacionados con el de innovación. Es importante tomar en cuenta que el cambio y la innovación no siempre conllevan a la mejora; pero la mejora siempre conducirá el cambio. El autor plantea la innovación a nivel de centros y aulas. Defiende que la reforma debe surgir desde abajo, desde los profesores.

Un error frecuente es tratar de establecer una correspondencia entre la modernización y la innovación. Los centros educativos consideran que modernizar el centro implica innovación, pero no es así. La modernización llevada a cabo mediante la instalación o adquisición de tecnología, la realización de viajes con distintos motivos, intercambios culturales, etc., dista mucho de la manera en que se deben concebir los procesos de innovación en relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación. Esto es muy común en instituciones privadas, aunque poco a poco también se van adoptando en instituciones educativas públicas como una manera de llamar la atención y tener más reconocimiento, es decir, una manera de atraer a las personas interesadas. Otra forma común de “innovar” es cambiar el nombre, pero no los contenidos. Esto se hace con frecuencia, simulando un cambio que no existe. De manera que no habrá mejora.

Lo que se necesita es construir una cultura de la innovación que descansa en el desarrollo de comunidades de aprendizaje profesional entre el profesorado. Para afirmar que se ha logrado innovar se requiere una transformación a fondo de las concepciones y prácticas educativas de los actores de la educación, principalmente profesores y alumnos, así como replantear la dinámica, la estructura de los diversos procesos y escenarios educativos que resultan impactados por la innovación en cuestión.

Cambiar las prácticas resulta difícil, incluso en centros innovadores que desarrollan proyectos formales e intencionales de cambio. Carbonell (2001, citado en Miralles *et al.*, 2012: 21) afirma:

Está comprobado que existen una serie de factores que obstaculizan la transformación educativa:

- Es difícil cambiar las resistencias y rutinas del profesorado
- Es difícil cambiar, y más de forma individual: cuando las innovaciones no parten de un grupo las dificultades suponen un freno aún mayor
- El individualismo y el corporativismo interno
- El pesimismo y el malestar docente
- Los efectos perversos de las reformas institucionales
- Las paradojas del doble currículo
- La saturación y fragmentación de la oferta pedagógica
- Divorcio entre investigación universitaria y la práctica escolar

### **El vínculo necesario entre investigación pedagógica, formación continua e innovación de la propia práctica docente**

Dos preguntas resultan fundamentales ¿qué significa ser docente? y ¿qué significa investigar? No existe una claridad pedagógica que dé respuestas contundentes a estas preguntas, la relación que debe existir entre ambas es un tanto difícil de dilucidar. Es posible asegurar que la formación docente y la investigación orientada a la innovación admiten un vínculo importante. Este vínculo se presenta, en la mayoría de los casos, de manera imprecisa, es decir, sin que ello implique modificación de estructuras académicas o prácticas pedagógicas. A pesar de esta situación, actualmente se está notando un creciente interés hacia este tema por parte de investigadores, profesores formadores y hasta los mismos estudiantes (futuros docentes), debido principalmente al cambio paradigmático que se está presentando en todos los ámbitos de la sociedad, cambio que se manifiesta a



través de la ruptura de las relaciones tradicionales de poder, desvanecimiento del concepto de la verdad, cuestionamiento del método científico, caos conceptual y otros fenómenos afines.

Tejada expone la concepción del profesor como investigador innovador en el aula (De la Torre *et al.*, 2000: 49). Esto conlleva asumir un rol profesional diferente, a la vez que nos obliga a perfilar su papel en dicho ámbito. La actuación del profesor ha de caracterizarse por:

- a) La necesidad del cambio, lo que implica un cambio de actitud y adquirir nuevas competencias profesionales.
- b) La aplicación práctica de la investigación-acción, como elemento de mejora de la propia práctica profesional y por tanto la innovación.
- c) El trabajo en equipo, lo que le exige nuevas destrezas sociales (el profesor aislado en su aula no tiene sentido hoy día, por las propias exigencias del desarrollo curricular).
- d) La existencia de otros protagonistas (la familia).

La innovación de las prácticas educativas y del currículo, en lo que concierne a la intervención de los profesores, sólo será posible en la medida en que el docente se desenvuelva en una cultura profesional basada en el pensamiento crítico y su participación en una comunidad encaminada a la transformación de la docencia. Es decir, lo que se necesita es construir una cultura de reflexión-acción sistematizada que propicie el desarrollo profesional del profesorado mediante la investigación pedagógica. Los docentes innovadores priorizan las necesidades, intereses, preocupaciones y problemas de los niños/as, forman parte de la vida del aula, también hace propuestas que comparte con su grupo y aprenden junto con ellos. En su práctica docente se puede vislumbrar una concepción del proceso de enseñanza-aprendizaje alternativo al tradicional construido a partir de la reflexión de su propia práctica. Esta manera de interpretar el proceso educativo implica a la vez un concepto de evaluación formativa, donde se va recogiendo y analizando la información cotidiana de los diversos aspectos del proceso educativo: estrategias, conocimientos, la observación de la evolución en los procesos de saberes y actitudes. Cualquier cambio o innovación debe partir del docente y no del exterior. No es posible que haya cambio exterior sin cambio interior.

A pesar de las dificultades encontradas, los/las docentes pueden continuar creyendo y confiando junto a su alumnado, en la posibilidad de seguir bordando sueños y deseos para transformar la realidad en la que vivimos, para imaginarla y hacerla cada día mejor (Ocaña, 2011).

## **Conclusión**

Los docentes de educación básica han de concebir la investigación pedagógica como una herramienta que favorece la reflexión sistemática en colectivo no sólo para analizar la propia práctica e identificar las necesidades de aprendizaje profesional, sino también la revisión de los resultados y dificultades en los aprendizajes de los alumnos, además de las problemáticas propias del contexto donde se labora; de esta manera la formación docente y el desarrollo profesional tendrán lugar en el ámbito de la práctica pedagógica (en el aula), incidiendo en la innovación de las formas de intervención pedagógica, en ambientes de aprendizaje más dinámicos en las aulas, así como en el desarrollo de una actitud investigadora en los alumnos.

## REFERENCIAS

- ALFONSO, María Rosa. (s/f). *Investigación de la práctica pedagógica desde diversas perspectivas metodológicas*, <[http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/alfonso\\_garcia\\_maria\\_rosa/investigacion\\_de\\_la\\_practica.htm](http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/alfonso_garcia_maria_rosa/investigacion_de_la_practica.htm)>, consultado el 8 de febrero, 2018.
- BONDARENKO, Natalia. (2009). “Research and teaching practice in education of teachers”, *Estudios pedagógicos* (Valdivia), vol. 35, núm. 1, pp. 253-260, <<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000100015>>, consultado el 19 de agosto, 2018.
- BOURDIEU, Pierre y Jean-Claude Passeron. (2014). *La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza*, México, Fontamara.
- CAMARGO, Marina, Gloria Calvo, María Cristina Franco, Maribel Vergara, Sebastián Londoño, Felipe Zapata y Claudia Garavito. (2004). “Las necesidades de formación permanente del docente”, *Educación y Educadores*, vol. 7, pp. 79-112.
- CARBONELL, Jaume. (2006). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*, Barcelona, Morata.
- DE LA TORRE, Saturnino, Óscar Barrios, José Tejada, Inmaculada Bordas, María de Borja, Paulino Carnicero, Nuria Rajadell y Lluís Tort. (2000). *Estrategias didácticas Innovadoras*, Barcelona, Octaedro.

GIROUX, Henry. (1997). *Los profesores como intelectuales. Hacia una pedagogía crítica del aprendizaje*, Barcelona, Paidós.

GIROUX, Henry. (2014). *Teoría y resistencia en educación*, México, Siglo XXI.

IMBERNÓN, Francisco. (2012). “La investigación sobre y con el profesorado. La repercusión en la formación del profesorado, ¿cómo se investiga?”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 14, núm. 2, pp.1-9.

MEDINA, Lourdes. (1999). *Estado de la Cuestión de la Innovación Educativa en la Universidad Pública Mexicana*, México, UAEM.

MIRALLES, Pedro, Javier Maquilón, Fuensanta Hernández y Antonio García. (2012). “Dificultades de las prácticas docentes de innovación educativa y sugerencias para su desarrollo”, *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, vol.15 núm.1, pp. 19-26.

OCAÑA, Cristina. (2011). “Alternativas metodológicas en la educación infantil. La tejedora de sueños y deseos”, Tesis de doctorado en Educación y Comunicación Social, Málaga, Universidad de Málaga.

RODRÍGUEZ, José y Elsa Castañeda. (2001). “Los profesores en contextos de investigación e innovación”, *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 25, Profesión docente, OEI.

TORRES, Jurjo. (2007). *Educación en tiempos de neoliberalismo*, Madrid, Morata.

# FORMADORES Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA EN LA ESCUELA NORMAL

LEONARDO CABALLERO SERRANO  
CLARA CELIA SARABIA MORÁN  
JORGE GERARDO LÓPEZ COUTIGNO  
Escuela Normal Urbana Federal Cuautla

## **Introducción**

La presente investigación examina una de las formas de intervención en la que los formadores de una escuela normal pública pueden participar para generar prácticas pedagógicas alternativas, que impacten en el desarrollo de la potencialidad creadora de los estudiantes normalistas. Se buscará con ello proponer nuevos derroteros en los procesos de formación docente inicial que lleven a enfrentar con mayor posibilidad las exigencias académicas que reclama el siglo XXI. La indagación fue dirigida a la búsqueda de una opinión de los maestros, lo cual responde a una metodología cuantitativa, tendiente a establecer frecuencias. Sin embargo, tal exploración tuvo un rasgo cualitativo, ya que la opinión que se trataba de esclarecer respondía a determinar una apreciación o valoración que los maestros otorgan a cierto tipo de acción o actividad docente; lo cual es totalmente cualitativo. Esta articulación de paradigmas nos llevó a abordar un enfoque mixto, el cual abre un panorama de mayor perspectiva del problema, articulando “frecuencia, amplitud y magnitud (cuantitativo), así como profundidad y complejidad (cualitativo)” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010: 550).

## **Desarrollo del contenido**

En esta segunda década del siglo XXI, la Escuela Normal se ha visto inmersa en un movimiento de transformaciones y reformas educativas, confrontación y crítica

frente a los resultados del examen de oposición de ingreso al Sistema Profesional Docente (SPD), así como de competencia frente a otro tipo de instituciones formadoras de docentes y de Instituciones de Educación Superior en cuanto a su relación con el ejercicio por la profesión docente.

Este movimiento de cambios educativos nos permite regresar la mirada a la Escuela Normal y reconocerla junto con sus formadores como ejes importantes para el desarrollo social de la nación mexicana, como se señaló a principios del siglo xx, donde se considera como *la institución por excelencia*, como *el modelo a seguir*, *el ejemplo pedagógico* o *el método* para las demás escuelas de la educación pública (Bazant, 1996).

En el devenir histórico la Escuela Normal y sus formadores, nos mostraron que se apropiaron de formas de ser y de actuar heredadas, compartidas y *construidas* por ellos mismos, para ubicarse en un espacio de pertenencia y de identidad lo cual les distinguiría frente a otro tipo de profesionistas (Caballero, 2002) y/o campos profesionales (Bourdieu, 1975).

Actualmente en un contexto de exigencias y búsqueda de propuestas e innovaciones educativas, de ruptura entre la tradición y la posibilidad, así como replanteamiento en los procesos de formación docente, nos remite a tratar de comprender el papel protagónico de los formadores de formadores de la Escuela Normal Urbana Federal Cuautla, como un elemento importante del “*modelo a seguir*”, “*ejemplo*”, “*guía*”, para volverlos a reconocer en su potencialidad y capacidad de *construcción*, en especial en su autoridad como líder académico, *constructor* y profesional de la educación, para integrarse a los procesos de cambio educativo.

## **Pregunta de investigación**

¿De qué manera los formadores de la escuela normal pueden participar para generar prácticas pedagógicas alternativas?

## **El formador de la escuela normal**

Los formadores de las escuelas normales pertenecen al gremio de la profesión docente, a una clase social de profesionistas y/o profesionales de la educación, se constituyen en *guía* para orientar en la complejidad del hecho educativo, y examinar junto con sus estudiantes los futuros maestros de la educación básica las distintas relaciones, organizaciones y direcciones que transforman el acto de la profesión docente.

En México a lo largo del siglo xx, la figura del formador de formadores de la escuela normal como modelo a seguir se ha venido replanteando, hasta consti-

tuirse en un constructor y reconstructor de su propia práctica docente. Uno de los primeros momentos que destacamos en este trabajo es la ruptura de la Normal Básica a Licenciatura en el año de 1984, para convertirse en una Institución de Educación Superior. Se articula la identidad de Docente-Investigador, en cuyo proceso de la formación inicial de los futuros maestros les inicia en la interrogación y en la búsqueda de alternativas sobre el hecho educativo.

En un segundo momento con el Plan de estudios 1997 para la Licenciatura en Educación Primaria y 1999 para la Licenciatura en Educación Preescolar el formador de formadores se convierte en un reflexivo de la práctica, formar exclusivamente para la docencia y perfilarse como un reconstructor del trabajo docente. Con el Plan de estudios 2012, al plantearse que la normal se convierta en espacio de producción, generación y aplicación de conocimiento pedagógico, nuevamente se reconfigura la identidad profesional, para equilibrar la docencia-investigación y enfrentar los procesos de formación desde nuevas competencias y miradas analíticas sobre la educación pública.

Estas imágenes coyunturales sobre la escuela normal y sus formadores, nos lleva a detenernos en estos protagonistas e interrogarnos quiénes son, qué los distingue, qué están haciendo con los cambios educativos que les involucra, cómo deben enfrentar la complejidad del proceso de formación y articular los últimos esfuerzos como parte de una Institución de Educación Superior y respaldar el reto de ser un profesional de la educación, recíprocamente qué podemos rescatar de estas propuestas sobre la intervención pedagógica alternativa de los formadores.

Viau (2007) nos comparte una experiencia sobre las instituciones formadoras de docentes en Francia, similar al caso mexicano. Señala que en algún momento para ser un buen docente el formador de docentes sólo necesitaba ser un buen especialista de una disciplina escolar. Más adelante para ser un buen docente, el formador de formadores tendría que ser un modelo y ejemplo para los más jóvenes dada su excelente práctica, para que sus estudiantes adoptaran sus mismas estrategias y las aplicaran en su campo de trabajo. Posteriormente, la figura del formador como modelo se modificó, para hacer de la enseñanza una actividad profesional del aprendizaje, enfocada al análisis de la práctica y relacionarla con el contexto social (Viau, 2007). La autora señala que no se reportan buenos resultados, sin embargo, comparando con el caso mexicano valdría la pena volver con la figura del reflexivo de la práctica, impregnado del vínculo docente-investigador e incidir desde una postura de reconstructor para impactar en el cambio educativo.

Analizando con más detalle quiénes son los formadores de formadores, encontramos que son los académicos dedicados a *formar* a otros docentes o profesionales de la educación, de manera inicial, continua o permanente (Arredondo, 2007), (Marcelo, 1999), (Vaillant y Marcelo, 2001) en una trayectoria académica

que va generalmente hasta los 40 años de servicio. Laboran en una diversidad de instituciones, como las Escuelas Normales, la Universidad Pedagógica Nacional, Centros de Actualización Magisterial, Universidades, entre otras instancias afines.

Algunos especialistas distinguen al formador como “un profesional de la formación, [quien] está capacitado y acreditado para ejercer esta actividad; posee conocimiento teórico y práctico, compromiso con su profesión, capacidad e iniciativa para aprender e *innovar* en su ámbito” (Vaillant y Marcelo, 2001: 32).

El formador, efectivamente tiene que ver con “aquello que da una forma, que impone un orden... [pero esta función] requiere una actividad constructiva de formas organizativas, las cuales intervienen desde el inicio en la interpretación de los datos” (García, 2000: 58), para distinguirse de las actividades pasivas y receptoras de datos sensoriales, como lo planteaba el empirismo.

Los formadores de las Escuelas Normales, quienes desde 1984 tienen entre sus funciones principales: ejercer la docencia, la investigación educativa y la difusión de la cultura, dichas funciones se enmarcan en la formación inicial de docentes (SEP, 1982). Las relaciones pedagógicas que producen, les dan distinción en su propia práctica docente, la cual impactará de manera decisiva en la formación y práctica docente de los estudiantes normalistas, de manera notoria cuando éstos realizan observaciones e intervenciones docentes con los niños de las escuelas primarias, preescolares o de educación especial, por lo que las relaciones pedagógicas que se construyan en el proceso de la formación docente inicial, sentarán bases teórico prácticas para cuando los estudiantes se desempeñen como profesionales de la educación pública.

Los maestros, son como muchos otros agentes de la sociedad, lectores de la realidad, la cual en muchas ocasiones, pueden traducir e interpretar e incluso pueden llegar a producir nuevas realidades, transformando lo dado, lo ajeno, reconociendo al otro, negociando y transformándose a sí mismo, consciente de su pasado, su presente y con miras a construir su futuro o como diría Ricoeur organizando y tramando el tiempo “pues no sólo lo vive y lo recupera, sino también lo prevé y lo imagina (con planes, proyectos y hasta utopías)” (Beuchot, 1996: 105).

Ese campo potencial es el que se indagó en el presente estudio, para ponernos en la ruta de proponer algunas situaciones de cambio en la formación de los futuros maestros; para escudriñar lo alternativo como posibilidad de cambio, nos lleva a considerar cómo entendemos a la práctica pedagógica alternativa.

## **Práctica pedagógica alternativa**

Acudir de nueva cuenta en estos escasos años del siglo XXI a las prácticas pedagógicas alternativas en el campo de la formación docente inicial de la escuela normal



pública, nos lleva a buscar formas docentes de intervenir las cuales requieren de “una actividad constructiva de formas organizativas, las cuales intervienen desde el inicio en la interpretación de los datos” (García, 2000: 58), para emprender procesos de reconstrucción, reorganización y/o reinterpretación, de aquellas prácticas pedagógicas “adquiridas en niveles precedentes” (Piaget y García, 2016: 107) para analizarlas en su constitución como prácticas históricas y culturales y comprender cómo se define e integra el proyecto creador en los futuros maestros (Bourdieu, 1975).

Posiblemente este acercamiento al entramado de relaciones pedagógicas, nos permitan ver parte de las prácticas pedagógicas tradicionales y las prácticas pedagógicas alternativas, entre sus posibilidades y limitaciones. Entendemos como práctica pedagógica tradicional, aquella en la que el maestro

ha sido el centro del proceso de enseñanza, desempeñando el rol de transmisor de información y sujeto del proceso de enseñanza, ya que piensa y transfiere de forma acabada los conocimientos sin dar la posibilidad a que el alumno elabore y trabaje mentalmente... cerrando en este caso las puertas a la aparición de las potencialidades cognoscitivas de los alumnos, habituándolos a trabajar poco y con un nivel bajo de tensión mental (Rico, 1996: 3).

Sin que esto implique un cambio o alteración en el proceso formativo, impactando en determinadas “formas de razonar, formas de percepción, etc... [e] interiorizaciones de la cultura...” (Bourdieu, 1975: 172) escolar en la formación de maestros.

La práctica pedagógica alternativa tiene que ver con el proceso de intervención que realizan los formadores para con sus estudiantes, pero de manera especial aquella que se orienta a la construcción cognitiva, volitiva, motivante y actuante, como lo refiere Beuchot (1996), para contribuir al desarrollo de potencialidades creadoras.

Examinar dicho proceso pedagógico alternativo y comprender cómo incide en la construcción de nuevo conocimiento y la importancia de éste para impactar en nuevas prácticas pedagógicas de los futuros maestros, nos lleva a revisarlo desde su complejidad y sus procesos ya que éstos implican un cambio o una serie de cambios que constituyen el curso de acción de determinadas relaciones articuladas entre los distintos elementos del acto formativo (García, 2013). Es decir, los procesos “son relaciones establecidas sobre la base de inferencias” (García, 2000: 70). Las cuales llevan a nuevas relaciones y a nuevos conocimientos.

En el terreno de la formación docente, las relaciones que se provocan entre el docente-estudiante, estudiante-docente, estudiante-estudiante, estudiante-objeto

de estudio (contenido, situación, entorno escolar, etc.) deben llevar precisamente al acto creador y promover el cambio educativo. Es este el proceso que interesa examinar, es decir, la manera de cómo los formadores de formadores de las escuelas normales producen la construcción de conocimiento junto con sus estudiantes y los instrumentos que utilizan para lograrlo.

Una de las posibilidades para acercarnos a la comprensión de la práctica pedagógica alternativa, se entrama en el modelo de la equilibración cognitiva, de Piaget (1975); el cual como proceso epistemológico permite plantear desafíos al pensamiento, ya que articula de manera cíclica equilibrio y creatividad, plantea que “lo propio de la vida mental no es alcanzar el equilibrio, sino crear continuamente nuevas relaciones y nuevos instrumentos de pensamiento” (Piaget, 1975: 87), es esta la distinción de la equilibración, como procesos sucesivos, entrecortados por desequilibrios, presentados como formas imperfectas de equilibrio, a formas mejores y/o construcciones nuevas.

Piaget nos permite aproximarnos a una de las dimensiones de la práctica pedagógica alternativa, acerca de cómo se produce el conocimiento, cómo participa el maestro y el estudiante en su relación con los objetos (contenidos, situaciones) de aprendizaje para construir nuevos conocimientos y saber cómo utilizarlos.

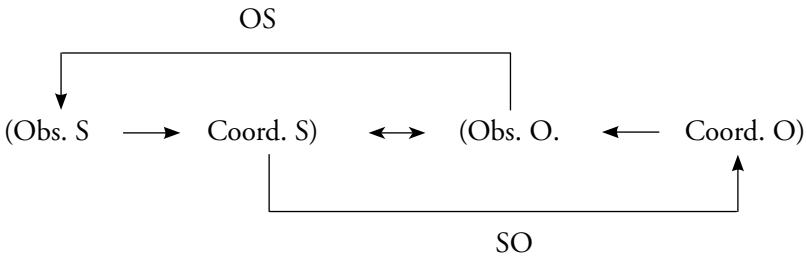
La postura epistemológica piagetiana aclara que “éstos no proceden ni de la sola experiencia de los objetos, ni de una programación innata preformada en el sujeto, sino de construcciones sucesivas con constantes elaboraciones de nuevas estructuras” (Piaget, 1975: 1). Además, se ha aclarado que

los instrumentos iniciales de conocimiento no son ni la percepción ni el lenguaje, sino los esquemas de las acciones sensorio-motrices... cada esquema de acción es fuente de correspondencias en la medida en que se aplica a situaciones u objetos nuevos, mientras que la coordinación de los esquemas es fuente de transformaciones en tanto que engendra nuevas posibilidades de acción (Piaget y García, 2016: 19).

Descifrar que el punto de partida del proceso cognoscitivo es la acción, nos lleva como formadores de formadores a volvernos a detener, para comprender que “la coordinación de las acciones del niño que interactúa con los objetos constituye el comienzo mismo de las inferencias que conducen a la construcción de la lógica natural” (García, 2013: 77).

Estos referentes nos permitirán tener presente ¿cómo son los procesos de formación docente que los formadores de las escuelas normales públicas ponen en juego?, ¿cómo acompañan a sus estudiantes para que estos asimilen y utilicen los conocimientos aprendidos? De la diversidad de acciones y relaciones que promueven ¿cómo se potencializa u obstaculiza la construcción de conocimiento?

Entre los elementos que participan en el proceso de aprendizaje, indiscutiblemente se encuentra el sujeto y los objetos de conocimiento (objetos, situaciones, fenómenos de la realidad empírica, relaciones lógicas) quienes están en constante interacción en un proceso permanente de equilibración, el cual “conduce de ciertos estados de equilibrio aproximado a otros, cualitativamente diferentes, pasando por múltiples desequilibrios y reequilibraciones” (Piaget, 1975: 5), como lo refiere el siguiente modelo.



El presente modelo de Jean Piaget (1975) es una expresión epistemológica compleja, en la cual muestra la presencia de elementos que intervienen en un proceso cognitivo, cuando se encuentra en un determinado nivel de conocimiento adquirido y presenta una relativa homeostasis, es decir, un relativo equilibrio, con relación a lo que tal conocimiento le permite hacer al sujeto con el medio circundante, como puede ser en un determinado dominio de conocimiento, en este caso, el que corresponde a las disciplinas de la Licenciatura en Educación Primaria, Preescolar y Especial. Lo que quiere decir que, si se aplica a lo que ocurre en la práctica docente de un grupo de profesores, el esquema indicaría que los profesores se encuentran en un determinado nivel de conocimiento y de acción en su práctica docente. Si esto es aplicado a una posible transformación o enriquecimiento de su práctica, entonces, es posible que el conocimiento asimilado y acomodado, producto de un proceso epistemológico anterior se deba desestructurar para dar pie al surgimiento de un nuevo conocimiento y de una nueva práctica que se constituirán en la base de nuevos observables y coordinaciones tanto del sujeto como del objeto, es decir, tanto de lo que los profesores observan en sí y organizan en sus conocimientos adquiridos previamente como lo que los alumnos dejan ver de sí mismos y de lo que permiten hacer con ellos, para avanzar de manera cíclica hacia nuevos niveles cognitivos, que conducirán a los profesores hacia nuevos modos de acción educativa y a los alumnos hacia nuevos conocimientos.

El proceso cognitivo que transita el sujeto para producir conocimiento nuevo, donde también se entrama el mismo formador de formadores, quien está com-

prometido a reconstruir, organizar, reorganizar, ordenar, admirarse de los procesos pedagógicos que promueve y a reflexionar e inferir sobre ellos para producir nuevas relaciones y prácticas pedagógicas, nuevos observables y coordinaciones en relación con el objeto y/o entorno que se le presenta y junto con sus estudiantes construir nuevos horizontes en la formación de maestros y en la educación pública mexicana. Acudir a dichas prácticas pedagógicas, nos abre un abanico de posibilidades para cultivar aquellas intervenciones docentes que pueden constituirse como imprescindibles en la ruta de transformar los procesos de formación docente inicial en México.

Un observable es una construcción cognitiva, producto de constataciones sobre los objetos, en las que se articulan coordinaciones y relaciones previas, organizadas, emanadas de la experiencia cotidiana, del tiempo y del espacio, entramadas en estructuras conceptuales; por lo que, García (2013) especifica que no hay observables puros, sino observables llenos de teoría y de procesos de teorización. También los define como los “datos de la experiencia ya interpretados” (García, 2013: 43).

En este proceso se articulan los elementos abstraídos del complejo empírico y las abstracciones reflexivas uniendo relaciones, coordinaciones, organizaciones y reorganizaciones, constatación reiterada de datos perceptivos que llevan a anticipaciones inferenciales, acciones, conceptos e inferencias, para llevar a nuevas formas de organización (García, 2000).

El análisis del complejo empírico pone en juego determinadas habilidades cognoscitivas las cuales son necesarias para observar, identificar algunos de sus elementos, describirlos, seleccionarlos, compararlos, ordenarlos, clasificarlos y organizarlos a través de conceptualizaciones y/o interpretaciones, organizando las propias acciones del sujeto, es decir, desmenuzar lo que está presentando la experiencia, sus actividades y agrupaciones, lo cual muestra un proceso de organización de interacciones entre el sujeto y el objeto (entorno), básico para consolidar un primer nivel de análisis y poder pasar a un segundo nivel que sería la abstracción reflexiva. En este segundo proceso “el sujeto toma conciencia de sus propias acciones a través de las constataciones sobre los objetos, las cuales, a su vez, tienen una base inferencial que resulta de las coordinaciones de las acciones” (García, 2000: 111). Hay una toma de conciencia de los actos, conceptualizaciones y resultados de la acción.

Piaget plantea la relación indisoluble entre el sujeto y el objeto, para aspirar a toda progresión cognitiva. Deja en claro que la interacción entre los observables y las coordinaciones nos llevan al nuevo conocimiento, sin embargo, esto será posible si el sujeto tiene una adecuada interacción con los objetos. Es decir, si a través de las operaciones del sujeto se permite identificar, ordenar, clasificar, rela-

cionar, comparar y conceptualizar las propiedades de los observables para llegar a la reflexión cognitiva por medio de las coordinaciones.

Si la relación entre los observables del objeto y del sujeto es reducida, limitada, incompleta o equivocada empobrecerá o dificultará la comprensión del acceso al conocimiento, aun antes de pasar a las coordinaciones del sujeto hacia el objeto. Por lo tanto si se llegara a este nivel, las inferencias divagarán entre una multiplicidad de elementos que estarán sueltos o se dificultará inferir lo que los observables permiten ver y por lo tanto quedarnos en el camino, quizá en el inicio del proceso cognitivo, con lagunas, dudas, obstáculos, impidiendo los procesos de comprensión del conocimiento y por lo tanto de su sentido, aplicabilidad, significatividad y su inalcanzable búsqueda de nuevos conocimientos, ya que “todo conocimiento consiste en suscitar nuevos problemas a medida que resuelve los precedentes” (Piaget, 1975: 34). Entonces si este proceso epistemológico entre el sujeto y el objeto nos lleva a niveles de comprensión, implícitamente está abriendo la ruta para generar, producir y aplicar nuevos conocimientos, articulando comprensión y creación. Puede ser este paradigma epistemológico enmarcado en la teoría epistemológica de Jean Piaget la base para que los formadores de formadores de las escuelas normales intervengan para generar prácticas pedagógicas alternativas que vayan más allá del sin sentido, incluso la misma comprensión superficial y la falta de proyecto o acciones creadoras. Esto que Piaget nos dejó en el siglo xx, puede ser considerada como la alternativa que se descuidó, en el campo de la educación y en especial en quienes tenemos la fortuna de formar a los futuros profesores de la educación pública mexicana.

Incursionar en las prácticas pedagógicas alternativas en la escuela normal, desde el punto de vista del constructivismo, se presenta como una posibilidad de contribuir a la transformación del campo de la formación de maestros y de la educación pública. Dicha transformación estará dada por el tipo de intervención docente, involucrando a todo el proceso en su fase inicial y final, es decir, en el nivel de partida y el nivel al que arriban.

Darse cuenta del proceso de intervención docente, es uno de los aspectos clave para poder reconstruir, reorganizar y reinterpretar lo sucedido. Tal operación nos llevará desde observar y comprender todo el proceso docente, los elementos que participan, la toma de conciencia del movimiento, de cómo se pasa de un nivel a otro en la participación tanto del sujeto como del objeto y con ello dominar el sentido de la transformación. Los cambios que van teniendo lugar en dicho proceso, articulando el descubrimiento empírico y/o la percepción empírica del objeto como inicio de la construcción cognitiva y por lo tanto de la práctica pedagógica alternativa.

La reconstrucción de la intervención del formador en su práctica pedagógica permitirá revisar los elementos y/o pasos que participaron, lo cual permitirá dar

cuenta de lo que sucedió teniendo en cuenta preguntas de qué, cómo, con qué, para qué, cuándo, etcétera. Dar cuenta de este movimiento, es hacer partícipe a la capacidad de *reversión* y lograr con ello el sentido del recorrido y la inversión del mismo para dar paso a la comprensión del desarrollo del proceso.

En la práctica pedagógica del formador, nos remite a no reducir el proceso del aprendizaje al mero resultado, sino a dar cuenta de todo el proceso de intervención pedagógica. Este proceso permitirá al formador hacer visible lo que era invisible y cambiar la perspectiva de lo sucedido. Tal planteamiento permitirá revisar el proceso de intervención de ida y vuelta para redescubrir, darse cuenta y comprender lo sucedido; también es un proceso cíclico del esquema de los Observables del Objeto, Observables del sujeto y las coordinaciones del sujeto y del objeto planteadas por Jean Piaget, para dar cuenta de un nuevo conocimiento, con ello posiblemente de paso a la generación de la práctica pedagógica alternativa.

## Resultados

Al acudir a explorar la opinión de los formadores de la Escuela Normal Urbana Federal Cuautla, mediante la aplicación de un cuestionario con respuestas de opción múltiple, encontramos que algunas acciones para poder intervenir en la generación de prácticas pedagógicas alternativas que puedan dar rumbo al fomento de la potencialidad creadora de los estudiantes normalistas son las siguientes:

1. ¿Qué acciones pedagógicas han tenido mayor éxito en su práctica docente? Problematicación de conocimiento, planificación, realización y evaluación de las actividades de aprendizaje, análisis de las prácticas docentes, con la participación individual, análisis de contenidos académicos, aplicación de un método expositivo.
2. ¿Cómo promueve la participación creadora de los estudiantes en clase? Con la participación individual, aplicando técnicas de debate y discusión, fomentando el trabajo en equipo, produciendo textos escritos, promoviendo una actitud abierta hacia lo otro, interactuando con los objetos de la temática de estudio.
3. ¿Cómo interviene en la creación de nuevas prácticas pedagógicas de los futuros Maestros? Formando en la búsqueda de la posibilidad, promoviendo una actitud abierta hacia lo otro, inventando y resolviendo problemas educativos, cultivando los sueños y la utopía, formando en la búsqueda de la posibilidad, promoviendo una actitud abierta hacia lo otro, promoviendo una actitud abierta hacia lo otro.

4. ¿Cuáles acciones pedagógicas contribuyen a la mejora de los procesos de formación docente? Articulando experiencia, reflexión y teoría, participación autónoma del estudiante, la relación sujeto-objeto, reconstruyendo la práctica pedagógica, la explicación e interpretación del acto educativo.
5. ¿Qué acciones pedagógicas promueven la ruptura en la práctica tradicional docente? Enfrentar epistemológicamente la práctica docente, confrontar la teoría-práctica y elaborar nueva teoría, fomentar el asombro de manera permanente, utilizar la teoría científica para enriquecer su conocimiento disciplinar y pedagógico, reconstruir el proceso de intervención docente.
6. ¿Qué acciones pedagógicas inciden para que un proceso docente sea creativo? Fomento al cuestionamiento de la actividad académica, fomentar las ideas diversas entre los estudiantes, provocación al descubrimiento, trabajo en equipo para la producción de conocimientos originales.
7. ¿Qué acciones pedagógicas contribuyen a la construcción de nuevos conocimientos en los futuros docentes? Planteamiento creativo de problemas complejos, práctica de las ideas creativas, dominio de contenidos disciplinares y pedagógicos, comunicación de los hallazgos educativos, provocación de soluciones creativas.
8. ¿Cómo desarrollar la potencialidad creadora con la intervención docente en la escuela normal? Organizando formas de trabajo conjunta en colaboración, fomentando la identidad profesional, impulsando prácticas pedagógicas productoras de nuevos sentidos, analizando la realidad educativa local, nacional e internacional, reconociendo límites, insuficiencias e incluso dudas de lo aprendido.
9. ¿Cuáles podrían ser en su opinión aquellas acciones pedagógicas que dan rumbo al nacimiento de proyectos creadores? Reconstruyendo las experiencias educativas, cultivando el amor, la esperanza y el compromiso para con la profesión, fomentando la investigación educativa, interrogando de manera permanente el hecho educativo, reinterpretando los fundamentos teórico metodológico.

Una vez que se identificaron las acciones pedagógicas alternativas, la mayoría de formadores están replanteando su propia práctica pedagógica, reconociendo que la propuesta aporta el análisis y la reflexión sobre el proceso de aprendizaje, lo cual los ha llevado a percibir y organizar desde otros ángulos la formación docente. Algunos maestros señalaron que les permitió ratificar acciones pedagógicas que han aplicado junto con sus estudiantes, esto les ha orientado a enfrentar con otra perspectiva la complejidad del acto educativo; pocos son los que aun presentan resistencias para involucrarse en este proceso de cambio educativo.

## **Conclusiones**

Estas son las acciones pedagógicas, que se reconocieron como relevantes, para poder participar en la generación de prácticas pedagógicas alternativas, las cuales se constituyen en posibilidades donde se entramen los procesos de comprensión, sentido, aplicabilidad, significatividad y nuevo conocimiento. Ellas se convierten desde este trabajo en propuesta pedagógica para aproximarse a la construcción de conocimiento, cuyas relaciones de organización, reconstrucción y reinterpretación, lleve a encontrar apertura, ruptura, descubrimiento, producción y mirar desde otro ángulo a los procesos de formación docente inicial y a la intervención de los propios formadores en su carácter de constructor. Estas acciones que encontramos pueden constituirse en ruta para mejorar a la formación docente inicial, en el faro que guie al proyecto de formación en las escuelas normales y enfrentar desde la postura de lo alternativo las exigencias académicas que reclama el siglo XXI.



## REFERENCIAS

- ARREDONDO, María Adelina. (2007). “Formadores de formadores”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 12, núm. 33, pp. 473-486.
- BAZANT, Milada. (1996). *Historia de la educación durante el porfiriato*, México, El Colegio de México.
- BEUCHOT, Mauricio. (1996). *Posmodernidad, Hermenéutica y Analogía*, México, Miguel Ángel Porrúa.
- BOURDIEU, Pierre. (1975). “Campo intelectual y proyecto creador”, en Jean Pouillon, Marc Barbut, Maurice Godelier, Pierre Bourdieu y Pierre Macherey, *Problemas del estructuralismo*, México, Siglo XXI, pp. 135-182.
- CABALLERO, Leonardo. (2002). “Identidad y formación docente en la Normal de Cuautla”, tesis de maestría en Investigación Educativa, Cuernavaca.
- GARCÍA, Rolando. (2000). *El conocimiento en construcción. De las formulaciones de Jean Piaget a la teoría de sistemas complejos*, Barcelona, Gedisa.
- GARCÍA, Rolando. (2013). *Sistemas complejos*, Barcelona, Gedisa.
- HERNÁNDEZ, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista. (2010). *Metodología de la investigación*, Perú, Mc-Graw Hill.

- MARCELO, Carlos. (1999). “De La formación de los formadores como espacio de trabajo e investigación: dos ejemplos”, *Revista educación*, vol. 1, pp. 33-57, <<http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/3349>>, consultado el 7 de agosto, 2018.
- PIAGET, Jean. (1975). *La equilibración de las estructuras cognitivas. Problema central del desarrollo*, México, Siglo XXI.
- PIAGET, Jean y Rolando García. (2016). *Psicogénesis e historia de la ciencia*, México, Siglo XXI.
- RICO, Pilar. (1996). *Reflexión y aprendizaje en el aula*, La Habana, Pueblo y Educación.
- SEP. (1982). *Reglamento interior de trabajo del personal académico del subsistema de educación normal de la Secretaría de Educación Pública*, México, SEP.
- VAILLANT, Denise y Carlos Marcelo. (2001). *Las tareas del formador*, Granada, Aljibe.
- VIAU, Marie Laure. (2007). “La formación de formadores de docentes en Francia. La emergencia de nuevas formaciones profesionales universitarias”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 12, núm. 33, pp. 581-614, <<https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/628>>, consultado el 23 de marzo, 2018.

# EL PROCESO DIALÓGICO, BASE DE LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE

IRVING BADILLO MENDOZA  
JUDITH ARACELI GÓMEZ MUÑOZ  
PATRICIA BERENICE LEÓN RODRÍGUEZ  
Escuela Normal de Tecámac

## **Presentación**

La idea de profesionalización docente durante el siglo XXI ha evolucionado de manera tal que se han rebasado las ideas de atender la actualización mediante procesos de escolarización con tiempos específicos y en espacios definidos.

El reto actual para los docentes en relación con su desarrollo profesional va más allá de la habilitación y la capacitación, y radica en la capacidad de reflexión y autogestión del aprendizaje y el desarrollo académico en el espacio en el que se desenvuelven profesionalmente de manera cotidiana, entre colegas, en los procesos de formación de formadores y con las experiencias formativas que se suscitan día a día en las aulas y el contexto escolar.

El paradigma de la actualización docente dejó de girar en torno al esquema presencial centrado en “el listado” de cursos que se imparten en horarios y espacios definidos por un conductor que es experto o especialista en el tema que se desarrolla. La evolución del conocimiento y el devenir histórico de la actualización y profesionalización docente han puesto de manifiesto que, en los espacios de la práctica pedagógica y docente, no hay mejores expertos que los propios ejecutantes de las prácticas que vivencian y acumulan experiencias valiosas objeto de análisis, discusión, reflexión y argumentación que pueden desembocar en conocimiento válido y oportuno en el área de conocimiento y la esfera de actividad propias de la docencia.

La propuesta que aquí se sistematiza atiende el rumbo que gestó el escenario, la ruta metodológica y la línea prospectiva para que la comunidad de aprendizaje integrada por profesores formadores de docentes de una escuela normal potenciaran de manera personal y en colectivo sus propios procesos de profesionalización docente a partir de reconocer la individualidad en la colectividad de una comunidad de aprendizaje, y en relación a las tareas cotidianas que le son inherentes a la docencia en educación superior y particularmente a los procesos de formación inicial de docentes de educación preescolar.

Se hace alusión a un ejercicio de investigación de tipo exploratorio inductivo en el que se reflexiona, analiza y se hace referencia a la realidad particular de los procesos de dialogicidad que como comunidad académica de aprendizaje se producen durante los debates, reflexiones, discusiones y acuerdos de los formadores de docentes de una institución de educación superior; se considera que dicho aspecto puede potenciar la profesionalización docente teniendo como detonante la orientación de la planeación institucional, y fortaleciendo así: el diálogo, colegiamiento, análisis y trabajo colaborativo y toma de acuerdos.

## **Desarrollo del contenido**

La comunidad académica de profesionales que conforma una Escuela Normal como institución educativa de nivel superior formadora de docentes de educación preescolar, enfrenta actualmente el reto de la profesionalización docente, habitualmente se piensa en procesos de capacitación y/o actualización parecidos a los que se efectúan en la formación inicial o en espacios formales en los cuales los formadores de docentes tienen que asumir nuevamente un proceso educativo escolarizado.

Los retos del presente siglo han desembocado en comprender la mejora de la práctica docente de manera distinta a como se entendió el siglo pasado; hoy en día los tiempos, espacios, recursos y las tareas propias de la profesión docente han orillado a los profesionales de la educación a pensar en sólidos procesos de reflexión, autoformación y colegiamiento que tienen como base el proceso dialógico entre pares que conforman una comunidad académica de aprendizaje.

De acuerdo con Paulo Freire, el diálogo puede ser considerado el medio para alcanzar la libertad, misma que referida al terreno de la docencia puede entenderse como la mejora, la transformación y la innovación del quehacer docente y la intervención pedagógica en el desarrollo cotidiano de la docencia.

Los escenarios que al interior de una Escuela Normal se gestan y que resultan ideales para generar procesos de análisis, reflexión y transformación en la práctica de los formadores de docentes son bastos y más frecuentes de lo que pudiera pen-

sarse. En la Escuela Normal de Tecámac la tarea de la profesionalización docente en sus diversas vertientes se atiende a partir de una estrategia institucional que ha posibilitado resultados altamente positivos, el colegiamiento, el proceso dialógico reflexivo y de reflexión-acción entre los formadores de docentes.

El ejercicio de investigación tuvo como propósito, iniciar con procesos de sistematización y documentación en los cuales se registren y analicen los escenarios, orientaciones y metodologías que se emplean para potenciar el proceso de diálogo académico entre los docentes de la institución; los resultados que se obtienen a partir de ello y los avances que se identifiquen en relación con la profesionalización de los docentes como comunidad académica de aprendizaje.

Particularmente, el interés se centra en analizar los procesos de dialogicidad que se han gestado desde la orientación y las intenciones de la planeación institucional como primer eje del desarrollo de la organización, y como origen del resto de procesos académicos que, a través del diálogo deben atenderse y concretarse en beneficio del desarrollo de la institución y de la formación inicial de docentes de educación preescolar.

En la Escuela Normal de Tecámac se han realizado grandes esfuerzos por establecer rumbo institucional a partir de los ejercicios de planeación y evaluación. La visión que se ha construido como Institución de Educación Superior contempla a la organización de la escuela y sus agentes educativos como una comunidad de aprendizaje, que asume procesos de profesionalización constante a partir del establecimiento de lo que se considera una estrategia institucional: el trabajo colegiado.

De acuerdo con Tardif (2004: 28):

Los educadores y los investigadores, el cuerpo docente y la comunidad científica se convierten en dos grupos cada vez más diferentes, destinados a tareas especializadas de transmisión y de producción de los saberes, sin ninguna relación entre sí. Ese fenómeno es exactamente el que parece caracterizar la evolución actual de las instituciones universitarias, que avanzan en dirección a una creciente separación de las misiones de investigación y de enseñanza.

A partir de lo anterior, y en relación al problema identificado, se reduce la tarea del docente al acto de “transmitir” los saberes que han sido producidos y validados en otras áreas; no obstante, es preciso reconocer que los integrantes de las comunidades académicas formadoras de docentes bien pueden consolidarse y desempeñarse como investigadores y formadores de manera simultánea, es decir, adentrarse en procesos de reflexión, análisis y redefinición que les posibilite identificar fortalezas y áreas de oportunidad en sus tareas cotidianas, su práctica

docente y su intervención pedagógica, atenderlas y mejorar en el propio quehacer profesional de la docencia.

Situar un proceso exploratorio de investigación sobre los beneficios que puede tener la dialogicidad en una comunidad de formadores de docentes es el reto de una tarea de indagación y sistematización que podría desembocar en reconocer, documentar y argumentar las bondades del diálogo académico propiciado en las comunidades de aprendizaje y en el desarrollo profesional de los docentes que la integran.

### **Sustento teórico**

Para apoyar el análisis se tuvieron en cuenta los postulados teóricos establecidos por Paulo Freire en el libro *Pedagogía del oprimido*, si se considera que “en esta educación se debe partir de una comunicación entre sujetos, es decir, en un encuentro debe existir una dialogicidad que permita que se realice una reflexión y un proceso de criticidad dentro de la comunicación” (1970: 135). La reflexión a la que se hace referencia tiene alcances tan grandes que se puede acceder por medio de ella al análisis de la práctica, la innovación y la transformación de la misma.

Al pensar en el diálogo como fenómeno humano, y en un contexto académico, se revelan las posibilidades de fortalecer procesos colegiados de crecimiento profesional e institucional en beneficio de la formación inicial de docentes.

El diálogo comprendido como una herramienta de crecimiento y mejora profesional desencadena una serie de procesos y estrategias que bien pueden desembocar en el fortalecimiento profesional en lo individual y lo colectivo a partir de la crítica constructiva, la autorreflexión y la capacidad de autoanálisis en el terreno de la docencia.

Al mismo tiempo, se rescata la noción teórica de profesionalización docente que establece Maurice Tardif en la cual se destaca que “Todo saber implica un proceso de aprendizaje y de formación, y, cuanto más desarrollado, formalizado y sistematizado esté, [...] más largo y complejo se vuelve el proceso de aprendizaje que, a su vez, exige una formalización y una sistematización adecuadas” (2004: 28), entonces, resulta preciso reconocer el anclaje de la dialogicidad como medio de empoderamiento del docente en su intervención pedagógica con los procesos propios de profesionalización que se concretan en comunidad profesional que tiene como propósito la formación de docentes de educación básica.

La profesionalización de la docencia se ha atendido por mucho tiempo a partir de tres procesos interrelacionados que hasta el momento no reflejan necesariamente cambios significativos en la práctica pedagógica de los docentes (capacitación, actualización y habilitación).

Actualmente, la profesionalización docente demanda y requiere de una perspectiva más efectiva en relación al impacto que se busca acceder, la formación de sujetos y la eficacia de la intervención docente.

Rescatando la aportación de Álvarez, la concepción y el enfoque del docente como profesional intelectual hace alusión a un profesor que “cultiva permanentemente su formación teórica, extrae ideas para construir sus convicciones pedagógicas tratando de establecer relaciones entre lo que estudia y su actividad educativa cotidiana comprometiéndose con valores de transformación social y desarrollando compromisos prácticos en su quehacer cotidiano...” (2013: 51), a partir de esta perspectiva cobra relevancia la reflexión como principio de la acción significativa en la práctica docente; la praxis educativa analizada y reflexionada con colegas que comparten la tarea de la docencia en el nivel superior, y otras tareas afines, contribuye a la mejora consciente y constante mediante el diálogo crítico y constructivo.

Posicionar al docente como un profesional que se cultiva a sí mismo a partir del análisis, la reflexión y la innovación personal ancla las categorías antes descritas de manera natural y muy consistente, pues pensar en la profesionalización de la docencia a partir del diálogo entre pares con la convicción y el compromiso ético personal ha posibilitado transformaciones en la Escuela Normal de Tecámac.

A partir de este encuadre teórico-conceptual, se define el rumbo del ejercicio indagatorio y reflexivo. Tras triangular las nociones de diálogo, profesionalización y docencia antes establecidas, se identifica la posibilidad de fortalecer la profesionalización de la comunidad académica de docentes de la Escuela Normal de Tecámac a partir de procesos de dialogicidad que repercutan y reflejen el compromiso personal profesional y colectivo de cada uno de los sujetos que se reconocen individualmente y en colectivo como profesionales que asumen el reto de la mejora constante.

Considerando lo anterior, es preciso resaltar que las condiciones reales de la profesión docente en la actualidad a nivel global han evolucionado de tal forma que en diversos países de América Latina se posiciona un paradigma de mejora de la práctica mediante el análisis y la reflexión de la misma. En tal sentido, el proceso de evaluación depende y se desarrolla no necesariamente desde agentes externos que emiten juicios de valoración de la práctica docente de otro sujeto, por el contrario, la reflexión y mejora de la práctica docente depende única y exclusivamente del alcance del análisis y la reflexión del propio sujeto que se permite identificar áreas de mejora y decide así enrolarse en procesos de innovación de su propia práctica.

## **Estrategia metodológica**

La investigación sobre la relación existente entre la dialogicidad y la profesionalización de los formadores de docentes se enmarca en un ejercicio exploratorio inductivo dado que, de acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014: 58), “Los estudios exploratorios se efectúan normalmente cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes”, con la intención de profundizar en fenómenos educativos que parecieran relativamente desconocidos y poco explorados a efecto de identificar, obtener y analizar información que posibilite desarrollar una investigación más profunda y completa del fenómeno identificado.

Es preciso destacar que, como una primera aproximación a la sistematización de una experiencia institucional, a través de una investigación exploratoria se puede desembocar en construir una visión más general y fundamentada respecto a una realidad determinada.

Lo anterior permite caracterizar a este trabajo en un primer momento como exploratorio considerando que, aun cuando existen investigaciones similares que hacen referencia a procesos de colegiamiento y sinergia en las organizaciones, difícilmente se encuentran estudios de este tipo en el contexto de la Educación Normal, y en el caso particular de los formadores de docentes de la Escuela Normal de Tecámac se tienen avances significativos en relación a los procesos de profesionalización que demanda la formación inicial de docentes con la propia práctica docente de dichos formadores.

En momentos posteriores a esta investigación, es posible identificar información que abra la posibilidad de llevar a cabo una investigación más completa y estructurada en el contexto particular de la ENT, donde, a partir de la planeación institucional se propicia y favorece el diálogo, el análisis, la reflexión conjunta y la colaboración sobre la formación inicial de docentes como medio para potenciar el desarrollo profesional de los formadores de formadores.

El carácter inductivo de esta investigación se identifica a partir de una realidad concreta y específica que se sitúa en las interacciones profesionales de la comunidad académica de la Escuela Normal, buscando precisar las particularidades importantes de las variables o cualidades de una comunidad que pueden ser sometidas al análisis y la reflexión a la luz de los postulados teóricos que hacen referencia a las categorías de dialogicidad y profesionalización y docencia.

### *Los momentos de la investigación:*

La primera fase del ejercicio consiste en la observación de los tipos de interacciones y diálogos que se propician a partir de la metodología definida por la planeación de orden institucional que convoca a los docentes a integrarse en líneas de



trabajo que tienen temáticas de análisis y reflexión en común, a los cuales deben responder con ejercicios colegiados de planeación estableciendo objetivos, metas y acciones concretas relativas al punto que buscan atender en común. En este primer momento, se ponen en juego saberes de orden normativo, conceptual, procedimental y ético de cada uno de los docentes que en conjunto deben asumir una responsabilidad y liderazgo compartidos.

En un segundo momento se revisa el estado del arte referente a las perspectivas y enfoques de la dialogicidad, seleccionando aquel que hace alusión al desarrollo de los sujetos mediante un proceso de interacción y comunicación humana que le lleva a reflexionar sobre sí mismo, sus concepciones y determinaciones ante una realidad específica. De entre las nociones existentes, resulta oportuno atender a una perspectiva que busca trascender los límites del dialogo trastocando la mejora y la transformación a partir de la decisión personal.

Como una tercera fase, se revisan las aproximaciones documentadas referentes a los procesos de profesionalización docente en los tiempos actuales en relación a las exigencias y demandas de la sociedad del conocimiento y el aprendizaje del presente siglo y los retos propios de la práctica docente priorizando la perspectiva en la cual el docente se asume como un profesional que se responsabiliza de su propio desarrollo profesional en el ejercicio de su profesión a partir de procesos de autoformación y autogestión de su propia práctica pedagógica.

Finalmente, se analiza la experiencia concreta de la realidad de la ENT en el momento en el que se identifica el proceso dialógico entre formadores de docentes que ponen sobre la mesa concepciones y perspectivas relativas a las temáticas de análisis que les convoca y se identifican algunas variables y hallazgos que se mencionan en el siguiente apartado.

## **Discusión**

La estructura, organización y funcionamiento de la Escuela Normal de Tecámac se ciñe y se rige a partir de un organigrama del que se desprende el manual de organización y funcionamiento en el que se establecen las tareas y responsabilidades propias de cada departamento y/o área que integran la organización.

El rumbo institucional y las prioridades que se concretan en objetivos y metas se plasman en un Plan de Desarrollo Institucional que se asume como el eje central y el pilar de la vida institucional. Los procesos de planeación y evaluación de la organización se alinean al PDI a fin de hacer eficientes las tareas y armonizar las actividades de cada uno de los miembros de la organización.

Como comunidad de aprendizaje, los docentes de la ENT asumen retos de manera individual y colectiva que tienen un impacto directo en el desarrollo y

funcionamiento efectivo de la organización y más puntualmente en la razón de ser de la institución: la formación inicial de docentes de educación preescolar.

El diálogo, análisis crítico y apertura al intercambio de ideas ha generado cambios de perspectiva en los equipos de trabajo que integran líneas temáticas que confluyen en reflexiones en temas afines en la dinámica de la escuela.

Reflexionar y analizar la presencia de procesos de dialogicidad en la comunidad académica de la ENT, permite rescatar la importancia del encuentro dialógico como un intercambio comunicativo, argumentativo, equitativo y respetuoso, en el cual se potencia la construcción de conocimiento propio a partir de lo colectivo.

Favorecer la dialogicidad entre formadores de docentes, permite resaltar los procesos reflexivos y críticos en el ámbito profesional, donde se posicionan los diferentes actores en un encuentro subjetivo que respeta e integra la voz del otro y que al mismo tiempo le permite reflexionar, criticar, cuestionar y como consecuencia reafirmar o redireccionar la voz propia.

Si se considera que, en colegiado, el lenguaje verbal y la comunicación en el marco de la institución, se constituye y concreta como una fuente de construcción de conocimientos, de perspectivas individuales y colectivas, de participación y de reconocimiento de visiones compartidas, e interacción; es preciso reconocer que hablar de dialogicidad en el campo educativo, es potenciar, además de conocimientos y saberes, el encuentro y reconocimiento con y, en el otro como sujeto.

Al tener en cuenta que:

...el trabajo de los docentes es complejo y se ubica en contextos que son, al mismo tiempo, exigentes [...] emocional e intelectualmente desafiantes se dice que, en su trabajo, se enfrentan a una serie de imperativos externos que conducen a unas exigencias contradictorias: se reconoce cada vez más la importancia del trabajo en equipo y la cooperación, la tolerancia y la comprensión mutua... (Day y Manzano, 2006: 29).

Al reflexionar sobre esta premisa, parece imperante reconocer la importancia del crecimiento profesional en un contexto de desarrollo dialógico entre miembros de una comunidad de profesionales que se influyen mutuamente y se forman y profesionalizan en lo individual a partir del colegiamiento.

En la profesionalización docente detonada a partir de la dialogicidad, existen dos fases que bien podrían ser consideradas constitutivas y al mismo tiempo, indisolubles, la acción y la reflexión. La relación dialéctica entre estos dos elementos configura la *praxis* del proceso transformador y profesionalizante de los formadores de docentes, si a este hecho se suma el diálogo y la comunicación verbal puede

vislumbrarse la posibilidad de concretar procesos de crecimiento profesional en el plano individual, colectivo y hasta institucional.

Las tareas cotidianas de los formadores de docentes, demanda la articulación de las ocupaciones propias de la educación superior (docencia, tutoría, asesoría, gestión, difusión e investigación) en el ejercicio complejo de la docencia; en tal sentido, la praxis educativa se vale de procesos de análisis, reflexión, cuestionamiento, confrontación e innovación que necesariamente desembocan en la transformación de la práctica a partir de la práctica misma.

La *praxis* educativa, necesariamente hace alusión a considerar que la acción sin reflexión puede desembocar en el mero acto del activismo. Asimismo, la reflexión sin acción se reduce al verbalismo improductivo. Por tanto, es necesario agregar el aliciente de la dialogicidad a la *praxis* que desarrollan los formadores de docentes a efecto de potenciar los propios procesos de intervención docente. Al mismo tiempo que se gesta y construye una propuesta que puede concretarse en la formación inicial de los futuros docentes, debido a que ellos, necesariamente tendrán que afrontar y asumir la profesionalización como un reto personal y profesional en el ámbito laboral.

Se hace visible un reto institucional, aun cuando el alcance de este ejercicio ha resultado positivo y se han obtenido avances concretos en la dinámica institucional, existe una parte de la comunidad académica que no se identifica ni asume del todo como miembro del colectivo, y en los cuales los resultados y el alcance de la propuesta no se evidencia con facilidad. En tal sentido el reto que sale a la luz es indagar de que orden son los obstáculos que limitan a algunos miembros a sentirse y asumirse parte de una comunidad académica de aprendizaje y desarrollo profesional que les podría favorecer en el análisis reflexión y transformación de su práctica docente.

## Conclusiones

- Para reconocer el proceso de dialogicidad en una comunidad de profesionales, particularmente formadores de docentes, no basta con generar procesos de comunicación oral; es preciso establecer orientaciones claras que generen puntos de encuentro de intersubjetividades y perspectivas de los docentes que dialogan, discuten, reflexionan y aprenden en colegiado.
- Los procesos de dialogicidad además de fortalecer la profesionalización docente, contribuyen al colegiamiento, construcción y fortalecimiento de la identidad y compromiso institucional de los miembros de una organización en tanto que se asumen retos, metas y objetivos compartidos contruidos de manera colegiada.

- Valorar el proceso de desarrollo gradual en la dialogicidad en una comunidad de aprendizaje, no resulta una tarea sencilla si no se manifiestan puntos de encuentro que, sin tender a la homogeneización, posibilitan el desarrollo personal y colectivo de los miembros de la organización y la trascendencia de situaciones que obstaculizaban la comunicación, la toma de acuerdos y la toma de decisiones colaborativa.
- Los formadores de docentes como sujetos de conocimiento, inmersos en procesos de construcción y resignificación de saberes propios, son más que agentes técnicos reproductores y transmisores de conocimiento, deben buscar su profesionalización posicionándose como actores y ejecutores de su propia práctica y de su propio discurso en el marco de su profesión.
- Resulta importante valorar la subjetividad (la práctica a partir de los significados que cada docente le da) de los formadores de docentes como base del proceso dialógico y como motor de encuentro y superación profesional.
- La planeación institucional en la Escuela Normal puede ser un detonante efectivo para el desarrollo de procesos dialógicos en la medida en la que se tiene claridad del rumbo y la metodología por la cual se quiere llevar al colectivo para generar procesos de diálogo e intercambio en el terreno profesional y atendiendo a las particularidades del contexto en el cual se desenvuelven.
- Establecer procesos de comunicación entre sujetos, y encuentros comunicativos entre ellos abre la posibilidad a que mediante la dialogicidad se realice una reflexión y un proceso de criticidad dentro de la comunicación. El aprendizaje se construye a partir del diálogo y de la comunicación, en cualquier sentido es mejor potenciar el aprendizaje a partir de la palabra, el diálogo y la comunicación.
- La profesionalización docente se hace evidente cuando, resultado de la discusión crítica, colaborativa y reflexiva las perspectivas de los miembros de la organización se desestabilizan y se reconfiguran construyendo puentes de comunicación que, al mismo tiempo, garantizan el desarrollo de la institución.
- Una de las dificultades que se ponen de manifiesto en la conformación de comunidades de aprendizaje radica en la incorporación decidida y comprometida de todos los miembros de la organización con miras al crecimiento y desarrollo profesional colectivo en el plano del diálogo, el análisis y la reflexión.

## REFERENCIAS

- ÁLVAREZ, Carmen. (2013). *Enseñanza y desarrollo profesional docente. Pensar y vivir la educación*, Madrid, La Muralla.
- DAY, Christopher y Pablo Manzano. (2006). *Pasión por enseñar. La identidad personal y profesional del docente y sus valores*, Barcelona, Siglo XXI.
- FREIRE, Paulo. (1970). *Pedagogía del oprimido*, México, Siglo XXI.
- HERNÁNDEZ, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista. (2014). *Metodología de la investigación*, México, Mc-Graw Hill.
- TARDIF, Maurice. (2004). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*, Madrid, Narcea.

# EL COLOQUIO COMO ESPACIO DE FORMACIÓN EDUCATIVA. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA

SARA MIRIAM GONZÁLEZ RAMÍREZ  
MARÍA DEL CARMEN GUADALUPE DÍAZ MEJÍA  
Universidad Autónoma de Querétaro

## **Presentación**

El presente trabajo se realizó en la Universidad Autónoma de Querétaro, específicamente en la Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa. Se elaboró la sistematización de la unidad de aprendizaje “Coloquio Estudiantil” cursada en sexto semestre, con miras a conocer los resultados del ejercicio y si se cumplen los objetivos estipulados en el Plan de Estudios. Se analizaron categorías como aprendizaje, organización, aspectos formativos (comunicación, trabajo en equipo, liderazgo), desarrolladas por alumnos del segundo coloquio estudiantil denominado “Prácticas Educativas desde la Multidisciplinariedad”.

El ejercicio realizado por los alumnos presentó la relación entre la educación y las diferentes disciplinas, y la posmodernidad como eje que traspasa el sentido de la educación en el siglo XXI, a fin de propiciar la generación de cambios. En el coloquio se analizaron tópicos como ¿qué ha sucedido con la educación?, ¿ha evolucionado a la par de la sociedad? Asimismo, se abordaron temas actuales, como la incursión de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC's) al campo educativo, unificándolos o separándolos de la realidad mundial. La diversidad de pensamientos, creencias, prácticas y valores fue demostrada durante las presentaciones de los distinguidos ponentes, y al término de éstas surgió la pregunta: ¿se ha conseguido que la sociedad acepte e incluya distintos métodos pedagógicos-didácticos para su *praxis*?

El diálogo, comunicación, liderazgo, trabajo en equipo y obstáculos a los que los alumnos organizadores se enfrentaron desde la planeación, ejecución y evaluación del coloquio, se abordan como referentes primarios en esta investigación.

## **Desarrollo del contenido**

La Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa (LIGE) es un programa de la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ) que se enfoca en formar educadores con una visión integral e integradora del individuo, con capacidades profesionales sensibles a las necesidades del entorno, grupales e individuales, para intervenir y gestionar aprendizajes significativos en espacios formales y no formales. Dado el amplio campo de lo educativo, el programa acotó sus contenidos a cuatro áreas de aplicación profesional para el desarrollo de los estudiantes en este campo: Docencia, Psicopedagógica, Educación social y Educación virtual. Éstas son líneas de formación que proponen a los estudiantes un acercamiento al campo profesional. Todos los estudiantes pasan por las mismas unidades de aprendizaje y se separan en el quinto semestre para cursar materias relacionadas con las áreas de su elección.

La Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa, como programa innovador incluye en su Plan de Estudios de sexto semestre una unidad de aprendizaje llamada “Coloquio Estudiantil”, donde se incentiva al estudiante a que planee, organice, gestione y lleve a cabo un Foro Académico que tiene como finalidad la integración y resignificación de saberes sobre investigación, gestión y materias teóricas enfocadas a la educación, así como prácticas educativas, etcétera.

Este ejercicio vivencial de actividad académica es también un espacio de formación de autonomía, independencia y trabajo colaborativo para fines comunes que requiere el involucramiento de todos los estudiantes, quienes ponen en juego sus capacidades y deciden hasta dónde quieren llegar. El proyecto se torna más atractivo cuando los estudiantes se encuentran en los diferentes campos de especialización profesional de la licenciatura: psicopedagogía, sociocultural, docencia y educación virtual, donde intercambian formación, experiencias y capacidades enfocadas hacia la educación (UAQ, 2011).

Como formadora de futuros educadores la Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa no es ajena a los fenómenos de la sociedad actual, pues la interacción y realización de la encomienda se vio atravesada por diferentes factores de múltiples características, aunque los estudiantes-organizadores estaban enterados del propósito de la tarea y estuvieron en conocimiento de la función académica que cumplirían como agentes educativos a la hora de formar parte de la estructura y organización del evento con las cuatro áreas mencionadas, el trabajo para el coloquio fue un reto para todos.

La unidad de aprendizaje “Coloquio Estudiantil”, en teoría, contribuye a desarrollar un pensamiento complejo. En palabras de Morin (1998): lógico, dialógico, multidimensional y creativo. Se trata de un espacio donde los estudiantes se auto gestionan y toman decisiones para lograr llevar a cabo un “coloquio de estudiantes” con temas educativos.

Tomando en cuenta que “el conocimiento crea la realidad, al menos aquella que condiciona la interpretación, valoración e intervención del individuo y de la colectividad” (Pérez,1998: 29), y que “no hay realidad que podamos comprender de manera unidimensional” (Morin,1998: 100), resulta imprescindible un análisis complejo y completo, incluyendo las visiones, opiniones, conocimientos y vivencias de esta actividad, a la luz de la propia observación de la realidad; esto es, considerar las propuestas de los integrantes del grupo, asumir las características de las comisiones, las condiciones de las tareas, las particularidades de los participantes, además de la intromisión del tiempo, ya que éste en momentos fue determinante en las reacciones y conductas de los estudiantes.

Precisamente, para conocer las reacciones y conductas de los estudiantes en esta tarea, es necesaria la sistematización (Jara, 1994) de este ejercicio, pues nos proporciona elementos importantes y necesarios para la formación de los estudiantes, quienes son los portavoces de los sucesos al interior del grupo y al exterior de la tarea a realizar. Óscar Jara menciona que se necesitan tres características básicas para realizar sistematización de la práctica ya que rompe con la actitud pasiva frente a la educación:

- Interés en aprender de la experiencia;
- Sensibilidad para dejar hablar por sí misma; y
- Habilidad para hacer análisis y síntesis.

Poner en práctica una motivación y la disposición activa a construir un pensamiento creador, innovador, que responda al ritmo y a la novedad de los procesos y acontecimientos que se viven.

La sistematización de experiencias constituye una estrategia para comprender a profundidad las prácticas de intervención y acción social, para recuperar los saberes que allí se producen y generar conocimientos sistemáticos sobre aquéllas (Torres, 1998).

En este sentido, puede ser entendida –de manera general– como una estrategia de producción de conocimientos a partir de la reflexión crítica, dialógica y multidimensional sobre las prácticas de carácter educativo y social, principalmente. Por otro lado, la posibilidad para “auto espejarse” con compañeros en formación de otras instituciones y auto evaluarse como profesional de la educación en formación.



## Sustento teórico

De acuerdo con Jara (2006), la sistematización es entendida en algunas disciplinas como el proceso de clasificar, catalogar, ordenar datos e informaciones (“ponerlos en sistema”). Sin embargo –señala el mismo autor– en el ámbito de la educación y proyectos sociales el término se refiere no sólo a datos e información, sino a experiencias, entendidas éstas como procesos sociohistóricos dinámicos y complejos, individuales y colectivos.

El coloquio es una reunión de personas donde se expone y discute un tema. Como unidad de aprendizaje, en la LIGE es un medio cuyo fin es promover y evaluar la participación activa y autónoma de los estudiantes; desarrollar habilidades de pensamiento complejo; un razonamiento crítico, analítico y de gestión; promover la interacción con otras instituciones de formación educativa, con su entorno social académico y cotidiano para concretar el proceso de aprendizaje; desarrollar iniciativa, autonomía y la capacidad creadora en el medio académico que les rodea.

Uno de los fines educativos de la Licenciatura es promover que sus estudiantes serán sujetos interactivos lingüísticamente competentes (Habermas, 2004), durante su formación profesional aprenderán a establecer vínculos comunicativos encaminados hacia el acuerdo para coordinar acciones, algo muy importante para su inserción futura en el mercado laboral. El coloquio es un espacio que promueve la comunicación como elemento principal del propio trabajo. La comunicación oral y escrita en el proceso de transmisión y recepción de ideas, información y mensajes, y durante el trabajo de investigación. El acto de comunicar oral y escrituralmente es un proceso complejo, donde dos o más personas se relacionan, y a través de un intercambio de mensajes con códigos similares intentan comprenderse, acordar primero sobre la tarea de organizar y planear y en segundo, sobre reflexionar y estructurar sobre trabajos o investigaciones aceptados de acuerdo con los criterios elaborados por los propios estudiantes-organizadores, los cuales habrán de presentarse a toda la comunidad educativa (maestros, estudiantes e invitados) con información que invite a la reflexión, a la crítica y al aprendizaje.

Es más un hecho sociocultural que un proceso mecánico, que se complejiza en la medida en que se incrementan el número de comunicantes e intereses atravesados por el tiempo, factor éste que en momentos de crisis puede provocar que no exista comunicación ni escucha por parte de los estudiantes-organizadores, obstaculizando y se complejizando, por tanto, el trabajo en equipo; es decir, se rompen lazos, hay malos entendidos, disgusto y enojo, lo que trasciende en la planeación, organización y administración de las tareas, así como en la ejecución de éstas.

Si bien las tareas mencionadas son fuente para que los estudiantes-organizadores logren el desarrollo de habilidades como la comunicación, responsabilidad, autogestión y la autonomía (Mahieu, 2002: 22).

En la organización de este Coloquio se presentó una dinámica de interacción un tanto compleja, pues se manifestaron liderazgos antagónicos que provocaron el rompimiento de la comunicación entre estudiantes-organizadores y, por ende, obstaculizaron la tarea. La reacción de algunas comisiones fue buscar la mediación de la coordinadora.<sup>1</sup>

Ante este panorama y dada la complejidad de la tarea, se pensó en elaborar una evaluación de ésta para identificar el logro formativo, sistematizar la práctica y experiencia del coloquio, así como identificar los elementos formativos que intervienen en esta actividad.

## **Objetivos**

Elaborar un análisis de la unidad de aprendizaje propicia los aspectos formativos que se proponen en el Plan de Estudios, así como cuáles fueron las experiencias, aprendizajes y resultados que se desarrollaron en los estudiantes-organizadores y asistentes.

Identificar los aprendizajes, formas de convivencia, comunicación y liderazgo obtenidos en la realización y ejecución de este ejercicio, a fin de mejorar prácticas futuras ya sea de manera colectiva o individual, para que puedan apoyarse en la experiencia vivida en la planificación y ejecución de este proyecto.

## **Metodología**

Fue un ejercicio con enfoque participativo y de auto gestión en tres etapas: la primera fue la planeación y la organización, la segunda es la gestión de los recursos y la tercera es el coloquio como actividad académica. Se utilizó el método hermenéutico para describir e interpretar el proceso educativo de los estudiantes, desde la planeación hasta la ejecución.

En la primera etapa se realizaron sesiones cada 15 días –juntas de una hora, por ejemplo–, se definieron distintas comisiones y se atribuyeron acciones. La inicial fue elaborar un proyecto sobre el coloquio, darle nombre, fines trascendentes, objetivos, metodología de trabajo, aspectos a considerar para darle forma. Las sesiones se llevaron a cabo con participación democrática, procurando el respeto

<sup>1</sup> Liderazgo: fenómeno social que resulta de la interacción de los sujetos. Ésta puede ser recíproca o jerárquica. Existe el liderazgo positivo y el negativo. La diferencia radica en la percepción del otro ante situaciones determinadas (Arce, 2012).

hacia los compañeros. El segundo ejercicio de planeación fue hacer una bitácora de acciones y compromisos, para dar seguimiento a las comisiones.

La segunda etapa versó sobre la gestión, buscar financiadores, espacios para la mesa de trabajo, contactar a los conferencistas, elaborar el programa del coloquio, etcétera.

La tercera parte fueron los días del foro, la organización y el acompañamiento de los estudiantes, el ejercicio de las tareas y acciones previstas, así como la solución de aspectos emergentes o no considerados, además se elaboraron instrumentos, una encuesta de salida (Martínez, 2004: 142), esta fue estructurada para adaptarse a la singularidad de la audiencia, es flexible y corresponde a la voluntad de la persona para contestarla, por lo cual, se proporciona al principio de la mesa de trabajo y se recogió al final de la sesión. La encuesta se construyó con tres categorías: presentación, organización y objetivo académico, cada una con varios indicadores observables y tres columnas, en donde se tachaba el 1 si el indicador no había sido logrado, 2 si éste había sido medianamente logrado y, 3 si este sí fue logrado. El instrumento se aplicó a los asistentes e invitados durante los días del coloquio, ésta arrojó una mirada inmediata sobre cómo fue vivido por asistentes y ponentes.

También se desarrolló otro instrumento que consistió en una encuesta de salida con características similares para evaluar a los alumnos-organizadores, que se aplicó a las autoridades de la Facultad para que consideraran la gestión, ésta consistía en preguntas de acuerdo a las categorías, al final tenía una pregunta abierta para que el administrativo expresara su opinión respecto al comportamiento de los estudiantes-organizadores. Y se desarrolló un tercer instrumento para los estudiantes-organizadores, una hoja en donde describieran su experiencia y aprendizaje, así como los obstáculos que se presentaron en el desarrollo de la encomienda.

## Resultados

Los estudiantes plantearon que el ejercicio fue importante pues a partir de éste se vieron reflejados en el quehacer académico, lo que dio pauta a elaborar un análisis sobre la realidad educativa y obtener diferentes propuestas para la acción, en un mundo tan incierto como el de hoy. Como plantea Pérez: “La complejidad y diversidad del pensamiento postmoderno, así como la multiplicidad de sus denominaciones, aconseja que nos detengamos en un intento de clarificación conceptual, pues nos encontramos en un momento particularmente delicado, confuso y emergente” (Pérez, 1998: 20). Mencionaron que durante el ejercicio tomar acuerdos es necesario para establecer nuevos marcos simbólicos respecto de la acción educativa, tomando en cuenta a la educación como un fenómeno social que compete a todos los actores. Entonces, lo apropiado es incluir a todas las

voces partícipes de la realidad, lo que llevó a contradicción, confusión y malestar de los integrantes, pues algunos no asumían el compromiso ni la responsabilidad de la misma forma que otros.

Entender a la educación en la posmodernidad implica comprometerse con formas de conocimiento, procesos de crítica y análisis, la cultura, la historia, cambio de contenidos, métodos y prácticas educativas que tradicionalmente se han venido llevando. Es por ello que se pretendió ahondar en la realidad que viven los campos del ejercicio docente, que son permeados por el mundo moderno (en que aún transitan algunos países) y posmoderno de las sociedades desiguales, donde las características principales son la pérdida de memoria histórica, la influencia de los medios masivos de comunicación para moldearlo, la resistencia a la implicación, a creer en los metadisursos y la desconfianza.

Los resultados que a continuación se presentan se obtuvieron al final de las sesiones, con una muestra de 145 participantes, denominada “encuesta de salida”, dividida en tres categorías:

Categorías	Porcentajes
1. Aprendizaje de prácticas educativas, de investigación y de tecnologías	41.8
2. Bases para la organización de un coloquio	11.6
3. Conocimiento de las áreas de la LIGE	11.6
4. Conceptos teóricos	6.9
5. Diferentes formas de aprendizaje	6.9
6. Educación de inclusión a personas con capacidades diferentes	4.6
7. Educación formal y no formal	2.3
8. Derechos humanos	2.3
9. Autonomía y seguridad	2.3
10. Trabajo de tesis	2.3
11. Calidad escolar y didáctica	2.3
12. Participación	2.3
13. Cómo preparar una exposición para una ponencia	2.3

Podemos decir que en la categoría de presentación los estudiantes hicieron un buen papel en cuanto a la organización de la actividad; sin embargo, faltó comunicación, faltó trabajo solidario, por lo cual en la subcategoría de trato de servicio los estudiantes obtuvieron “no logrado”. Parece que imperó el interés propio sobre el del otro, llámese compañero o asistente.

En la categoría de organización los resultados fueron ponderados de la siguiente forma: 72.72% bueno y 27.27% excelente, porque los alumnos-organizadores

atribuyen que el coloquio fue bueno debido a que se cumplió el objetivo, se lograron captar asistentes y pudo transmitirse una atmósfera educativa.

En cuanto a la organización del coloquio, la percepción de los asistentes fue 60.46% bueno, 25.58% regular y 13.95% excelente. La percepción que se tuvo por parte de los asistentes hacia los organizadores en cuanto a proyectar una imagen de estudiante LIGE (autónomo, crítico, reflexivo, tolerante, inclusivo, atento) fue del 76.74% la presentaron, 13.95% no la presentaron y 9.3% no lo saben. Puede observarse que la mayoría de los participantes mencionan, en las tres categorías, acciones y cometidos logrados. Resalta en la categoría de organización lo que corresponde a trabajo en equipo y comunicación como “no logrado”.

En la categoría de objetivo académico los aprendizajes obtenidos por los estudiantes-organizadores ponderan en primer lugar haber aprendido a gestionar ante las instancias correspondientes. En segundo lugar, marcan el trabajo en equipo que realizaron al dividir tareas y organizar comisiones para que se llevara a cabo la logística del evento y todo quedara cubierto desde distintos puntos de vista. La organización de actividades y conocer los servicios internos que tiene la UAQ para el apoyo de la realización de eventos, ocupan el tercer lugar. Otros procesos de aprendizaje fueron: tolerancia y respeto, organización del tiempo, manejo de grupos, relaciones interpersonales, participación, comunicación, toma de decisiones y difusión.

En cuanto a la coordinación, la ponderación que dan los alumnos-organizadores al docente encargado de acompañarlos y responsable en la realización del coloquio, 42.85% mencionan que su labor fue buena, 42.85% regular, 4.7% malo, 7% excelente y 4.7% no lo sabe.

Los aprendizajes que reportan los encuestados se desglosan en trece categorías:

Categorías	Porcentajes
1. Aprendizaje de prácticas educativas, de investigación y de tecnología	41.8
2. Bases para la organización de un coloquio	11.6
3. Conocimiento de las áreas de la LIGE	11.6
4. Conceptos teóricos	6.9
5. Diferentes formas de aprendizaje	6.9
6. Educación de inclusión a personas con capacidades diferentes	4.6
7. Educación formal y no formal	2.3
8. Derechos humanos	2.3
9. Autonomía y seguridad	2.3
10. Trabajo de tesis	2.3
11. Calidad escolar y didáctica.	2.3
12. Participación	2.3
13. Cómo preparar una exposición para una ponencia	2.3

Los aprendizajes que los participantes ponderan son los obtenidos en prácticas educativas, en la investigación y en las TIC. La realización de un taller sobre derechos humanos propició en los asistentes una concientización y un aprendizaje significativo.

Los resultados del coloquio fueron considerados buenos para 83.72%, regulares para 13.95% y excelentes para 2.3 por ciento.

Al cuestionar a los alumnos por qué ponderaban así los resultados del coloquio, se dejaron escuchar opiniones tales como: se obtuvieron buenos resultados; fue agradable; se presentaron buenas temáticas; se cumplieron los objetivos; hubo buenos expositores; se adquirió experiencia educativa; la organización fue buena y se dio a conocer la LIGE. Lo que proponen a mejorar: la logística, respetar los tiempos, la comunicación, unión grupal y participación de toda la comunidad estudiantil y docente.

### **La participación**

El 59.09% de los alumnos reporta que su participación fue activa, mientras que el 40.90% se quedó al margen. Los que se quedaron al margen expresan que fue porque hubo personas que se adueñaron del coloquio y ejercieron un liderazgo negativo que contribuyó a no involucrarse más. Algunos resolvieron la situación al buscar el verdadero sentido de liderazgo. No dejarse dominar por cabecillas, y lo que representaba buscar información y apoyo en cuanto a dónde recurrir para solicitar recursos y resolver, a pesar de la irrupción.

Los puntos a mejorar son la comunicación entre el grupo y la coordinadora; respeto por el tiempo; involucramiento de todos en las tareas; mejor organización en el evento; comunicación entre el grupo; mayor apoyo de los docentes; no realizar mesas simultáneas; ponentes con temáticas diferentes; atención a los ponentes; seguimiento y sistematización de los coloquios para formar una base de datos que pueda arrojar resultados de cada uno, y; asesoría a los alumnos-organizadores por parte de otros alumnos que ya hayan vivido la experiencia. Los puntos para mejorar para los subsecuentes coloquios son: respetar los tiempos (41.8%), no realizar mesas simultáneas (32.55%), buscar la presencia de toda la comunidad LIGE (13.95%).

Levantar encuesta en el momento (11.62%). Que el alumno elija a su asesor de coloquio para propiciar la autogestión, autonomía, y sea autodidacta.

Evitar los protagonismos exacerbados de algunos compañeros, ya que provocan incomodidad, la falta de mediación y no reconocer la autoridad del coordinador.

Los estudiantes-organizadores hacen recomendaciones a los subsecuentes organizadores, en tres categorías.

A la primera la denominación de Gestión y Organización, donde es imprescindible llegar a acuerdos y dialogar siempre; formar comisiones, pero involucrarse todos en todas las tareas, de modo que nadie se quede sin conocer lo que hace el otro; tener actitud de respeto, tolerancia, optimismo y disposición con los compañeros y las actividades a realizar, y estar en escucha activa para que las reuniones sean productivas. La comunicación debe ser siempre horizontal, abierta y asertiva. Evitar protagonismos y liderazgos negativos. Es importante la asesoría de los docentes en temas específicos, como recaudación de fondos, opinión en la elección de ponentes, estrategias de planeación. En la etapa de planeación de actividades se recomienda que los proyectos sean claros, que se busquen ponentes reconocidos y con temas innovadores que propicien el diálogo y la reflexión.

La segunda categoría es Programación. Deberá ser oportuna y clara. En cuanto a la estructura de las ponencias una sugerencia que se da y que pudiera eliminar la inconformidad de las mesas simultáneas, es abordar temáticas por área, en un solo espacio, para que los asistentes tengan la opción de escoger ponencias sobre la misma línea. Se recomienda que cada estudiante encargado de la realización del coloquio estudiantil asegure a un ponente estudiante. La planeación de los talleres debe ser más dinámica y con temas actuales.

La tercera categoría es la Ejecución del proyecto. Aquí entra la correcta difusión, en persona, en medios escritos y electrónicos, y cerciorarse de que la información se ha recibido. El cumplimiento de los horarios es básico para el éxito de la actividad, por lo que se sugiere respetar tanto el tiempo de ponencias como de recesos. La asistencia y permanencia de los alumnos-organizadores es obligatoria, así como la motivación que den a la comunidad LIGE. Ser buen anfitrión debe distinguir a un estudiante LIGE, así como la cordialidad y el buen humor.

Los principales obstáculos a los que los alumnos se enfrentaron fueron la apatía, la fragmentación grupal, el rechazo que sintieron algunos compañeros, el poco involucramiento de algunos en las tareas y la falta de interés por el proyecto. El autoritarismo de algunas personas propició la ruptura del diálogo, los malos entendidos, la comunicación alumno-alumno y alumno-docente, además de que la participación no fue equitativa.

Lo que los estudiantes proponen es mayor comunicación con la coordinación del coloquio, que sea dirigido por docentes con experiencia, así como sistematizarlo inmediatamente. La coordinación debe estar totalmente involucrada en la organización del coloquio, con horarios establecidos.

## Conclusiones

La sistematización del proceso de la unidad de aprendizaje del “Coloquio Estudiantil” fue un ejercicio que permitió la recuperación y el análisis del proyecto, desde su elaboración hasta su ejecución y evaluación. En todo proceso educativo se gestan innumerables situaciones a las que los alumnos-organizadores se enfrentaron. La riqueza de la retrospectiva es dar cuenta de los aciertos y los obstáculos enfrentados, y cómo salieron adelante.

Los aciertos del ejercicio fueron es que se percibió con resultados positivos en cuestiones académicas, de organización y de gestión. Los obstáculos para vencer serían la apatía, la fragmentación grupal y el liderazgo negativo.

El objetivo de la unidad de aprendizaje “Coloquio Estudiantil” en el Plan de Estudios de la LIGE propone que el alumno sepa planear, gestionar, organizar y ejecutar una actividad educativa, donde confluyan la teoría y la práctica, a fin de propiciar autonomía, autogestión y autorregulación de los alumnos (UAQ, 2011). Al interior del grupo deberá propiciarse el trabajo colaborativo, el diálogo para llegar a acuerdos y el liderazgo positivo. En cuanto al papel del coordinador de la unidad de aprendizaje, se estipula que funja como asesor del proceso. No es una clase ordinaria y por tanto no es una función de docencia común.

El objetivo de lograr un trabajo colaborativo no se cumplió a cabalidad. El diálogo y la toma de decisiones no fue horizontal y el liderazgo fue negativo. Aunque en la mayoría de los alumnos se pudo lograr la autonomía, la autogestión y la autorregulación que propone desarrollar la unidad de aprendizaje.

La gestión se aprecia como el ejercicio compartido del poder, de modo más horizontal, donde se privilegien los actos de habla dirigidos al entendimiento y no a la imposición (Habermas, 1989). Los resultados vertidos en este ejercicio de sistematización nos muestran que no hubo un ejercicio del poder compartido, horizontal, ni se propició el entendimiento. Por el contrario, hubo imposición de unos cuantos.

En cuanto a la comunicación que se estableció entre el grupo organizador, se puede concluir que fue fragmentada, así como con la asesora docente. Las mejoras que plantean los organizadores van encaminadas hacia la comunicación al interior del grupo y con el asesor. El rol de los asistentes no formó parte de esta sistematización, pero sería pertinente considerarlo en estudios posteriores.

También se puede concluir que algunos de los estudiantes-organizadores no tienen la capacidad de trabajo colaborativo. Cuando no están de acuerdo es más fácil retraerse que considerar la comunicación para replantear y re acordar, y esto fragmenta y separa a los grupos, estableciendo una lucha de poder interna y olvidando el sentido pedagógico.



## REFERENCIAS

- ARCE, Antonio. (2012). *Liderazgo: definición y conceptos sociológicos*, Costa Rica Instituto Interamericano de Ciencias.
- HABERMAS, Jürgen. (1989). “Paradigms of Law”, en Michel Rosenfeld y Andrew Arato (eds.), *Habermas on law and democracy. Critical Exchange*, Berkeley, University of California Press, pp. 13-25.
- HABERMAS, Jürgen. (2004). *Teoría de la acción comunicativa*, Buenos Aires, Taurus.
- JARA, Óscar. (1994). *Para sistematizar experiencias. Una propuesta teórica y práctica*, San José, Centro de estudios y publicaciones Alforja.
- JARA, Óscar. (2006). *Dilemas y desafíos de la sistematización de experiencias* <<http://www.alforja.or.cr/sistem/Dilemasydesafios.doc>>, consultado el 7 de noviembre, 2018
- MAHIEU, Pierre. (2002). *Trabajar en equipo*, México Siglo XXI.
- MARTÍNEZ, Miguel. (2004). *Ciencia y Arte en la Metodología Cualitativa*, México, Trillas.
- MORIN, Edgar. (1998). *El Método. La humanidad de la humanidad*, Madrid, Cátedra Teorema.

PÉREZ, Antonio. (1998). *Educar para humanizar*, Madrid, Narcea.

TORRES, Alfonso. (1998). *La sistematización de experiencias educativas. Reflexiones sobre una práctica reciente*, Tercer Congreso Iberoamericano y Caribeño de Agentes de Desarrollo Sociocultural y Comunitario, La Habana.

Universidad Autónoma de Querétaro. (2011). *Programa Curricular de la Licenciatura en Innovación y Gestión Educativa*, México, UAQ.

# SINERGIAS Y LIDERAZGO COMPARTIDO: UNA RUTA PARA CONTRIBUIR A LA FORMACIÓN INICIAL

JUDITH ARACELI GÓMEZ MUÑOZ  
GUADALUPE CAMARGO SUÁREZ  
IRVING BADILLO MENDOZA  
Escuela Normal de Tecámac, México

## **Introducción**

La presente experiencia transformadora de trabajo surgió por la necesidad de liderazgo a desarrollar en el Departamento de Formación Inicial de la Escuela Normal de Tecámac, al considerarse responsable académico de la formación de los futuros docentes.

Se identificó como principal problemática: el aislamiento o atomismo de trabajo en que los docentes que forman parte del departamento se encontraban, teniendo como consecuencia la fractura de vínculos de acción compartida que impiden sinergias de trabajo, limitando las responsabilidades que orientan las contribuciones para la formación inicial.

Con ese escenario real de trabajo surgió la necesidad de saber ¿cómo erradicar ese aislamiento o atomismo en el equipo que conforma el Departamento?

El objetivo se gestó en establecer sinergias de trabajo y liderazgo compartido para implementar una ruta académica integral con bases firmes que contribuya en la formación inicial de docentes.

La experiencia se conformó a lo largo de cuatro años de trabajo haciendo uso de la investigación acción propuesta por Latorre (2003), desde una perspectiva de participación, focalizando su carácter de corte cualitativa, misma que permitió entrar en un proceso cíclico de replanteamiento de acciones para la transforma-

ción de la condición vulnerable antes mencionada y que se identificó a partir de las formas de acción de los docentes.

La investigación de acción participativa orientó la necesidad de hacer un plan de acción que fue planteando la creación de una ruta para accionar, considerando así tres fases de acción y de trabajo en la experiencia: 1) conocer la realidad para comprender el problema, 2) emprender acciones transformativas para conformar sinergias con liderazgos y 3) valorar resultados y el impacto en la formación inicial.

Cada fase muestra escenarios de acción, mismos que permiten ver como la ruta que se fue generando es funcional en base al trabajo sinérgico y de liderazgo que necesitaba el departamento para contribuir en la formación inicial de la docencia y en la formación continua del propio docente.

La ruta conformó una propuesta que se documentó y se sigue documentando, a partir de la teoría general de sistemas de Bertalanffy (1987). Teoría que considera el abordaje de un problema con miras a una mayor eficacia en la acción; es decir, se concibió el problema como el componente a trabajar en un sistema que requiere agruparse, significando la idea de que el todo es más que la suma de las partes; afianzando el desarrollo filosófico que Aristóteles asevera como noción de sistema.

Por tanto, el enfoque trabajado se sitúa en el pensamiento sistémico y complejo, siendo relevante el método sistemático que se usó porque hace alusión a la relación de hechos aparentemente aislados, llegando a la construcción de un supuesto: las sinergias con liderazgo compartido permitirán racionalizar elementos dispersos en una totalidad de acción funcional, identificando una ruta de procesos metodológicos que caractericen la construcción de asociaciones a partir de las interacciones relacionales para la renovación de la función.

Las técnicas que se utilizaron para la recogida de información fueron: registro para estudiar la realidad de trabajo, entrevistas de tipo informal para las acciones estratégicas, el plan de trabajo y el proceso de sistematización con formatos de relatorías de sesiones de trabajo, así como la técnica de rejillas para el cruce de información.

El impacto se encontró en las bondades e implicaciones armónicas que tiene trabajar con sinergias y el liderazgo compartido por el equipo docente del departamento, logrando mejorar la función a partir de la transformación paulatina en los esquemas mentales y de acción, que implicaron la responsabilidad para acompañar la formación inicial de docentes durante su trayectoria en la escuela normal; concretando el impacto de las sinergias como la modalidad para un trabajo colegiado del Departamento de Formación Inicial y su trascendencia en la formación para la docencia.

## Planteamiento del problema

Esta propuesta de trabajo se desarrolló desde la coordinación del Departamento de Formación Inicial. Este departamento es el responsable de coordinar la planeación, organización, desarrollo y evaluación de la aplicación de los planes y programas vigentes, los procesos áulicos, el trabajo colegiado, el acercamiento a la práctica docente, el diseño de propuestas didácticas y la tutoría, así como la asesoría académica; estipulado como objetivo en el Manual de organización de las escuelas normales del estado de México.

Y para asumir dicha responsabilidad que impacte en la Formación Inicial de los futuros docentes, se tenía un equipo de personas que asumían su acción en específico a partir de elaborar cada quien su plan de acción acorde a la implicación pretendida, considerando este contexto como una fortaleza que se tiene en la institución.

Sin embargo, a lo largo de cuatro años de experiencia, se identifica que se requería más que un simple plan de acción, se necesitaba hacer un trabajo arduo y complejo de organización para lograr un verdadero equipo sinérgico con liderazgo compartido. Era fundamental que todo el equipo tuviera claro la contribución de su función que desarrollaría con cada uno para aportar en la formación inicial de profesores, con el objetivo de eliminar la inercia de las acciones aisladas que duplicaban las tareas y generaban una carga mayor de trabajo, descuidando con ello el impacto de su labor como parte esencial de la formación de los futuros docentes.

Con esa realidad, se determina que las funciones del departamento deberían desarrollarse de manera colegiada y para lograrlo, era necesario identificar las sinergias de operación a partir de lo que querían proyectar en las intenciones para cumplir con la función; al mismo tiempo de vislumbrar sus procesos de como asumir la responsabilidad a partir de un liderazgo compartido que respondiera a las exigencias de pertenecer a una Institución de Educación Superior para la preparación de los futuros docentes, potenciando el espacio y tiempo laboral de las academias.

Al respecto, cierro este planteamiento de problema con las siguientes preguntas a responder, desde la función que se desempeña y desde el objeto que se investigó: ¿qué concepción se tiene del trabajo colegiado? ¿Cómo desarrollan la función de manera colegiada? ¿Qué es sinergia de trabajo? ¿Qué implica un liderazgo compartido? ¿Por qué en la Escuela Normal es necesario trabajar las sinergias a partir de un liderazgo compartido? ¿Para qué proyectar las sinergias y un liderazgo compartido desde un sistema de trabajo colegiado? ¿Por qué fijar una línea sinérgica de liderazgo compartido en las diferentes academias que se realizan en la institución para contribuir en la formación inicial de los futuros docentes?

## **Marco teórico**

La ruta de trabajo que se propone y que se construyó en los ciclos escolares 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 y 2015-2016, al estar desempeñando la jefatura del Departamento de Formación Inicial en la Escuela Normal, tiene su encuadre desde el proceso teórico y práctico que se gesta en una ruta metodológica contextualizada, misma que se describe, explica y argumenta en este apartado desde un enfoque sistémico centrado en el paradigma del pensamiento complejo.

El enfoque sistémico facilita la comprensión de lo que se hace a partir de reconocer el proceso histórico de una realidad concreta, insertándonos en un entendimiento de que lo que se hace no puede estar atomizado o aislado de lo que hacen los demás, porque somos parte de un todo y formar parte de un todo no sólo es la suma al trabajo que se hace; la pertinencia del todo está en considerarse parte de un conjunto de tareas que están en constante interacción y que a su vez conforman un sistema de gestiones interrelacionadas.

En ese sentido, se considera que el Departamento de Formación Inicial es el sistema que coordina acciones conexas que requieren de la combinación de entendimientos, para hacer eficaz la responsabilidad y el compromiso que asumimos al ser parte de un ámbito social que tiene a bien hacerlo parte de su universo de trabajo, para consolidar poco a poco un liderazgo compartido que modifica y transforma escenarios buscando un impacto en los sujetos con los que se interactúa y que en este caso especial, se focaliza en la mejora de los esquemas de actuación para la contribución de la formación inicial de docentes.

Con respecto al paradigma de pensamiento complejo en correspondencia con el enfoque sistémico, permite la reconstrucción de formas de trabajo organizacional con intenciones transformativas y/o renovadas; esto alude a la reconfiguración que hacen los sujetos para gestar la comprensión de un universo nuevo de trabajo o bien de acción, a partir de la revisión de supuestos de operaciones de una realidad que necesita ser entendida y comprendida para generar desarrollos de actuación renovados para conformar una comunidad local de pensamiento.

La comunidad local de pensamiento es un término que se desprende del mismo paradigma que contextualiza y considera las interacciones necesarias, para gestar un encadenamiento de acciones que conforman una red sinérgica de trabajo que hace visible los momentos clave de acción a partir del liderazgo compartido.

## **Metodología**

La metodología de trabajo es de corte cualitativo, centrado en lo que es la investigación acción participativa, por considerarnos los protagonistas de la función en el que fungimos el rol de transformar y mejorar nuestra práctica y desempeño,

conformando un equipo al estar en una búsqueda constante de renovación e innovación.

Los métodos sistemáticos de investigación acción participativa que se utilizaron fueron:

- La observación participativa, como técnica para registrar, analizar y comprender la realidad contextual.
- La entrevista informal, como una técnica de investigación que permitió la indagación y recolecta de impresiones acerca del trabajo colegiado del Departamento de Formación Inicial en el desarrollo de las academias.
- La relatoría, como un insumo técnico de recogida de información que refleja los procesos de acción y las sinergias de trabajo que manifestaban los sujetos que lideraban el trabajo de las academias.
- El cuaderno de notas como una herramienta que permitió, alinear las sinergias que potencian un liderazgo compartido en el desarrollo de las academias.

## **Desarrollo**

Las sinergias son asociaciones, relaciones o puntos de encuentro que marcan ciclos de esquemas mentales que van significando los sujetos (docentes) que pertenecen a un sistema organizacional (Departamento de Formación Inicial).

De esa noción conceptual, se desprende el significado de liderazgo compartido, entendido como un esquema de acción que refleja un empoderamiento teórico-metodológico. Pero ¿cómo es que se gestan estas concepciones?, ¿cuáles son las fases que implican el proceso que se siguió y cómo se documentó?

La fase 1 consistió en reconocer cómo se daba el trabajo colegiado y que nociones conceptuales tenían los profesores que llegaron a ser parte del equipo del Departamento de Formación Inicial. Para ello, se identificó primeramente el tránsito que se tuvo a partir de las nociones conceptuales que tenían en ese momento (se operaba el plan de estudios 1999) y la noción inicial era: “el trabajo colegiado son las funciones que tiene todo el equipo para cumplir el objetivo del Departamento” (DGENYDD, 2007: 12), al respecto se justifica ese concepto por la condición laboral que tenían en ese momento: poco personal en plantilla a cubrir varias funciones.

La segunda noción conceptual se correspondía con el referente que orientaba el documento de la Secretaría de Educación Pública para las escuelas de educación media superior y superior (2003), el trabajo colegiado significa identificarlos como sujetos o docentes responsables capaces de negociar para la toma de decisiones, incidiendo en el mejoramiento de lo que se hace en la función. Pero la

pertinencia de lograr el objetivo del departamento seguía en la lógica de asumir la responsabilidad que estaba asignada desde lo individual por la carga de trabajo que implicaba en ese momento cubrir varias funciones.

En ese transitar, el trabajo colegiado era definido por la tendencia que se tuvo del concepto a principios de la década de los noventa, como una estrategia que formó parte de una política educativa para direccionar la organización del trabajo en las escuelas normales, al considerar la estrategia como un proceso de toma de decisiones, pero que no se accionaba conjuntamente.

El escenario estaba centrado en esa lógica conceptual, donde se dialogaba y se tomaban decisiones para generar acciones relacionadas con la responsabilidad y el compromiso por cumplir y rendir informes de manera cronológica, pero funcionando como átomos y/o islas de trabajo que pertenecen a un mismo territorio laboral.

Cabe aclarar que la relevancia del trabajo colegiado debe reflejar esquemas conceptuales de entendimiento que van dibujando puntos de encuentro para provocar sinergias de acción, que proyectan el desarrollo de un liderazgo compartido, enmendando con ello el aislamiento de lo que se hace y cómo se hace desde la responsabilidad de la función.

La fase 2 consistió en realizar reuniones de reflexión y análisis de las concepciones del trabajo colegiado, para renovar las concepciones y transformar las prácticas de acción del trabajo en el departamento. El proceso residió en seis sesiones que llevaron a reconfigurar la responsabilidad y el compromiso desde los esquemas mentales y de actuación.

El primer escenario permitió consensuar y deliberar que la responsabilidad y compromiso que se tiene de la función no se potencia si lo hacemos de manera individual; se necesita la divergencia de la aportación para cada acción, generando la colegiabilidad desde la interacción con la función que se desempeña.

El segundo escenario posibilitó caracterizar el trabajo que se realizaba, rompiendo la barrera de lo que vulgarmente se dice “a mí, eso no me toca”; pero al identificar la contribución que tiene la función de uno para el otro, se fue configurando la concepción en el territorio laboral (en este caso en el equipo del departamento) de que todos incidimos en y para la formación inicial de los futuros docentes, pero desde distintas aristas que requieren de una serie de relaciones e interacciones entre los esquemas conceptuales, esquemas de acción y esquemas de apreciación de lo que se hace, cómo se hace y para qué se hace.

En el tercer escenario, de manera natural se gestó un proceso de aprendizaje dialógico (reconoce la existencia y su contribución del otro), llegando a la conclusión de que la concepción de lo que se hace, no es punto y aparte de lo que todos hacemos. Se valoró ese esquema mental y se aprovechó para hacer énfasis en



identificar que lo que a cada quién le compete y desde donde le compete permite tener un camino de acción menos tedioso y abrumador, porque necesitamos del otro para accionar las tareas planeadas y cumplir el ideal del departamento: cuidar la formación de los futuros docentes.

Por tanto, el cómo hacer las cosas con el otro, precisó apreciar la implicación que se tiene al asumir la función con un compromiso compartido, fortaleciendo la concepción del objeto de impacto a la cual aluden las acciones que cada uno realiza: la eficacia de la formación inicial de los futuros docentes con herramientas necesarias para enfrentar una realidad laboral. De esa manera, se concluyó que la contribución de las sinergias fortalece el empoderamiento de un liderazgo compartido de trabajo que cuida un fin común: una metodología colegiada de trabajo.

El cuarto escenario permitió una lógica de acción renovada, misma que inició la construcción de una ruta metodológica de trabajo académico que implicó gestar relaciones a partir de la responsabilidad de cada uno. La ruta contempló: recuperar el pensamiento concebido del trabajo en el departamento (esquema conceptual de trabajar colegiadamente), racionalizar su responsabilidad y el compromiso que se tiene en la función (delimitar su contribución para la formación de formadores que impacten el formación inicial de docentes: visión), encontrar la vinculación entre las responsabilidades y compromisos de cada uno (establecer la estrategia de acción sinérgica), establecer los esquemas de actuación (sistema de liderazgo).

El quinto escenario se situó en configurar la transformación del diseño de los proyectos académicos básicos que refieren a las responsabilidades y compromisos del departamento. Direccionado a partir de los criterios en que se fueron gestando los escenarios anteriores, en corresponsabilidad con las responsabilidades que se adquirieron en la jornada de planeación institucional.

Se contempló integrar en el diseño del plan de acción: identificar la línea académica, el objetivo y las metas estratégicas que pertenecen al departamento como primer elemento de sinergia (identificar lo que nos compete), construir su objetivo específico para su acción (seguimiento a planes, evaluación de aprendizajes, evaluación de la práctica profesional, tutoría y asesoría, trayectoria escolar, práctica profesional, trabajo colegiado, uso de TIC y enseñanza del idioma inglés) que contribuye para la formación inicial; el segundo elemento implicó establecer una estrategia permitiendo la sinergia con el otro (trabajo colegiado, trabajo en academia, acompañamiento); el tercer elemento fue organizar las acciones (proceso secuenciado y graduado); el cuarto elemento era establecer la temporalidad de las acciones (cronograma de proceso); el quinto elemento definir los indicadores de evaluación transversales de valoración del plan de acción (indican los procedi-

miento académicos); el sexto elemento requirió de bosquejar los procesos de interacciones con los proyectos específicos (rutas, diagramas de flujo) que se derivan del mismo plan de acción; el séptimo elemento incluyó las referencias bibliográficas utilizadas (bibliografía) compartidas como referentes comunes necesarios y el octavo elemento implicó incluir los anexos (diagramas con su nodo de acción).

El sexto escenario cimentó la socialización de los proyectos entre el sistema organizacional (departamento) y la implementación de los proyectos específicos (considerados en la escuela normal como proyectos académicos básicos), teniendo momentos de apreciación que permitieron comprender mejor las sinergias, reorientar algunas y perfilar el liderazgo compartido.

## **Resultados**

La fase 3 consistió en valorar los esquemas de actuación al establecer y delimitar las interacciones de esquemas mentales (conceptos), de acción significadas (procedimientos metodológicos) y de actuación (desempeños sinérgicos/acompañados) para gestar una propuesta más integral de trabajo involucrando al resto de los docentes que con sus acciones, también abonan a la formación inicial.

Se gestó un ideal al trabajar con sinergias y liderazgo compartido, diseñando la renovación de la línea académica como una ruta que contribuyó y contribuirá a la formación de formadores de la formación inicial y a la formación inicial (la plantilla docente y la matrícula estudiantil).

Se proyectó una propuesta de trabajo donde las sinergias se fortalecen cuando se gestiona un posicionamiento en otro escenario, liderado por el Departamento de Formación Inicial: las academias de trabajo colegiado (incluyendo a toda la planta docente) como un esquema de sistema organizacional y funcional.

Se logró la re-dirección de la integración de las academias en sus diferentes modalidades (general, trayecto y grado) y el trabajo institucional para la transformación pedagógica (formas distintivas y respeto a los procesos de aprendizaje a partir de cuidar un modelo que tiene su nodo con un programa educativo y éste a su vez marca las interacciones de trabajo para el desarrollo del plan y programas de la licenciatura que se imparte).

En la conducción de las academias se hacen presente las sinergias y los liderazgos compartidos, proyectando el equipo del Departamento de Formación Inicial esquemas mentales y conceptuales con engranes que están empezando a fincar un sistema estructurado de sinergias en el colectivo docente, a partir de asumir la responsabilidad de manera natural y compartirla con el otro.

El impacto de esas sinergias y ese liderazgo compartido ha contribuido en el diseño e implementación de nuevas experiencias formativas propuestas para la

formación inicial de los futuros docentes (a los estudiantes), desde la implicación que tenemos al pertenecer a un trayecto con competencias profesionales y genéricas específicas.

En la formación inicial de los futuros docentes, los estudiantes han aceptado el trabajo que se propone a partir de la línea académica y sinérgica del Departamento de Formación Inicial, acompañando la construcción de sus aprendizajes durante los semestres de cada ciclo escolar. Esto ha propiciado también en algunos estudiantes, tomar el rol de líderes al ser parte de las actividades propuestas por las sinergias y liderazgos que se empiezan a fincar en el trabajo de las diferentes academias.

El logro significativo en esta propuesta es la inserción de todos (directivos, docentes y estudiantes), teniendo el impacto en la generación 2013-2017 al tener a nivel institución el cien por ciento de la formación inicial egresada con resultados caracterizados en un perfil idóneo para la inserción al servicio profesional docente.

## **Conclusiones**

El proceso contextual en el que se finca esta experiencia profesional transformadora que induce a una propuesta sinérgica de trabajo, dejó ver la contribución que ha dado a la línea académica de la Escuela Normal: empezar a transformar los escenarios de actuación, con sinergias colegiadas desde una realidad que refleja una misión y visión. Se empieza a gestar una red de responsabilidades y acciones compartidas, dejando a un lado la inercia de un trabajo aislado e individual.

Las sinergias rompen lo tradicional del hacer, motivan para la transformación personal que incide en la renovación para un liderazgo transformativo y abre la brecha a la indagación para procesos de investigación en colegio.

Las sinergias y el liderazgo compartido forjan planes de acción articulados e integrales rompiendo las barreras atomistas, cimentando un sistema de organización estructurado que permite y valora los tiempos para ajustar los engranes de manera permanente.

El liderazgo compartido, va dando empoderamiento a los integrantes de un equipo, de manera natural se dan acompañamiento colegiado dando soporte y fuerza a la estructura de acciones, impactando en la formación inicial al contagiar la forma de accionar en un sistema y en una estructura organizacional.

La planta docente de toda la institución al visualizar ese empoderamiento y formas de accionar desde un sistema sinérgico y funcional, se contagian y empiezan a emprender también acciones diferentes en las aulas, transformando su actuar para facilitar los aprendizajes claves y necesarios para la formación inicial

que se resaltan en cada uno de los cursos de la malla curricular del plan vigente (SEP, 2012).

Esta propuesta transformativa para la Escuela Normal de Tecámac, titulada sinergias y liderazgo compartido: una ruta para contribuir a la formación inicial fue gestada en correspondencia con los enfoques, finalidades y tendencias que actualmente el nuevo modelo educativo 2016 prioriza.

También es una propuesta que ha contribuido a que la carga de trabajo se minimice y ha evitado la duplicación de algunas tareas que desde la inercia se hacían.

Es una propuesta que indica una ruta de trabajo académico, que contribuye de manera más objetiva a la formación inicial de los estudiantes para la docencia y que a su vez también fortalece la docencia, porque de manera natural se insertan en ciclos de acción que lleva a la renovación del hacer docente con acción compartida que afianza la colegiabilidad y la certeza de andar en un camino acompañado.

La propuesta ha logrado la distinción de ser un departamento que cuenta con una planta docente de tiempo completo y horas clase, que se reconocen como parte de un sistema innovador que se transforma constantemente, para que en el mismo ejercicio de la docencia visualice la relevancia de integrar en la docencia la función como un apoyo estratégico que tiene su impacto en la formación permanente del docente y en la formación inicial de los futuros docentes, a partir de proyectar una responsabilidad social que está inserta en un sistema estructurado que atiende políticas educativas desde un sentido y significado funcional.

## REFERENCIAS

BERTALANFFY, Ludwig. (1987). *Teoría General de los Sistemas. Fundamentos, desarrollos, aplicaciones*, México, Fondo de Cultura Económica.

Dirección General de Educación Normal y Desarrollo Docente. (2007). *Manual de organización de las escuelas normales del estado de México*, México, Dirección General de Educación Normal y Desarrollo Docente.

LATORRE, Antonio. (2003). *La investigación-acción, conocer y cambiar la práctica educativa*, Barcelona, Graó.

Secretaría de Educación Pública. (2012). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Preescolar*, México, Secretaría de Educación Pública.

Secretaría de Educación Pública. (2003). *El mejoramiento de la gestión institucional en las escuelas Normales*, México, Secretaría de Educación Pública.

# CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA Y FORMACIÓN DOCENTE: NOTAS PARA UN DEBATE

ANA CORINA FERNÁNDEZ ALATORRE  
EURÍDICE SOSA PEINADO

Universidad Pedagógica Nacional, Unidad Ajusco

## **Introducción**

Cada época plantea sus propios desafíos. La nuestra transita por una fase del neoliberalismo que está dando lugar a formas de interacción particularmente excluyente y dolorosa tanto para las familias, las escuelas, las empresas y las comunidades políticas. Es innegable que el clima de incertidumbre y desesperanza deja su impronta en los imaginarios que se tejen en torno a la idea de la ciudadanía y de la educación. De ahí la necesidad de preguntarnos, una vez más, por el sentido de la educación y de la figura del ciudadano sin caer en la tentación de salidas simplistas, de corto plazo que, al negar la diversidad y la emergencia de nuevas formas de subjetivación, desconocen las problemáticas inéditas y tensiones al interior de los procesos formativos tanto de los estudiantes como de los docentes.

El neoliberalismo vigente se empeña en configurar una forma de pensamiento que se asienta en la idea de que una sociedad ha de fundarse en la desigualdad. Bajo este principio avanzan las prácticas individualizantes que terminan por mercantilizar los vínculos para dar lugar a un sujeto conminado a convertirse en empresario de sí mismo para hacerse cargo, en soledad, de su propio devenir.

Lamentablemente los acontecimientos de los últimos años nos dan señales inequívocas de los límites y paradojas de democracias que parecen quedar reducidas a la confrontación entre élites que se ocupan de la reformulación y el lenguaje para gestionar la construcción de “mayorías políticas”. Ante ello la ciudadanía ha terminado por ser la gran ausente de la toma de decisiones que se ofrecen como

inaccesibles a su comprensión. Atrapado en una condición de sujeto de consumo este ciudadano asiste no sólo a una continua pérdida de derechos, sino también a su propia despolitización bajo las coordenadas del miedo y la desconfianza. No es gratuito que en el *Informe país sobre la calidad de la ciudadanía en México* (IFE, 2014) sólo 3 de cada 10 personas poseen confianza interpersonal.

La aceleración de los cambios tecnológicos, sociales, económicos y culturales de los últimos años ha impactado, de manera profunda el lugar que hoy ocupa la escuela. Las transformaciones de la vida social que han generado las tecnologías digitales de comunicación; las nuevas condiciones socio culturales de los padres y alumnos y sus nuevas exigencias; la inadecuación de las prácticas educativas del siglo xx que atienden alumnos del siglo xxi ha propiciado la devaluación de las y los docentes haciendo cada vez más difícil la eficacia de los vínculos pedagógicos. A lo anterior habría que sumar el efecto de un enfoque productivista de la educación que está mermando las posibilidades de constitución de sujetos capaces de involucrarse en los asuntos colectivos, de tomar la palabra y actuar en nombre de un nosotros.

Son estas apenas unas pinceladas que delinear el marco de los desafíos para la formación del ciudadano del siglo xxi que, una vez más, nos remite a la pregunta ¿para qué educar? En este ejercicio reflexivo hemos tomado como referencia los aportes que Arendt (1997) hace al sentido de una educación que resista a los empeños de entenderla como fabricación, como domesticación Meirieu (2001). Es desde ese marco que se hace el reconocimiento de la necesidad de formar para que el sujeto aprecie y desarrolle su capacidad de habitar entre los otros seres; para aparecer y decir quién es, pues es desde su aporte que, con los otros individuos, hace el mundo. Es esta la finalidad última de la formación del ciudadano que, no nace, como bien enfatiza Arendt (1997) como un ser político, un *aristotélico zoon politikon*. No hay, añade, una esencia de la política pues ésta nace en el *entre* las personas, en el reconocimiento de nuestra interdependencia en tanto que, si nos dispersamos, si nos enfrentamos, si nos dividimos, terminaremos pereciendo. El ser humano depende para su existencia de otros individuos y por eso su cuidado compete a todos. Es sobre esa base que se sostiene el sentido de la convivencia, de la democracia y de la educación del juicio político.

Una vez asumida esta necesaria interdependencia hay que asumir también, junto con Arendt (1997) que los seres humanos existen sólo como pluralidad y en la pluralidad. Por eso el mundo se percibe desde las distintas posiciones que cada uno ocupa en él. De ahí que el mundo sea aquello que está entre nosotros; como lo que nos une y nos separa y de ahí entonces la necesidad de educar para dar lugar al inevitable conflicto de surge de la pluralidad. De hecho, la educación entendida como domesticación supone la negación del conflicto como posibilidad de encuentro para crear lo nuevo.

Es preciso educar para asumir que el conflicto social nos concierne y de no hacerlo, nos seguirá acechando. Politizar es hacer consciente el inevitable conflicto entre intereses individuales y grupales; entre el individuo y el resto de la comunidad. Es en el marco de este reconocimiento que hace falta formar a un sujeto con capacidad de juicio y acción. Este sujeto que construye el mundo entre los otros individuos. Es esta la premisa donde pretendemos apuntalar las reflexiones sobre la necesidad de innovar la formación docente de cara al desafío de educar para el ejercicio pleno de la ciudadanía. Es este el propósito del presente trabajo.

### **¿Para qué innovar la formación docente?**

En el siglo XXI, en el campo de la educación (COMIE, 2013 y 2015), la convocatoria a la innovación se ha convertido en un lugar común, aunque las más de las veces poco o nada se dice de los argumentos y sentidos de los cambios a los cuáles se convoca. Se da por supuesta la necesidad de innovar en todos los tópicos de la educación y quizás por ello, poco se exponen los elementos explícitos que anteceden a la innovación, los cómo, los por qué y los para qué de la innovación en la formación de docentes. Esto sucede de manera especial en el campo de la formación para el ejercicio pleno de la ciudadanía tanto en escenarios y ambientes educativos escolares como extra-escolares. La necesidad de innovar es una característica a la cual se convoca, tanto en los programas ocupados en la formación para la ciudadanía plena, como en la formación de docentes para su realización. Estas convocatorias se reactivan periódicamente a partir de la ola de reformas que, desde la educación inicial hasta el posgrado, se han vivido en nuestros países durante todo lo que va el siglo XXI incluyendo la última reforma en México (SEP, 2017). Estas convocatorias han sido parte de las líneas de reflexión al interior del seminario permanente de investigación, denominado “Ciudadanía: Espacios formativos e inclusión social” que ha contado con el auspicio del Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación de la Universidad Nacional Autónoma de México y del cual somos integrantes. Desde este espacio, nos hemos propuesto en los años recientes recorrer desde diferentes enfoques y aportaciones de las más diversas disciplinas posibles respuestas a interrogantes como: ¿la escuela de hoy, puede hacerse cargo de la formación ciudadana? ¿Qué proyecto y características tendría una buena escuela en el siglo XXI, en especial para la que se hiciera cargo de una formación ciudadana plena? ¿Cómo serían sus docentes y cómo se tendrían que formar para sostener y desarrollar tal proyecto?, entre muchas otras. En el recorrido para intentar posibles respuestas, han emergido la reflexión y elementos en torno a los sentidos de la convocatoria a innovar, la localización de algunos de los contenidos y prácticas de cara a la necesidad de



innovar la formación docente para el ejercicio pleno de ciudadanía (Castro, Rodríguez y Smith, 2014).

A lo largo del seminario se ha detectado como una emergencia la necesidad de innovar la experiencia educativa y con ello la formación docente a fin de propiciar el desarrollo de escenarios y ambientes educativos para el ejercicio de una ciudadanía plena. Es contundente el hecho de un quiebre en el relato de la modernidad en el siglo XXI, de la emergencia de relatos de la posmodernidad y muy especialmente, la emergencia de un nuevo sujeto cuya subjetividad ha sido colonizada y ha dado lugar a un ciudadano que, ya sin metarelatos, ha quedado reducido a mero sujeto de consumo (Alemán, 2014).

La intensificación del desarrollo de las nuevas tecnologías, la digitalización y la virtualización de las experiencias de vida ha marcado cambios profundos en la relación de los sujetos consigo mismos, con los demás y con su entorno; ha intensificado las experiencias de vida des-territorializadas y des-temporalizadas. Por ello el ejercicio de la ciudadanía plena se ve seriamente cuestionado, desde miradas como la de Castells (2009) que se pregunta sobre la posibilidad de una ciudadanía global o como la de Monedero (2013) que se hace preguntas en torno a nuevas emergencias y configuraciones de ejercicio de lo ciudadano. Lo anterior parece contradecirse con la pérdida de prestigio de la actividad política (Ávalos, 2015) que ha quedado reducida a un asunto de expertos y funcionarios escindidos de las comunidades representadas. Este quiebre de la democracia en nuestras sociedades, hace necesario repensar lo público en tanto que desde la óptica del neoliberalismo, la batalla es por su reducción con sus consecuentes implicaciones para las sociedades de la información y el conocimiento.

Todo este caudal de cambios y cascada de impactos en la esfera público nos exige ir mucho más allá del cambio en los contenidos curriculares. Requerimos de herramientas teórico-conceptuales, procedimentales y metodológicas que abran posibilidades no solo para innovar la formación, sino sobre todo para innovar la práctica educativa.

### **Desafíos y posibles líneas para pensar la formación docente**

Inscrito en procesos de informatización de la educación, el docente y sus lecciones van perdiendo la exclusiva (Fernández, 2016), pero ni la informática ni las redes sustituirán a la escuela en su función de custodia y como escenario de sociabilidad entre pares.

Pese a la banalización que injustamente se ha hecho del oficio docente, sobre los hombros del maestro seguirá recayendo la tarea de crear condiciones/dispositivos/disposiciones que provoquen el deseo de saber y para ello el propio docente

requiere de ideales que le permitan restaurar el sentido del trabajo escolar (Merriau, 2001).

Para resistir a los enfoques educativos que ponen en el centro el crecimiento económico sostenido en la competitividad de los individuos como la máxima prioridad, hace falta formar docentes habilitados para desarrollar las potencialidades de sujeto de la agencia entendida ésta como "la capacidad de influir sobre las circunstancias de la propia vida, formular el significado del bien común y hacer que las instituciones sociales cumplan con ese significado" (Bauman 2002, citado por Yurén, 2013: 10). Tal propósito no se resolverá solamente por la vía del siempre insuficiente diseño curricular. Hacen falta procesos de transformación más profundos si es que aún hemos de apostar por una educación capaz de desarrollar este juicio político que oriente la acción acompañada de la palabra que confiera sentido y durabilidad al mundo y para decir nuestra responsabilidad ante él (Arendt, 1997, citando a Denny, 1979).

Queda así marcado como un desafío que apunta a recuperar la escuela como el lugar que permita poner en entredicho al sujeto privatizado. Para ello hará falta rearmar el imaginario docente, su identidad de otra manera, una que implica un trabajo del propio docente sobre sí mismo pues entendemos a la formación como el proceso por el cual el sujeto se apropia de la cultura para emprender el esfuerzo de superarla, negándola, de modo que partiendo de sí mismo, pueda renacer siendo otro. Sostenemos junto con Kaës *et al.* (1978) y Ferry (1990) que la formación se encuentra más allá de la mera adquisición de conocimientos pues se trata principalmente de la movilización de afectos, deseos, fantasías y vínculos.

Como ya se ha mencionado, insistir sólo en aumentar o disminuir o cambiar de orden contenidos, es por demás insuficiente para hablar de innovación. Hace falta pensar que si el aula y la escuela son escenarios o ecosistemas para aprender es posible favorecer que en ellos se convoque a realización de experiencias de vida dentro y fuera del aula, que pongan al centro de las experiencias educativas la elaboración de un juicio político de los acontecimientos tanto que los ocupan como de todos los que convocan a resolver dilemas de la vida, plantearse problemas o casos que exigen la dimensión política.

Es imposible seguir sosteniendo la formación del ciudadano: "exclusivamente en la moralidad de los sujetos sin atender a la ausencia de las condiciones del ejercicio ciudadano" (Castro, Rodríguez y Smith, 2014: 18). Por ello, estamos llamando la atención sobre la orientación en la construcción de significados en el aula y escuela, que puedan ser un escenario que promueva: la revalorización del pensamiento para la acción y no sólo para procesar la información; la pluralidad de opciones de lectura y acción en una realidad y contexto situado y no sólo una versión moral de los acontecimientos.

Se trata entonces de recuperar la dimensión política de todo acto humano para dialogar, desde el lugar de lo ciudadano, que siempre es una convergencia plural. Desde esta repolitización se renuncia a la idea de la súper especialización que erróneamente se ha supuesto del pensar lo político y la acción ciudadana. Como si sólo a los representantes les competiera o fueran los únicos en posibilidad de analizar, proponer, evaluar, considerar, objetar respecto a la dimensión política. Esto no es un asunto exclusivo de los “expertos” (Alemán, 2014). En ese sentido asumimos que el desarrollo del juicio político es posible a partir de una responsabilidad que queda vertebrada por tres elementos: “Declarar la presencia de lo que está presente, declararse uno mismo... y declarar un nexo entre sí y lo que está presente” (Arendt 1997: 27).

Bajo estas coordenadas se esbozan, de entrada, tres líneas de trabajo que de uno o de otro modo han sido soslayadas en la mayoría de las prácticas educativas: “El pensamiento crítico, la dimensión socioafectiva y la memoria con sentido ético-político. Las tres han de operar de manera simultánea si es que pretendemos que, tanto los docentes como sus estudiantes sean capaces hacerse cargo del otro como otro y más allá de sí mismo” (Patiño, 2011: 66). Claro está que estas líneas han estado presentes desde las diversas pedagogías críticas del siglo xx, en muchas de las prácticas de educación comunitaria alternativa y hasta en ciertas prácticas de algunos movimientos sociales de los últimos años (Fernández, 2014 y 2015), pero hace falta hacerlas explícitas, darles lugar en todos los ámbitos formativos, en el diseño los ambientes de aprendizaje, en la gestión educativa, en las formas de interacción pedagógica y en el trabajo transversal de los contenidos.

Por nuestros recorridos previos sabemos que no hay rutas cortas ni recetas para la innovación. Los docentes ya han sido convocados por modelos, prácticas y teorías, en diferentes momentos de su hacer educativo, por ello es que queremos con ellos insistir y dialogar en torno a estas posibles líneas de convocatoria a la producción de innovación de las prácticas de formación de docentes.

### **El desarrollo del juicio político demanda el ejercicio del pensamiento crítico**

Recuperamos la idea de que la política “siempre ha tenido que ver con la aclaración y la disipación de los prejuicios” (Arendt, 1997: 52). De ahí la ineludible necesidad de crear condiciones para el desarrollo de un pensamiento crítico que lejos de propiciar antagonismos permita gestar escenarios para la constitución de subjetividades autónomas. Esto supone abrir los espacios para que el estudiantado pueda desarrollar su propia capacidad para pensar de sí, de los demás

y de entorno, cuando lo que está en el aire es el bien común, más allá del simple debate retórico de elementos. Ello es posible si se piensa en la construcción y solución de problemas en el aula, con la diversidad que implica entre diferentes. El desafío está entonces en sostener un encuadre de subjetividad que propicie que cada sujeto interlocutor asuma “la responsabilidad propia, reconstruya sus argumentos y, tal vez, hasta descubra que hay premisas compartidas con el otro ser “político” que resulta humanizado al ser reconocido como un ser racional” (Fernández, 2018: 17).

### **La dimensión socioafectiva de la educación**

En articulación con la repolitización de la vida desde el desarrollo del pensamiento crítico para la construcción de la capacidad de juicio político, hace falta reconocer la necesidad de “construir fuentes de emoción colectiva, porque la emoción es la fuente de las acciones humanas, y no la razón, que usamos sólo para regular las acciones. Lo que no nos emociona no nos apasiona ni nos compromete” (Silva, 2011: 90).

Hoy las pedagogías de la crueldad bombardean la vida cotidiana de la mayoría de los ciudadanos con el sufrimiento del otro ser para hacer de la muerte un espectáculo. Basta decir que, en los últimos años de la vida nacional, todos los días nos despertamos y nos dormimos con noticieros del terror.

La pedagogía de la crueldad no es más que el acostumbramiento al dolor, a que el mundo es cruel, la compasión no tiene por qué ser parte del paisaje. La televisión antes no mostraba las formas de crueldad que se ven hoy a las tres de la tarde en las pantallas. Antes se contaba que había una muerte, hoy se muestra el morir, la saña, se muestran aspectos que antes no eran visibles. Todo eso es parte de la política del acostumbramiento a la muerte (Segato en Toso, 2016: 16).

Por ello, hace falta pensar una contrapedagogía de la crueldad que se haga cargo de la formación de sujetos que puedan desarrollar juicios políticos, desde el pensamiento crítico a partir del reconocimiento de emociones que se hagan cargo de la urgencia de regenerar sensibilidades más humanizadas.

### **El sentido ético-político de la memoria**

La manera occidentalizada de dar su versión de la política, nos reitera Arendt (1997), es no dar cuenta de la pluralidad de lo humano, del conflicto y tampoco de la necesidad de reconocer diferentes versiones del mundo. Si podemos recupe-

rar la pluralidad como condición de vida y del ejercicio pleno de la ciudadanía, la subjetividad devendrá en más humana en tanto que para orientar la propia vida el sujeto, además de decidir cómo debe ser, es capaz también de dar “...cuenta de la vida del otro, cuando *responde* del otro, de su sufrimiento y de su muerte” (Levinas citado por Bárcena y Mèlich, 2000: 142). Para ello se requieren producciones de sentido y significado de la acción en dialogo, en el reconocimiento y en la posibilidad de construcción de nuevas versiones que amplíen, profundicen, y a veces replanteen, los sentidos de la acción ciudadana. Ello es posible en el ejercicio y producción de la memoria, por ello, la escuela y las aulas, son escenarios y ambientes donde el ejercicio de construcción de memorias es el ejercicio de construcción de ciudadanías.

Para superar la dicotomía sujeto individual-sujeto social, hace falta recuperar la dimensión de subjetividad constituida a partir de la noción de historicidad, es decir, del sujeto afectado por la historia, en el reconocimiento de su condición temporal, no sólo de su vida personal sino como integrante de la especie (Fernández, 2018: 19).

La historia nos recuerda Benjamin (citado por Löwy, 2002), la escriben los que ganan, por eso, a fin de recuperar la memoria de los grandes derrotados, hay que leerla a contrapelo. Hacer que las víctimas ocupen su lugar como criterio de interpretación de la historia pues sus derechos siguen vigentes. Este último es un desafío aún pendiente en los procesos de formación de los docentes que necesitan ser habilitados para poder generar nuevas sensibilidades ancladas en nuevas solidaridades de modo que “podamos prestar más atención al presente, a fin de evitar, para el futuro, la normalización de la ceguera moral (Fernández, 2018: 19).

## Conclusiones

A lo largo del seminario “Ciudadanía e Inclusión Social” hemos ido recorriendo distintos planos implicados en la construcción de la ciudadanía en México. Aquí compartimos, de manera muy breve, apenas unas líneas de este abordaje que pretende situar, tanto los desafíos para la práctica educativa, como algunas posibles líneas para pensar el sentido de las innovaciones a la formación docente.

El lugar de la escuela y, por ende, del docente se ha visto profundamente trastocado por los cambios tecnológicos, sociales, económicos y culturales de los últimos años. A lo largo de este cambio de época hemos asistido a la emergencia de nuevas formas de subjetivación que ponen en tensión los rasgos que antaño caracterizaban los vínculos pedagógicos. Los desafíos planteados hoy a la práctica

educativa abren nuevos espacios de oportunidad para el debate y el replanteamiento de la formación docente. En especial si no se renuncia a la aspiración de que la educación pueda ser un instrumento central para la construcción de una ciudadanía radical que requiere de sujetos con capacidad de juicio político. Ello demanda asumir la condición de interdependencia y de pluralidad en la que existimos. De ahí que haya que preparar a los sujetos para el reconocimiento y la gestión del conflicto de cara a la necesidad de propiciar, desde nuevas experiencias educativas, el desarrollo del pensamiento crítico a través de marcos de intersubjetividad que den lugar a la dimensión socio emocional y al fortalecimiento de una conciencia histórica con sentido ético político.

## REFERENCIAS

- ALEMÁN, Jorge. (2014). *En la frontera entre el sujeto y el capitalismo*, Barcelona, Gedisa.
- ARENDT, Hannah. (1997). *¿Qué es política?*, Barcelona, Paidós.
- ÁVALOS, Gerardo. (2015). *La estatalidad en transformación*, México, UAM, Xochimilco.
- BÁRCENA, Fernando y Mèlich, Joan-Carles. (2000). *La educación como acontecimiento ético*, Barcelona, Paidós.
- CASTELLS, Manuel. (2009). *Comunicación y Poder*, Madrid, Alianza.
- CASTRO, María, Azucena Rodríguez y Marcia Smith. (2014). *La construcción ciudadana en la educación media superior*, México, UNAM.
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa. (2013). *Memoria Electrónica (CD-ROM) del XII Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Guanajuato, Consejo Mexicano de Investigación Educativa.
- Consejo Mexicano de Investigación Educativa. (2015). *Memoria Electrónica (CD-ROM) del XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa*, Chihuahua, Consejo Mexicano de Investigación Educativa.

- FERNÁNDEZ, Ana. (2014). “Formación ciudadana: Jóvenes y acción social”, *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, vol. 16, núm. 1, <<https://redie.uabc.mx/redie/article/view/684/863>>, consultado el 25 de marzo, 2018.
- FERNÁNDEZ, Ana. (2015). “Los jóvenes y las nuevas formas de acción colectiva. El caso de la Acampada Sur en el centro de Coyoacán”, *Revista Mexicana de Opinión Pública*, núm. 18, pp. 71-90.
- FERNÁNDEZ, Ana. (2018). “Para pensar la educación política en la educación formal”, *Revista Electrónica Educare*, vol. 22, núm. 2, pp. 1-22.
- FERNÁNDEZ, Mariano. (2016). *La larga y compleja marcha del clip al clic*, Madrid, Fundación Telefónica.
- FERRY, Gilles. (1990). *El trayecto de la formación*, México, Paidós.
- Instituto Federal Electoral. (2014). *Informe país sobre la calidad de la ciudadanía en México*, México, IFE, <<http://www.contraloria.cdmx.gob.mx/docs/InfPais-CalidadCiudadania.pdf>>, consultado el 17 de mayo, 2018.
- KÄES, René, Angelo Bejarano, Didier Anzieu, André Missenard y Jean-Bertrand Pontalis. (1978). *El trabajo psicoanalítico en los grupos*, México, Siglo XXI.
- LÖWY, Michael. (2002). *Walter Benjamin: Aviso de incendio. Una lectura de la tesis “Sobre el concepto de historia”*, Argentina, FCE.
- MEIRIEU, Philippe. (2001). *Frankenstein Educador*, Barcelona.
- MONEDERO, Juan Carlos. (2013). *Curso urgente de política para gente decente*, Madrid, Planeta, <[http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/JC\\_Monedero-Curso\\_Urgente\\_de\\_Politica.pdf](http://www.cronicon.net/paginas/Documentos/JC_Monedero-Curso_Urgente_de_Politica.pdf)>, consultado el 20 de mayo, 2018.
- PATÍÑO, Susana. (2011). “La capacidad ético-responsiva frente a la diferencia”, en Julieta Espinoza (coord.), *Educación y eticidad. Reflexiones en las distancias. Homenaje a Teresa Yurén Camarena*, México, Juan Pablos, pp. 53-71.
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Antecedentes del Nuevo Modelo Educativo*, <<https://docs.google.com/gview?url=http://www.gob.mx/cms/uploads/>



attachment/file/207247/ANTECEDENTES.pdf>, consultado el 25 de abril, 2018.

SILVA, José. (2011). *Hacia el 'día después del desarrollo'. Descolonizar la comunicación y la educación para construir comunidades felices con modos de vida sostenible*, Campina Grande, Paraíba, ALER, <[http://www.iepala.es/IMG/pdf/ALER\\_Hacia\\_el\\_Dia\\_Después\\_del\\_Desarrollo\\_-Jose\\_de\\_Souza\\_Silva.pdf](http://www.iepala.es/IMG/pdf/ALER_Hacia_el_Dia_Después_del_Desarrollo_-Jose_de_Souza_Silva.pdf)>, consultado el 4 de noviembre, 2018.

Toso, Carina. (2016). "Rita Segato: La construcción del otro como antagónico es letal", *Enredando*, 18 de septiembre, <<http://www.enredando.org.ar/2016/09/18/rita-segato-la-construccion-del-otro-como-antagonico-es-letal/>>, consultado el 18 de febrero, 2018.

YURÉN, María Teresa. (2013). "Ética profesional y praxis. Una revisión desde el concepto de 'agencia'", *Perfiles Educativos*, vol. 35, núm. 142, pp. 6-14, <<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v35n142/v35n142a16.pdf>>, consultado el 2 de abril, 2018.

SEGUNDA PARTE  
FORMACIÓN, INNOVACIÓN Y TIC

# DOCENCIA EN LÍNEA COMO PRÁCTICA DIVERSIFICADA Y CARTOGRAFÍA PEDAGÓGICA: HACIA EL RECONOCIMIENTO DE PROCESOS IDENTITARIOS PARA SU CONFORMACIÓN

ROSANA VERÓNICA TURCOTT  
Universidad Pedagógica Nacional

## **Presentación**

El presente trabajo pretende caracterizar a la docencia en línea como una docencia diversificada, tanto en lo individual como en su ejercicio multidisciplinario, característico de los escenarios virtuales. Asimismo, se presenta como un ejercicio de cartografía en tanto que propone rutas de aprendizaje desde el diseño formativo y la curaduría, entendidos también como prácticas docentes. Por último, se argumenta que la docencia en línea es una práctica social. Se sostiene que debe analizarse como práctica social y producto de la experiencia vivida por los sujetos que la ejercen.

## **La docencia en los nuevos escenarios**

En la nombrada Sociedad de la información o Sociedad del conocimiento, las necesidades de formación de las personas en los diferentes momentos de vida, la generación de conocimientos a través de diversas instituciones y los servicios educativos que se conforman derivado de ello, dan cabida a nuevos escenarios educativos, en los cuales, los elementos que les constituyen reclaman análisis específicos.

Entre dichos escenarios ocupan un lugar cada vez más visible los ambientes virtuales de aprendizaje, que con sus propias particularidades y procesos que fa-

vorecen el aprendizaje, comprometen determinadas prácticas de enseñanza que se evidencian en el diseño, acompañamiento académico y medios tecnológicos y de comunicación presentes en la modalidad en línea.

En la modalidad en línea convergen el quehacer de diferentes profesionales de la educación en línea que intervienen mediante la realización conjunta de acciones sistemáticas y fundamentadas, cuya finalidad es propiciar el aprendizaje de los otros, tan diversos en cuanto a sus orígenes, intereses, experiencias, y contextos. Esto nos lleva a concebir la docencia en línea como un proceso multidisciplinario y sistemático que requiere centrarse en el otro, en aquel o aquella que se forma. Y que posee además características que vale la pena identificar para, mediante un ejercicio analítico y de investigación, dar pie al diseño de procesos de formación y profesionalización que demanda la modalidad.

En esta perspectiva, la docencia en línea puede concebirse como función polivalente en el espacio virtual donde tienen lugar los procesos de enseñanza y aprendizaje; una práctica diversificada, en tanto que no se centra en un sujeto o figura única dentro de ese espacio y los sujetos que interactúan; y un proceso identitario que se enfrenta a la experiencia escolarizada de los sujetos ante la docencia, vivida hasta el momento por la mayoría de quienes realizan la función docente en esta modalidad.

### **El quehacer docente en la educación en línea**

La docencia, en tanto práctica social, necesita adaptarse a los contextos educativos, institucionales, socioculturales e históricos en que tiene lugar y, por supuesto, en relación con los perfiles, características y necesidades de los sujetos en formación. Se aprecia de este modo, como ineludible, la transformación de la concepción de docencia, tanto en el medio social como para quien la desarrolla.

Ha de trasladarse de una concepción del docente como un profesional definido por la capacidad para transmitir conocimientos y evaluar resultados, a un profesional capaz de diagnosticar las situaciones y las personas; diseñar *ad hoc* y preparar materiales; diseñar actividades, experiencias y proyectos de aprendizaje; configurar y diseñar los contextos de aprendizaje; evaluar procesos y tutorizar el desarrollo global de los individuos y de los grupos (Pérez, 2012: 245).

Esta redefinición de la docencia que muestra Pérez no se aprecia alejada del quehacer necesario del ejercicio docente en la educación en línea, ya que dicho ejercicio requiere:

- a) transmitir conocimientos y evaluar resultados en espacios virtuales, apoyado de materiales y estrategias diseñadas específicamente para la modalidad;
- b) tomar en consideración las situaciones y los perfiles de las personas que va a formar;
- c) diseñar *ad hoc* y preparar materiales elaborados con los elementos que la modalidad requiere, en los cuales incluye actividades, experiencias y proyectos de aprendizaje, entre otros;
- d) en la conjunción de materiales, estrategias y procesos de comunicación, configurar y diseñar los contextos de aprendizaje, crear ambientes de aprendizaje;
- e) y no se puede excluir la tutoría de desarrollo global de los individuos y de los grupos, ya que su papel de mediación y acompañamiento es fundamental dado el sentido de la modalidad.

Y todo esto también nos lleva también a preguntarnos ¿es la docencia en línea tarea de un individuo o se trata de una práctica multidisciplinaria y diversa? ¿La docencia en línea es un ejercicio cartográfico encaminado a elaborar rutas de aprendizaje para sujetos diversos? ¿Cómo se *aprende a ser* docente en línea?

En la educación en línea, la práctica docente es una práctica diversificada en dos grandes líneas. La primera tiene lugar en la tarea de asesoría académica y acompañamiento tutorial que el estudiante de la modalidad requiere, orientada a la construcción de conocimiento y desarrollo de habilidades. La segunda, entendida como apoyo motivacional y orientador ante una circunstancia de soledad en el estudio, ciertamente, pero que no debe derivar en desolación.

Así pues, el docente en línea enseña y acompaña al sujeto que aprende mediante procesos de interacción llevadas a cabo en el espacio virtual donde tiene lugar el encuentro educativo.

Por otro lado, la segunda línea se encuentra en la elaboración del diseño formativo mediante el cual no solamente se ofrecen contenidos y actividades, a manera de libro de texto, como ha sucedido en diferentes modelos de educación en línea, especialmente en sus inicios, sino que, sobre todo se trazan caminos diversos para el logro del aprendizaje del otro, para lo cual recurre a lenguajes, medios y espacios diversos.

En ambos casos, se trata de tareas orientadas hacia la realización de acciones que se encaminan a promover el aprendizaje de los otros, conllevan saberes, haceres y experiencias profesionales, que adquieren características vinculadas al entorno virtual y el contexto institucional en que se realizan.

Dorsfman (2012) reconoce cinco dimensiones de la docencia en línea que pueden ayudarnos a plantear el carácter diversificado del que aquí se habla:

a) Dimensión académica-disciplinar, que tiene que ver con el conocimiento o saber del docente sobre aquello que enseña. Siguiendo a Dorsfman, ésta resulta una tarea inabarcable en la medida en que, a partir del tremendo cúmulo de información que encontramos en Internet, su conocimiento puede ser compartido con los estudiantes. Sin embargo, esa información que se puede encontrar en la red posee una credibilidad volátil, que dependerá de las fuentes, los tratamientos, los discursos mediante los cuales es comunicada. Esto hace que el saber del docente en materia disciplinar no se reduzca a conocer la materia, sino las fuentes de información sobre la misma que sean más pertinentes y confiables.

Nos parece que esta actuación docente en el diseño formativo va aún más allá. Implica la tarea de moverse en el espacio virtual estableciendo conexiones entre objetos digitales o digitalizados, entendidos como artefactos (Cole, 1999) que ofrezcan posibilidades para la formación de los otros. Asimismo, señala el autor, la producción del saber académico se transforma con el desarrollo de habilidades como el trabajo en equipo, el uso de bibliotecas digitales y bases de datos, la participación en comunidades *online* y el conocimiento y uso de los recursos digitales propios de cada disciplina. La docencia en línea requiere entonces de aquellos procesos de selección y tratamiento de información digital, que conocemos como curaduría de contenidos. De este modo, de una parte, el docente como individuo, requiere ampliar sus funciones y habilidades; y de otra parte, como tarea multidisciplinaria, la docencia requiere ejercerse también por un equipo seleccionador de materiales digitales, cuya guía, en ambos casos, es el aprendizaje del otro.

b) Dimensión técnico-pedagógica, referida al “saber enseñar”. En el proceso de formación de los otros en educación en línea, no sólo se incorporan recursos tecnológicos, sino que

el docente deberá reconstruir un lenguaje común con el entorno cultural y social del cual participan sus alumnos, incluso en redes sociales, manejar e incorporar nuevos códigos culturales, aceptar que el espacio compartido excede los tiempos rígidos de la institución escolar y orientar de esta manera sus prácticas profesionales (Dorsfman, 2012).

Asimismo, se transforman “las reglas del juego”, en el sentido de que se requiere un movimiento en las relaciones de poder y saber, pues la docencia en línea requiere establecer estrategias de enseñanza de mayor participación, independencia y colaboración de los estudiantes. Nuevamente encontramos

que, en este caso, el docente como individuo ve transformado su papel; y la docencia como quehacer multidisciplinar requiere de la participación de un equipo en colaboración permanente y colegiada como sostén del discurso docente que se expresa en el trazado de caminos y posibilidades para el aprendizaje del otro.

- c) Dimensión crítico-social y comunitaria en donde la enseñanza se ubica como una mirada crítica y de intervención en la comunidad, tratándose en el caso de la educación en línea de una comunidad real, pero también de una comunidad virtual, que implican prácticas socioculturales diferentes, necesarias de conocer, aprovechar e intervenir para, entre otras cosas, cuestionarse las posibilidades de estrechar la brecha digital y plantear la ciudadanía mundial.
- d) Dimensión personal-reflexiva, la cual implica la reflexión sobre la propia práctica, misma que deberá observarse en el plano presencial y en el virtual, como individuo y como equipo multidisciplinario. Es una invitación a mantener una mirada constante, crítica y colaborativa sobre el propio quehacer.
- e) Dimensión digital, que Dorsfman enuncia como las posibilidades que tiene el docente (y la docencia) dados los recursos y prácticas de un entorno virtual, tales como:
  - Apropiarse de entornos digitales
  - Construir nuevos espacios de trabajo y cooperación
  - Liderar comunidades
  - Publicar ideas y contenidos privados, semipúblicos y públicos
  - Producir sus propios contenidos y expandirlos

Así pues, la docencia en línea es una y es diversa. Instauration procesos de interacción con los estudiantes, desarrollo y curaduría de recursos didácticos, demanda el uso de múltiples lenguajes como base de su proceso pedagógico comunicacional y se constituye en una mediación.

El docente en línea es un docente y no simplemente un animador o monitor en ese proceso, y mucho menos un repasador de paquetes instructivos. Este profesional, como mediador pedagógico del proceso de enseñanza y de aprendizaje, es aquel que también asume la docencia y, por lo tanto, debe tener plenas condiciones de mediar contenidos e intervenir en el aprendizaje (Bruno y Lemgruber, 2010, citado por Vallin, 2014: 115).

Es importante resaltar que la intervención del docente en línea es una mediación pedagógica. Se trata de “un agente activo en el desarrollo curricular, un modelador de los contenidos que se imparten y de los códigos que estructuran esos contenidos, condicionando con ello toda la gama de aprendizajes de los alumnos” (Gimeno, 1995: 197). El mediador, por tanto, favorece el aprendizaje, estimula el desarrollo de potencialidades y corrige funciones cognitivas deficientes; mueve, en términos vigotskianos, al sujeto que aprende en su zona de desarrollo potencial.

### **Docencia en línea como ejercicio de cartografía formativa**

Los mapas se han hecho para andar, para llegar a buen puerto, para hacer un recorrido que nos lleve a ese lugar. Cuando hablamos de la docencia en línea como ejercicio de cartografía nos referimos a la tarea necesaria de planificar, diseñar y desarrollar rutas de aprendizaje, en un escenario que se aprecie certero, con momentos de acompañamiento, momentos de trabajo independiente y momentos de colaboración.

A decir de Canales (2014: 6), desde la pedagogía virtual que

prevé que una situación educativa en internet no implica únicamente el cambio de un material educativo por otro, sino que su objetivo es comprender que internet representa una oportunidad para el desarrollo social y cultural y que, visto como un ambiente educativo, ofrece oportunidades diversas de aprendizaje en comparación con la forma presencial en que se está acostumbrado aprender en el salón de clases [...] No aprecia a las TIC como *hardware* y *software*, sino más bien busca construir componentes simbólicos, como escenarios educativos, con los que se puedan representar oportunidades de aprendizaje en un entorno web.

El escenario de la educación en línea no se contiene en un solo espacio, sino que abre y deriva diferentes caminos para propiciar el aprendizaje, y eso hace de la docencia en línea “un espacio creativo (en Levy, 1999), como algo que genera situaciones distintas que hasta ahora no existían [...] sobre todo el potencial comunicativo, la interacción. La virtualidad establece una nueva forma de relación entre el uso de las coordenadas de espacio y de tiempo” (Duart, 2008 citado por Martínez, Ceceñas y Ontiveros, 2014: 8).

No se trata, pues, de pensar la docencia que se ejerce en el diseño formativo como una tarea de representación fiel del mundo o traducción del conocimiento escolarizado y libresco a lenguajes varios, sino más bien tener presente que “el criterio para el conocimiento no debe ser una duplicación exacta del mundo, sino la capacidad de salir adelante con las mejores ayudas que podamos conseguir” (Pe-



ters, 2014: 328). Es a través de este ejercicio docente que esas ayudas se enuncian en la ruta que traza el diseño formativo como una forma de docencia.

El diseño formativo, visto como una práctica pedagógico-cartográfica de trazado de rutas mediante las cuales se planea la articulación de espacios de interacción virtual y estrategias pedagógicas, las especificidades del soporte tecnológico en que se presentará y los elementos de interfaz para que el usuario se relacione con ellos. Se crean las condiciones para habitar un espacio educativo virtual. “Habitar un espacio, generar un ambiente requiere: colocar objetos, visualizar los espacios, imaginar los movimientos e interacciones de las personas en él” (Chan, 2004: 4).

Así pues, el diseño formativo debiera ser una suerte de docencia desarrollada por un equipo multidisciplinario, cuyo propósito común sería crear las mejores condiciones para que los otros aprendan, a través de la integración de procesos didácticos y comunicacionales. Esto fortalece como propuesta que quienes desarrollan procesos de diseño formativo se apropien de su actividad como un proceso docente, enriqueciendo con ello la noción y desarrollo de la enseñanza en estas modalidades.

La multiplicidad de acciones y mediaciones realizadas en la práctica de la docencia en línea dan lugar a una docencia diversificada y flexible que se adecue a las necesidades de la diversidad de sujetos en formación, de los espacios de interacción y de las intencionalidades formativas. Ello exige que el proceso de diseño formativo anticipe de modo coherente y fundamentado rutas de aprendizaje a ofrecer al estudiante.

Esto sin duda impone la necesidad de favorecer proceso de formación docente enfocados a la construcción de herramientas para su ejercicio diversificado, al tiempo que promueve la investigación sobre los procesos de construcción identitaria y de construcción de saberes del docente en línea, bajo enfoques cualitativos.

### **Docencia en línea como práctica y experiencia vivida**

Sin duda, las transformaciones educativas se ven marcadas por los contextos culturales, de modo que en el marco de la sociedad actual “la fuerza del cambio educativo se viene impulsando por procesos culturales de uso tecnológico que están modificando prácticas sociales” (Chan, 2012: 356).

La docencia en línea es un proceso social en donde la interacción entre sujetos se establece a través de múltiples lenguajes y sus narrativas; implica el necesario desarrollo de las habilidades comunicacionales, que van desde aquellas relacionadas con la expresión verbal, sea a través de la escritura o mediante la oralidad, los lenguajes audiovisuales, icónicos y las narrativas multimedia que les integran.

Las capacidades de representar objetos y escenarios en la virtualidad, de interpretar mensajes y significar en común utilizando lenguajes múltiples, de ejercer intenciones comunicativas con dominio de las herramientas expresivas propias de la virtualidad, rebasan el tipo de competencias de administración e interacción que se han promovido para el manejo de plataformas tecnológicas para la educación. En la medida que se modifiquen las plataformas y arriben usuarios con capacidades expresivas cada vez más desarrolladas, las prácticas educativas probablemente se centren en estas competencias esencialmente comunicativas, haciendo realidad la plena inclusión paradigmática de la comunicación en la educación (Chan, 2010: 79).

A su vez, la docencia en línea es una experiencia vivida por el propio docente, quien la significa de acuerdo con el contexto sociocultural e institucional en que se desenvuelve, su trayectoria formativa y profesional y su historia vital.

Se trata de una práctica, en la medida en que éstas son una manera constante y cotidiana de *hacer algo* que se enmarca en un contexto social, histórico y cultural. Una práctica, se puede decir, es la “actividad real como tal” (Bourdieu, 2008: 84).

Las prácticas tienen un sentido, se realizan por algo, sin que ello quiera decir que tienen un propósito consciente, ni condicionan a quienes las realizan a conocer el cómo realizar las acciones que se han de realizar, ni hay reglas explícitas para su realización. Están orquestadas –claramente definidas y organizadas– pero no existe alguien que las orqueste, genere, ordene (Bourdieu, 2008).

El docente en línea, como actor social en construcción en el ámbito educativo, desarrolla ciertas actividades propias del papel que realiza y del espacio en que se desenvuelve. Se trata de prácticas que refieren a un conjunto de acciones que lleva a cabo constante y cotidianamente, y que adquieren sentido en un espacio social determinado y en un momento histórico preciso.

Dos elementos importantes –que no los únicos– que participan en la conformación de la práctica e identidad del docente en línea, son su experiencia *como docente y ante la docencia*.

- a. Experiencia ante la docencia: En una sociedad escolarizada, los individuos cuentan entre sus experiencias vividas la de ser “alumno” –cuya contraparte es la de “ser docente”– que implica formas particulares de vivir la docencia (docencia como figura autoritaria, paternalista, de acompañamiento, etcétera). Se construye a partir de la proximidad que se tiene o no a la figura social del docente (aprendemos a ser docentes a partir de las docencias vividas). La experiencia ante la docencia configura el imaginario sobre la docencia misma que se exhibe como modelo de actuación en la práctica docente; se

trata de una experiencia que configura en los sujetos significados de lo que es *enseñar*, del cómo hacerlo. ¿Qué ocurre con ese imaginario cuando la docencia se realiza en línea? Podemos proyectar la posibilidad de que, la docencia en la educación en línea se vive como una suerte de conflicto, disyuntiva o reconfiguración de la experiencia ante la docencia vivida, ya que implica procesos, prácticas y concepciones vinculadas a espacios que no son del todo los del mundo escolarizado y presencial, sino las que propicia y configura el espacio virtual.

- b. Experiencia como docente: También se conforma, en el desempeño del docente en línea, una trayectoria como enseñante, tanto en espacios virtuales como en espacios de presencialidad. Para su construcción entran en juego la formación profesional que ya se posee y la formación docente a que se tiene acceso; los contextos institucionales de desempeño, que incluyen normatividades, infraestructuras tecnológicas y concepciones pedagógicas; los saberes construidos y las teorías implícitas; los espacios para la reflexión y análisis de la propia práctica, cuando hay lugar para ello; así como su quehacer cotidiano en la tarea formativa.

La experiencia ante la docencia y la experiencia como docente se articulan y abonan a la construcción de la identidad del docente en línea, quien desde esa identidad dirigirá su actuación en los espacios virtuales, mismos que se concretan en prácticas específicas de su docencia diversificada que ya se ha descrito.

Las prácticas son productos sociales. Si bien, como plantea Bourdieu, son resultado del *habitus*, también esas mismas prácticas dan cabida a la identidad y la construcción de saberes colectivos –aterrizados en el quehacer de los propios individuos, que Wenger (2011) enuncia como comunidades de práctica.

Si la idea de que práctica “connota hacer algo, pero no simplemente hacer algo en sí mismo y por sí mismo; es hacer algo en un contexto histórico y social que otorga una estructura y un significado a lo que hacemos” (Wenger, 2011: 71), la comunidad de práctica es el conjunto de individuos cuya identidad se asocia a una acción realizada colectivamente, mediante la cual logran “conciliar las exigencias institucionales con la realidad cambiante de situaciones reales” (Wenger, 2011: 70). Así pues, la actuación del docente en entornos virtuales institucionales e institucionalizados, da cabida a la construcción de saberes propios de esa comunidad de enseñantes. Sin embargo, esas comunidades de enseñantes aún no logran erigirse como tales, hacerse visibles por sí y para sus miembros, llevándonos a preguntarnos, por un lado, ¿en qué medida esas comunidades de enseñantes en línea pueden evidenciarse a partir del reconocimiento de la especificidad y diversificación de su quehacer como docentes en línea?

## **Conclusiones**

Visualizar la docencia en línea como una tarea compleja, en la cual la figura docente se deposita tanto en una actuación asociada a los espacios de interacción y su relación con los sujetos en formación, en el diseño formativo entendido como docencia diversificada, y en la noción de la docencia en línea como una práctica social, nos da claves para la formación de los docentes en la modalidad, herramientas para comprender y fortalecer la tarea docente en línea, abonar al planteamiento de problemas de investigación en torno de la docencia y dar pie al enriquecimiento biunívoco de modalidades presenciales y mediadas por tecnología. Asimismo, valdrá la pena preguntarse, ¿hacia dónde debe caminar la docencia en línea: a la mayor especialización de actores docentes o hacia la polivalencia de quien enseña?; en un ambiente virtual de aprendizaje ¿dónde se identifica la docencia?; en el ejercicio docente en línea ¿cómo se construye y configura el sujeto que enseña?

## REFERENCIAS

- BOURDIEU, Pierre. (2008). *El sentido práctico*, Buenos Aires, Siglo XXI.
- CANALES, Alejandro. (2014). “Hacia un nuevo diseño para el aprendizaje: escenarios educativos para la Web 2.0”, *Apertura*, vol. 6, núm. 2, pp. 1-10.
- CHAN, María Elena. (2004). “Tendencias en el diseño educativo para entornos de aprendizaje digitales”, *Revista Digital Universitaria*, vol. 5, núm. 10, pp. 2-26.
- CHAN, María Elena. (2010). “La comunicación como mediación entre la tecnificación y la virtualización de las instituciones educativas”, *Mediaciones Sociales. Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación*, núm. 6, pp. 65-89, <<http://www.ucm.es/info/mediars>>, consultado el 7 de abril, 2018.
- CHAN, María Elena. (2012). “Educación a distancia y virtualidad: hacia una visión ecosistémica de los entornos digitales”, en Manuel Moreno (coord.), *Veinte visiones de la educación a distancia*, Guadalajara, UdeG Virtual, pp. 351-395.
- COLE, Michael. (1999). *Psicología cultural. Una disciplina del pasado y del futuro*, Madrid, Morata.
- DORSFAM, Marcelo. (2012). “La profesión docente en contextos de cambio: El docente global en la sociedad de la información”, *RED-DUSC Docencia Universitaria en la sociedad del conocimiento*, núm. 6, <[https://www.um.es/ead/reddusc/6/marcelo\\_dusc6.pdf](https://www.um.es/ead/reddusc/6/marcelo_dusc6.pdf)>, consultado el 2 de mayo, 2018.

- GIMENO, José. (1995). *Comprender y transformar la enseñanza*, Madrid, Morata.
- MARTÍNEZ, Luis, Paula Cedeñas y Verónica Ontiveros. (2014). *Virtualidad, ciberespacio y comunidades virtuales*, México, Red Durango de Investigadores Educativos.
- PÉREZ, Ángel. (2012). *Educarse en la era digital*, Madrid, Morata.
- PETERS, John. (2014). *Hablar al aire. Una historia de la idea de comunicación*, México, FCE.
- VALLIN, Celso. (2014). “Educación a distancia y Paulo Freire”, *RBAAD*, vol. 13, pp. 77-97.
- WENGER, Etienne. (2011). *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*, Barcelona, Paidós.

# LOS DOCENTES FRENTE A LA INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: SITUACIÓN DE UN PLANTEL CETIS EN MÉXICO

DELPHINE CHAZOT

Universidad Nacional Autónoma de México

## **Introducción**

Estando en un mundo globalizado y una sociedad de la información y del conocimiento que se caracteriza por el uso generalizado de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en todas las actividades del ser humano, se vuelve cada vez más necesario adquirir nuevas competencias a la vez personales, sociales y profesionales para afrontar los cambios que nos imponen los avances científicos. Los cambios están presentes en todos los ámbitos, es el caso en la educación, donde se le da importancia al hecho de adaptar el proceso de enseñanza-aprendizaje a la nueva generación de alumnos llamados los Nativos Digitales (Prensky, 2001). El papel del docente ha cambiado: antes era el dueño del conocimiento y tenía que transmitir ese conocimiento a los alumnos, mientras que hoy en día, se ha vuelto un facilitador y guía del aprendizaje lo que implica que el alumno es más activo frente a su aprendizaje. Eso genera la necesidad de usar estrategias, innovar por parte del docente para motivar y orientar mejor a los alumnos brindándoles las herramientas que les permitan salir adelante en esta sociedad, guiándoles en la adquisición de competencias en cuanto a la búsqueda, selección, el análisis de la información, entre otros aspectos. Pero para innovar, el docente debe ser consciente de que requiere una formación permanente, tener conocimientos acerca de lo que es la innovación, conocer las herramientas que

puede usar para crear y usar nuevos recursos y estrategias con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

A partir de eso, vamos a presentar en este artículo la situación de un grupo de docentes de la educación Media Superior del CETIS 165 de la Ciudad de México (México) frente a la innovación educativa y más precisamente su representación de la innovación y sus habilidades acerca del uso de tecnologías en su clase. Siendo un grupo que forma parte de la generación de los llamados inmigrantes digitales (que no nacieron con tecnologías), y una institución que presenta ciertos defectos en cuanto a su falta de inversión para fomentar la innovación educativa, parece relevante describir esta situación para el eje de “Formación e innovación”. El objetivo consiste en analizar la situación de este grupo de docentes y ver las soluciones que se pueden dar para fomentar la innovación por parte de los docentes de educación Media Superior de esta institución. Para eso, se verá primero el marco teórico de los conceptos que se abordan en este artículo como la innovación educativa, la situación de la educación Media Superior en México y la formación docente. Luego, se describirá la situación de un grupo de docentes, analizando su actitud frente al tema de la innovación y del uso de nuevas tecnologías en la educación.

### **Marco teórico**

En el marco teórico, se definen los conceptos que se abordan en este estudio como la innovación educativa, la Educación Media Superior en México y la formación docente en la Educación Media Superior.

### **La innovación educativa**

Para adecuar la educación a los cambios presentes en la sociedad del conocimiento, es necesario incorporar la innovación y que ésta sea el aspecto central del nuevo escenario social. De esta forma, se puede lograr la modernización de las instituciones que se tienen que adecuar a los nuevos tiempos. Pero ¿qué es la innovación educativa? Existen numerosas definiciones acerca del concepto de innovación educativa y dentro de ellas, se puede referir a Carbonell (2001: 31) que define la innovación como “...una serie de intervenciones, decisiones y procesos, con cierto grado de intencionalidad y sistematización que tratan de modificar actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas”. Se completa esta definición con la de la UNESCO (2016: 14) en un documento que presenta la Representación de la UNESCO en Perú sobre herramientas de apoyo para el trabajo docente en cuanto a la innovación educativa: “la innovación no



es una simple mejora sino una transformación; una ruptura con los esquemas y la cultura vigentes en las escuelas”. Dicho de otra manera, la innovación implica un cambio que requiere cierta creatividad y motivación por parte de la persona que busca innovar. También se precisa que no es un producto sino un proceso es decir que está sometido a una evaluación crítica constante. En cuanto a los factores que tienden a favorecer la innovación son según Blase y Blase (1994) el liderazgo facilitador por parte del directivo de la institución. Esta forma de liderazgo apoya en la construcción de la responsabilidad, el desarrollo de estructuras para la toma de decisiones, la autonomía, la innovación y la aceptación de riesgos. De esta forma, permite que los docentes se sientan acompañados frente a la innovación. Sin embargo, pueden existir ciertos obstáculos, impedimentos para emprender el cambio como los factores de tipo personal, conductual y cultural de las personas, las normativas y prescripciones de las Autoridades Educativas que condicionan las instituciones educativas. En efecto, un estudio realizado por Ávila e Iglesias (2012) muestra que la actitud del docente hacia la innovación, como actor social del proceso de enseñanza-aprendizaje, es imprescindible ya que, al resistirse al cambio, impide la innovación. Por lo tanto, es necesario que el docente adopte una actitud positiva a favor de la innovación, que se comprometa y muestre voluntad para afrontar el cambio, todo eso con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **La Educación Media Superior en México**

En México, la situación de la Educación Media Superior es bastante compleja y presenta varias dificultades que se van a ver a continuación por medio de investigaciones que se han realizado sobre el tema. En efecto, según la Secretaría de Educación Pública (SEP), en comparación a los demás tipos educativos (Educación Básica y Superior), la Educación Media Superior es la que presenta más problemas en cuanto al abandono escolar por parte de los alumnos entre otros. La Educación Media Superior propone una gran variedad de modalidades para la formación de los estudiantes como el Bachillerato General, el Tecnológico y el Profesional Técnico. El Bachillerato General cuenta con el general, el de dos años, el bachillerato abierto y a distancia, el de arte por cooperación, el Colegio de Bachilleres entre otros; el Bachillerato Tecnológico presenta distintas áreas como el área Industrial (CETI), de Servicios (CETIS y CBTIS), Agropecuario (CBTA), el del Mar (CETMAR) y el forestal (CBTF), y el Bachillerato Profesional Técnico se conforma por el Centro de Estudios Tecnológicos (CET), el Centro de Estudios Tecnológicos industriales y de servicios (CETIS), y el Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP) entre otros más. En este trabajo, se le da

particularmente énfasis al Bachillerato Tecnológico y el Profesional Técnico, en específico al Centro de Estudios Tecnológicos industriales y de servicios (CETIS). Dentro de las dificultades que enfrenta la Educación Media Superior, se puede hablar primero de la heterogeneidad presente en el tipo de docentes contratados en las instituciones y la formación con la que cuenta cada uno. Efectivamente, Lozano (2016) menciona en su artículo que la mayoría de los docentes están formados de manera disciplinar y no cuentan por lo tanto con el conocimiento suficiente en cuanto a las herramientas y habilidades didácticas necesarias para llevar su práctica docente de la mejor manera. Han adquirido habilidades y competencias para el ejercicio docente a través de la práctica y la experiencia únicamente. Además de eso, se observan, en el estudio de Ibarra, Escalante y Fonseca (2014), disparidades en el tipo de contratación del personal docente en las instituciones ya que algunos tienen una plaza de tiempo completo, otros de medio tiempo o por horas, lo que impacta en la organización del trabajo en las escuelas como la disponibilidad de los docentes para participar en cursos de formación continua. Otro problema importante y que puede tener repercusiones en la práctica de la innovación educativa es el déficit en materia de infraestructura y el equipamiento de los planteles de Educación Media Superior. A pesar de que la SEP haya apoyado varios proyectos a propósito durante el periodo 2013-2015, todavía hay instituciones que padecen problemas en su infraestructura con la falta de material, la falta de renovación de las instituciones para fomentar el bienestar del personal y de los alumnos, de medidas de seguridad de los edificios, y su equipamiento como es el caso de la conexión a Internet, del material tecnológico... etc. Existen recursos financieros para mejorar estos aspectos, pero se requieren aún mayores recursos para poder continuar en atender las necesidades de mejoramiento de los planteles.

Frente a esta situación, se establecieron tres reformas importantes por parte de la SEP: la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en 2008, que promovió la educación por competencias y la regulación e integración de subsistemas educativos a través del establecimiento del Marco Curricular Común y el Sistema Nacional de Bachillerato; luego apareció la Reforma de 2012 que impulsó la obligatoriedad y universalización de la Educación Media Superior; y por fin, se estableció la Reforma de 2013 que trató de garantizar una educación obligatoria de calidad para los mexicanos. Frente a estas reformas, se puede ver a través de algunas investigaciones realizadas acerca de docentes de la Educación Media Superior en México que las reformas no han aportado todo lo que debieron en las instituciones. La investigación de López y Tinajero (2009) citada por Ibarra, Escalante y Fonseca (2014) trata del análisis del impacto de la práctica docente de la Reforma Curricular de los Bachilleratos Tecnológicos en México en 2004. Los resultados de las entrevistas a 60 docentes indican que los docentes

parecen reconocer la necesidad de la reforma educativa, sin embargo, no notaron contribuciones importantes de la reforma en la formación de los alumnos y en la práctica docente. Además, se puede ver a través de esta investigación que algunos errores ocurridos durante esta reforma se reprodujeron otra vez en la siguiente reforma educativa (RIEMS) en 2008.

### **La formación docente en la Educación Media Superior**

En cuanto a la formación docente en la Educación Media Superior en México, en el marco de la RIEMS, se creó el Programa de Formación Docente para la Educación Media Superior (PROFORDEMS) que tiene como propósito orientar las acciones de formación y actualización de los docentes tanto en lo público como en lo privado, y se compone de una serie de competencias que deben adquirir y desarrollar los docentes para fomentar las competencias, habilidades y los valores que pide la Sociedad actual. Al llevar a cabo la formación propuesta en este programa, los docentes y directivos pueden llevar a cabo un proceso de Certificación Docente del Nivel Medio Superior (CERTIDEMS) que permite validar y acreditar el desarrollo de competencias docentes. Dentro de las competencias requeridas, está presente el tema de la innovación educativa a través de las habilidades a llevar a la práctica los procesos de enseñanza y aprendizaje de manera efectiva, creativa e innovadora a su contexto institucional. Estas competencias “involucran el uso y la aplicación de las TIC como recursos indispensables en la labor docente” (Alvarado, Gómez y García, 2013: 16). Pero, para usar los recursos y las herramientas tecnológicas existentes y disponibles de manera adecuada en el aula, es necesario que los docentes tengan los conocimientos y habilidades previos, lo cual sigue siendo un problema en varias instituciones donde la formación docente en TIC es inexistente o si existe, no se aplica o solamente algunas herramientas por la mayoría de los profesores debido en parte al déficit en materia de equipamiento de los planteles. A propósito, el estudio de Alvarado, Gómez y García (2013) muestra que los recursos que más usan los tres docentes de Educación Media Superior en México que fueron observados e interrogados son los elementos multimedia principalmente por los límites en cuanto al tiempo de preparación de las clases, a la falta de equipamiento de la institución en la que laboran y a su falta de capacitación para dominar las herramientas tecnológicas.

En cuanto al programa PROFORDEMS, a pesar de que haya podido parecer eficiente o que lo han dejado ver de esta forma, los resultados son otros por lo que comenta Lozano (2016). En efecto, los resultados no son significativos ya que el 50% de los docentes no aplicaron al PROFORDEMS, y de los que hicieron el proceso de formación, solamente el 18,8% logró concluir el diplomado y la es-

pecialización en competencias docentes, y 3,0% alcanzó la certificación al nivel nacional. Estas cifras son muy bajas e indican un fracaso del programa ya que pocos docentes realmente fueron capacitados. Eso genera disparidades en cuanto a la formación de los docentes en los planteles de Educación Media Superior y a su desempeño laboral.

### **Análisis y reflexión sobre la situación en un CETIS**

Tras la definición de los distintos conceptos, se verá a continuación el análisis y la reflexión acerca de la situación en un CETIS, con una presentación primero del CETIS n°165, el público que participó en el estudio, la metodología de la investigación y los resultados y reflexiones que se pueden hacer.

### **Presentación del CETIS n°165**

El análisis y las reflexiones que se hicieron acerca del tema de la innovación docente en la Educación Media Superior se centran principalmente en el Centro de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios (CETIS) n°165 Gerardo Murillo Dr. Atl en Tlanepantla de Baz, Estado de México. Es una institución de Educación Media Superior que depende de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial, que opera con Subsidio Federal. Tiene 28 años de vida académica en la región y su modelo educativo es la impartición del Bachillerato Tecnológico en la Modalidad Escolarizada y Auto planeada en turnos matutinos como vespertinos. Las carreras que ofrece la institución son el diseño gráfico digital, los sistemas de impresión y serigrafía y offset, la administración (en auto planeado) y la administración de recursos humanos.

Este plantel cuenta con un total de 98 trabajadores. Por un lado, están los docentes con un total de 52, repartidos de la manera siguiente: 8 docentes de tiempo completo, 15 de medio tiempo y 29 de asignatura. Por otro lado, están los administrativos con un total de 46. En cuanto a los alumnos, los datos registrados en el Plan de Mejora Continua para el año 2017-2018 indican un total de 664 alumnos con 409 para el turno matutino y 255 para el turno vespertino.

La infraestructura del plantel cuenta con un total de 10 aulas didácticas sin conexión a Internet y una para CAED, dos baños para discapacitados y dos módulos sanitarios, tres laboratorios de informática con Internet, proyector vídeo y pantallas, dos talleres de impresión, una biblioteca con sala de lectura, una sala audiovisual con un proyecto vídeo y una pantalla sin Internet, una cafetería y oficinas administrativas que cuentan con una conexión Internet intermitente, y una oficina de Recursos Humanos.

## **El público observado y encuestado**

La muestra de estudio se conformó por un grupo de 10 adultos (9 docentes y 1 directivo) que tiene entre 40 y 55 años de edad y que pertenece entonces a la generación digital X. Se observó al grupo por medio de cursos de la materia “Educación y tecnologías de la información” que se impartió en el marco del Doctorado en Pedagogía cursado por el grupo en el Centro Universitario de América (CUAM). Son docentes de la Educación Media Superior que laboran en planteles CETIS en México, entre ellos el plantel CETIS n°165. El número reducido de docentes para este análisis se debe a la falta de tiempo necesario para llevar a cabo un estudio más complejo acerca del tema de innovación educativa en la Educación Media Superior ya que el curso se impartió los sábados durante los meses de marzo y abril de 2018.

## **Metodología de la investigación**

La metodología empleada para analizar y reflexionar acerca del tema de la innovación educativa en docentes de la Educación Media Superior en el plantel CETIS n°165 es a la vez de tipo cualitativo y cuantitativo. El análisis cualitativo se basa en las observaciones que se hicieron a lo largo de los cursos impartidos para la materia de “Educación y tecnologías de la información”, principalmente la opinión, reacción y actitud del grupo sobre el tema del uso de tecnologías en la educación. Para completar la información observada, se realizó un cuestionario sobre la innovación educativa destinado a los docentes que laboran en el plantel CETIS n°165. El cuestionario se compone de 20 preguntas con escala de tipo Likert y permite dar a ver la posición de los docentes frente a la innovación educativa. También se realizó una pequeña encuesta compuesta de cuatro preguntas por escrito a la directora del plantel CETIS n°165 con el fin de conocer su posición acerca de la innovación educativa como directora del plantel, las soluciones que propone para mejorar la situación del plantel.

## **Presentación de resultados y reflexiones**

Los resultados indican primero que los cursos de la materia “Educación y tecnologías de la información” les permitió abrir el panorama sobre el concepto de tecnología, el uso de nuevas tecnologías en la educación y el diseño de escenarios pedagógicos innovadores, además les quitó de cierta forma el miedo a las tecnologías y a usarlas en el aula. Siendo docentes que forman parte de la generación digital X, es importante que se actualicen para estar al corriente de los recursos innovadores que existen y se pueden usar en la educación. Y a pesar de que al-

gunos de ellos se ven más resistentes frente al hecho de seguir aprendiendo de forma permanente y mostrar más curiosidad e interés en su trabajo tratando de aprender por sí mismo si no reciben el apoyo necesario que les pudiera brindar el plantel, otros docentes intentan hacerlo. A propósito, en todos los cursos, regresó el mismo comentario por parte del grupo que es la necesidad de recibir capacitación o formación docente por parte del plantel para poder innovar y usar las tecnologías con sus alumnos. La idea se ve reforzada en las respuestas al cuestionario donde aparece también el tema de la formación/capacitación docente por el hecho de que sus habilidades en el dominio de las TIC no son suficientes. Además de eso, aparece que el plantel no facilita la posibilidad al docente para innovar por la falta de infraestructura y equipamiento. En efecto, en los comentarios de los docentes como en sus respuestas al cuestionario, se puede notar este pensamiento. En particular, aparece que falta dar mantenimiento al plantel para fomentar el bienestar del personal educativo y los alumnos, también se mencionó el problema del tamaño de la sala de profesores. El plantel tiene un total de 52 docentes y la sala de profesores es pequeña y solamente contiene una mesa pequeña y unas cuatro sillas. Eso genera cierta dificultad para que los docentes puedan quedarse y preparar su clase en esta sala, y puede representar entonces un obstáculo para el buen desempeño laboral del docente en el plantel. Por otra parte, existe un déficit en el equipamiento del plantel en cuanto a la conexión Internet limitada y lenta. En efecto, se pudo constatar durante la impartición de los cursos los días sábados este problema. Teniendo que dar una clase sobre tecnologías educativas, la imposibilidad de acceder a Internet fue una limitante a eso y se redujo al uso de los recursos multimedia con el proyector vídeo y las presentaciones PowerPoint. El mismo problema se ve reflejado para los docentes todos los días con sus alumnos ya que las aulas didácticas no cuentan con conexión a Internet, solamente los 3 laboratorios de informática la tienen. Eso demuestra los límites que tienen los docentes del plantel para innovar en su labor docente y el uso frecuente que hacen de los recursos multimedia al tenerlo como único medio tecnológico. Algunos docentes que han querido usar otro tipo de medio tecnológico en algún momento con sus alumnos han tenido que traer su propio material como el teléfono móvil y la computadora portátil. De esta forma, han logrado acceder a la conexión Internet por medio de su teléfono móvil para usar recursos de Internet para sus alumnos.

De manera general, se puede decir que a pesar de que los docentes tengan la motivación y el interés por aprender y actualizarse así que la consciencia de que la innovación educativa es necesaria para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje, les cuesta un poco aceptar que los alumnos sepan más que ellos en cuanto al uso de tecnologías. Sin embargo, es importante que no solamente esperen a

que el plantel les brinde una formación para eso, sino que deben intentar auto capacitarse por medio de algunos tutoriales y/o cursos en línea como es el caso de los cursos masivos en línea (MOOC) que están accesibles para todos de forma gratuita, colaborar con los demás docentes para obtener apoyo y así formar un equipo más solidario. Es verdad que no es algo fácil ya que no todos los docentes son de tiempo completo, pero pueden buscar la manera de organizarse frente a las disparidades en cuanto a la disponibilidad de cada uno. También el directivo del plantel puede tratar de fomentar el espíritu de trabajo en equipo con los docentes para que compartan más sus experiencias didácticas con los alumnos, sus experiencias positivas como sus dificultades, organizando a lo mejor reuniones con los docentes del mismo turno y de la misma área en cuanto a la materia impartida en el plantel. De hecho, es uno de los proyectos que plantea la directora del plantel CETIS n°165 en su respuesta a la encuesta diciendo que “lo principal es reforzar el diálogo académico”. También es necesario que haya más inversión en recursos por parte del plantel para favorecer la innovación educativa, mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y de esta forma pretender llegar a obtener una educación de calidad. El proyecto de usar la plataforma educativa *Moodle* que piensa poner en marcha la directora en el plantel próximamente puede ser una innovación ya que no existe ahí y puede ser un beneficio en caso de ausencia de los alumnos a la clase y eventualmente, puede generar una solución posible para los problemas de abandono escolar, aunque se tendría que hacer un análisis para poder verificarlo. Otro proyecto que propone la directora del plantel consiste en mejorar las aulas educativas con la instalación de un proyector vídeo e Internet. A propósito, se ha instalado un sistema de redes con el que se pretende mejorar la conectividad y el acceso a Internet en todos los espacios educativos, pero por la infraestructura del plantel, la mejora no es suficiente ya que la conexión a Internet es lenta por lo tanto sigue limitando su uso por parte de los docentes.

## **Conclusiones**

A modo de conclusión, se puede decir que existe una toma de consciencia por parte de los docentes en cuanto a la necesidad de innovar para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la sociedad actual por la presencia de una nueva generación de alumnos llamados los Nativos Digitales. Pero a pesar de que la SEP haya impulsado algunas reformas educativas en la Educación Media Superior, la situación sigue siendo problemática. En efecto, como se pudo ver con la situación del CETIS n° 165, siguen existiendo obstáculos que impiden la innovación educativa o más bien que la limitan, debido al déficit en la infraestructura y el equipamiento de la institución, a la falta de capacitación de los docentes, a la

falta de inversión y organización del presupuesto que se le da a la institución, y posiblemente también a la falta de liderazgo por parte del directivo. La actitud de los docentes hacia la innovación también puede representar un freno y aunque no se les brinda el apoyo necesario para desempeñar mejor su labor docente e innovar por medio de una formación docente como se debería, es importante que no se limiten a esperar algo que no está presente y que busquen mientras la forma de actualizarse por sí mismo, participando en tutoriales, cursos en línea, colaborando y compartiendo con los demás docentes de la institución sus experiencias y problemas. Su participación en redes docentes también puede ser un apoyo.

El estudio realizado en este artículo no permite llegar a sacar conclusiones en cuanto a la formación e innovación, pero da a ver la situación y muestra la necesidad de dar más importancia a la Educación Media Superior en México para pretender llegar a ofrecer una educación de calidad a los alumnos.



## REFERENCIAS

- ALVARADO, Mónica, Marcela Gómez e Irma García. (2013). “Uso de elementos multimedia en el nivel superior”, *Educación y Tecnología*, núm. 4, pp. 12-29.
- ÁVILA, Lydia y Miguel Ángel Iglesias. (2012). “La resistencia al cambio dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje centrada en tres actores sociales del mismo”, *Memoria del VIII Coloquio Internacional sobre políticas sectoriales. Reconfiguración de las políticas sociales en una sociedad desigual*, México, Universidad Autónoma de Nuevo León, pp. 1-7.
- BLASE, Joseph y Jo Blase. (1994). *Empowering teachers: What successful principals do*, Newbury Park, CA, Corwin.
- CARBONELL, Jaume. (2001). *La aventura de innovar. El cambio en la escuela*, Madrid, Morata.
- IBARRA, Luz Marina, Ana Esther Escalante y César Fonseca. (2014). “Obstáculos para la formación docente en la Educación Media Superior en México. El caso del bachillerato tecnológico”, *Revista Diálogos Educativos*, vol. 14, núm. 27, pp. 21-54.
- LOZANO, Andrés. (2016). “La formación docente en la Educación Media Superior en México: retos y posibilidades”, *Ponencia presentada en el XI Seminario Internacional de la Red Estrado*, Ciudad de México, pp. 1-13.

PRENSKY, Marc. (2001). “Digital Natives, Digital Immigrants”, *On the Horizon*, vol. 9, núm. 5, pp. 1-6.

UNESCO. (2016). *Innovación educativa*. Serie: Herramientas de apoyo para el trabajo docente, Perú, Representación de la UNESCO.

# FORMACIÓN DOCENTE, EDUCACIÓN CONTINUA E INNOVACIÓN CON MOOC Y NOOC

ENRIQUE RUIZ-VELASCO SÁNCHEZ

Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM

MIRIAM VIRGINIA MUÑOZ CRUZ

Escuela Nacional Preparatoria Plantel 5 José Vasconcelos, UNAM

MIGUEL ALEJANDRO OROZCO MALO

Fundación Arturo Rosenblueth

## Resumen

Si consideramos que al presente, una gran parte de la población está acostumbrada a aprender lo que quiere, donde quiere, cuando quiere y como quiere, entonces la educación continua, los MOOC (*Massive Online Open Courses*) y los NOOC (*Nano Massive Online Open Courses*) cobran un interés especial, porque además de ser una opción de formación docente, también pueden ser un soporte formativo que ayuda a desarrollar ciertas habilidades o conocimientos necesarios para la capacitación de profesionales de la educación. En esta comunicación procederemos a definir el autoaprendizaje, la educación continua o permanente, así como el MOOC, el NOOC y daremos un ejemplo de la aplicación de estos cursos a distancia accesibles por internet para la formación de profesores y profesionales de la educación.

## Introducción

Los MOOC surgen en el 2008 como una alternativa al problema de la oferta educativa. En efecto, existen hoy en día muchos lugares en donde una gran parte de la población no puede acceder a las instituciones educativas ya sea porque está muy alejada o porque no cuenta con la infraestructura mínima necesaria para recibir educación. Los MOOC son cursos masivos abiertos y en línea que pueden ofrecerse inclusive en los lugares más alejados en donde tenga alcance el internet. Los MOOC son abiertos y los materiales están disponibles y accesibles en la red en

todo momento. Están concebidos para atender a un alto número de participantes. Las plataformas de aprendizaje están abiertas y pueden ser entre otros, repositorios multimedia, *edublogs*, *blogs*, *wikis*, páginas web, etcétera. En los MOOC se privilegia la participación de alumnos en procesos de aprendizaje colaborativos. No obstante, todas estas ventajas, estos cursos tienen algunas veces una duración prolongada. El avance de los MOOC ha permitido el desarrollo de los NOOC. Los NOOC, son minicursos, en donde se abate el tiempo para que el usuario pueda desarrollar las destrezas o habilidades que desea adquirir, o los conceptos o temas que desee estudiar, pero de manera expedita, fácil y amigable. La duración máxima de un NOOC es de 20 horas, que, contrastado con un MOOC, resulta muy eficiente en términos de dedicación de tiempo de estudio. La combinación de MOOC y NOOC puede resultar de mucho beneficio en el sector educativo, puesto que un NOOC coloquialmente hablando, podría llenar los vacíos de un curso y que muchas veces resultan ser un impedimento o motivo de deserción de muchos estudiantes. Una buena combinación entre MOOC y NOOC, podría aliviar muchos de los problemas relacionados con la educación formal.

Downes (2018) señala que algunos de los aspectos fundamentales de los MOOC desde el punto de vista pedagógico es que estos descansan sobre el autoaprendizaje que se logra mediante el desarrollo de actividades para adquirir conocimientos, habilidades o destrezas, anteponiendo la importancia del proceso frente al contenido, es decir, se vuelve primordial la adquisición del contenido.

### **El autoaprendizaje**

Aprender de manera permanente para la vida y el trabajo, es posible, si se desarrollan por cuenta propia y con responsabilidad, habilidades, valores y actitudes que deriven en la adquisición de conocimientos. Adquirir conocimiento por uno mismo es una capacidad que todos tenemos, no obstante, muy pocos la desarrollamos. Esto, porque supone un fuerte compromiso y responsabilidad con nosotros mismos por el aprendizaje de manera independiente. Actualmente, las nuevas modalidades de educación, principalmente, la educación en línea presupone que el usuario sea capaz de aprender de manera independiente.

### **Educación continua**

La educación continua, también conocida como educación permanente, educación por extensión, formación permanente, formación continua, capacitación continua o educación a lo largo de la vida, generalmente, se realiza casi siempre, después de haber seguido una formación obligatoria y puede constar de cursos

regulares que implican una capacitación sin la obtención de un grado académico. También puede realizarse a través de la capacitación para el trabajo o mediante el seguimiento de cursos específicos para aprendizaje de actividades muy diversas, entre las que se encuentran por mencionar alguna, el aprendizaje de idiomas.

#### La educación continua

es un paradigma educativo abierto a cualquier etapa de aprendizaje de la vida de una persona. Es considerada como el movimiento que pretende llevar a todos los niveles y estados de la vida del ser humano hacia un aprendizaje continuo, para que a cada persona le sea posible tanto recibirla como llevarla a cabo y mejorar conocimientos, competencias y actitudes. Podemos entender este movimiento como una de las revoluciones más importantes de nuestra época desde el punto de vista pedagógico (Wikipedia, 2018).

En correspondencia con la definición anterior, la educación continua puede ofrecerse vía: cursos, coloquios, conferencias, diplomados, foros, jornadas, paneles, mesas redondas, módulos, seminarios, conversatorios, talleres, videoconferencias, conferencias, congreso, simposios, diplomados, sesiones académicas, MOOC, NOOC, etcétera.

#### MOOC

Un MOOC (*Massive Open On-line Course*) o curso abierto masivo y en línea, es desde hace una década, una nueva forma de ofrecer la oportunidad de alcanzar una formación a un número ilimitado de personas a través de la web. En la actualidad, los MOOC son instrumentos muy importantes en la formación docente y en la educación continua. Se trata de cursos en línea, pero con las características de que son masivos, abiertos y en línea. Los MOOC, además de todos los recursos con los que cuenta un curso regular, se valen de los foros para construir comunidades de aprendizaje. Los MOOC tienen determinados objetivos de aprendizaje alcanzables por los estudiantes en un cierto periodo de tiempo. La duración de un MOOC varía y está en relación con el contenido de curso a aprender. Un MOOC cuenta con evaluaciones para acreditar el conocimiento adquirido y gracias a los foros, se genera interacción mediada por la tecnología.

#### NOOC

Un NOOC o nano curso abierto masivo y en línea (*Nano Massive Open On-line Course*) resulta ser una evolución de los MOOC. Su principal diferencia consiste

en el tiempo en el que se realiza. Un NOOC puede ser formalizado en un periodo de tiempo de entre una y veinte horas. En este intervalo de tiempo los usuarios del NOOC tendrán la ocasión de aprender y ser evaluados sobre una destreza o competencia o sobre un tema o área de conocimiento en particular. Como puede observarse, un NOOC resultaría ser un complemento ideal de un MOOC, puesto que ayudaría a resolver algunos puntos ciegos de un MOOC.

### **Diferencias entre MOOC y NOOC**

De acuerdo con el blog “Andalucía es digital”, una de las principales diferencias entre el MOOC y el NOOC, es que el NOOC se aboca a una formación más rápida esto es, a: “una formación exprés. Los NOOC articulan su duración en horas, no en días como la mayor parte de los MOOC. Puedes encontrar micro cursos de una a tres horas de formación o algunos más amplios con un máximo de 20 horas” (Andalucíaesdigital, 2018: s/p).

Existen NOOC que tienen una duración de una hora, incluyendo sus instrucciones básicas. Asimismo, con relación a la formación, los NOOC se inclinan hacia una formación mucho más especializada que la formación que está contemplada en los MOOC. El blog “Andalucía es digital”, lo describe de la siguiente manera:

Una formación *online* especializada. El formato de los NOOC apuesta por una formación muy especializada y centrada en el uso concreto y “profundo” de una herramienta o habilidad muy concreta. Aquí no vas a encontrar bloques formativos introductorios, sino que vas a ir directamente al grano de la materia que quieres aprender (Andalucíaesdigital, 2018, s/p).

Existen ocasiones en que los profesores o usuarios tan sólo tienen dudas muy específicas. Tomar un curso normal, les supondría la inversión de una cantidad mayor de tiempo. Si tienen la ocasión de acceder a un NOOC, entonces la cantidad de tiempo dedicada a superar las dudas o carencias cognitivas será drásticamente menor.

Por otra parte, existen ciertas competencias, habilidades o el conocimiento de ciertos contenidos que tan sólo requieren de una formación práctica y/o rápida que permita al profesor o usuario, invertir muy poco tiempo para dominarla. Es por ello por lo que

la evolución de los MOOC a los NOOC remite a la tendencia de una formación constante y la adquisición de nuevas competencias digitales entre los empleados de una

organización o empresa que deben estar permanentemente al día en el manejo de nuevas herramientas y aplicaciones (Andalucíaedigital, 2018, s/p).

Como ejemplo, podemos señalar el conocimiento del manejo de cierta herramienta con respecto al torque. Este conocimiento, lo pueden aprender fácilmente las personas que lo requieran, recurriendo a algún NOOC que dé cuenta de este conocimiento de manera fácil y expedita.

### **Un MOOC compuesto por varios NOOC**

Creemos que un buen soporte o combinación para los MOOC, pueden ser los NOOC. Es en este sentido que dividiremos un MOOC en distintos NOOC. Varios NOOC, pueden completar un MOOC o al menos, tocar todos los elementos nodales que contiene el MOOC. La idea es que cuando algún profesor o usuario esté siguiendo un MOOC, y si es que tienen alguna dificultad para seguir el curso de manera natural, entonces, los profesores o usuarios podrán acceder al NOOC que contendrá el contenido dosificado de manera que al acceder al NOOC y completarlo, el profesor o usuario, habrá saldado el conjunto de conocimientos, destrezas o competencias que le hacían falta para terminar con éxito el MOOC. Es importante hacer notar, que el acceso al NOOC, no le tomará mucho tiempo al profesor o usuario, puesto que está diseñado específicamente para tratar puntos nodales en un mínimo de tiempo.

En caso de que el profesor o usuario no necesite de utilizar algún NOOC, porque no tiene dudas sobre los conceptos o temas tratados en el MOOC, entonces, podrá seguir de manera natural su curso.

Empero, si resulta que el profesor o usuario tiene algunas dudas o siente que necesita revisar algunos conceptos, desarrollar destrezas o temas importantes que están siendo tratados en el MOOC, entonces, podrá acceder a un NOOC o a tantos NOOC como sea necesario para poder ayudarse a completar el MOOC.

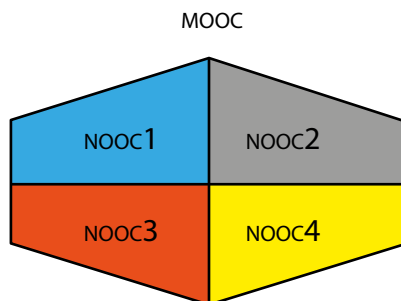
Se puede pensar que un MOOC puede estar estructurado de tal manera que la mayoría de sus contenidos, puedan ser separados y tratados en uno o diferentes NOOC de manera conveniente con relación al tiempo que implica su desarrollo. La figura 1 muestra un MOOC dividido en varios NOOC.

De esta manera, podemos pensar que un MOOC puede ser dividido en distintos NOOC, para ayudar a una mejor comprensión y seguimiento del MOOC, en función de la complejidad de los temas a tratar en el MOOC.

En el caso que nos ocupa, ejemplificaremos el MOOC “Robótica” como curso que puede ser estudiado considerando cuatro grandes temas. La figura 2 muestra la composición del MOOC “Robótica” en cuatro grandes subtemas o áreas: Mecánica,

FIGURA 1

Composición de un MOOC en distintos NOOC



eléctrica, electrónica e informática. El MOOC “Robótica”, se puede seguir para su estudio de manera natural a lo largo de cinco semanas. No obstante, si se tuvieran algunos problemas con respecto a la comprensión o estudio de los distintos componentes de cada una de las áreas, éstas están subdivididas y contempladas a su vez, para su estudio a través de diversos NOOC. Cada NOOC puede ser estudiado en forma independiente, dependiendo de las necesidades del usuario. Lo que implica que, si por alguna causa el usuario no puede seguir de manera normal y continua el MOOC “Robótica”, porque tiene algunas dudas o dificultades en la asimilación de algunos conceptos, entonces podrá recurrir a los diferentes NOOC desarrollados *ex profeso*. Cada NOOC está estructurado en función del cumplimiento de objetivos y de actividades a realizar para asegurar su comprensión o dominio. Cada uno de los NOOC está preparado de tal forma que únicamente invirtiendo muy poco tiempo (entre 1 y 20 horas, dependiendo del contenido), cada usuario podrá acceder al NOOC y solventar las dudas o problemas que pudieron haber surgido. Una vez alcanzado los objetivos del NOOC, el usuario podrá continuar con el MOOC y de esta manera, alcanzar los objetivos propuestos.

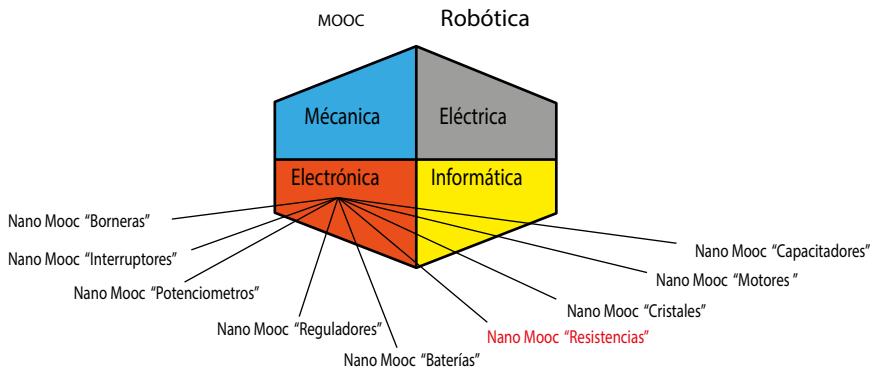
Lo interesante de un NOOC, es que puede ser estudiado de manera independiente y en un periodo de tiempo muy corto. En el caso de las disciplinas muy técnicas, resultan de mucha utilidad, porque se pueden estudiar directamente los distintos contenidos en un NOOC. En el caso de las matemáticas, por ejemplo, en el estudio del álgebra, un NOOC, podría dedicarse completo al estudio de la factorización y resolver este problema tan socorrido por los estudiantes de secundaria. Con un NOOC sobre factorización, los estudiantes podrían avanzar de una manera más rápida en sus cursos, aprendiendo de manera apropiada y no rezagarse puesto que no tuvieron las posibilidades de saldar los problemas planteados en su estudio. Otro ejemplo del desarrollo de un NOOC, en cálculo diferencial e integral, podría ser el concepto de límite. Este concepto se trataría de múltiples



formas, comenzando por su tratamiento físico, y siguiendo con el geométrico y posteriormente con el algebraico. Esto, es posible, recurriendo al sinnúmero de materiales audiovisuales y de *software* que existen actualmente de manera disponible y gratuita en la web.

La figura 2 muestra la composición por varios NOOC del MOOC “Robótica”. En efecto, en el caso que ejemplificaremos, el MOOC compuesto por la parte mecánica, eléctrica, electrónica e informática, a su vez cada componente puede ser dividido en distintos NOOC que resuelven toda la parte de sustento teórico y práctico. Como puede observarse la parte correspondiente a la electrónica, está subdividida en distintos NOOC que lo componen. Es importante hacer notar que cada NOOC puede ser estudiado o trabajado de manera independiente de los demás NOOC.

FIGURA 2  
Composición del MOOC “Robótica” en varios NOOC



Como puede observarse de la figura 2, se muestran algunos NOOC componentes del área electrónica: borneras, interruptores, potenciómetros, reguladores, baterías, resistencias, cristales, motores, capacitores, etcétera. Asimismo, cada una de las distintas áreas tiene sus NOOC específicos para allanar el estudio y comprensión de los distintos contenidos del área.

En este caso, mostraremos un ejemplo claro de la combinación entre un MOOC y un NOOC. El MOOC “Robótica” que se está ofreciendo actualmente la UNAM, a través de la plataforma COURSERA y el NOOC “Resistencias”.

El MOOC “Robótica”, actualmente se encuentra disponible en la plataforma COURSERA. La duración de este MOOC es de cinco semanas. No obstante, en este curso se integran distintas áreas del conocimiento por ejemplo la mecánica, electricidad, electrónica y finalmente la informática. En el caso del área electrónica se estudian distintos elementos electrónicos, muchos de ellos ya conocidos por

los profesores o usuarios, pero algunos otros no. Es por ello, que este MOOC, se encuentra subdividido en distintos NOOC para agilizar su estudio y alcanzar los objetivos del MOOC. Cada NOOC, puede ser estudiado de manera independiente, no obstante, los usuarios o profesores los considerarán sí y sólo sí, tienen necesidad de revisar o reafirmar algunos conceptos o desarrollar ciertas competencias que están listas para ser adquiridas vía el NOOC.

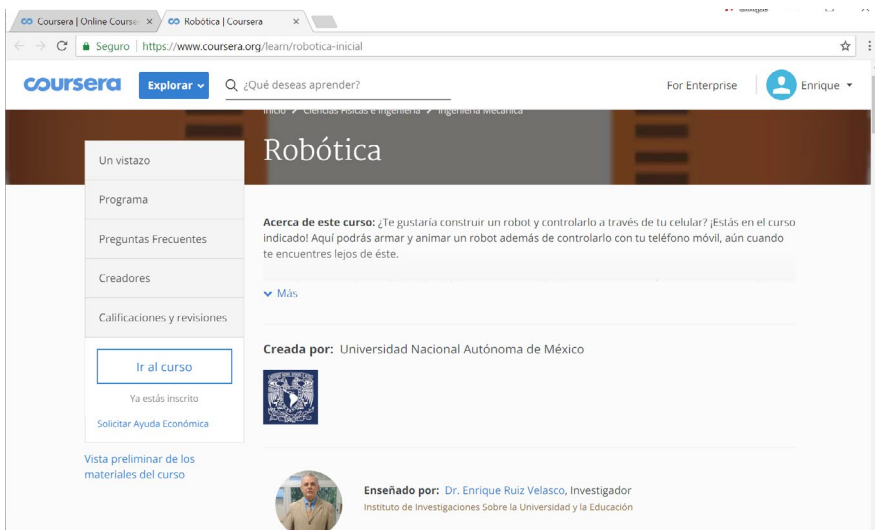
El NOOC “Resistencias” hace alusión a las resistencias eléctricas. Muchos profesores o usuarios no tienen un conocimiento de base o profundo de lo que significan las resistencias. No obstante, con el NOOC “Resistencias”, se pretende allanarles el camino para que adquieran desde el punto de vista cognitivo los conocimientos necesarios y puedan seguir y concluir el MOOC “Robótica”.

Antes de mostrar la arquitectura didáctico-pedagógica del NOOC, veremos un poco cómo está organizado didáctico y pedagógicamente el MOOC “Robótica”. No tenemos que olvidar que el NOOC “Resistencias” se combinará con el MOOC “Robótica”, para allanar el camino de los profesores o usuarios de estas tecnologías educativas.

## El MOOC “Robótica”

El MOOC “Robótica” está hospedado en la plataforma COURSERA como puede observarse en la figura 3.

FIGURA 3  
*Plataforma de ubicación del MOOC “Robótica”*

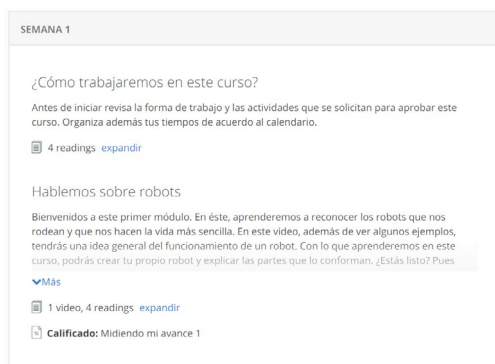


El MOOC “Robótica” tiene una duración de 5 semanas aproximadamente. La dinámica de trabajo está completamente definida en la descripción del curso. Existe una presentación, se describen los objetivos, recursos y tiempos de duración de las tareas, proyectos y actividades a realizar a lo largo del desarrollo del MOOC. Las instrucciones son precisas. Existen los foros y la forma de evaluación está completamente determinada. En este caso del MOOC, existe la evaluación entre pares.

En la figura 4 se muestra la mecánica de trabajo del MOOC “Robótica” en la plataforma COURSERA desde donde se imparte actualmente.

FIGURA 4

*Forma de trabajo del MOOC “Robótica” en la plataforma COURSERA*



La figura 5, nos muestra el tipo de actividades a realizar durante la tercera semana del MOOC “Robótica”.

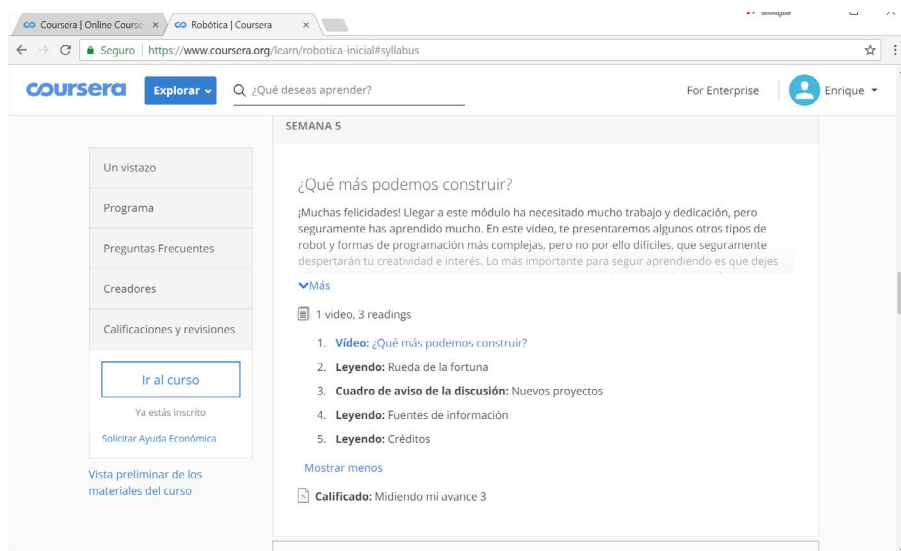
FIGURA 5

*Actividades a realizar en el MOOC “Robótica” en la tercera semana*



Y así sucesivamente hasta completar las cinco semanas. Todas las actividades están planeadas y son evaluadas. En la figura 6, se muestran las actividades de la quinta semana de trabajo en el MOOC “Robótica”.

FIGURA 6  
*Actividades a realizar en el MOOC “Robótica” durante la quinta semana*

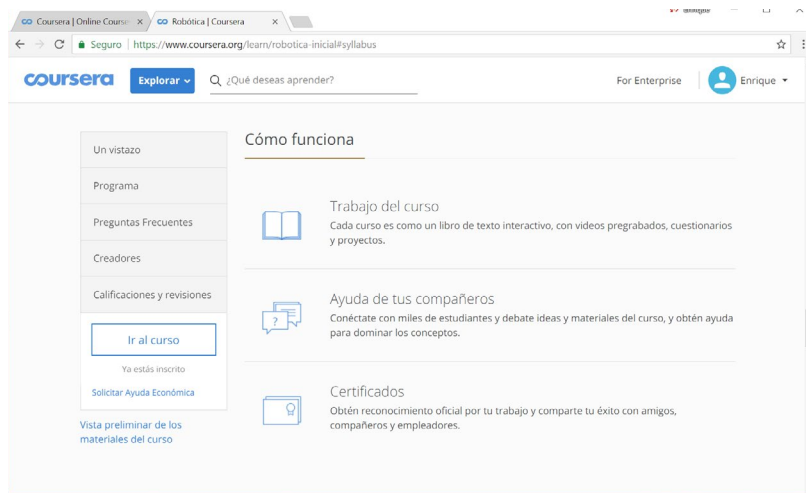


### **Arquitectura didáctico-pedagógica del MOOC “Robótica”**

Como corolario de este MOOC “Robótica”, se pueden observar en la figura 7 que el MOOC “Robótica” está dividido en tres grandes partes: i) Trabajo del curso, ii) Ayuda de tus compañeros, y iii) Certificados. El trabajo del curso es como un libro interactivo con videos pregrabados, cuestionarios y sobre todo, proyectos. La ayuda de tus compañeros te permite intercambiar ideas, materiales, proyectos con miles y miles de personas en distintas posiciones remotas. Finalmente, la parte de certificados te permite obtener un reconocimiento oficial por tu trabajo académico y por qué no, compartir tu éxito con tu entorno social.

FIGURA 7

*Arquitectura didáctico-pedagógica del MOOC “Robótica”*



### **Arquitectura didáctico-pedagógica del NOOC “Resistencias”**

El NOOC “Resistencias”, tiene una arquitectura didáctico-pedagógica definida por objetivos, recursos y tiempos de duración. Consta de instrucciones precisas para su consecución (técnicas y de contenido). Consigna actividades prácticas, de videos, lecturas, cuestionarios y una sección para ampliar el conocimiento. Asimismo, cuenta con una rúbrica para autoevaluación. No hay que olvidar que su duración es de entre 1 y 20 horas de trabajo.

**Objetivo:** Aprender el concepto de resistencia eléctrica.

**Situación didáctica.** “La resistencia resistente” o “Romperemos un pilar”

**Tarea o consigna:**

Describe lo más detalladamente posible qué es una resistencia, para qué sirve y cómo se mide una resistencia eléctrica.

**Recursos:**

Lectura: Resistencia eléctrica, disponible en:

<http://salesianos.fzs.es/wp-content/uploads/2011/01/Tema-2.pdf>

Videos:

NOOC resistencia eléctrica:

[https://www.youtube.com/watch?v=Bqp\\_fzw2bWw](https://www.youtube.com/watch?v=Bqp_fzw2bWw)

Resistencias y código de colores:

[https://www.youtube.com/watch?v=scl3N\\_HEpZQ](https://www.youtube.com/watch?v=scl3N_HEpZQ)

Cómo calcular una resistencia:

<https://www.youtube.com/watch?v=x0uIMIGqIBI>

Más sobre resistencias:

<https://www.youtube.com/watch?v=6jIJwZDhkkY>

Ejercicios:

- 1.- ¿Qué es una resistencia eléctrica?
- 2.- ¿Para qué sirve una resistencia eléctrica?
- 3.- ¿Cómo se obtiene el valor de una resistencia eléctrica?

**Tiempo:** 180' minutos

Como se puede observar, este NOOC puede ser desarrollado en tres horas. Esto es, necesitaríamos invertir tres horas de tiempo para resolver una duda sobre un tema específico.

Evaluación

Si has resuelto con éxito todos los ejercicios planteados, entonces podrás continuar con el MOOC "Robótica".

## **Reflexiones finales**

Estos NOOC, están disponibles para apoyar a los docentes-usuarios durante su formación a través del MOOC "Robótica" que actualmente se imparte en la plataforma COURSERA.

Como puede observarse, la combinación de MOOC y NOOC resulta ser ideal puesto que el NOOC favorecería la eficiencia terminal del MOOC. Esto, porque una de las principales debilidades de los MOOC resulta ser la baja eficiencia terminal. No obstante, hay que recordar que no todos los estudiantes que se inscriben en un MOOC o en un NOOC están interesados en formalizar su certificación.

Los MOOC y NOOC pueden formar parte de la educación formal, pero también de la no formal, habida cuenta que muchos usuarios optan por dejar inconclusa la terminación formal del curso.

Como se dijo al principio de este trabajo, la mayoría de los estudiantes aprenden como quieren y cuando quieren. Esta forma de trabajo que presentan los MOOC y NOOC son ideales para sus necesidades, convicciones y formas de trabajo.

## REFERENCIAS

- Andalucíaesdigital. (2018). *Andalucía es digital*, <<http://www.blog.andaluciaesdigital.es/nooc-la-evolucion-del-mooc/>>, consultado el 14 de abril, 2018 (entrada).
- DOWNES, Stephen. (2018). *MOOCs Are Global. So Where Do They Stand with New European Privacy Laws?*, <<https://www.edsurge.com/news/2018-05-03-moocs-are-global-so-where-do-they-stand-with-new-european-privacy-laws>>, consultado el 5 de mayo, 2018.
- Wikipedia. (2018). *Educación permanente*, <[https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n\\_permanente](https://es.wikipedia.org/wiki/Educaci%C3%B3n_permanente)>, consultado el 11 de abril, 2018.

# LOS CURSOS AUTOGESTIVOS PARA LA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE: SU RIQUEZA Y COMPLEJIDAD

GRACIELA SANDOVAL MIRAMONTES

División de Educación Continua, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

DALIA BEATRIZ GARCÍA TORRES

Universidad Nacional Autónoma de México

## **Introducción**

El siglo XXI presenta grandes retos y expectativas para la formación y actualización docente, pues la sociedad del conocimiento, las tecnologías de la información y las telecomunicaciones han otorgado a los profesores nuevos significados y roles educativos. En este sentido, es importante destacar que las Instituciones de Educación Superior (IES) mexicanas han modificado su estructura y oferta educativa para intentar dar respuesta a las nuevas y constantes demandas de formación en general, así como de formación y actualización docente en lo particular.

En su documento *La Educación Superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo*, la ANUIES (2000) visualizó que, entre otros temas importantes, para el año 2020 México contaría con un Sistema de Educación Superior (SES) de mayores dimensiones y cobertura, apoyándose en la implementación de una amplia oferta no presencial como complemento de los programas convencionales. Siguiendo sus recomendaciones, desde el inicio del siglo muchas instituciones han incorporado la educación en línea como una modalidad que permite ampliar tanto las oportunidades de acceso como el tipo de oferta de educación superior; con el tiempo, dicha modalidad ha demostrado ser una vía más para promover y generar nuevas formas de enseñanza y de aprendizaje de cara a las demandas del siglo XXI.



Area y Adell (2009) nos explican que la educación en línea o *e-learning* es una modalidad que “procede del ámbito o campo de la formación ocupacional para de las (*sic*) aplicaciones educativas en las nuevas tecnologías para la información y comunicación. Fueron las empresas privadas dedicadas a la oferta de formación continua, sobre todo de directivos, quienes acuñaron este concepto” (p. 2) y la definen como:

una modalidad de enseñanza-aprendizaje que consiste en el diseño, puesta en práctica y evaluación de un curso o plan formativo desarrollado a través de redes de ordenadores y puede definirse como una educación o formación ofrecida a individuos que están geográficamente dispersos o separados o que interactúan en tiempos diferidos del docente empleando los recursos informáticos y de telecomunicaciones. Lo característico del *e-learning* es que el proceso formativo tiene lugar totalmente o en parte a través de una especie de aula o entorno virtual en el cual tiene lugar la interacción profesor-alumnos, así como las actividades de los estudiantes con los materiales de aprendizaje (Area y Adell, 2009: 2).

Bajo este panorama, la educación en línea también es una opción para que los docentes se formen y se actualicen en el marco de una creciente necesidad de conocer estrategias didácticas apoyadas por TIC que les permitan enfrentar su quehacer cotidiano e interactuar con sus alumnos de distintas formas. Al respecto, Area (2018) nos advierte que los retos del docente del siglo XXI implican profundos cambios culturales y metodológicos en torno a la forma en la que hasta ahora enseñamos; los docentes enfrentamos un aula en la que los estudiantes conviven de manera cotidiana con la tecnología, pero en muchas ocasiones no saben hacer un uso crítico y didáctico de ella:

En su práctica social con las tecnologías son habilidosos digitalmente, pero, en gran parte de los casos, no disponen de los conocimientos, saberes y competencias para hacer un uso culto, crítico y pleno (al menos desde una perspectiva educativa) de toda la potencialidad de conocimiento e información disponible en la Red. Los retos formativos que implica todo ello son abrumadores y requieren el cambio de paradigma educativo (Area, 2018: 16).

El acelerado avance tecnológico ofrece a la educación nuevos horizontes de enseñanza y de aprendizaje, lo que obliga al docente a encontrar vías que le permitan conocer nuevas formas de intervenir en los procesos educativos. La apertura al cambio tecnológico se ha hecho patente en las opciones educativas

que las IES nos ofrecen actualmente, en donde es posible acceder a cursos, diplomados y talleres en línea con distintas características: desde aquellas aulas virtuales en las que pareciera que sigue prevaleciendo un modelo de aula tradicional (los mismos roles y funciones sólo se trasladan a un ámbito mediado por tecnologías) hasta aquellas ofertas en las que la figura docente prácticamente desaparece, como sucede en los Cursos Online Masivos Abiertos (COMA o *Massive Open Online Course*, MOOC por sus siglas en inglés), en los cuales, la autogestión del aprendizaje es una competencia elemental para obtener resultados satisfactorios.

La formación y actualización docente a partir de modalidades en línea sin duda contribuye a la actualización y creación de estrategias de enseñanza que promuevan aprendizajes significativos, autónomos y colaborativos entre los alumnos; aprendizajes que los acercan a un contexto en el que domina el uso y acceso a las tecnologías como un medio de desarrollo personal, social y cultural. La tendencia al cambio en el paradigma sobre el significado de la docencia y el ser docente continuará en la medida en que la tecnología avance y nos continúe presentando nuevas posibilidades de integrarla a los procesos formativos. En este sentido, es posible identificar que entre las tendencias en formación en educación superior ha tomado fuerza la autogestión de conocimiento mediada por TIC; si bien desde siempre hemos sido conscientes de que auto aprender (o ser autodidacta, o autogestionarse) nos brinda amplias posibilidades de enriquecer nuestro conocimiento, con la mediación de las TIC el significado de lo autónomo recobra una connotación particular. Autogestionar lo que aprendemos no significa aislamiento, sino lo contrario, autogestionarse debe invitar a colaborar:

la institución que se incline por la autogestión para el aprendizaje debe ser muy cuidadosa y no permitir que la independencia y el autocontrol con que se estudia degeneren en aislamiento y desorientación, produciendo una sensación de soledad en el alumno que le impida elevar su rendimiento o lo conduzca finalmente al abandono. En otras palabras, el aprendizaje autogestivo es una responsabilidad compartida por varios actores, y la motivación institucional, desde cualquiera de sus frentes, juega en ella un papel determinante (Ponce, 2016: 15).

La autogestión y autorregulación se han convertido en competencias necesarias para la educación mediada por tecnología en la era digital, a las cuales los profesores no son ajenos. En este sentido, desarrollar cursos autogestivos en línea brinda una posibilidad de responder a una necesidad de formación y actualización docente. Pero ¿qué se entiende por un curso autogestivo?

## Los cursos autogestivos: su definición

El presente trabajo surge a partir del diseño de cursos autogestivos en línea para la actualización docente, los cuales formaron parte de un proyecto impulsado por la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia (CUAED) de la UNAM entre 2017 y 2019. Los cursos se diseñaron tomando en cuenta los planteamientos de Sergio Tobón sobre el enfoque de formación basada en el desarrollo de competencias y bajo la idea de brindarle a cada profesor la oportunidad de trazar una ruta de aprendizaje personalizada. En dicho proyecto, el concepto de autogestión tiene un significado particular, lo que nos motivó a generar una reflexión en torno a los cursos autogestivos en línea como una opción de formación y actualización docente.

Los cursos diseñados como autogestivos cuentan con ciertos rasgos que los clasificarían como un MOOC; sin embargo, con el objeto de realizar un análisis puntual, es preciso realizar un breve esbozo de las principales características de los MOOC y describir las particularidades de los cursos desarrollados para la CUAED.

La literatura especializada en el tema reconoce que el término MOOC fue concebido por Dave Cormier, quien en 2008 introdujo un curso en línea abierto a estudiantes de todo el mundo, cuya realización corrió a cargo de George Siemens y Stephen Downes y se tituló “*Connectivism and Connective Knowledge*” (Vásquez-Cano y López, 2014). Para 2011, el profesor Sebastian Thru abrió un curso sobre inteligencia artificial en la Universidad de Stanford, al que más de 120 mil personas se inscribieron y más de la mitad lo concluyó (SCOPEO, 2013). El 2012 fue considerado el año del MOOC, según el periódico *The New York Times*, debido al crecimiento exponencial a nivel mundial (Pernías y Luján, 2013: s/p).

Actualmente, la oferta de MOOC a nivel internacional trasciende barreras no sólo geográficas, sino también de conocimiento, pues a través de distintas plataformas se han creado cursos que integran diversas disciplinas. Los MOOC se proponen reunir conocimiento de calidad con accesibilidad económica, siendo algunas de sus principales características:

- Gratuidad de acceso sin límite en el número de participantes.
- Ausencia de certificación para los participantes libres.
- Diseño instruccional basado en lo audiovisual con apoyo de texto escrito.
- Metodología colaborativa y participativa del estudiante con mínima intervención del profesorado (Vásquez-Cano y López, 2014: 5).

La propuesta de un MOOC hace énfasis en la posibilidad de poner a disposición de un amplio público el conocimiento de académicos destacados y reconocidos; en este sentido, en los MOOC no existe un docente que brinde atención

personalizada a cada alumno, sino por el contrario, es el estudiante quien de manera autogestiva se hace responsable de adquirir el conocimiento que está disponible a través de la red. En un MOOC existen foros en los que algunos tutores (también denominados facilitadores) interactúan con los participantes y entre participantes también colaboran en la resolución de dudas: la interacción de y con la comunidad se considera un elemento esencial del proceso de aprendizaje colectivo. Por otro lado, se considera que en los MOOC los participantes se comportan más como un usuario que contrata un servicio que como un alumno tradicional, ya que:

el usuario espera, busca y utiliza la relación horizontal que se produce con otros usuarios más que la relación vertical que se produce con los responsables del servicio. Esta percepción del usuario acerca del tipo de comunicación esperada en un MOOC hace posible desarrollar un producto masivo que, aparentemente, va en contra de uno de los principios didácticos más consolidados: que la intensidad de la relación profesor-alumnos determina la calidad de la educación (Pernías y Luján, 2013: s/p).

En cuanto a la evaluación, los MOOC presentan distintas actividades que pretenden asegurar que los conocimientos sean adquiridos por cada participante, lo que significa que no existirá en ningún momento una evaluación por parte del docente; asimismo, incitan a la autoevaluación, pero también al uso de estrategias que exijan una evaluación entre pares, es decir:

un sistema llamado *peer assessment* (evaluación entre pares) en el que los propios alumnos se califican entre ellos mismos. Para lograr un buen resultado, los criterios de evaluación deben estar claramente establecidos y para ello se suele emplear un instrumento pedagógico llamado la rúbrica. Además, con el fin de lograr una mayor fiabilidad, un ejercicio de un alumno no es evaluado por un único alumno, sino por varios, y se puede emplear un sistema estadístico para detectar posibles discrepancias en la evaluación realizada (Luján, 2012: s/p).

El desarrollo exponencial de la tecnología ha provocado la creación de diversos tipos de MOOC, y con el paso de los años, las IES han incrementado su interés por estudiarlos y analizarlos más desde un punto de vista pedagógico, lo que ha provocado que éstas se centren en el diseño y desarrollo de específicamente tres tipos de MOOC, mismos que se categorizan principalmente con base en un determinado enfoque pedagógico, bajo el cual sustentan todo su desarrollo didáctico (contenidos, actividades, forma de evaluación etc.) (ver Tabla 1).

TABLA I  
Tipos de MOOC

Tipo de MOOC	CMOOC	XMOOC	HMOOC/ TMOOC
<b>Modelo pedagógico que lo sustenta</b>	Conectivismo.	Constructivismo.	Constructivismo, pero retoma planteamientos de las dos propuestas.
<b>Estructura</b>	Son los menos estructurados y formales.	Son los más estructurados y formales.	Son estructurados y formales.
<b>Aprendizaje</b>	Se basa en el aprendizaje del conocimiento distribuido en la red y en la adquisición de habilidades a través de las conversaciones que se generan entre los estudiantes. Promueve el aprendizaje colaborativo, la interacción y la co-construcción del conocimiento.	Se basan en el aprendizaje de contenidos a partir de la realización de actividades con instrucciones claras y concretas. Promueven el aprendizaje individualizado, la auto-gestión y la autorregulación.	Se basan en el desarrollo de habilidades en el alumno para la solución de tareas con instrucciones claras y concretas. Promueven el aprendizaje colaborativo e individual.
<b>Contenido</b>	Los contenidos a aprender son negociados y seleccionados por los participantes.	El docente será el experto quien selecciona los contenidos y los expone en videos, presentaciones y otros materiales didácticos multimedia.	El docente plantea tareas de carácter obligatorio que deberán ser resueltas por los alumnos (análisis de casos, solución de problemas, elaboración de proyectos, mapas conceptuales, entre otros), y tendrán una dificultad progresiva a lo largo del curso.
<b>Interacción</b>	La interacción en la comunidad es el eje vertebral en el proceso de aprendizaje, ya que este se genera gracias al intercambio de información y la participación en una enseñanza conjunta y mediante la interacción intensa facilitada por la tecnología.	La interacción es primordialmente entre el contenido y el alumno; sin embargo, se establecen espacios de interacción entre la comunidad de aprendizaje como foros en los que se usan herramientas como el karma y la micro etiquetación.	La interacción en la comunidad de aprendizaje se hace secundaria y el uso fundamental de herramientas como el foro es para comentar y resolver dudas puntuales.
<b>Evaluación</b>	Suele asumir un modelo de evaluación apoyado en evidencias de aprendizaje mediadas por tecnología.	Se desarrollan instrumentos de evaluación automatizadas y se utiliza la evaluación entre pares (sistema <i>peer assessment</i> ) apoyada por rúbricas de evaluación.	Puede llevarse a cabo por un ayudante del programa o medianamente entre pares, quienes analizan la calidad de las tareas desarrolladas.

Tabla 1. Continuación

Tipo de MOOC	CMOOC	XMOOC	HMOOC/ TMOOC
<b>Herramientas para su aplicación</b>	No se utilizan plataformas ni aplicaciones colaborativas como las wikis y los blogs.	Utiliza plataformas específicas para la presentación de contenidos, actividades y evaluaciones.	Utiliza plataformas y aplicaciones colaborativas.

Fuente: tabla de elaboración propia con base en Cabero, Llorente y Vázquez (2014) y SCOPEO (2013).

Una vez repasadas las características generales y los tipos de MOOC, es posible identificar que los cursos autogestivos en línea, que formaron parte de la oferta de formación docente de la CUAED, se tratan de MOOC híbridos, pues combinan rasgos de los distintos tipos de MOOC y ello los hace interesante de analizar como una propuesta generada desde el ámbito académico, para coadyuvar con la necesidad de crear opciones educativas que contribuyan con la formación y la actualización de los profesores en México.

De inicio es importante destacar que no existió una figura docente que impartiera los cursos autogestivos, pues éste se convirtió en un experto que creó el contenido y diseñó actividades y mecanismos de evaluación. El diseño didáctico se desarrolló para que los cursos fueran implementados a través de la plataforma *Moodle*; esto significó que los planteamientos, tanto de contenido como de actividades, evaluación y de diseño instruccional, se basaron esencialmente en el enfoque socio constructivista y no en el conectivismo. Considerando las particularidades que ofrece *Moodle* para el diseño e implementación de aulas virtuales (también conocidos como Entornos Virtuales de Aprendizaje), los cursos contaron con la presentación de contenidos como punto de partida para la realización de tareas que generalmente eran individuales, aunque en algunos casos se plantearon como colaborativas (infografías, análisis de casos, elaboración de proyectos como el diseño de un entorno virtual de aprendizaje, etc.). También es importante mencionar que las actividades de cada curso se podían realizar sin un límite de intentos y no se definieron fechas de inicio y cierre. De esta forma se conservó “una de las esencias que destacaba George Siemens de los MOOC, la autonomía, el que cada uno sea capaz de ir a su ritmo sin tener la presión de una fecha determinada” (SCOPEO, 2013: 66).

La forma de evaluar que se estableció para los cursos autogestivos fue definida a partir de las herramientas con las que cuenta la plataforma *Moodle*, y al no existir una figura docente que interactúa con el alumno, la gama de actividades con las que se elaboran las tareas de manera autónoma se redujo, por lo que la evaluación se llevó a cabo esencialmente a través de cuestionarios y exámenes, ambos

instrumentos de evaluación automatizados como en un xMOOC. Al no establecerse fechas de elaboración y entrega de actividades, se descartó el uso de la herramienta como el “taller” que ofrece *Moodle* y que permite la evaluación entre pares, así como la autoevaluación.

Recordemos que la interacción entre los participantes es una característica de los MOOC, y en el caso de los cursos autogestivos en línea, esta interacción se esperaba que se llevara a cabo a través de una cafetería –un foro destinado para comentar trabajos y resolver dudas puntuales– a diferencia de las herramientas que ofrecen las plataformas convencionales en las que se desarrollan e imparten los MOOC, en donde es posible hacer uso de foros en los que los usuarios se valoran entre sí de tal forma que estos se hacen de una reputación o lo que se define como un karma o también permiten realizar micro etiquetas que facilitan la lectura y la interacción en los foros de discusión. Finalmente, otro rasgo importante es que los cursos ofrecidos por la CUAED no otorgaron certificados ni acreditaciones, sólo constancias de aprobación por curso superado con calificación mínima de 8.

### **Los cursos autogestivos: su riqueza**

Los cursos autogestivos en línea permiten el desarrollo de propuestas educativas no lineales, con rutas de aprendizaje abiertas y promoviendo el aprendizaje autorregulado por parte de los participantes. En este sentido, cabe destacar que hay un cambio en los roles tradicionales: no existe una figura docente que concentra todo el conocimiento e indica y dosifica los contenidos de enseñanza, por el contrario, hay un equipo multidisciplinario que diseña contenidos y actividades, que propone y deja a consideración del participante un alto porcentaje de decisiones sobre qué y cómo aprender. Ello no significa menor tarea; por el contrario, implica un alto rigor didáctico sobre el uso de los recursos tecnológicos y las actividades propuestas, así como de la forma de evaluar, todo ello con apoyo de técnicas, herramientas y contenidos necesarios. Además, las retroalimentaciones, así como los contenidos e instrucciones, deben redactarse con un matiz motivacional que incentive la participación activa y que de manera constante invite al participante a continuar en el programa de formación autogestivo.

Sobre su esquema didáctico, los cursos autogestivos contaron con una secuencia didáctica. Si bien el rol docente cambió, los elementos didácticos básicos prevalecieron: se definieron objetivos de aprendizaje o competencias a desarrollar, se seleccionó o generó contenido, se sistematizó de acuerdo al sentido que se le quiso dar para lograr los aprendizajes y/o competencias, y se plantearon, planearon y diseñaron formas y estrategias de evaluación con apoyo de las TIC. Sin duda los

esquemas didácticos pueden variar, pero esta oferta conservó como base estos cuatro elementos de la didáctica tradicional.

A través de la educación en línea en general, y de los cursos autogestivos en lo particular, es posible favorecer metodologías de aprendizaje activas como el Aprendizaje basado en problemas, el Aprendizaje basado en casos, el Aprendizaje invertido y las Comunidades de aprendizaje; todas estas impulsan una formación más cercana al contexto laboral actual. Asimismo, dichas metodologías apuestan a que el participante desarrolle aprendizajes necesarios que le permitan desempeñarse con éxito en la era digital. Por otra parte, la oferta de 38 cursos autogestivos fueron la base para organizar distintos diplomados, dirigidos a docentes de instituciones externas e integrados a partir de 6 o más cursos que se consideraron módulos, y con ello, se dio un mayor peso académico a los programas formativos, además de ampliar su alcance.

La capacidad de autogestión y autorregulación del conocimiento de los participantes que formaron parte del proyecto les permitió identificar “el atractivo añadido que en estos nuevos escenarios formativos se puede acceder a una formación continua de forma gratuita” (Vázquez-Cano y López, 2014: 5), pues al tener la libertad de conformar su entorno personal de aprendizaje, los docentes participantes podían ir cubriendo las demandas de formación didáctica, pedagógica, tecnológica, filosófica, psicológica y de gestión que su labor docente cotidiana le exige.

Por lo tanto, no cabe duda de que los MOOC [en este caso cursos autogestivos] posibilitan un nuevo modelo de formación y aprendizaje fundamentado, en un principio, en un modelo de autogestión del conocimiento y basado en el aprendizaje autorregulado más que en procesos colaborativos y conectivos; aunque con un gran potencial de proyección hacia un modelo más reflexivo y colaborativo (Kop, Fournier y Mak, 2011 en Vázquez-Cano y López, 2014: 5).

### **Los cursos autogestivos: su complejidad**

Cuando hablamos de una actividad en línea autogestiva, el proceso de diseño y el equipo multidisciplinario que trabaja en el proyecto es amplio y complejo. Debemos considerar que las características de un programa educativo en línea autogestivo son distintas al no existir las figuras de docentes virtuales, evaluadores, asesores, tutores ni administradores que estén pendientes del desempeño de los alumnos; por lo que los ajustes en fechas de entrega y en actividades, así como la elaboración de explicaciones no se llevan a cabo de manera personalizada. Todo ello tiene una implicación en la adquisición de conocimientos y en la formación



de quien está cursando la actividad autogestiva, como pueden ser docentes en formación inicial o docentes que buscan actualizarse.

Como en todo programa educativo en línea, para los cursos autogestivos desarrollados en *Moodle* fue preciso asegurar que los objetivos de aprendizaje fueran claros y que en el curso se identificaran los tipos de contenidos (declarativos, procedimentales o actitudinales) que serían aprendidos por los participantes, pues aunque parezca que los cursos autogestivos se remitían a una mera transmisión del conocimiento, no debemos perder de vista que el diseño mismo de las actividades y la evaluación les dio un enfoque constructivista o por competencias, y ello los hace peculiares.

Considerando que para la oferta programada por la CUAED no existió una figura docente que retroalimentara el proceso de aprendizaje, fue necesario darles importancia a las actividades de evaluación, pues fue en ese momento en el que el propio participante valoró si logró los objetivos de aprendizaje planteados en el programa educativo:

Es importante recordar que hay actividades de aprendizaje que propicien la interrelación entre conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, por lo tanto, también se deben diseñar actividades que permitan evaluar si el estudiante aprendió los hechos, conceptos, procedimientos y actitudes plasmados en los contenidos. Al igual que en las actividades de aprendizaje, es preciso diseñar actividades de evaluación que integren los diferentes tipos de contenidos (Gil, 2004: 108).

En este sentido, vale la pena cuestionarnos si los docentes realmente estaban preparados para formarse y/o actualizarse en un curso autogestivo, pues en aquel momento (2019) no fue posible prever si contaban con las características de autorregulación, autogestión y habilidad tecnológica para interactuar con los contenidos y actividades que fueron establecidos en dichos cursos. Por otra parte, también se tendrá que cuestionar si los participantes fueron éticos y honestos en su proceso de aprendizaje, pues tienen un número ilimitado de intentos en cada actividad, y no hay quien verifique que no incurran en el plagio o suplantación o si realmente realizan las actividades colaborativas para el desarrollo de habilidades y competencias; al no ser honesto y ético, posiblemente nos encontraremos con una transmisión de conocimientos que al final será evaluada con cuestionarios que pueden ser aprobados fácilmente.

Al diseñar cursos autogestivos en *Moodle* (MOOC híbridos) se ven limitadas las posibilidades de interacción, y aunque se establezcan espacios para motivar la interacción como las cafeterías, es necesario reconocer que al no ser obligatoria la participación en éstas y al no existir la figura de un facilitador que procure que

todos participen, no se hace énfasis en el carácter social del aprendizaje, dejando olvidada la co-creación de contenidos y la co-autoría. “Los MOOC exigen una formación previa alta. Son personas que ya tienen un proceso formativo y que lo que quieren es una complementación” (SCOPEO, 2013: 63).

## Reflexiones finales

El diseño, desarrollo e incorporación de cursos autogestivos en línea no es una panacea para resolver problemáticas más profundas sobre la formación y actualización docente. Los debates teóricos sobre los modelos de formación y el cambio de paradigma en la función docente continuarán a pesar de las TIC, pero será importante no dejarlas de lado. Si bien el conocimiento producido por académicos reconocidos se pone a disposición de públicos amplios a través de las distintas formas de educación en línea, lo cierto es que en México el acceso a los servicios tecnológicos aún es deficiente, lo que continúa limitando el acceso a la oferta de formación y actualización docente en línea como lo son cursos autogestivos.

Al respecto, se destaca que al 2016 el INEGI estimó que la población en México era de más de 122 millones de personas, de la cuales los usuarios con acceso a una computadora e internet se reportan aún con porcentajes reducidos (ver tabla 2).

TABLA 2  
*Usuarios de computadora e Internet por grupos de edad (%). Mayo de 2016*

Grupos de edad	6 a 11 años	12 a 17 años	18 a 24 años	25 a 34 años	35 a 44 años	45 a 54 años	55 años y más
Computadora	14,5	21,0	18,2	18,5	13,6	8,5	5,7
Internet	10,9	18,5	18,9	20,2	15,5	9,6	6,4

Fuente: tabla elaborada con información de INEGI (2017).

Sin duda, los cursos autogestivos pueden contribuir con la formación inicial, pero no la sustituyen; en este sentido, la formación inicial docente tradicional (IES) seguirá siendo la principal vía para formar docentes en tanto no se superen problemas de infraestructura (acceso universal a internet), así como aquellos temas relacionados con el diseño didáctico como lo es asegurar aprendizajes autónomos, significativos y colaborativos a través del contenido y lograr evaluar dichos aprendizajes de manera auténtica, superando los dilemas que pueden implicar posibles suplantaciones de identidad o el aprovechamiento poco ético de los contenidos y actividades. Sin embargo, como medio de actualización docente son una buena opción para ser estudiada y desarrollada desde las IES.

Lo ideal es apuntar a que la actualización en línea, a través de cursos autogestivos, sea una opción a la que cada profesor decida acceder de manera autónoma, por un compromiso ético y moral con sus alumnos, sin verse obligado sólo por ser sujeto de evaluación constante y compensado con estímulos económicos, los cuales tienden a promover la obtención de constancias que en teoría indican una actualización, pero que de *facto* no demuestran un aprendizaje real que el docente refleje directamente en su enseñanza.

Si bien la educación en línea y sus diversas formas han surgido desde un modelo de negocios, será reto de las IES superar dicho modelo y hacer uso de la tecnología para masificar el acceso a la educación, así como a las distintas ofertas de formación y actualización docente, cumpliendo con requisitos de excelencia y calidad, y estando abierta al cambio tecnológico acelerado, que en últimas fechas incluso nos ha presentado la posibilidad de entablar una interacción de alta complejidad a través de inteligencia artificial. Sin duda el futuro ofrece infinidad de posibilidades tecnológicas, será tarea y reto del docente hacer un uso didáctico y ético de ellas.

## REFERENCIAS

- ANUIES. (2000). *La educación superior en el siglo XXI. Líneas estratégicas de desarrollo. Una propuesta de la ANUIES*, México, ANUIES, <<http://planeacion.uaemex.mx/InfBasCon/LaEducacionSuperiorenelSigloXXI.pdf>>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- AREA, Manuel. (2018). “De la enseñanza presencial a la docencia digital. Autobiografía de una historia de vida docente”, *RED. Revista de Educación a Distancia*, núm. 56, <<http://www.um.es/ead/red/56/area.pdf>>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- AREA, Manuel y Jordi Adell. (2009). “e-Learning: Enseñar y aprender en espacios virtuales”, en Juan De Pablos (coord.), *Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*, Málaga, Aljibe, pp. 391-424.
- CABERO, Julio, María del Carmen Llorente y Ana Isabel Vázquez. (2014). “Las tipologías de MOOC: su diseño e implicaciones educativas”, *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 18, núm. 1, pp. 13-26, <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56730662002>>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- GIL, María del Carmen. (2004). “Modelo de diseño instruccional para programas educativos a distancia”, *Perfiles educativos*, vol. xxvi, núm. 104, pp. 93-114, <<http://www.scielo.org.mx/pdf/peredu/v26n104/v26n104a6.pdf>>, consultado el 24 de mayo, 2018.

- INEGI. (2017). *Anuario estadístico y geográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, México, INEGI, <[http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/AE GEUM\\_2017/702825097912.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/AE GEUM_2017/702825097912.pdf)>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- LUJAN, Sergio. (2012). *¿Qué son los MOOCs?*, <<http://desarrolloweb.dlsi.ua.es/cursos/2012/que-son-los-moocs/preguntas-respuestas#que-es-un-mooc>>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- PERNÍAS, Pedro y Sergio Luján. (2013). “Los MOOC: orígenes, historia y tipos”, *Comunicación y Pedagogía*, núm. 269-270, <<http://www.centrocp.com/los-mooc-origenes-historia-y-tipos/>>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- PONCE, María Enriqueta. (2016). “La autogestión para el aprendizaje en estudiantes de ambientes mediados por tecnología”, *Diálogos sobre educación*, núm. 12, <<http://dialogossobreeducacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/28>>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- SCOPEO. (2013). *MOOC: Estado de la situación actual, posibilidades, retos y futuro. SCOPEO Informe No. 2*. España, Universidad de Salamanca, <<http://scopeo.usal.es/wp-content/uploads/2013/06/scopeoi002.pdf>>, consultado el 24 de mayo, 2018.
- VÁZQUEZ-CANO, Esteban y Eloy López. (2014). “Los MOOC y la educación superior: la expansión del conocimiento”, *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, vol. 18, núm. 1, pp. 3-12, <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56730662001>>, consultado el 24 de mayo, 2018.

# LOS *GADGETS* EN LA EDUCACIÓN

MAGALI DELFÍN JAMED

Universidad del Valle de México, campus *online*

## **Presentación**

Este trabajo se fundamenta en una investigación descrita en la metodología y cuyo objetivo es potencializar la importancia de los *Gadgets* dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Los *Gadgets* nos invitan a plantear un tema que hoy en día es de gran auge debido a que estamos rodeados de diversos instrumentos, herramientas y aplicaciones móviles en este mundo globalizado donde la única constante es el cambio e innovación en todos los aspectos y principalmente en lo tecnológico. Entendiendo por *Gadgets* a todo dispositivo electrónico donde se conjuntan una serie de aplicaciones tecnológicas. Estas aplicaciones diversas y los *Gadgets* de los últimos años han hecho posible el acceso a herramientas de gestión muy atractivas tanto para empresarios, blogueros, publicistas, etc., para los que hasta fechas anteriores eran inimaginables sus posibilidades de crecimiento y expansión debido a la falta de recursos económicos. Ahora, en poco tiempo comercializan, a través de web utilizando para ello desde el *email marketing* hasta las diversas redes sociales que permiten llegar a diversos públicos de manera masiva. Esto implica también una competencia más fuerte y la necesidad de hacer cada quien un trabajo de mayor calidad día a día. Qué decir también del uso de estos dispositivos para cualquier consulta en internet y su notable evolución en el campo Educativo y de la Inves-

tigación, de lo cual se hablará en este trabajo dada la importancia y trascendencia que tiene este tema.

Gracias al gran avance tecnológico hoy se aprende dentro y fuera del aula, cuando están las actividades bien dirigidas hacia el objetivo principal que es el aprendizaje. En el caso de los *Gadgets*, representan una herramienta móvil donde se tiene acceso a diversidad de aplicaciones educativas.

## **Metodología**

La información en la que se sustenta en parte este trabajo fue realizada por El Centro de Opinión Pública con el objetivo de conocer el tipo de *Gadgets* que los mexicanos utilizan, las razones que les motivan para adquirir uno u otro, así como el uso que le dan a los mismos. Se aplicó a 413 internautas, vía internet a través de las redes sociales. De la muestra, el 54% son mujeres y el 46% hombres. Las preguntas de investigación ¿qué tipo de *gadgets* conoces y usas? ¿Por qué? ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de uno y otro?

Independientemente, se considera un estudio de Harvard y del MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts o Instituto de Tecnología de Massachusetts), sobre el método de exposición a través de tecnologías.

## **La Educación, evolución tecnológica y los *Gadgets***

La Educación en la actualidad se ha transformado a través de la evolución tecnológica, dando paso a un sin número de alternativas como son la educación semi presencial y la educación en línea. De esa misma manera surge una gran variedad de herramientas didácticas para cualquier estilo de educación incluyendo la presencial.

El avance tecnológico ha modificado la vida de las personas, las relaciones humanas y la Educación en cuanto al proceso de enseñanza y de aprendizaje. Las nuevas tecnologías abren la posibilidad de mayor participación del estudiante en la construcción y desarrollo del currículum (Aparici, 2010).

Es importante precisar que, aunque esta era tecnológica tiene un gran impacto en la educación, es necesario estar conscientes que la tecnología es solamente la herramienta para utilizar dentro del proceso enseñanza-aprendizaje y que por tanto se deben de alinear los conceptos Tecnología y Educación para que realmente se dé un binomio en pro de la construcción favorable de soluciones para ambas áreas. Actualmente existen variadas alternativas para el uso de tecnologías que son también utilizados para fines educativos, caso específico los dispositivos móviles como son los *Gadgets*.

## Una tendencia innovadora

Leer o hablar de tecnología inmediatamente nos lleva a asociar el término con innovación y es que justamente eso representa y en especial en lo que es el ramo educativo ha significado una tendencia innovadora.

Se considera conveniente mencionar al hablar de tendencia innovadora que una modalidad reciente que permite a los alumnos y profesores la creación de nuevos ambientes de enseñanza-aprendizaje a distancia a través de dispositivos móviles con acceso a internet es la que se conoce como *Mobile Learning*.

El concepto *Mobile Learning* puede ser traducido al español como aprendizaje móvil, o como integración de las tecnologías móviles en el contexto educativo.

La nueva tendencia *Mobile Learning* (aprendizaje móvil) es una oportunidad que los docentes cuentan para aprovechar la coyuntura de estos recursos y la mejora de la educación, según lo publica la Fundación UNAM (2018).

De acuerdo con la publicación, la educación utiliza las aplicaciones pedagógicas en dispositivos móviles como tabletas, agendas electrónicas, teléfonos inteligentes y aparatos electrónicos de mano con conexión inalámbrica a internet.

En México el concepto de estudio móvil no es muy conocido aún; sin embargo, se traduce al español como aprendizaje móvil, e implícitamente muchos estudian ya a través de estos dispositivos, por lo tanto, es una estrategia atractiva e innovadora que se propone en este artículo como una oportunidad para que los docentes la utilicen para el aprendizaje de los alumnos.

Las ventajas que se encuentran es que los usuarios se adaptan mejor a los dispositivos móviles para su aprendizaje por la facilidad de traslado con los mismos. Hoy se compran más equipos de este tipo que computadoras, por lo que son sumamente incluyentes. Los mensajes y la comunicación por medio de estos dispositivos digitales son permanentes. Todas estas ventajas pueden bien transferirse a las aulas para optimizar la efectividad en las mismas, aprovechando que se está con estudiantes de una nueva generación.

Otra de las grandes ventajas de los *gadgets* es que facultan que el aprendizaje salga de las aulas, que se dé en cualquier lugar y momento. Los estudiantes, crean, publican y comparten sus conocimientos, a la vez que se benefician mutuamente, generan procesos cíclicos que no tienen fin y son actualizados constantemente, lo que enriquece enormemente la experiencia de aprender.

La perspectiva al respecto, es que la educación dentro del marco de la innovación tiene que reflexionar y replantear muchos aspectos iniciando por su normativa, donde un punto interesante es sobre la prohibición del uso de dispositivos en las aulas o en su caso facultarlos, dentro de un esquema de cambio educativo donde se dé un modelo en el que los profesores aprovechen la tecnología y la dis-



tracción de los alumnos hacia los dispositivos, para diseñar actividades de aprendizaje que los incluyan.

Desde luego todo lo anterior implica también una innovación en los modelos de enseñanza por parte de las instituciones educativas y con ello los profesores, siendo esto desde la perspectiva personal-profesional un gran reto que se tiene. ¿No lo cree así?

También es conveniente mencionar que los que no son partidarios de estas tecnologías señalan que estos dispositivos de la comunicación generan pérdida en la capacidad de concentración, esa apreciación lamentablemente también es una realidad ya que están viendo diversas aplicaciones y se desenfocan de su objetivo principal; sin embargo si se convierte estratégicamente este interés por los dispositivos y se implementa una metodología de trabajo en el aula o fuera de ella donde se aproveche para que se aprenda, lo cual es el objetivo de la educación, se puede tener gran éxito en lugar de lo contrario.

Aunque parece contradictorio, definitivamente por un lado se habla de mejorar y optimizar los dispositivos electrónicos que operan para leer contenidos; por el otro lado, la mayoría de las personas utiliza la tecnología solamente para comunicarse o en su caso hacer uso de otras aplicaciones distintas a lectura.

Las nuevas tecnologías pueden otorgar mayor motivación y entusiasmo en los estudiantes. Ante este panorama, también cabe plantearse la pregunta ¿en verdad su uso puede lograr que los alumnos se involucren más en su proceso de aprendizaje? Es decir; dado que los estudiantes tengan un dispositivo electrónico innovador, que pueden llevar a la mano ¿podrán sentirse más atraídos por hacer sus participaciones académicas desde cualquier lugar a través de estos *Gadgets*?

La propuesta al respecto es replantear estratégicamente el uso de estos dispositivos a favor de la Educación y de sus objetivos, desde luego investigando cuáles son las aplicaciones más adecuadas en cada uno de los casos.

### *a) Las Aplicaciones en la educación*

Hoy en día los sistemas multimedia enriquecen y propician un aprendizaje activo ya que a través de las diferentes aplicaciones se puede interactuar con el objeto de aprendizaje dentro del contexto de la educación formal y no formal implementando las tecnologías de comunicación en los modelos educativos diversos. Las aplicaciones son variadas y tienen que ver con el grado la interactividad, desde las Simulaciones donde el estudiante controla variables estableciendo un proceso real o el archivo de imágenes donde las empresas productoras de recursos educativos siguen desarrollando nuevas formas de realización.

La Educación debe estar en sintonía con la realidad incorporando los avances en la tecnología sin que se pierda el objetivo principal que es el aprendizaje, siendo la parte tecnológica un valioso apoyo para alcanzarlo en los distintos niveles educativos. Para todo lo anterior es importante que se considere en el desarrollo de multimedia para la Educación: El objetivo educativo, las estrategias, el sujeto a quien va dirigido, la informática educativa, entre otros.

Los *Gadgets* actualmente responden a más aplicaciones y funciones orientadas a la educación y es por eso considerado desde la perspectiva personal necesario que estén estas tecnologías muy identificadas en las instituciones educativas como herramienta importante y útil en el proceso de enseñanza-aprendizaje y en el futuro profesional de los alumnos.

El concepto de *Mobile Learning* igualmente no puede estar limitado sólo a las aplicaciones para celular. Teniendo en cuenta que incluso en la enseñanza tradicional existe un mercado importante, principalmente en la enseñanza de lenguas, donde es factible utilizarse para el acceso a videos y archivos de audio, producción y envío de los mismos entre compañeros de estudio, redes sociales y discusión sobre temas estudiados.

El *Mobile Learning* no podrá sustituir ningún proceso de enseñanza-aprendizaje, todo lo contrario, esta tecnología posibilita y quiere ser un tema de auxilio en este proceso, siendo sólo un medio de interacción, ayudando al docente en sus actividades.

El *Mobile Learning* es una modalidad de enseñanza-aprendizaje que abre un abanico de nuevas oportunidades para el aprendizaje dentro y fuera el aula.

Más adelante se comenta sobre algunas aplicaciones específicas sugeridas en la Educación y a considerar por los docentes.

### *b) La Informática Educativa*

De la mano con la innovación y las aplicaciones educativas de las cuales se ha tratado anteriormente, se da el concepto de informática educativa, el cual se considera crucial en esta época. Al respecto la red de innovación y aprendizaje aborda información que se considera muy interesante.

La Red de Innovación y Aprendizaje (RIA), es un proyecto tiene como objetivo reducir la brecha digital, ofreciendo herramientas educativas y creando espacios comunitarios que promuevan el acceso a las tecnologías de la información y a educación de calidad, informa de la ponencia que Moís Cherem, Director General de Enova, expuso en la Universidad de Harvard dentro del marco de “The Social Enterprise Conference”, uno de los eventos más influyentes en el mundo del emprendedurismo social. Cherem aseveró que la mejor forma de atajar la

brecha digital en México –la cual afecta al 70 por ciento de la población, es decir, a cerca de 80 millones de personas– es: desarrollar infraestructura, tener facilitadores especializados, contar con contenidos adecuados y evaluar constantemente el impacto de estos programas (Berruecos, 2013).

Es importante desde la consideración personal no solamente limitarse a visualizar la utilización del Internet o los teléfonos celulares durante las clases, sino replantearse de qué manera se pueden aprovechar esas tecnologías en la vida académica, convirtiendo en un momento dado a la Institución educativa en un excelente escenario para la innovación digital.

Lo interesante de los hallazgos sugeridos, es que no se trata de metas alcanzables únicamente por las escuelas del primer mundo como Harvard y MIT, sino que gracias a las tecnologías disponibles en nuestro país y los de América Latina es posible dar pasos hacia la construcción de modelos educativos en los que desde los campus hasta los administradores académicos están preparados para la transformación digital.

En el ámbito de la educación, se ha hablado bastante de la informática educativa, aunque en este sentido quedan aún muchas cosas de interés que determinar para alinear a los sujetos con los programas de estudio, los dispositivos, sus programas o plataformas. Los programas de informática educativa, como lo comenta Chavarría en el 2014, dejan aún al margen al sujeto y su proceso de formación, existiendo todavía mucho por hacer y avanzar “movimiento, curiosidad y exploración”, ya que la mayor parte de ellos (programas computacionales) son opacos” y que es “realmente imposible ver los procesos que se llevan a cabo en ellos...” (Papert, 2005: 14).

No se trata de simplemente introducir tecnología en el sistema educativo, sino de que ésta responda a las verdaderas necesidades de la educación. Para que se logre el sentido primordial que es lo educativo.

La tecnología en el aula, desde el modelo constructivista implica un paradigma diferente donde se establece un equilibrio entre la innovación y la necesidad educativa.

### *c) La intervención docente en el uso de Gadgets*

Se vive en la actualidad un cambio tecnológico que impacta a la sociedad y por consecuencia la forma en que nos relacionamos. Esto significa que nos enfrentamos a un nuevo paradigma de relación humana que se encuentra prácticamente establecido por la tecnología (Meoño, 2003).

Parece como se ha mencionado en este artículo que para formar parte de la sociedad actual hay que involucrarse con los medios de comunicación y con los dis-

positivos o *Gadgets* más innovadores tecnológicamente. Eso obliga no solamente a desarrollar habilidades o destrezas idóneas para la comunicación, sino también contar con destrezas intelectuales para la comunicación exitosa a través de los diferentes dispositivos. La tecnología digital se enfrenta a cualquier proceso de cambio o de innovación y es por eso que en el ámbito educativo es importante adaptarse a esos cambios.

El compromiso de todo docente al margen de las políticas de la institución educativa es que se asume dar respuesta a estas necesidades, aunado a las propias del aspecto curricular y las que marca de la institución.

### **La habilidad del docente transforma en un momento dado un *Gadget* de distractor de sus alumnos en una herramienta de trabajo dentro del aula**

El papel del docente es fundamental tanto en la preparación académica como en la tecnológica, manejo y aprovechamiento de dispositivos para el logro de un proceso enseñanza aprendizaje ventajoso. En este aspecto es importante que dentro de la validación del currículum del profesor quede atendido el tema tecnológico y la aplicación de herramientas a favor de la Educación. Entendiendo en todo momento que la educación es dinámica, flexible, creativa e investigadora y que la utilización de aplicaciones y el uso de dispositivos o *Gadgets* en el aula necesita entre otras cosas que se parta de la definición de los objetivos que se pretenden tal como se ha mencionado en este artículo y de la función e intervención del profesor.

Se requieren prácticas docentes innovadoras, a partir de las cuales se generen acercamientos desde distintas perspectivas para dar soluciones a problemas reales, que sean del interés de los estudiantes, quienes gracias a tutorías y mentorías puedan no sólo avanzar en sus proyectos sino también conocer y aportar a los de otros, todo a través de plataformas digitales.

Como publica *El Financiero* en agosto del 2017, “La tecnología no estorba...”, si se sabe usar. La tecnología está para ayudar, pero sólo si se usa de la manera adecuada. Un estudio de Harvard sobre el aprendizaje revela que las tecnologías utilizadas al momento de una presentación afectan tanto a la audiencia como al presentador, aumentando el entendimiento de un tópico.

#### *a) Un nuevo paradigma en la educación*

La tecnología ha evolucionado notablemente y hoy en día ninguna Institución educativa principalmente de nivel superior podrá cumplir su cometido si no se

actualiza y sigue sometida a estilos de enseñanza-aprendizaje donde no contemple el aspecto tecnológico. Es por ello que muchas Instituciones apuestan a la inversión en plataformas digitales muy innovadoras y accesibles en su manejo. Desde luego un punto muy importante es adicional a la infraestructura material y digital contar con el capital humano, ya que, si bien es cierto que los dispositivos electrónicos son herramientas de este proceso, no se logra nada si no se cuenta con profesores preparados no solamente para renovar sino para reinventar y reinventarse en su práctica docente.

Cabrera (2016) expone que Académicos del área de educación de la Universidad Iberoamericana en la Ciudad de México afirman que no se puede negar la evolución ante la posibilidad de tener información de manera fácil y rápida y no sólo se trata de ser empáticos con los alumnos.

Al respecto de lo anterior, se desea enfatizar que es necesario también tener cuidado qué tipo de información obtienen los alumnos dentro de lo que es el ámbito educativo, ya que a menudo se observa que solamente la copian y pegan sin analizarla. En todo esto ya entra la guía del docente para determinar qué, cuál y cómo manejar la información a la que acceden.

Desde la experiencia personal se considera que es conveniente a través de todo este tipo de análisis, potencializar la función docente para que se dé paso a las nuevas tecnologías dentro del aula pese a que hay muchos que defienden aún la educación tradicional y descartan el uso por ejemplo de los *Gadgets*, pueden aprovecharlas activamente en pro del proceso de enseñanza aprendizaje.

La estrategia propuesta en todo caso, tomar en cuenta las siguientes fases: 1) Consideración de las características de los alumnos, 2) Conocimiento y Análisis de la materia a impartir, 3) Conocimiento de las diversas aplicaciones educativas, 4) Diseño y generación de Estrategias de enseñanza-aprendizaje acorde a la materia y a las características de los alumnos.

Desde esta perspectiva, la tecnología tiene que convertirse en una herramienta que ofrezca una variedad de alternativas para mantener entretenidos a los alumnos y que les sirva para consultar aspectos relativos a su clase convirtiéndolas en una herramienta a favor en lugar de un distractor. En la experiencia personal se ha aplicado con éxito en clases presenciales, aprovechando el interés de los alumnos por estar en su celular; sin embargo, realizarlo implica cuidar algunos aspectos que se seguirán mencionando.

### *b) El reto del sector educativo y el docente ante su realidad*

Es claro que la actualidad exige un gran reto en todos los aspectos y principalmente en el educativo considerando los grandes avances tecnológicos, siendo necesario que los docentes de cualquier nivel, particularmente del superior se actualicen

no solamente en las áreas disciplinares y de formación didáctica, sino también en la parte de la tecnología. Todo esto implica enfrentarse a la innovación en su totalidad por que también hay que estar conscientes de que se encuentran a un alumno diferente al de hace algunos años.

El punto de partida es el profesor, ya que es él mismo el que determina las estrategias didácticas a utilizar durante su clase previa planeación académica dependiendo de los objetivos de aprendizaje de su materia y en función de ello proporciona la pauta a los alumnos de la forma que debe o puede utilizar la tecnología, y en este caso un *gadget* dentro o incluso fuera del clase, estableciendo las reglas que deben ser desde la propia experiencia muy claras y bien definidas para evitar situaciones de malos entendidos.

Un docente de esta época tiene que estar bastante preparado y ser analítico para transformar su función en acciones y estrategias que provoquen el aprendizaje de sus alumnos que es el fin principal de la Educación. Teniendo identificado que la tecnología por sí misma no impacta a la educación ni sus resultados, ya que es el docente el que tiene que vincular sus conocimientos y habilidades a través de la tecnología para el éxito del aprendizaje dentro o fuera de clase.

Se debe tener claro, que el *gadget* será solamente una herramienta efectiva si se sabe emplear y dirigir estratégicamente las actividades, sin embargo, en ningún caso reemplaza al objetivo de aprendizaje.

La práctica docente debe ser innovadora y centrada en el alumno, en sus necesidades, con o sin tecnología.

El docente hoy en día tiene que ser un guía para encauzar el aprendizaje utilizando todos los recursos que existen en la web, creando videos, aprendiendo estilos distintos de enseñar y de aprender día a día en pro de la educación...

Por otro lado, está también la parte del alumno, aunque como se ha descrito anteriormente el punto de partida al respecto es el docente con sus actividades, también el alumno tiene que estar preparado para un aprendizaje diferente e innovador. Donde realmente no hay que olvidar que ambas partes están iniciando en la utilización de *Gadgets* y nuevas tecnologías, en lo que respecta a su aplicación en el proceso de enseñanza aprendizaje. Dentro de este período habrá que aprender y también tener humildad para desaprender en aras de encontrar las mejores formas para lograr el cometido.

Muchos docentes ya utilizan estos recursos aplicaciones y *gadgets* como parte de su práctica y al respecto se considera que no se trata de que busquen herramientas complejas sino simples, pero bien enfocadas para cada situación recordando siempre que son solamente eso, valiosas herramientas que nunca podrán sustituir al profesor en los procesos de enseñanza-aprendizaje y más aún en las instituciones de nivel superior.

Por ejemplo tenemos aplicaciones para tomar notas o referencias (*Evernote, Mendelay*), para comunicarnos con nuestros compañeros o con el profesor (*Mail, Whatsapp, Edmodo*), herramientas de gestión de tareas y plazos de entrega (*MyHomework, iStudiez, Calendar*), accesos a buscadores de información (*Google Chrome, Firefox*), a herramientas de cálculo (Calculadora, Hoja de cálculo), herramientas de trabajo compartido (*Dropbox, Drive*), a herramientas para aprender idiomas (*Duolingo, WordReference, Babylon*), etc.

Los docentes tienen el gran reto de formar a los alumnos buscando siempre los mejores recursos didácticos. Los alumnos por otra parte en esta sinergia tienen que aprender también cómo y sobre todo en qué momento deben utilizar un *gadget* y cuándo es más importante atender una exposición presencial sin distracción alguna.

## Conclusiones

Ser parte de esta época de cambio es un verdadero reto el que se enfrenta ya que el conocimiento y aplicación tecnológica fluctúa y cambia velozmente, implicando entendimiento y adaptación al mismo para el desenvolvimiento en esta sociedad.

Toda la revolución tecnológica y en particular lo que se ha abordado en este artículo acerca de los *Gadgets* y la forma que modifican las relaciones humanas y especialmente la Educación, permite la reflexión, incorporando en ello valiosas experiencias.

La diversidad de aplicaciones que se desarrollan en todos los ámbitos y en específicamente en el educativo son bien interesantes e innovadoras, donde se reinventan como respuesta a los grandes retos que existen en cuanto a la tecnología digital.

En el caso de la educación, que es el objetivo principal de este trabajo, estos dispositivos pueden ser empleados en algunos casos por los docentes promoviendo también en los estudiantes una serie de actividades como estrategia de aprendizaje.

Afortunadamente en la actualidad un *gadget* está al alcance de muchos y lo utilizan normalmente como teléfono móvil, donde tienen diferentes herramientas como calculadora, agenda, calendario, entre otras; sin embargo, es importante conocer y resaltar que también se puede aprovechar para las distintas formas de aprendizaje (*Mobile learning*), permitiendo a los usuarios ser más eficaces y productivos en sus interacciones.

El gran reto que debe enfrentar la educación en la actualidad es considerar la tecnología y los *Gadgets* como un recurso innovador que provoque en el proceso de enseñanza aprendizaje el éxito, teniendo en cuenta que en ningún caso se reemplaza ni la acción del docente ni su figura, solamente es ocupar una herra-

mienta a favor de la Educación convirtiendo un *gadget*, de un distractor para los alumnos en una herramienta interesante para aprender.

Para todo lo mencionado anteriormente ambas partes como son la institución y los docentes, así como los alumnos deben estar en sintonía, representando el eje central el docente por lo que significa dentro de la estructura educativa.



## REFERENCIAS

- APARICI, Roberto. (2010). *Conectados en el ciberespacio*, Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- BERRUECOS, Pablo. (2013). “Presentan la Red de Innovación y Aprendizaje en la Universidad de Harvard”, *Revista Gadgets*, 20 de febrero, <<https://www.revisitagadgets.com/2013/02/20/presentan-la-red-de-innovacion-y-aprendizaje-en-la-universidad-de-harvard/>>, consultado el 19 de agosto, 2018.
- CABRERA, Iván. (2016). *Gadgets y nuevas tecnologías, la evolución de la educación*, <<http://ibero.mx/prensa/gadgets-y-nuevas-tecnolog-la-evoluci-n-de-la-educaci-n>>, consultado el 9 de octubre, 2018.
- El Financiero*. (2017). “Harvard te da los mejores consejos para aprender”, 22 agosto 2017, <<http://www.elfinanciero.com.mx/universidades/harvard-te-dalos-mejores-consejos-de-aprendizaje.html>>, consultado el 11 de julio, 2018.
- Fundación UNAM. (2018). “Mobile Learning”, <<http://www.fundacionunam.org.mx/educacion/mobile-learning/>>, consultado el 19 de julio de 2018.
- MEOÑO, Rita. (2003). “Vinculación remunerada con el sector externo: un reto para la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Costa Rica”, tesis de maestría en Trabajo Social, Costa Rica, Universidad de Costa Rica.
- PAPERT, Seymour. (2005). *La familia conectada. Superando la brecha de la generación digital. Extracto: Una historia de aprendizaje*. <<http://www.connectedfamily.com/>>, consultado el 29 de septiembre, 2018.

# DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL M-DECA

RIGOBERTO MARÍN URIBE

MARÍA GUADALUPE RUACHO SOTO

Universidad Autónoma de Chihuahua

## Introducción

El aprendizaje de materias como la Química, representa una preocupación para los estudiantes de carreras profesionales de Ciencias de la Salud, pues implica el razonamiento de conceptos teóricos y el desarrollo del pensamiento crítico. En este estudio se analizan los resultados de la aplicación del Modelo para el Desarrollo y Evaluación por Competencias Académicas (M-DECA) a la didáctica de la Química en la educación superior, con el propósito de mejorar logros académicos en el desarrollo de competencias. Mediante el M-DECA se diseñaron secuencias didácticas basadas en situaciones problema, aplicadas en su carrera profesional, en la búsqueda de soluciones a las situaciones planteadas desarrollaron las competencias necesarias. El estudio se realizó con un grupo de estudiantes de segundo semestre de la asignatura de Procesos Químicos de la Vida Humana de la Licenciatura en Nutrición de la Facultad de Enfermería y Nutriología en la Universidad Autónoma de Chihuahua. El diseño de las secuencias didácticas, que incluye dos dispositivos: uno de formación y otro de evaluación competencias, implicó su posterior aplicación en un proceso de intervención-investigación en el aula; esto incluyó momentos de práctica reflexiva y de acompañamiento que promovió la adquisición de competencias de la asignatura. La investigación tuvo un enfoque de métodos mixtos. Incorporó lo cualitativo en el análisis de datos recogidos mediante prácticas videograbadas, cuaderno de notas, portafolio de evidencias y entrevistas a profundidad, asimismo, el análisis cuantitativo de datos obtenidos en los dispositivos de evaluación de las secuencias.

Para muchos estudiantes de carreras del área de Ciencias de la Salud el estudio de materias como la Química representan un reto, pues ello conlleva el razonamiento y análisis de conceptos teóricos de naturaleza abstracta y su comprensión requiere el desarrollo del pensamiento crítico. Esta problemática no es exclusiva de un espacio o edad de los estudiantes, pues se observa a niveles de secundaria,

bachillerato y profesional (Eskandar *et al.*, 2013; Garritz, 2010; Menargues y Gómez, 2012), sin embargo, es primordial para estudiantes de carreras relacionadas con la salud, lo que se hace necesario que la enseñanza de la Química posea relevancia dentro de un contexto práctico ya que comúnmente se enseña con base en conceptos teóricos, lo cual induce a la memorización (Lazo, 2012; Martínez, 2014; Ortega, 2011).

De acuerdo con lo anterior, una de las principales metas de la educación en ciencias es lograr la integración de conocimientos de carácter científico a la práctica de forma que se obtengan las competencias necesarias para desempeñarse profesionalmente, por lo que resulta primordial el aprendizaje significativo de asignaturas básicas como la Química (Ausubel, Novak y Hanesian, 2006; Hernández, 2006).

Procesos Químicos de la Vida Humana es una asignatura que proporciona conocimientos para el desarrollo de las capacidades y para la toma de decisiones, además sienta las bases de los saberes en ciencias que permiten comprender los mecanismos bioquímicos de la persona y su entorno (Alvarado 2012; Cuenca, 2011; Holbrook, 2005; Ortega y Palacios, 2015).

Este estudio emplea el Modelo para el Desarrollo y Evaluación por Competencias Académicas (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014), M-DECA, en lo sucesivo, ya que se adapta a las necesidades de esta investigación. El M-DECA se basa en secuencias didácticas, las cuales emplean una tipología de actividades en dos dispositivos: uno de formación, basado en la pedagogía de la integración y la teoría de las situaciones (Brousseau, 1999 y 2015) y otro de evaluación, que se sustenta en la evaluación auténtica. En el M-DECA, los aprendizajes deben ser reales y sustentables para obtener el bagaje de competencias genéricas requerido (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014).

El M-DECA promueve el desarrollo de las competencias académicas y su evaluación a través de momentos reflexivos y de acompañamiento para el estudiante, además, señalan Guzmán, Marín e Inciarte (2014) que las competencias son definidas desde el componente de conceptualización al inicio y posteriormente a lo largo de los otros tres componentes que integran el modelo: formación-evaluación-investigación.

Para Guzmán, Marín e Inciarte (2014) competencia es la movilización interna de conocimientos para dar respuesta pertinente a una situación problema. El componente de formación es desarrollado en las secuencias buscando dar respuesta a las situaciones-problema planteadas, mientras que el componente de evaluación se maneja a través del desarrollo de tareas complejas que además serán evidencias de desempeño que integrarán un portafolio.

El componente de investigación permite evaluar la intervención en tres momentos: 1. Cosituacional, observando el enfoque, los aprendizajes logrados y el nivel de construcción; 2. Cooperacional, el docente-investigador realiza la intervención en el aula e investiga la experiencia evaluando el nivel de competencia y la utilidad y 3. Coproducción, mediante un taller grupal se analiza la experiencia en los estudiantes y el reporte final (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014).

## **Enfoque Teórico**

La teoría de las situaciones didácticas se sustenta en Piaget quien sostiene que el estudiante aprende adaptándose a un entorno que presente dificultades y contradicciones, haciendo uso de su capacidad para aprender solucionando esas dificultades (Brousseau, 1999 y 2015).

Una situación didáctica proporciona momentos de aprendizaje cuando el estudiante se enfrenta a un problema y busca su solución utilizando sus conocimientos y apropiándose de los que faltan, ya sea individualmente o en pares sin la intervención del docente (Brousseau, 1999 y 2007; Panizza, 2003) analizando, modificando o construyendo sus conocimientos a través de una sucesión de actividades que les permite desarrollar competencias situadas dentro de un contexto definido a través del diálogo y la reflexión (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014).

La naturaleza del aprendizaje de ciencias, conlleva buscar conocimientos significativos desde el inicio, esto implica que continuamente el estudiante mantenga su estructura mental preparada para la recepción de nuevos conocimientos cada vez más desarrollados y complejos pues los primeros sirven de ancla para los siguientes, tal como sucede en los aprendizajes de la Química que se construyen en continuo por modificación de ideas, el razonamiento y el marco de referencia personal (Ausubel, Novak y Hanesian, 2006, Bretz, *et al.*, 2013; Díaz Barriga y Hernández, 2010; Garita, 2001; Pozo, 2006).

Los sentimientos de las personas también influyen en la disposición para aprender y más aun tratándose de pensamiento complejo y análisis crítico (Novak, 2005). Apoyados en la teoría de Novak y Gowin (1984) el Modelo M-DECA incluye un componente de evaluación, pues su existencia influye en la disposición para elaborar constructos y con ello obtener aprendizajes. Además, la interacción de los actores: maestro, estudiante y materiales o actividades educativas apoyan el logro de los aprendizajes necesarios y las competencias para el análisis de información, comprensión científica y rigor analítico, desarrollando también el enfoque lógico, pragmático analítico (Gowin y Álvarez, 2005; Moreira, 2009; Thron y Myers, 2010).

El M-DECA propone el aprendizaje por competencias partiendo de situaciones problema que permiten la reflexión y la interiorización de saberes, cumpliendo también con las dos condiciones para alcanzar la significancia: que los temas sean interesantes y que permanezcan, es por ello que las secuencias se estructuran de manera que favorecen la disposición para apropiarse del conocimiento al resolver un problema.

Dadas sus características, el modelo posee un carácter universal y puede ser utilizado como andamio para cualquier estudio de investigación en educación y adquisición de competencias por lo que se considera apropiado para la didáctica de la Química (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014; Marín *et al.*, 2015). Dos características que lo hacen completo es que considera los dos aspectos fundamentales en el aprendizaje: la formación y la evaluación y en ambas los estudiantes participen activamente, además consta de cuatro componentes teórico-metodológicos: conceptual, formación, evaluación e investigación.

El componente conceptual define una competencia como conjunto de saberes y actitudes para tomar acción ante una situación y los recursos para afrontarla. Además, para el M-DECA este conjunto es la base de las estrategias de formación y evaluación. El componente de formación se enfoca en lograr las competencias básicas, profesionales y específicas de la asignatura, razón por la cual las secuencias parten de situaciones encaminadas al análisis e interiorización de saberes a través de actividades de aprendizaje. Las situaciones problema deben ser complejas y abiertas, por lo cual se apoyan en el esquema del Aprendizaje basado en problemas, el cual mejora la capacidad del pensamiento crítico, las capacidades cognitivas básicas, el razonamiento y por ende el aprendizaje de la Química (Ausubel, Novak y Hanesian, 2006; Díaz Barriga, 2006; Hernández, 2006). El dispositivo de formación se estructura mediante una tipología que posee cuatro secciones: situación problema, actividades de aprendizaje, evidencias de desempeño y recursos de apoyo. El dispositivo de evaluación aplicado a partir de las evidencias de desempeño que reflejan el desarrollo de las competencias y el desempeño y el portafolio de evidencias (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014; Marín *et al.*, 2015).

El componente de investigación evalúa la intervención áulica al validar el modelo y evaluar las acciones formativas tal como se efectúa en una investigación-acción-participativa (Elliott, 1996). Se realiza en tres etapas: 1. Cosituacional, valora el enfoque, aprendizajes y nivel de construcción, 2. Cooperacional, el profesor como investigador realiza la intervención en el aula e investiga la experiencia evaluando las competencias y su utilidad, esto con base en las entrevistas a profundidad, discusiones en grupo y encuestas y 3. Coproducción, análisis de la experiencia en grupo retomando el informe personal de los estudiantes y el informe final (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014).

## **Método**

Este estudio se plantea como un trabajo de investigación con enfoque de métodos mixtos en el que se combinan las perspectivas cualitativa y cuantitativa. Los resultados de este estudio se enriquecen, complementan e integran ya que el diseño es de tipo CUAN + CUAL concurrente (Johnson y Christensen, 2011, Lazo, 2012).

En el enfoque cualitativo se realiza una observación reflexiva de cómo se produce el conocimiento en el aula, ya sea procesos de aprendizaje cooperativo, de rigor científico o de carácter analítico, así como competencias transversales o longitudinales, como el saber actuar primordial en el desempeño profesional (Marín *et al.*, 2015). En el enfoque cualitativo se realiza una observación reflexiva de cómo se produce el conocimiento en el aula, ya sea procesos de aprendizaje cooperativo, de rigor científico o de carácter analítico, así como competencias transversales o longitudinales, como el saber actuar primordial en el desempeño profesional (Marín *et al.*, 2015). Las observaciones que se realizan son directas de tipo participativo permitiendo que los datos recolectados sean amplios y variados, los estudiantes se agrupan en triadas realizando trabajo colaborativo e interacción grupal (Comboni y Juárez, 1999), además de las actividades individuales extra-clase, de tal manera que los resultados se conjuntan describiendo de forma fehaciente como se ha dado el desarrollo de competencias. Las observaciones se registran en la bitácora de evidencias, la videograbación de las sesiones, las entrevistas a profundidad, las encuestas y el análisis documental a través de un análisis profundo de los datos obtenidos (Ortega 2011; Overton, Potter y Leng, 2013). De manera adicional, también se busca incentivar la investigación en educación pues promueve un cambio en las prácticas educativas a través de la construcción de conocimientos auténticos.

## **Procedimiento**

El desarrollo del procedimiento metodológico se ha definido con base en cuatro etapas: formación, construcción, que incluye el diseño, valoración y validación de las secuencias didácticas, intervención y sistematización.

### *Primera etapa: formación*

Se realizó a través del conocimiento y aprendizaje de los fundamentos del M-DECA y la construcción de secuencias didácticas como una forma de adquirir competencias educativas, su conocimiento se obtuvo en el Diplomado en Inclusión Educativa impartido en la Facultad de la Cultura Física de la UACH que aunque se orienta hacia la discapacidad, se encuentra cimentado en el Modelo M-DECA que es de carácter general e interdisciplinario y es usado como base de ésta inves-

tigación para observar la adquisición de las competencias en cuestión (Marín *et al.*, 2015), además ésta etapa proporcionó los elementos para reafirmar el tema de estudio, orientar la línea teórica además de definir el protocolo de investigación, el marco teórico y la metodología de investigación.

### *Segunda etapa: construcción*

Las secuencias didácticas se construyeron enfocándolas a la enseñanza de la Química. Se diseñaron once secuencias didácticas, como guías para el estudiante, que agrupan los contenidos de cinco de los siete objetos de estudio del programa de la asignatura en estudio. Su diseño incluyó un componente de innovación digital tendiente a lograr que los materiales de aprendizaje y los de apoyo sean más didácticos, interactivos y accesibles al estudiante desde un mismo sitio web. Para las entregas de evidencias se crearon ligas con los sitios donde se suben las actividades de aprendizaje y donde el mismo estudiante construye su portafolio de evidencias. En el componente de evaluación los diferentes instrumentos empleados están ligados a espacios donde directamente el estudiante realiza las evaluaciones. Y cada instrumento de evaluación está ligado a hojas de cálculo donde las evaluaciones de todos los estudiantes se conjuntan facilitando su análisis para posteriormente llegar a conclusiones.

Las secuencias ya terminadas fueron sometidas a una primera valoración, su análisis generó una retroalimentación sobre las observaciones pertinentes para su adecuación, estas observaciones son definidas mediante la utilización de una rúbrica, previamente definida para este fin. Se procedió a implementar los ajustes y las adecuaciones que se indicaron y nuevamente el conjunto de secuencias fue evaluado por un grupo de expertos que las validó generando algunas sugerencias de ajustes necesarios sobre aspectos de contenidos y refinamiento de los instrumentos los cuales se realizaron y en una segunda validación se aprobaron, quedando listas para su utilización (Guzmán, Marín e Inciarte, 2014).

### *Tercera etapa: Intervención con el grupo de estudiantes*

El programa de intervención quedó integrado de la siguiente manera; las secuencias didácticas diseñadas y validadas se presentaron a un grupo de estudiantes de segundo semestre de la materia de Procesos Químicos de la Vida Humana, de la Licenciatura en Nutrición, donde se ha aplicado el tratamiento con base en las secuencias didácticas y el tratamiento actual o control que funge como punto de referencia para el establecimiento de relaciones respecto a los temas donde se utilizaron las secuencias. Este esquema cruzado en los tratamientos busca disminuir los factores de ruido de forma que se logre una mayor certidumbre en los resultados.

La aplicación de las secuencias didácticas en el proceso de intervención áulica ha sido observada a detalle mediante el uso de las cuatro herramientas: 1. La toma de video al momento de la clase grabando los acontecimientos durante la intervención. 2. La utilización de una bitácora escrita donde se han plasmado todas las observaciones que se considera tienen influencia sobre los resultados obtenidos. 3. La Observación reflexiva del desarrollo de la intervención y 4. La evaluación a partir de tres criterios: de las actividades de aprendizaje, de la metodología utilizada y del portafolio de evidencias; esta evaluación también incluye la auto y coevaluación de los estudiantes con base en rúbricas diseñadas *ex profeso*.

El avance que el estudio presenta hasta este momento se encuentra en la etapa de la intervención, han sido aplicadas las secuencias y se está trabajando el tratamiento control o actual. Se cuenta con tomas de video del desarrollo de la intervención en el aula y el laboratorio de aproximadamente 30 horas. Los materiales en video incluyen trabajo colaborativo en tríadas, exposiciones de temas ante el grupo y/o soluciones a las situaciones problema, mesas redondas para discusión grupal y socialización de las situaciones problema, incluyendo prácticas de laboratorio donde se recrean los conceptos teóricos de las secuencias didácticas de manera experimental y los estudiantes identifican las propiedades químicas el organismo humano.

#### *Cuarta etapa: Sistematización de los resultados*

Los resultados obtenidos en las cuatro herramientas de evaluación se analizan al final de la intervención, buscando entender cómo fue la experiencia para los estudiantes en relación con el nivel de conocimientos y a su interés. También se realizará la descripción holística de la investigación describiendo como los estudiantes interactuaron y cómo influyó la interacción en los resultados. El portafolio de evidencias y el análisis de los hallazgos proporcionan información sobre el grado de conocimiento desarrollado, pues es un componente de evaluación que permite comprender los significados observados (Del Valle y Curotto, 2008).

Al término de la intervención se contará con una gran cantidad de información recabada y lista para su análisis, la sistematización de los datos partirá de una primera etapa de clasificación o codificación de datos, estableciendo relaciones entre la información que se considere relevante y definiendo categorías que faciliten el manejo y el análisis de la información (Comboni y Juárez, 1999; Hernández, Fernández y Baptista, 2007; Marín *et al.*, 2015).

Al momento, se ha iniciado el proceso de análisis de datos mediante la clasificación por categorías de momentos relevantes del desarrollo y de su evaluación, estableciendo relaciones entre lo planeado y lo logrado en diferentes etapas: intenciones formativas, situaciones problema, evidencias de desempeño, actividades de



aprendizaje, recursos de apoyo y evaluación de competencias, ya que cada una de ellas es piezas clave en este estudio.

Se han definido tres momentos de análisis: la reducción de datos a partir de los episodios verbales o descripción textual de la observación o dato empírico, rescatando los hallazgos más importantes con base en su sentido y significado y al mismo tiempo estableciendo una clasificación de ellos. El segundo momento incluye la interpretación metodológica y epistemológica del problema motivo de este estudio, iniciando con la interpretación personal con base en el sentido común del investigador, siguiendo con la segunda interpretación a la luz de la teoría prestada. Por último, en un tercer momento se relaciona la perspectiva teórica del estudio, con los conceptos propios que emergen del análisis de las interpretaciones. Los tres momentos son analizados bajo tres criterios iniciales: univocidad sólida y estrecha, apropiación de los conocimientos y pertinencia de los aspectos relevantes, aunque existe la posibilidad que se detecten e incluyan algunos otros que su análisis resulte enriquecedor (Marín *et al.*, 2015).

## **Resultados preliminares**

Un hallazgo importante es cómo los estudiantes pasan por varias etapas en una sucesión de estadios que inician en la zona de confort que brinda la metodología de enseñanza-aprendizaje tradicional de tipo bancario donde el profesor entrega conocimientos y ellos reciben. Ante la perspectiva de evaluación con base en actividades y no evaluación tradicional, el proyecto fue bien acogido, sin embargo, el realizar tareas previas, al socializar en clase las situaciones problema y buscar una solución sustentada con enfoque bioquímico, que evidenció el no dominio del tema, se generó un conflicto cognitivo inicial, el cual se superó al abordar las siguientes secuencias y sus situaciones problema.

Después de socializar en grupo las situaciones problema, los estudiantes hicieron conciencia de que los cuestionamientos realizados eran muy interesantes, sencillos y de aplicación con sólo invertir poco tiempo en lectura e hilar conocimientos previos. Este evento fue el detonante para su apertura al nuevo modelo de estudio, posterior a ello fue casi innecesario realizar un repaso de los aspectos teóricos del tema porque ya se habían apropiado de ellos al buscar soluciones a los problemas, era repetitivo y provocaba poco interés y distracción. A la siguiente clase existía curiosidad y reto de conocer las situaciones problema del nuevo tema y poder dar una solución. Después de varias secuencias las soluciones a los problemas son más amplias y sustentadas en cambio las actividades complementarias teóricas siguen siendo sencillas y cubriendo lo básico solicitado.

Otro aspecto que se destaca es la aceptación de los estudiantes por las innovaciones digitales, pues es un método más amigable para evaluar desde las secuencias de aprendizaje, es decir, desde un mismo sitio, facilitando su acceso a todos los materiales de apoyo y evaluaciones, esta innovación fue acogida con agrado ya todo lo necesario está más disponible.

### **Reflexión final**

Es importante destacar que después de haber desarrollado esta experiencia donde socializaron en grupo las situaciones problema, los estudiantes tomaron conciencia de que los cuestionamientos realizados eran muy interesantes, sencillos y de aplicación en su carrera. Que poseen bases en sus conocimientos para poder seguir incrementándolos. Asimismo, que lograron un grado de socialización entre pares en el que todos participaron, unos ayudados por otros.

## REFERENCIAS

- ALVARADO, Karen. (2012). “Incidencia de los trabajos prácticos en el aprendizaje de los estudiantes de Química General I en conceptos de materia, energía y operaciones básicas, en la upnfm de la sede de Tegucigalpa”, tesis de Magister en Educación en Ciencias Naturales con Orientación en la Enseñanza de la Química, Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, Tegucigalpa.
- AUSUBEL, David, Joseph Novak y Helen Hanesian. (2006). *Psicología Educativa. Un punto de vista cognoscitivo*, México, Trillas.
- BRETZ, Stacey, Michel Fray, Laura Bruck y Marcy Towns. (2013). “What Faculty Interviews Reveal about Meaningful Learning in the Undergraduate Chemistry Laboratory”, *Chemical Education*, núm. 90, pp. 281-288.
- BROUSSEAU, Guy. (1999). *Educación y didáctica de las matemáticas*, México, Grupo Editorial Iberoamérica.
- BROUSSEAU, Guy. (2007). *Iniciación al estudio de la teoría de las situaciones didácticas*, Buenos Aires, Libros del Zorzal.
- BROUSSEAU, Guy. (2015). *Comentarios 2015 de Guy Brousseau sobre su primer libro de 1964*, <<http://guy-brousseau.com/wp-content/uploads/2015/04/65-Dunod.pdf>>, consultado el 8 de febrero, 2018.
- COMBONI, Sonia y José Manuel Juárez. (1999). *Introducción a las técnicas de investigación*, México, Trillas.

- CUENCA, Violeta. (2011). “Propuesta de estrategias de enseñanza para la promoción de la salud desde la Química del Carbono, tecnología y ambiente, Tercer grado de educación secundaria para tres instituciones educativas del país ubicadas en el cono este y sur de la ciudad de Lima y pertenecientes al grupo de escuelas promotoras de la salud”, tesis de Magister en Educación de la enseñanza química, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- DEL VALLE, María y María Margarita Curotto. (2008). “La resolución de problemas como estrategia de enseñanza y aprendizaje”, *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, vol. 7, núm. 2, pp. 463-479.
- DÍAZ BARRIGA, Frida y Gerardo Hernández. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*, México, Mc-Graw Hill.
- DÍAZ BARRIGA, Frida. (2006). *Enseñanza Situada: Vínculo entre la escuela y la Vida*, México, Mc-Graw Hill.
- ELLIOTT, John. (1996). *El cambio educativo desde la investigación-acción*, Madrid, Morata.
- ESKANDAR, Fathi-Azar, Mansor Bayrani, Shahram Vahedi y Vahide Adli. (2013). “The efect of instructional analogies in interaction with logical thinking ability on achievement and attitude toward chemistry”, *Chemistry. Education Research and Practice*, vol. 14, núm. 14, pp. 566-575.
- GARITA, Gustavo. (2001). “Aprendizaje significativo: de la transformación en las concepciones acerca de las formas de interacción”, *Revista de ciencias Sociales*, vol. IV, núm. 94, pp. 19-34.
- GARRITZ, Andoni. (2010). “La enseñanza de la química para la sociedad del siglo xxi, caracterizada por la incertidumbre”, *Educación Química*, vol. 21, núm. 1, pp. 2-15.
- GOWIN, Bob y Marino Álvarez. (2005). *The art of educating with V diagrams*, New York, Cambridge University Press.
- GUZMÁN, Isabel, Rigoberto Marín y Alicia Inciarte. (2014). *Innovar para transformar la docencia universitaria. Un modelo para la formación por competencias*, Maracaibo, Astro Data.

- HERNÁNDEZ, Gerardo. (2006). *Paradigmas en psicología de la educación*, México, Paidós.
- HERNÁNDEZ, Roberto, Carlos Fernández y Pilar Baptista. (2007). *Metodología de la Investigación*, México, Mc-Graw Hill.
- HOLBROOK, Jack. (2005). “Making Chemistry teaching relevant”, *Chemical Education International*, Vol. 6, núm. 1, pp. 1-12.
- JOHNSON, Burke y Larry Christensen. (2011). *Educational Research Qualitative, Quantitative, and Mixed Approaches*. Thousand Oaks, California, SAGE Publications, Inc.
- LAZO, Leontina. (2012). “Estrategia para la enseñanza y el aprendizaje de la Química General para estudiantes de Primer Año de Universidad”, *Diálogos Educativos-Instituto de Química – Facultad de Ciencias Pontificia Universidad Católica de Valparaíso*, vol. 12, núm. 23, pp. 68-89.
- MARÍN, Rigoberto, Isabel Guzmán, Alicia Inciarte y Elisa Araya. (2015). *Intervenir e investigar en el aula. Experiencias en la formación de profesores*, Buenos Aires, Alfagrama.
- MARTÍNEZ, Betsy. (2014). “Conceptos claves, laboratorios de investigación y bases de datos: estrategias para la enseñanza de Bioquímica en siglo XXI”, *Química Viva*, vol. 13, núm. 1, pp. 5-17.
- MENARGUES, Sergio y Amparo Gómez. (2012). “Estrategias didácticas para la promoción de la química en la enseñanza secundaria y bachillerato”, *Real Sociedad Española de la Química*, Vol. 109, núm. 3, pp. 218-223.
- MOREIRA, Marco Antonio. (2009). “Aprendizaje significativo de las ciencias: Condiciones de ocurrencia, progresividad y criticidad”, Trabajo presentado en las II Jornadas de Enseñanza e Investigación Educativa en el campo de las Ciencias Exactas y Naturales, La Plata, Argentina, <[http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/trab\\_eventos/ev.612/ev.612.pdf](http://www.fuentesmemoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.612/ev.612.pdf)>, consultado el 10 de septiembre, 2018.

- NOVAK, Joseph. (2005). "The pursuit of a dream: education can be improved", en Joel Mintzes, James Wandersee y Joseph Novak, *Teaching Science for understanding. A human constructivist views*, London, Elsevier Academic Press, pp. 3-28.
- NOVAK, Joseph y Bob Gowin. (1984). *Learning how to learn*, Cambridge, Cambridge University Press.
- ORTEGA, David y Joaquín Palacios. (2015). "Experiencias en la enseñanza experimental basada en competencias", *Educación Química*, vol. 26, núm. 1, pp. 31-42.
- ORTEGA, Mauricio. (2011). "Construcción de significados y aprendizaje situado en un contexto de intersubjetividad en un programa de formación de licenciados en Intervención Educativa", *ponencia presentada en el IX Congreso Nacional de Investigación Educativa*, <[http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area\\_01/2515.pdf](http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v11/docs/area_01/2515.pdf)>, consultado el 10 de septiembre, 2015.
- OVERTON, Tina, Nicholas Potter y Christopher Leng. (2013). "A study of approaches to solving open-ended problems in chemistry", *Chemistry Education Research and Practice*, vol., 46, núm. 14, pp. 468-475.
- PANIZZA, Mabel. (2003). "Conceptos básicos de la teoría de las situaciones didácticas", en Mabel Panizza (comp.), *Enseñar matemáticas en nivel inicial y el primer ciclo de la egb, análisis y propuestas*, Buenos Aires, Paidós.
- POZO, Juan Ignacio. (2006). *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Madrid, Morata.
- THORON, Andrew y Brian Myers. (2010). "The Effect of Using Vee Maps Versus Standard Laboratory Reports on Achieving Student Content Knowledge", *Journal of Agricultural Education*, vol. 51, núm. 3, pp. 12-22.

## ÍNDICE INTERACTIVO

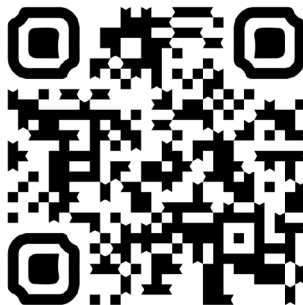
- AGRADECIMIENTOS
- REVISITANDO LA FORMACIÓN  
*Patricia Ducoing Watty*
- PRESENTACIÓN  
*Enrique Ruiz-Velasco Sánchez*
- PRIMERA PARTE. INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA PARA LA FORMACIÓN DOCENTE
  - LA INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA COMO HERRAMIENTA PARA INNOVAR EL DESARROLLO PROFESIONAL DOCENTE  
*Myrna del Rosario Tamez Tamez*
  - FORMADORES Y PRÁCTICA PEDAGÓGICA ALTERNATIVA EN LA ESCUELA NORMAL  
*Leonardo Caballero Serrano*  
*Clara Celia Sarabia Morán*  
*Jorge Gerardo López Coutigno*
  - EL PROCESO DIALÓGICO, BASE DE LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE  
*Irving Badillo Mendoza*  
*Judith Araceli Gómez Muñoz*  
*Patricia Berenice León Rodríguez*
  - EL COLOQUIO COMO ESPACIO DE FORMACIÓN EDUCATIVA. SISTEMATIZACIÓN DE LA EXPERIENCIA  
*Sara Miriam González Ramírez*  
*María del Carmen Guadalupe Díaz Mejía*
  - SINERGIAS Y LIDERAZGO COMPARTIDO: UNA RUTA PARA CONTRIBUIR A LA FORMACIÓN INICIAL  
*Judith Araceli Gómez Muñoz*  
*Guadalupe Camargo Suárez*  
*Irving Badillo Mendoza*
  - CONSTRUCCIÓN DE CIUDADANÍA Y FORMACIÓN DOCENTE: NOTAS PARA UN DEBATE  
*Ana Corina Fernández Alatorre*  
*Eurídice Sosa Peinado*

- SEGUNDA PARTE. FORMACIÓN, INNOVACIÓN Y TIC
  - DOCENCIA EN LÍNEA COMO PRÁCTICA DIVERSIFICADA Y CARTOGRAFÍA PEDAGÓGICA: HACIA EL RECONOCIMIENTO DE PROCESOS IDENTITARIOS PARA SU CONFORMACIÓN  
*Rosana Verónica Turcott*
  - LOS DOCENTES FRENTE A LA INNOVACIÓN EN LA EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR: SITUACIÓN DE UN PLANTEL CETIS EN MÉXICO  
*Delphine Chazot*
  - FORMACIÓN DOCENTE, EDUCACIÓN CONTINUA E INNOVACIÓN CON MOOC Y NOOC  
*Enrique Ruiz-Velasco Sánchez*  
*Miriam Virginia Muñoz Cruz*  
*Miguel Alejandro Orozco Malo*
  - LOS CURSOS AUTOGESTIVOS PARA LA FORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DOCENTE: SU RIQUEZA Y COMPLEJIDAD  
*Graciela Sandoval Miramontes*  
*Dalia Beatriz García Torres*
  - LOS GADGETS EN LA EDUCACIÓN  
*Magali Delfín Jamed*
  - DIDÁCTICA DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL M-DECA  
*Rigoberto Marín Uribe*  
*María Guadalupe Ruacho Soto*

Presentación audiovisual  
haz click en el enlace

<https://youtu.be/Cgeoqj0rZQs>

o puedes acceder vía QR





*Formación e innovación* fue realizado por la FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS de la UNAM, se terminó de producir en diciembre de 2022 en Editora Seiyu de México S.A. de C.V. Tiene un formato de publicación electrónica enriquecida. Se utilizó en la composición la familia tipográfica completa Garamond Pro en diferentes puntajes y adaptaciones. La totalidad del contenido de la presente publicación es responsabilidad del autor, y en su caso, corresponsabilidad de los coautores y del coordinador o coordinadores de la misma. El cuidado de la edición estuvo a cargo del equipo de editores de Seiyu de México.

Estos trabajos tienen como sustento principal transformar la formación para innovar. En efecto, cada uno de sus apartados representan una motivación por parte de sus autores para ser innovadores. Se trata de cambios profundos que conllevan la incorporación de procesos facultativos, pensados, voluntarios y plenos de expectativas que simbolizan un deseo verdadero de realizar la práctica docente de la mejor manera posible, utilizando, transformando y trascendiendo todos los medios a su alcance. Innovar significa una aventura que puede sorprendernos, pero siempre predominará el deseo de mejorar sobre el carácter anticipatorio de la acción. El final es incierto, siempre arriesgado, pero infunde aliento para el disfrute de la aventura.

