

CONSTRUIR COLEGIALIDAD E INNOVACIÓN A PARTIR DEL DISEÑO DE ENTORNOS DE APRENDIZAJE EN LÍNEA

LUZ HERLINDA GODINA SILVA
GRACIELA MORALES LÓPEZ

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y ESTUDIOS DE POSGRADO
PARA LA EDUCACIÓN

TEMÁTICA GENERAL: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN
(TIC) EN EDUCACIÓN

RESUMEN

Dadas las necesidades de los nuevos escenarios que se crean y transforman continuamente, resulta cada vez más apremiante construir puentes que permitan el diálogo, el encuentro y la actividad conjunta, para que los individuos aprendan juntos y actúen como miembros de una comunidad, capaces de participar para definir el rumbo que desean seguir y de determinar cómo desean irse construyendo para el bien común.

Los resultados de investigación que aquí se presentan, sintetizan los pasos dados por una escuela normal del estado de Nuevo León, que dan cuenta del esfuerzo conjunto por construirse en comunidad que gestiona la mejora y el cambio. Esta institución realizó esfuerzos para que su equipo docente aprendiera a utilizar las TIC de forma integrada en sus prácticas, lo que le llevó a propiciar la colegialidad, y de ahí al rediseño del currículum y a la innovación, lo que demandó, al mismo tiempo, movilizarse a sí misma, al requerirse cambios que generaron innovaciones en la gestión académica, de acuerdo a las nuevas necesidades, emanadas del proceso que lideró.

La experiencia construida por esta escuela normal merece ser compartida y difundida, como un caso que da cuenta de la mejora y como oportunidad para que, a partir de su análisis, otras escuelas normales del país construyan sus propios derroteros en aras de integrarse a las nuevas demandas educativas, incorporando TIC, construyendo colegialidad y diseñando currículum.

Palabras clave: currículum, formación de formadores, gestión académica, innovación, TIC.

Introducción

El Instituto de Investigación, Innovación y Estudios de Posgrado para la Educación (IIIEPE) de Nuevo León, tiene como tarea sustantiva la de contribuir a la mejora de la educación, a partir de la *profesionalización* de los agentes educativos, del *desarrollo de investigaciones y tecnología* y de la *difusión de información especializada*.

Brinda servicios de investigación, asesoría y formación a las instituciones públicas de educación básica, media superior y normal, que lo han posicionado como una instancia reconocida por sociedad y gobierno en el estado de Nuevo León.

Uno de los espacios institucionales donde ha venido incidiendo de forma continua es la Escuela Normal Serafín Peña, (ENSP), ubicada en Montemorelos N.L., y aquí se presentan los resultados de una investigación realizada por el Instituto para evaluar el impacto de un programa de desarrollo profesional dirigido a los formadores de esta escuela normal. Dicho programa tuvo como centro la integración de la tecnología, particularmente el uso de una plataforma, Espacio Virtual de Aprendizaje (EVA), para la gestión del aprendizaje, y se efectuó en tres etapas: inducción, fortalecimiento y formación de equipos académicos para el diseño instruccional y la tutoría.

Todas las etapas se desarrollaron en modalidad curso-taller. En la primera conocieron el uso de EVA y la visualizaron como oportunidad de apoyo a sus cursos. De este ejercicio, empezaron a colocar en la plataforma recursos y materiales y a recibir las tareas de sus alumnos, lo que la fue habilitando como espacio institucional.

En la segunda etapa profundizaron su conocimiento y extendieron el uso, ya que aprendieron a utilizar diversas herramientas para el desarrollo de las actividades de aprendizaje de sus estudiantes, tales como foros de discusión, chat, wikis, etc., lo que permitió propiciar nuevas dinámicas de interacción en diferentes espacios y tiempos y generar otros procesos para aprender.

En la última etapa, los equipos académicos aprendieron el proceso de diseño instruccional, como es trasladar y adecuar su programa presencial a una modalidad en línea, por lo que hicieron diseño curricular, revisando además el rol que tendrían que asumir para el desarrollo de ese currículum y visualizando a sus pares como agentes con quienes requerirán colaborar.

De este modo, cuando los formadores y la institución asumieron la necesidad de aprender sobre diseño instruccional y tutoría, como parte de sus necesidades para la mejora de la práctica y la innovación, plantearon su deseo de incorporar las TIC al currículum, así como a su práctica docente y a los procesos institucionales, lo que demandaba en principio un aprendizaje técnico sobre el uso de las herramientas y los procesos para la adaptación curricular; pero, sobre todo, implicaba transformar las prácticas de los formadores e incluso de la institución, ya que requirió movilizar su gestión. Esto, porque había que aprender a tomar un nuevo rol en el marco de un entorno en línea, mientras que la institución debía aprender a adecuar la gestión para facilitar procesos institucionales innovadores, atravesados por las TIC.

En atención a esto, se desarrolló una investigación que permitiera evaluar los logros del programa y documentar los aprendizajes obtenidos por los formadores, como una manera de generar conocimiento que pudiera ser de valía para el desarrollo profesional y la mejora institucional, partiendo de la consideración de que la escuela es el espacio propicio para favorecerlo, y asumiendo que en ese impulso, la escuela tiene que transformarse a sí misma como resultado de esa movilización, por lo que debe estar dispuesta, abierta y sensible a las nuevas necesidades que se van generando.

De este modo, se documenta este proceso de cambio e innovación institucional, que nace de un programa formativo que implicó la incorporación de las TIC al currículum escolar en una escuela normal, considerando que las escuelas normales se encuentran en la búsqueda de nuevas maneras de ser y de estar en este mundo complejo, cuando han sido colocadas en el centro de los debates y cuestionamientos, y cuando se encuentran en situación crítica ante los procesos implementados en México para el ingreso al servicio profesional docente.

Aquí hay que considerar, además, que aún no se ha definido una política de ingreso al servicio para los formadores de docentes, que esté alineada a las que se demandan a los egresados. Sobre este punto, debemos recordar que la autoridad educativa no ha definido un perfil del formador de docentes, tal como se ha sido establecido a través de los Acuerdos gubernamentales 447 y 449 para docentes y directivos de educación media superior, lo que coloca a los formadores en una situación de vulnerabilidad.

Atenta a esto, la ENSP abre espacios y propicia oportunidades de desarrollo profesional para que sus formadores vayan adquiriendo y fortaleciendo las competencias que su labor requiere, al tiempo que implementa procesos que le permitan a sí misma transformar su acción e identidad, en aras de actuar como institución de educación superior del siglo XXI.

Objetivos

Valorar el impacto de un programa de formación de formadores, con respecto a los procesos innovadores generados en la práctica docente y en la gestión institucional de una escuela normal del estado de Nuevo León.

- Clasificar los aspectos que innovaron los formadores a partir de la incorporación de las TIC al currículum, a través del diseño de entornos de aprendizaje en línea.
- Identificar los procesos de gestión institucionales que se transformaron como resultado de la incorporación de las TIC al currículum.
- Identificar nuevas necesidades de formación generadas a partir de la incorporación de las TIC al currículum escolar.

Preguntas de investigación

¿Qué aspectos de la práctica del formador de docentes y de la gestión académica innovaron, formadores de docentes e institución, como producto del impacto de un programa de formación en una escuela normal del estado de Nuevo León?

- ¿Qué aspectos de la práctica del formador se han innovado como resultado de lo aprendido en el programa de desarrollo profesional y de la incorporación de las TIC al currículum escolar?
- ¿Qué aspectos de la gestión académica se transformaron como resultado de la incorporación de las TIC al currículum?
- ¿Cuáles son las nuevas necesidades de formación que surgen a partir de la incorporación de las TIC al currículum escolar?

Ideas orientadoras

Al diseñar e implementar entornos de aprendizaje en línea e incorporar las TIC al currículum, los formadores de docentes han tenido que modificar su propio rol en la práctica, y han debido trabajar con sus pares, generar nuevas dinámicas de interacción y aprendizaje para los alumnos y solicitar a la institución algunos cambios en la gestión para construir procesos propicios para las nuevas prácticas, lo que les ha permitido aprender más allá de los contenidos del programa de desarrollo profesional cursado.

Al diseñar e implementar entornos de aprendizaje en línea, incorporan las TIC al currículum, y formadores e institución generan procesos innovadores que les permiten irse construyendo, abriéndose al cambio.

Desarrollo

La formación de formadores de docentes es un terreno que ha sido poco explorado en nuestro país. Incluso, hoy día, cuando se habla de formación docente, comúnmente se apunta hacia la formación inicial o continua de profesores de educación básica y media superior, pero sobre los formadores de los futuros docentes se habla poco, a pesar de los cambios que en materia de evaluación se han venido dando en México para el ingreso y promoción de profesores en el servicio profesional docente.

Y esto no es un tema nuevo, pues ya desde hace algunas décadas se ha venido expresando esta situación, tal como se señaló en el informe OCDE-CERI de 1985, al indicarse que la formación de los formadores de docentes “es una actitud mal definida, insuficientemente financiada e insuficientemente estudiada en todos los países miembros”. (Imbernón1997, p. 121).

A pesar del paso del tiempo y de que el mundo se mueve de modo vertiginoso, no se ha delineado aún hoy de manera clara este perfil. Sin embargo, los formadores y las instituciones conscientes de las necesidades que tienen en materia de formación para adecuarse a las nuevas

formas de aprender y de estar en el mundo, han considerado que utilizar las TIC para el diseño curricular y el desarrollo de su práctica, les abre una gran oportunidad para mejorar e innovar, tanto procesos de práctica como de gestión académica.

Godina (2014) destaca a este respecto que el desarrollo profesional de los formadores es fundamental para el logro educativo, y que existen grandes retos en los procesos de actualización relativos al uso de TIC y a la incorporación de una plataforma tecnológica en el campo del diseño curricular. Morales (2013), por otra parte, pondera que el desarrollo de entornos mediados por una plataforma activa complejos procesos de autogestión del conocimiento que son de alto valor para el autoaprendizaje y la construcción del conocimiento.

Sin embargo, para que estos procesos se generen, se hace necesario que formadores e institución abran los canales y gestionen oportunidades para aprovechar las TIC y para aprender de ellas, y esto es característica de las escuelas que aprenden, tal como señala Santos Guerra (2000). Es característica de las instituciones que propician oportunidades para construir una comunidad de práctica (Wenger, 2001), que pueda gestionar sus propios procesos a través del diálogo, el encuentro y la colegialidad.

En este marco es fundamental que la institución construya colegialidad cuando se trata de buscar el cambio y la innovación, “pues en ello se genera el reconocimiento del centro escolar como espacio de desarrollo profesional y como escenario de aprendizaje colectivo” (Morales, 2015, p. 237), y el diseño curricular se convierte en una excelente oportunidad para activar estos procesos y fortalecer a los formadores de docentes.

Ahora bien, incorporar las TIC al currículum de la escuela normal requiere el desarrollo de aprendizajes en materia de diseño curricular, a fin de realizar adecuaciones que permitan transitar de un entorno presencial a uno en línea, pero eso no es todo, los formadores deben comprender que su rol se transforma, de acuerdo a las propias características de la educación en línea (Pagano, 2007), y sus funciones se diversifican en tanto se generan otras interacciones, que requieren que su presencia sea tanto de tipo social como cognitiva, (Silva, 2010), en las diferentes etapas del diseño e implementación curricular, como es en el diseño y organización del curso, en la facilitación del discurso y en la enseñanza directa.

Considerando este marco, institución y formadores deciden construir su colegialidad, aprovechar las TIC y activar la innovación, por lo que participan juntos de trayectos formativos como el que fue evaluado para valorar su impacto. Así, se presentan resultados de una investigación evaluativa, la cual nos permite valorar el programa, en atención a criterios previamente especificados, tal como lo exponen Latorre, Del Rincón y Arnal (1996), a fin de identificar sus efectos y necesidades que surgen. En este caso se definieron como efectos los aprendizajes logrados por los formadores, las innovaciones que en materia de práctica docente se generaron, así como las innovaciones que

surgieron en la gestión académica como resultado de las innovaciones en la práctica docente, que abrieron nuevas necesidades para funcionar y nuevas demandas de formación.

Es necesario expresar que a través de esta investigación se pudieron identificar las aportaciones de la intervención, rescatándose los resultados obtenidos por el grupo profesional, en tanto fueron construyendo un trayecto a partir de su participación activa en tres programas progresivos: inducción, fortalecimiento y formación de equipos académicos para el diseño instruccional y la tutoría.

Para realizar el estudio, se hizo necesaria también la identificación de las categorías de análisis, derivadas del problema de investigación y de su orientación y enfoque:

- Aprendizajes adquiridos a través del programa formativo.
- Innovaciones de la práctica realizadas.
- Aspectos de la gestión académica que se movilizaron e innovaron.

Las técnicas e instrumentos que permitieron el estudio de las categorías de análisis, fueron:

Encuesta

Se aplicaron encuestas a todos los participantes al inicio y final de cada curso taller, para identificar en cada etapa el logro y área de oportunidad de la intervención y del programa. Asimismo, se aplicó una encuesta al grupo de discusión que participó al cierre del estudio, con el fin de validar lo que se expresó en este grupo.

Grupo de discusión

Esta técnica, basada en el habla e interacción de un grupo de personas, permite insertarnos en lo que se reproduce y cambia, facilitando reconocer el sentido que le confieren a un hecho o fenómeno. Fue desarrollada un año después del término del tercer curso-taller, pues se dio como margen dos semestres para que los formadores fueran construyendo, implementando y evaluando los entornos en línea, y con ello pudieran realizar una valoración de lo logrado y de las áreas de oportunidad percibidas. (Colás, 1999 y Flick, 2007).

La selección de los participantes en el grupo de discusión se dio a partir de que cumplieran las siguientes características: que hubieran participado en los tres cursos taller, que hubieran diseñado e implementado al menos uno de sus cursos en formato en línea y que voluntariamente desearan participar en el grupo de discusión.

Así, el grupo fue integrado por siete formadores que se constituyeron en los informantes clave, quienes contestaron una encuesta, cuyas preguntas fueron guía en el grupo de discusión. Esto permitió cruzar las respuestas escritas con lo que posteriormente en conversación se abordaría.

Para el desarrollo de la técnica del grupo de discusión y el posterior rescate y análisis de la información, se grabó en audio la conversación, que fue transcrita, y para procesar la información se utilizó la herramienta denominada MAX QDA.

El diseño implicó desarrollar un proceso para el análisis de la información, que va de la definición de los *aspectos a atender* a través de los programas formativos, -vinculados específicamente con los contenidos, procesos y actividades desarrollados por el programa, para pasar al establecimiento de la relación de esos aspectos con los *criterios* que se constituyen en las variables de análisis: aprendizajes adquiridos, innovaciones de la práctica y aspectos de la gestión que se movilizaron e innovaron.

Conclusiones

Luego de analizar los resultados y de acuerdo a las categorías de análisis, encontramos el siguiente estado de cosas:

Con respecto a los **aprendizajes adquiridos**, los formadores señalan que fortalecieron sus habilidades intelectuales, a través de procesos de reflexión, metacognición e investigación, los que ponen en juego al rediseñar el currículum para colocarlo en formato en línea y al desarrollarlo en esta modalidad. También expresaron que pudieron activar estos mismos procesos en sus estudiantes, quienes además mejoraron en cuestiones como responsabilidad y uso didáctico de TIC, pues los alumnos, al aprender a usarlas, se responsabilizaron más de sus tareas, al tiempo que fueron construyendo procesos que los habilita para utilizarlas en la práctica en las escuelas de educación básica.

Sobre esto, valoran que:

Se fortalecieron en los alumnos procesos de reflexión y de análisis, porque manejar un contenido a través de multimedia ha favorecido que puedan ir desarrollando esas competencias en la escuela primaria donde realizan su práctica. (Formador 4).

Los alumnos normalistas fortalecieron su capacidad de crítica y reflexión en cuanto a los contenidos, pues usamos muchos foros, donde se ponen en juego problemáticas de su práctica profesional, donde ellos expresan cómo la abordarían en el aula de clase...otra situación es que ahora son más autocríticos, son más responsables. (Formador 1).

Son más autónomos, porque se están enfrentando solos a la actividad, porque no tienen ahí al maestro, y tienen que buscar cómo resolver, y eso ha sido muy positivo, porque ese es el propósito, que ellos busquen, indaguen, investiguen, encuentren una solución. (Formador 6).

Con relación a **las innovaciones en su práctica**, identifican que innovaron particularmente con respecto a uso didáctico de las TIC, a procesos de planeación didáctica, de sistematización de la

práctica, de evaluación de los aprendizajes, de uso de nuevos recursos y materiales, de generación de estrategias didácticas y en la flexibilización del currículum.

La plataforma es una excelente herramienta que nos permite, en primer lugar, llevar una planeación. ¿Por qué planeación? Porque nosotros al principio del ciclo escolar hacemos un prontuario con todas las actividades que se van a desarrollar durante el curso y esas actividades se van subiendo a la plataforma, de tal medida que los alumnos van considerando qué trabajo van a ir realizando, en qué tiempos y con qué recursos. (Formador 1).

Entendemos mejor a los estudiantes... revisas lo que vas a colocar en la plataforma, ves lo que necesitas y te dices: "pero de cuánto tiempo dispongo para la retroalimentación", porque ves que debes retroalimentar y hacerlo bien, no es nada más de decir "subió o no subió la tarea", hay que decirle qué hizo bien y qué no, y justo por eso hemos aprendido a diseñar mejor nuestros instrumentos. (Formador 5).

En mi caso particular, la innovación ha sido en el diseño, lo que conlleva a la gestión y administración del tiempo, a la administración y gestión de los contenidos, en general lo que tiene que ver con planeación. (Formador 4).

Incorporé una nueva metodología, la de aula invertida, y la plataforma nos ayudó a aplicarla, porque trabajar una nueva metodología requiere hacer una nueva planeación, que nos enfrenta a retos de planeación, de organización de tiempos, de evaluación. (Formador 6).

Ahora bien, la escuela movilizó procesos de **gestión académica** que van mucho más allá de generar condiciones de conectividad y de flexibilizar y abrir procesos de intercambio e interacción, ya que modificó las formas de asignar escuelas para la práctica de los estudiantes, lo que le ahorra tiempo de trabajo a sus recursos humanos, volviendo más eficaz el proceso y haciéndolo más flexible; innovó también en lo concerniente a los procesos de evaluación interna del aprendizaje, al optimizarse el trabajo que realizan los formadores en la plataforma. Aquí los formadores vieron la necesidad de trabajar en academias sobre el currículum, lo que activó la colaboración y la conformación de comunidades de práctica, lo que también movilizó a la escuela normal para generar los espacios de encuentro, que se facilitaron gracias al uso de la plataforma y donde se fueron generando bases de reactivos que les permiten evaluar el logro del aprendizaje de manera sistemática.

Nos ha facilitado bastante la gestión, pues se utiliza la plataforma para la distribución y acompañamiento de los estudiantes en las escuelas de educación básica. (Formador 5).

Una de las ventajas de la plataforma es que nos facilita hacernos de un portafolio profesional. Si al inicio los maestros en academia se organizan con sus tiempos, con las temáticas y actividades, y si el próximo semestre se les vuelve a asignar el mismo curso, ellos pueden aprovechar mucho del material utilizado anteriormente y, en este caso, reutilizan, realizando algunas modificaciones o modificando algunas actividades. (Formador 1).

Considerando todo lo expuesto, vemos que la investigación pudo rescatar los aprendizajes de los formadores, las innovaciones que realizaron en la práctica y los procesos de gestión académica que se movilizaron.

Lo aprendido ha permitido a los formadores fortalecer sus competencias, sobre todo en el terreno de la planeación, de la evaluación, de las estrategias didácticas y del uso de recursos, al tiempo que fortalecieron procesos reflexivos, metacognitivos y de investigación, y esto los ha encaminado hacia prácticas innovadoras.

Se han fortalecido como comunidad profesional de práctica que se mantiene aprendiendo y que aprovecha al máximo las oportunidades de formación para dar cuenta de su compromiso con el entorno y con los otros (Wenger, 2001) y expresan, por otro lado, que deberán seguir aprendiendo como muestra de su compromiso y que, específicamente, dado lo desarrollado, deberán seguir fortaleciendo sus aprendizajes para trabajar con otros en colaboración, al tiempo que logran asumir con mayor claridad el rol que deben desempeñar como diseñadores instruccionales que integran las TIC al currículum.

En este proceso, el IIIEPE asume la responsabilidad de generar una nueva propuesta formativa que le permita continuar el acompañamiento en los procesos de mejora e investigar al respecto, como una manera de generar conocimiento que pueda ser difundido.

Así, este trabajo hace evidente que esta escuela normal salió al encuentro de las demandas que se hacen a las escuelas normales del país, procurando facilitar soluciones innovadoras para orientar el cambio y colocarse a la altura de las circunstancias por demás retadoras.

Referencias

Colás, P. (1999). Métodos y técnicas cualitativas de investigación en psicopedagogía, en Buendía, L., Colás, P. y Hernández, F. Métodos de investigación en psicopedagogía. Madrid, España: Mc Graw Hill.

Diario Oficial de la Federación. (2008) Acuerdo 447. Recuperado de

http://www.sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/11435/1/images/5_4_acuerdo_447_competencias_docentes_ems.pdf

Diario Oficial de la Federación. (2008) Acuerdo 449. Recuperado de <https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/7aa2c3ff-aab8-479f-ad93-db49d0a1108a/a449.pdf>

Flick, U. (2007.) Introducción a la investigación cualitativa. Madrid, España: Morata.

Godina, L. (2014). Plataformas para la gestión del aprendizaje como catalizadores de la innovación de procesos. Ponencia presentada en el I Congreso de Investigación e Innovación Educativa, organizado por el ITESM, efectuado en la Ciudad de México.

Imbernón, F. (1997). La formación del profesorado. Barcelona, España: Paidós.

Latorre, A., Del Rincón, D y Arnal, L. (1996). Bases metodológicas de la investigación educativa. Barcelona, España: Graó.

Morales, G. (2013). "EVA: herramienta tecnológica para favorecer los procesos de autogestión del conocimiento en los estudiantes de la Maestría en Educación de la UPN. Estudio desde la investigación-acción".

Recuperado de: <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v12/doc/1738.pdf>

Morales, G. (2015). Formación para la innovación en educación media superior. Una experiencia formativa de directores escolares en México. Revista Iberoamericana de Educación de la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). (69), 229-240.

ISSN: 1022-6508- ISSNe: 1022-6508/ 1681-56-53. Recuperado de:

http://rieoei.org/rie_revista.php?numero=rie69a10&titulo=Formaci%C3%B3n%20para%20la%20innovaci%C3%B3n%20en%20educaci%C3%B3n%20media%20superior.%20Una%20experiencia%20formativa%20de%20directores%20escolares%20en%20M%C3%A9xico%20

Pagano, C. (2007). Los tutores en la educación a distancia. Un aporte teórico. RU&SC. Revista de la Universidad y Sociedad del Conocimiento. 4(2), 1-11. Recuperado de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=78011231005>

Santos Guerra, M. (2000). El círculo vicioso / virtuoso de la organización educativa. En J.

I. Rivas (ed.), Profesorado y reforma: ¿un cambio en las prácticas de los docentes?



Málaga: Aljibe, cap. VI, pp. 125-137.

Silva, J. (2010). El rol del tutor en los entornos virtuales de aprendizaje. *Innovación Educativa*. ISSN: 1665-2673. 10. (52), 13-23. Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179420763002>

Wenger, E. (2001) *Comunidades de práctica. Aprendizaje, significado e identidad*. Barcelona: Paidós.