
LA FORMACIÓN QUE PROPICIA UN CAMBIO EN EL DOCENTE PARA LA TRANSFORMACIÓN Y DESARROLLO EDUCATIVO EN EL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

HÉCTOR ALBERTO GARCÍA ROMERO / GUILLERMO BASILIO RODRÍGUEZ /
MARÍA. DEL ROCÍO CORONADO GARCÍA

RESUMEN:

Uno de los desafíos que enfrenta la educación superior en el mundo es el de una mejor formación del personal, mejora y conservación de la calidad de la enseñanza así como de la investigación y los servicios. Sin duda, se ha avanzado en la concreción de propuestas. En este trabajo se presentan algunos resultados parciales de una acción formativa donde se ha tratado de identificar aquellos productos susceptibles de convertirse en innovaciones educativas. Por otra parte, se ha planteado el cómo influyen en las transformaciones del Nivel Medio Superior, NMS, las nuevas formas de organización de conocimiento producto de la Reforma. Se cree que el desarrollo de actitudes de los docentes es de importancia para que innoven, vía la investigación educativa, su práctica cotidiana de manera ordenada y se involucren en los procesos de cambio que vive el Instituto.

PALABRAS CLAVE: Cultura de la innovación, Transformación educativa, Formación docente.

INTRODUCCIÓN

La innovación educativa es un factor que ha destacado en los últimos años como elemento de desarrollo en la vida de las aulas. Hablar de innovación supone, en primer lugar, la necesidad de establecer con claridad los diversos significados que se dan al término y su relación con conceptos como los de cambio y mejora. La innovación implica transformaciones en las prácticas, mismas que habrán de manifestarse o hacerse reconocibles en diversos ámbitos

como los materiales de trabajo, los hábitos, las actitudes, la efectividad de las acciones, la dinámica institucional, etc.

En educación, el proceso de innovación se caracteriza además por la complejidad que supone introducir cambios sustanciales en los sistemas educativos, dado que la mayoría de dichos cambios involucran también nuevas formas de comportamiento y un acercamiento diferente a los actores.

Partiendo de que la innovación es generalmente un proceso intencional y sistemático, los teóricos de la innovación han realizado cuidadosos análisis de experiencias de innovación ya ocurridas. En este trabajo se considera el modelo de resolución de problemas de Havelock (1969) ya que tiene como centro al usuario de la innovación. El modelo parte del supuesto de que el usuario tiene una necesidad definida y de que la innovación va a satisfacerla. En consecuencia, el proceso va desde el problema al diagnóstico, luego a una prueba y finalmente a la adopción. La investigación educativa puede ir dando sustento a este proceso de innovación. Con frecuencia es necesaria la intervención de un agente de cambio que forme y acompañe a los docentes sobre posibles soluciones y sobre el diseño de estrategias de puesta en vigor, pero lo que se considera principal es la colaboración centrada en el usuario de la innovación y no en la manipulación desde fuera. Por tanto, contiene un enfoque participativo.

Para Vielle (1991) la investigación se entiende como todo proceso de búsqueda sistemática de algo nuevo; se trata de actividades intencionales y sistemáticas de búsqueda que llevan al descubrimiento y a la invención de algo nuevo. Este "algo" producto de la investigación, no es solamente del orden de las ideas y del conocimiento. Latapí (1981), se refiere a la investigación educativa describiéndola como el conjunto de acciones sistemáticas y deliberadas que llevan a la formación, diseño y producción de nuevos valores, teorías, modelos, sistemas, medios, evaluaciones... Sin duda que estas formas de definir la investigación educativa no agotan las posibilidades de conceptualización de la misma, ni pueden ser consideradas como de aceptación universal; incluso

podrían ser objeto de debate entre quienes conciben de manera diferente la investigación educativa. De la Torre (1994), sostiene que un proyecto de innovación es una propuesta de plan y su desarrollo, con el fin de cambiar y mejorar algún aspecto concreto educativo (currículo, gestión de las relaciones interpersonales o de formación, etc.). El cambio es un proceso de aprendizaje personal y organizativo (Fullan, 1996). Desde la década de los ochenta se ha entendido el proceso de innovación desde una perspectiva sistémica (Havelock y Huberman, 1980), es decir, una sucesión cronológica de hechos, cambios de estrategias y actitudes, un proceso de solución de problemas y una visión del proceso como un sistema abierto.

En el caso de la universidad, el objetivo de la innovación educativa suele coincidir con la búsqueda de la mejora docente, de su calidad. El fin último está dirigido, por tanto, al estudiante con la optimización del aula como un entorno de formación (Marcelo, 1996). Domínguez (2000, citado por Grau, 2000) realiza una revisión de los modelos y autores sobre innovación, que recoge y sintetiza Grau (2000).

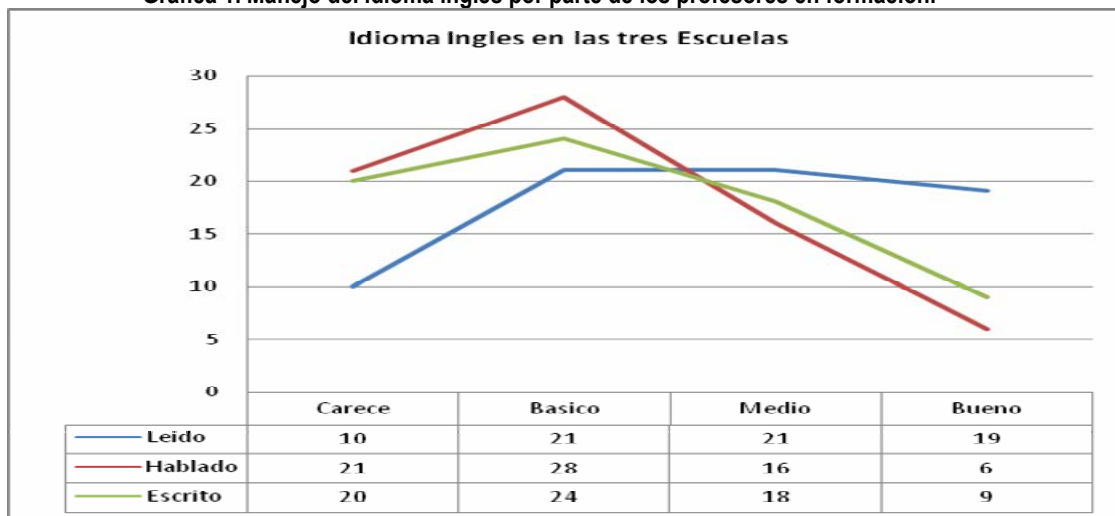
METODOLOGÍA

Basados en los marcos desarrollados con antelación y por iniciativa del Centro de Formación e Innovación Educativa, CFIE, del IPN, a través de su Departamento de Fomento a la Investigación Educativa, se ofrecieron en el 2008 actividades formativas en tres escuelas del NMS respondiendo a la necesidad detectada en el IPN sobre la formación inicial de investigadores educativos, y por el otro, satisfacer la necesidad planteada por docentes e investigadores de aprender a construir un Protocolo de Investigación Educativa con elementos correspondientes a los paradigmas y metodologías innovadoras, tal y como lo solicita el Instituto en sus convocatorias. Esta actividad de 40 horas se realizó en modalidad semi-presencial.

En las actividades, un instructor, agente de cambio, atendió a 81 docentes politécnicos motivados por realizar investigación educativa de manera

individual o grupal y desear participar en los movimientos de Reforma durante el año 2009. De los participantes, el 58% fueron mujeres y el resto hombres. Con el fin de tipificar la población en estudio y buscar maneras de reproducir la experiencia, se menciona que la edad promedio de los participantes es de 45 años con aproximadamente 16 años de antigüedad en el Instituto. En lo que se refiere a los antecedentes académicos de los involucrados, se nota que el 51% cursaron sus estudios superiores en el propio Instituto, el 18% en la UNAM, el 9% en la UAM y el resto en otras instituciones. El 27% cuenta con estudios de maestría. La Reforma que vive el Instituto hace hincapié en el desarrollo de lenguas extranjeras y apreciación de otras culturas, la diversidad y el fomento de valores. En cuanto al manejo del inglés se constata que en el grupo en formación, su nivel es medio en las habilidades de comprensión y comunicación tal y como se muestra en la gráfica 1.

Gráfica 1. Manejo del idioma inglés por parte de los profesores en formación.



En lo referente a la misma Reforma y Modelo Académico del Instituto, se hace énfasis en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación. En sí, la grann mayoría tiene computadora en casa y el trabajo. En la escuela 1, los docentes pasan 11.73 horas; en la 2, 12.06 horas y en la 3, 15.85 horas, en promedio.

Durante el desarrollo de las actividades a los profesores se les acompañó en la detección de problemas reconociendo la importancia en buscar maneras de solucionarlos de manera creativa y ordenada. Estas inquietudes se clasifican de acuerdo al ordenamiento contemplado por la Secretaría de Investigación y Posgrado del IPN y se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de los resultados provenientes de los diseños de protocolos de investigación.

No	Temáticas de interés en el diseño de protocolos
12	Propuestas innovadoras de formación docente
5	Estudios sobre el diseño, evaluación , y acreditación curricular
6	Análisis de la eficiencia del proceso formativo
9	Propuestas de procesos que regulen y mejoren el sistema escolar
1	Estudio sobre el perfil socio-económico-cultural de los estudiantes
23	Análisis del proceso de aprendizaje
14	Análisis y diseño de modelos y metodologías de aprendizaje utilizando las TIC
9	Análisis y diseño de equipamiento de laboratorios y material virtual
8	Análisis, seguimiento y diseño del aprendizaje en la modalidad educativa, presencial o virtual
6	Análisis del perfil de los docentes
17	Propuestas de nuevas modalidades de aprendizaje
20	Diseño de materiales innovadores y vanguardistas que faciliten el aprendizaje
15	Diseño de propuestas de aprendizaje de los estudiantes

Aunado a la identificación de problemas y su clasificación, los docentes elaboraron cronogramas de actividades, donde proponen desarrollos metodológicos empleando teorías constructivistas, empíricas o socio-críticas, plantenado hipótesis, asignando recursos ligados a sus objetivos e involucrando a compañeros, jóvenes de servicio social e inclusive alumnos del Programa Institucional de Formación de Investigadores, PIFI. En el diseño de estrategias se puso énfasis en todos los procesos de búsqueda creativa. Al término de las actividades se les solicitó a los participantes evaluar su propio desempeño.

ANÁLISIS DE DATOS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al término de la actividad, los docentes fueron capaces de elaborar un diseño de protocolo dentro del marco normativo del Instituto, mediante el planteamiento de los elementos estructurales principales. Durante el periodo de formación a distancia, se crearon comunidades virtuales de aprendizaje con escasa participación, por medio de la cual, se intercambiaron experiencias en cuanto al desarrollo de instrumentos para la colecta de información. En el segundo semestre de 2008, los participante pilotearon, se documentaron e inclusive reformularon sus ideas. Existen profesores cercanos a su jubilación quienes han compartido sus experiencias con los más jóvenes o con pocos años de antigüedad. En los temas de interés establecidos en sus diseños, existen claras evidencias de posibles **innovaciones (34%)**, de aspectos relativos a la **calidad y mejora continua (14%)**, el estudio de perfiles (5%), el análisis de procesos (15%) así como de **diseños o creaciones de algo (32%)**. Esta experiencia innovadora contiene elementos de búsqueda creadora, de novedad y originalidad, los docentes están creando métodos y procedimientos reflejados en un trabajo multidisciplinar cuyas experiencias son valiosas ya que descubren nuevas vías en la práctica escolar y enriquece la teoría pedagógica. Se puede hablar, en algunos casos, de *innovaciones didácticas emergentes* ya que son propuestas educativas generadas por docentes, caracterizada por la ruptura y oposición con prácticas vigentes consolidadas, profundamente ensambladas con el contenido curricular disciplinar, y que atienden a los intereses culturales de los docentes que las diseñan y lideran. Por último, el proceso de formación ha ido desde la identificación de problemas al diagnóstico. Para el 2009, se acompañará a los docentes en la prueba y quizás, si la investigación ofrece elementos para considerarla innovación, a su adopción posterior.

CONCLUSIONES

La idea de innovación responde a una concepción de ruptura con una propuesta preexistente, además, explica que debe ser una desavenencia a partir de la cual se pueda marcar un antes y un después. Se están descubriendo

nuevas formas de comportamiento y desarrollando actitudes para la transformación y mejora de la educación en este nivel escolar.

Se estableció también que la innovación está referida a solución de problemas, en este sentido se encuentra plena coincidencia con la investigación, en tanto que ésta, parte precisamente del planteamiento de un problema para el que se pretende generar una respuesta. Sin embargo, el ámbito en que una y otra aportan a la solución de problemas puede ser de naturaleza diversa. En la innovación se responde a problemas entendidos como necesidades de transformación de las prácticas para un mejor logro de los objetivos de las mismas; en tanto que en la investigación, la respuesta al problema implica la generación de conocimientos, la cual puede concretarse en multiplicidad de productos: teorías, modelos, ideas, materiales, transformación en las prácticas, etc. Los planteamientos anteriores parecen ubicar los procesos de innovación en educación como una de las múltiples formas en que la investigación educativa puede realizarse, de tal manera que la investigación aparece como la forma natural y deseable de llegar a la innovación. Así, puede afirmarse que la innovación es un proceso que se sustenta en la investigación; pero que no todo proceso de investigación culmina necesariamente en una innovación educativa. Es difícil concebir un proceso de innovación educativa relevante que surja de la mera intuición y que en su aplicación no tenga un cuidadoso procedimiento de evaluación y seguimiento. De ahí la gran importancia de la vinculación de la innovación con la investigación educativa; la investigación será pues la mediación por excelencia para el surgimiento, aplicación y validación de las innovaciones en educación.

AGRADECIMIENTOS

Especial gratitud a los alumnos PIFI, Mario Alberto Coahuila y Eduardo Caravantes, por su entusiasta participación y entrega durante las etapas de codificación y captura de la información proveniente de los instrumentos de colecta.

REFERENCIAS

- Cebrián, M. (1997). "La formación del profesorado universitario en el ámbito docente: Líneas de actuación del ICE de la Universidad de Málaga". *Cuadernos de Información*, 9, 7-10.
- De la Torre, S. (1994). *Innovación curricular. Proceso, estrategias y evaluación*. Madrid: Dykinson.
- Fullan, M. G. (1996). "Turning systemic thinking on its head". *Phi Delta Kappan*, 77 (6), 420-423.
- Grau, J. E. (2000). "Gestión de innovaciones". En I. Cantón (coord.), *Evaluación, cambio y calidad en las organizaciones educativas*. Buenos Aires: Fundación para el Desarrollo de los Estudios Cognitivos
- Havelock, R. G. y Huberman, A. M. (1980). *Innovación y problemas de la educación*. París: UNESCO.
- Havelock, R. G. (1969). *Planning for dissemination through dissemination and utilization of knowledge*. Ann Arbor, MI: Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge.
- Latapí, P. (1981). "Las prioridades de investigación educativa en México", en *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, Vol. XI, N° 2, p. 86.
- Marcelo, C. (1996). "La innovación como formación". En *Sociedad Española de Pedagogía, XI Congreso Nacional de Pedagogía. Innovación Pedagógica y Políticas Educativas* (pp. 43-86). San Sebastián: Sociedad Española de Pedagogía-Universidad del País Vasco.
- Vielle, J. P. (1991). "Algunas tendencias de las universidades latinoamericanas: problemas y perspectivas". *Educación y escuela: lecturas básicas para investigadores de la educación*. México, DF: Nueva Imagen, pp. 290-322.