

La investigación educativa como criterio para la gestión de la mejora y aseguramiento de la calidad en el nivel medio superior en México

Leonor A. Espinoza Núñez

Universidad Autónoma de Sinaloa

leonorespinoza@prepamazatlanuas.edu.mx

René Rodríguez Zamora

Universidad Autónoma de Sinaloa

rene.rodriguez@info.uas.edu.mx

Resumen

En este artículo se analizan las condiciones que existen en México con respecto al impulso de la investigación educativa en el nivel medio superior. Partiendo de la descripción de la complejidad implícita en su conformación como sistema orientado hacia un marco curricular común y del papel que juega la investigación. Se analizan y se discuten programas de apoyo al desarrollo de actividades de investigación que de manera interna algunas instituciones han implementado, poniendo de manifiesto la falta de homogeneidad entre ellos. Finalmente, se analizan desde esta perspectiva, en el marco de la RIEMS, algunos indicadores en la idea de orientar la investigación educativa hacia la gestión para el aseguramiento de la calidad como un criterio a ser incluido en la evaluación de los programas educativos que conforman el sistema nacional de bachillerato.

Palabras clave: *Investigación, Educación, Nivel Medio Superior, Reforma Educativa, Gestión de la calidad.*

Introducción

La RIEMS - Reforma Integral de la Educación Media Superior - (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2008) ha puesto a los docentes de frente a nuevos retos. Se habla entre otras cosas, de homogeneizar los programas a través de un marco curricular común (MCC) basado en el desarrollo de ciertas competencias, transformando la labor del docente en el proceso de aprendizaje donde su rol es el de un orientador cuyo compromiso es facilitar y generar ambientes colaborativos. A partir de la RIEMS, todos los subsistemas del nivel medio superior han venido incorporándose a las transformaciones sugeridas por esta reforma, en ellas va implícito el conocer a profundidad las necesidades de los actores que le dan vida a los programas académicos. En este sentido, la investigación educativa se convierte pues en una metodología que permite un acercamiento objetivo a la generación de saberes del fenómeno educativo. Los estudios desarrollados en esta línea analizan la importancia que reviste la investigación con relación a las experiencias escolares, y enfatizan la relevancia de conocer con objetividad los factores que intervienen en el aprendizaje de los bachilleres dentro y fuera de la escuela para poder diseñar con pertinencia estrategias cada vez más adecuadas en el ámbito educativo.

De tal forma, este artículo se constituye en un aporte de discusión y debate que parte de analizar el contexto del bachillerato como elemento estructural del sistema educativo mexicano ubicado en el nivel medio superior, así como su complejidad al enmarcar sus objetivos en un espectro de diversidad, dentro de un sistema nacional único a través de la RIEMS.

Posteriormente, se destaca la importancia que reviste la investigación educativa como medio para valorar los elementos fundamentales del proceso educativo a través de la orientación y el uso de un trabajo metódicamente organizado, objetivo y científicamente confiable, con el fin de contribuir al diseño de estrategias para el logro de los propósitos educativos y el aseguramiento de la calidad.

En un tercer momento, se reseñan algunos de los programas que han dado impulso a la investigación educativa en el nivel medio superior desde perspectivas diferentes, analizando las experiencias de algunas instituciones en la idea de que pudieran fortalecerse y contextualizarse en el marco de la RIEMS.

Finalmente, se hace un contraste entre los programas que existen tanto para el nivel medio superior como para el nivel superior y que tienen alguna relación con la investigación educativa, destacando las desventajas de uno con respecto al otro en el contexto de las políticas y reformas educativas en México.

Se muestra, como resultado de este análisis, las grandes necesidades del nivel medio en materia de investigación como una alternativa urgente, tanto para incluir a los docentes habilitados en las oportunidades de desarrollo, como para el diseño de reformas que permitan la mejora de los procesos de aprendizaje.

La complejidad del nivel medio superior en México

Uno de los niveles educativos que ha dado mayor margen a la polémica y a lo incierto a lo largo de la historia de las diversas políticas educativas impulsadas por los gobiernos en turno, ha sido el nivel medio superior, pasando desde su indefinición y diversidad de objetivos, hasta los intentos por sacar las preparatorias del cobijo de las universidades y por ende de su vinculación directa con el nivel superior. A pesar del nacimiento a la par de diversos subsistemas (bachillerato general, bachillerato tecnológico, profesional técnico, etc.) aún se está en proceso de redefinición de los objetivos con respecto a los propósitos de formación que atiende cada uno de ellos, y puede decirse que hasta hace algunos años había sido uno de los niveles más olvidados y desatendidos por parte del Estado.

Tabla 1: Distribución del nivel medio superior.

Distribución del Nivel Medio Superior en el Sistema Educativo Mexicano			
Profesional Técnico	381,356	8.8%	ic tr

Bachillerato	General	1,330,412	60.5%
	Tecnológico	2,621,821	30.7%
Total		4,333,589	100%

De acuerdo a los datos presentados tanto en la Tabla 1, se puede observar que del 100% de la población de estudiantes integrados al nivel medio superior, el 60.5% pertenece al bachillerato general (con sostenimiento federal, estatal, o autónomo), el 30.7% al bachillerato tecnológico, y el 8.8% restante refiere a carreras técnicas que incorporan a sus egresados de manera inmediata al mercado laboral sin promover la continuación hacia el nivel superior. En este sentido, es importante destacar que en el análisis presentado en el presente documento nos enfocamos a los programas de bachillerato que tienen un propósito formativo para continuar hacia un nivel superior y que corresponden con el 91.2% de la cobertura total.

Así pues, el nivel medio superior no debería ser tan sólo un ciclo que sucede al nivel secundario y antecede al nivel superior. A este respecto, Castrejón Díaz (1982), considera al nivel medio superior sin identidad propia y por consecuencia con objetivos poco pertinentes. Debe considerarse entonces que el alumno de hoy, además de competencias laborales, requiere aprendizajes que le permitan desarrollar una vida personal y social satisfactoria, ya que estamos circunscritos en un mundo fuertemente orientado al consumo de bienes y servicios con escasa formación de actitudes y valores. De esta forma, se hace necesario las propuestas educativas que orientan a **la formación integral del joven**. Así pues, la tarea fundamental es definir, independientemente de la diversidad y de la identidad propia de cada subsistema, un perfil del egresado que parta mínimamente de un compromiso común: aquél que la sociedad y su dinámica está demandando. Han surgido por otra parte, como lo describe Latapi (1998) en su análisis sobre la evolución de la política educativa en México, en esta diversidad, orientaciones con visión propedéutica y tecnológica.

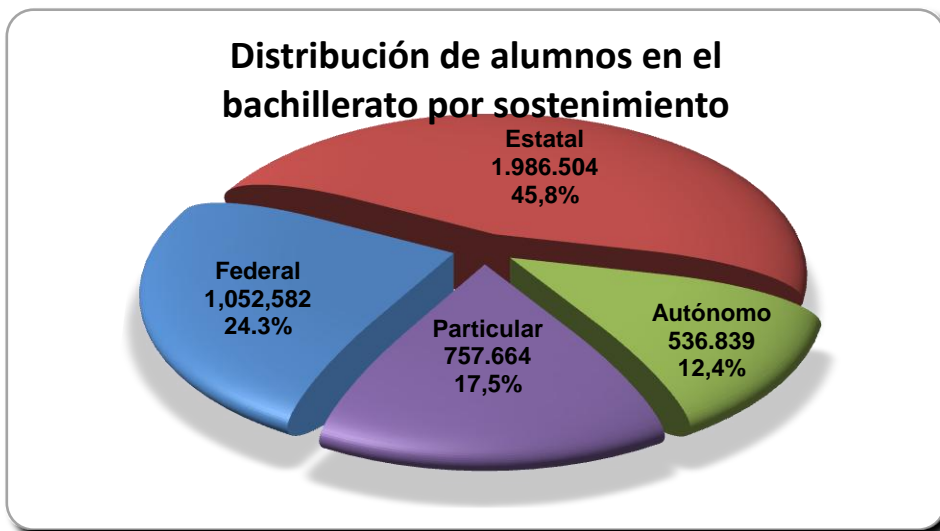
Hasta hoy, estas circunstancias han dejado al bachillerato sin una definición clara de objetivos mínimos comunes que permitan entre otras cosas, el libre tránsito de estudiantes entre los diferentes subsistemas, atendiendo la cobertura ante el crecimiento sostenido de la matrícula. Lo difícil de llegar a esa definición ha estado en la gran diversidad con la que se oferta el bachillerato a los jóvenes mexicanos; como lo describe la RIEMS Subsecretaría de Educación Media Superior (2008) se puede observar la existencia de más de 20 programas diferentes en este nivel.

Sin embargo, a pesar de esta complejidad, en diversos artículos sobre la misión de la educación media superior se coincide con Bazán (2001) que la misión es **enseñar a pensar** y con ello ayudar a que los alumnos comiencen a ser adultos jóvenes en la cultura. Al respecto, el artículo 25 de la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo, Jefatura de Estado (1990) establece que "el Bachillerato proporcionará a los alumnos una **madurez intelectual y humana**, así como los **conocimientos y habilidades** que les permitan desempeñar sus funciones sociales con responsabilidad y competencia. Fue hasta el 2008 con la RIEMS que se intenta, por primera vez, a través de un marco curricular común la redefinición y regulación de las distintas modalidades de oferta del nivel medio superior.

Un Marco Curricular Común (MCC) cuyo propósito es permitir articular los programas de distintas opciones de la educación media superior en el país, respetando la diversidad, conservando aquellos elementos que le dan identidad propia, bajo ciertos mecanismos de gestión bien delimitados donde se definen estándares y procesos comunes que atañen a todos los ámbitos de la vida académica. Se aspira de esta manera a la consolidación de un Sistema Nacional del Bachillerato (SNB) que acuerpe y organice la complejidad que ha caracterizado a este nivel educativo. Que se enfoque a lograr mejorar la calidad, y sobre todo la pertinencia a partir del desarrollo de competencias genéricas, disciplinares y profesionales.

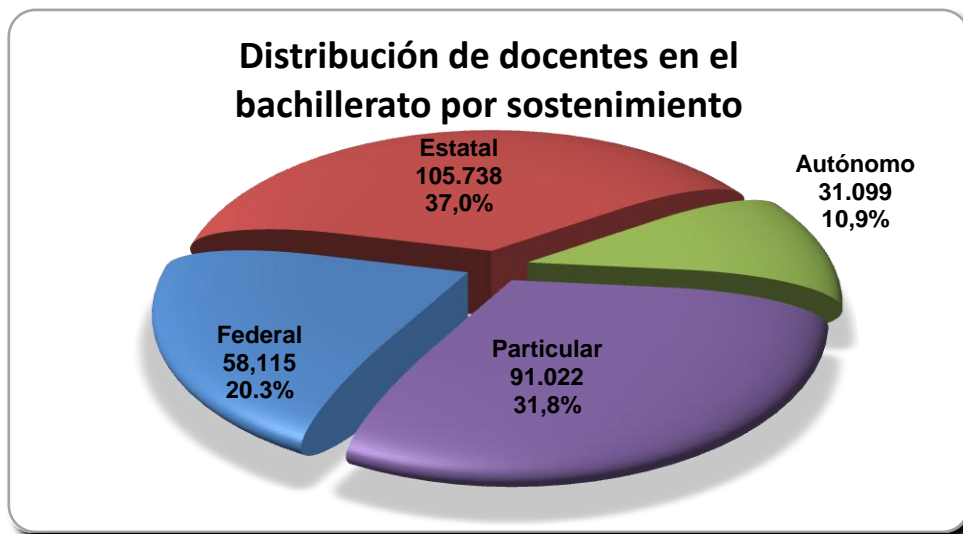
Qué representa la investigación educativa para el bachillerato

En la idea de describir el escenario en que se ubica la investigación educativa en el bachillerato en nuestro país y que permita contextualizar la importancia de retomar esta actividad como pilar fundamental de las políticas educativas, es necesario iniciar por una descripción de la distribución de la población del nivel medio superior por sostenimiento financiero inicialmente, y por subsistema de orientación de acuerdo a los objetivos y el perfil propuesto.



Gráfica 1. Matrícula por sostenimiento del NMS en México

Fuente: “Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras Ciclo Escolar 2011-2012”



Gráfica 3. Población docente del NMS por sostenimiento en México

Fuente: "Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras Ciclo Escolar 2010-2011"

De acuerdo a su capacidad de cobertura en población de alumnos y docentes, en las gráficas 2 y 3 se muestra que el grueso de atención se encuentra distribuido en los sectores estatal y federal, sectores que no han mostrado claro ejemplo de mantener o promover programas dirigidos a la investigación educativa, pues los casos que dan muestra de reconocer la importancia y por tanto la necesidad de la investigación, provienen de instituciones de índole autónoma.

Lo anterior implica que hay carencia de políticas federales que impulsen las actividades de investigación educativa, ello demuestra la falta de congruencia entre los someros esbozos de la RIEMS para orientar a la investigación y la intención organizada y estructurada en sistemas bien definidos.

De esta manera, a pesar de que se adopta un enfoque en competencias la actual reforma no representa una propuesta de mejora de la calidad educativa ya que no conlleva a la transformación y definición del nuevo perfil docente, para formar competencias acorde al ser del ciudadano y profesional de nuestro contexto.

Las propuestas contenidas en una reforma educativa, deben venir enmarcadas en la participación de los educadores mismos y del resultado de la acción investigativa emprendida por ellos, solo de esa manera se logran cambios importantes en el contexto, pues la ciencia y la tecnología no solo son ámbitos puestos al alcance por medio de la enseñanza, sino que son a la vez, vías o mecanismos para indagar y mejorar los procesos de aprendizaje, y con ello la transformación de nuestra sociedad.

Tabla 2: Distribución del Bachillerato General.

Fuente: “Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras Ciclo Escolar 2010-2011”

Población	Bachillerato Federal, Estatal, y Particular	Bachillerato Autónomo
Alumnos	3, 311,053 (87.6%)	500,420 (12.4%)
Docentes	221,639 (91%)	29,073 (9%)

Haciendo referencia a los programas de impulso a la investigación que se describen en la siguiente sección, y que provienen únicamente del bachillerato autónomo, se observa en la Tabla 2 que la población de alumnos y docentes involucrados representa una pequeña parte con respecto al sistema de bachillerato en México, lo que implica que sólo el 9% de docentes que trabaja en el nivel medio superior están adscritos a alguna institución que promueve actividades de investigación educativa, atendiendo potencialmente al 12.4% de la población estudiantil perteneciente a este nivel.

Ahora bien, si en un país en vías de desarrollo la educación es considerada como el factor fundamental para la evolución integral del hombre y la sociedad, entonces la investigación educativa se convierte en una necesidad apremiante. Esto debido a que representa la vía más objetiva para diagnosticar y conocer la realidad educativa en cuanto a sus debilidades y fortalezas de acuerdo al contexto en el que se desarrolla. Jean Pierre y Carlos Pallán (1995) explican que el enfoque de la educación como factor esencial para el impulso del desarrollo social y económico, justifica el que se considere a la investigación educativa

como variable determinante para el crecimiento sustentable de nuevos sistemas educativos adaptados a la realidad actual y a las futuras necesidades.

Si lo anterior se puede observar en una dimensión general del fenómeno educativo, también es importante destacar que se requiere de la aplicación de la metodología científica para conocer las particularidades que surgen en el acto de aprender al interior del aula, de la escuela y del bachillerato. La investigación educativa en el nivel medio superior, es la vía para tener mayor conocimiento sobre los alumnos y el entorno en que se encuentran para a partir de resultados pueda diseñarse una práctica educativa más pertinente y eficaz.

Uno de los objetivos de crear el Sistema Nacional del Bachillerato, finalidad a la que aspira la Reforma, es elevar la calidad educativa, para que los estudiantes mejoren su nivel de logro educativo, esto es irrefutable, sin embargo es necesario se realicen investigaciones educativas, se publiquen y a la luz de los resultados, se analice la pertinencia y eficacia de las estrategias docentes y se aspire a la constante innovación en el ámbito de la educación.

Desafortunadamente, en el nivel medio superior son muy pocos los docentes que se dedican a la investigación, no precisamente por falta de recurso humano, pues aún cuando existen profesores con estudios de posgrado, la proporción de éstos con respecto al número de trabajos que den cuenta de los pormenores del acto educativo de los jóvenes es escasa; esto quizás debido a factores como la falta de incentivos, de difusión, o de apoyo y reconocimiento, ya sea de sus propios colegas, o de autoridades. Por otra parte, tampoco existen en las instituciones de educación media superior cuadros de investigadores con líneas definidas, que sistematicen la actividad investigativa a partir de directrices que reconozcan y organicen esta tarea.

Si contrastáramos la cantidad de investigadores en relación a la población docente de las instituciones educativas ubicadas en el nivel medio superior, nos daríamos cuenta del reducido número de expertos en nuestro contexto que pueden participar e involucrarse como tomadores de decisiones y diseñadores de políticas, planes, programas y

estrategias para la mejora del sistema educativo. Aún más, los profesores del nivel medio superior definitivamente quedan solo como contempladores y operadores del ejercicio docente. López Bonilla y Tinajero (2009) señalan que el fracaso o la falta de concreción de las reformas dirigidas al nivel medio superior se debe en gran parte a la nula participación del docente, pues éstos son vistos como sujetos que responden pasivamente a los mandatos de los altos mandos burocráticos. Sin embargo, falta analizar a fondo las verdaderas circunstancias que impiden a esta participación, pues el docente de bachillerato carece por un lado, de la habilitación suficiente, y por otro, de la sistematización congruente que permita y favorezca la intervención mediante el análisis objetivo de la realidad educativa de la que es testigo en el aula.

En palabras de Guerrero Miriam (2009) realizar el oficio de un investigador, es un desafío que abre posibilidades y perspectivas sobre los mundos que esperan ser descubiertos. Es un espacio donde la investigación no debe ser actividad obligatoria, sino que debe provenir de la inquietud de conocer los pormenores del fenómeno educativo del que forma parte día con día, pero sobre todo, debe ser vista como un eje estratégico para la mejora de la calidad por parte de las autoridades.

El impulso de la investigación educativa en el nivel medio superior

Conocer el fenómeno educativo mediante la investigación educativa constituye una necesidad para que la RIEMS se llegue a concretizar en acciones pertinentes, ello queda asentado finalmente al contemplarla como parte del fortalecimiento de los insumos, incluyendo una adecuada difusión de sus hallazgos, aunque sin precisar los medios de organización ni las formas para su desarrollo.

Al analizar el fenómeno educativo, se está obligado a estudiar las vivencias y las perspectivas de los actores principales y sus interrelaciones. En contraste con la realidad, existen pocos acercamientos significativos para conocer a los actores involucrados y sus

prácticas escolares Serrato (2009) de ahí que las políticas implementadas para mejorar el proceso de aprendizaje no lleguen a los resultados esperados, pues se parte de un estudiante imaginario.

No obstante, son diversos los intentos que algunas instituciones han venido implementando en el contexto de las últimas Reformas que bien vale la pena considerar.

Al respecto, se puede mencionar como un acercamiento el ***Verano de la Investigación en el Nivel Medio Superior del Instituto Politécnico Nacional*** Vela (2009) que consiste en un programa diseñado para impulsar y fortalecer la investigación en el nivel medio superior; cuyo objetivo primordial radica en incrementar el número y la calidad de las actividades de investigación en este nivel y contribuir a la formación de investigadores en el NMS.

El programa consiste en la participación de docentes del NMS en una estancia intersemestral incorporándose como participantes en un proyecto de investigación registrado.

Este programa, si bien fomenta la integración de los profesores del nivel medio superior a la investigación, no forma parte de un programa integral que acuerpe la investigación como una actividad prometedora y visionaria del profesor de carrera de este nivel. Así lo demuestra en su estudio Coca Santillana (2009), en el cual a pesar de reconocer la importancia de la investigación educativa como la forma más viable de analizar y evaluar las nuevas metodologías y tecnologías para elevar la calidad educativa, reconoce también los problemas a los que se ha enfrentado el desarrollo de esta actividad sustantiva, entre ellos la falta de formación en la investigación por parte del docente y los filtros burocráticos que el propio sistema impone.

Por su parte, ***la Universidad Autónoma de Guerrero*** contempla en su Plan de Desarrollo Institucional para el Nivel Medio Superior el ***Programa de Fomento a la Investigación Educativa***, Manrique (2006) en él se explica que el nuevo modelo educativo requiere de la formación del docente-investigador de la EMS para conocer y mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje; para ello, se necesita del establecimiento y desarrollo de las líneas de investigación vinculadas con la problemática de la educación media superior.

El desarrollo de este programa abre espacios a un número importante de profesores con estudios de posgrado, para que puedan desarrollar la investigación educativa, así como organizar a los docentes investigadores de la EMS para que potencien sus capacidades en el desarrollo de investigación sobre los temas y las líneas propuestas. Se pretende a través de este programa mejorar el rendimiento académico en el Nivel Medio Superior, fomentando el intercambio de experiencias entre los investigadores.

Este programa brinda la oportunidad a los profesores del nivel medio superior con estudios de posgrado para la realización de actividades en las que puedan desarrollarse como investigadores, reconociendo las particularidades del nivel medio superior con necesidades específicas. El alcance de este programa promueve a la habilitación del docente en el área de la investigación, sin embargo, los esfuerzos no logran impactar en el reconocimiento externo y por lo tanto las actividades propuestas no se sistematizan de manera que logren impactar lo suficiente en el rendimiento académico y la mejora de la calidad educativa.

La **Universidad de Guadalajara** constituye otro ejemplo a considerarse con su "**Programa de Fomento a la Investigación Educativa**" Peña (2004). Este programa tiene el propósito de impulsar la generación, difusión y evaluación del conocimiento en este nivel que propicie el análisis y solución de sus problemáticas. Se conocen de esta manera las experiencias propias de las prácticas educativas al mismo tiempo que se consolida la cultura de la investigación, formándose equipos y líneas de trabajo que permitan comprender mejor los principales problemas en torno al desempeño del sistema educativo.

Esta propuesta intenta vincular las necesidades detectadas en el proceso de generación de aprendizajes en el nivel medio superior con las estrategias metodológicas para analizar la realidad educativa, sin embargo, a pesar de que intenta vincular la práctica educativa, marca una separación entre la actividad sustancial del docente de promover el aprendizaje y la función investigadora, ubicando a ésta como una actividad

complementaria y/o opcional; cosa que no ocurre en el nivel superior, donde el docente organiza forzosamente sus actividades entre la docencia y la investigación.

Por su parte la **Universidad Autónoma de Sinaloa**, a partir del 2006 con la reforma curricular inició un proceso de transformación con la creación y fortalecimiento de nuevos programas, espacios, y la mejora sustancial de la infraestructura, consiguiendo como resultado la acreditación del bachillerato por parte organismos externos en el 2009. Como parte de las recomendaciones recibidas, se crea en el 2009 el **Programa de Fomento a la Investigación Educativa en el Bachillerato PROFIEB** paralelamente con la reestructuración nuevamente del plan de estudios, enfocándolo hacia el modelo por competencias en concordancia con lo establecido en la RIEMS. En este mismo período, el bachillerato de la UAS inicia el proceso para ingresar sus programas al Sistema Nacional de Bachillerato. Su objetivo es fomentar la investigación educativa en el bachillerato, enfocándose en la investigación-intervención a través de tres ejes temáticos: formación estudiantil, desempeño docente y gestión directiva. Con el abordaje de estos tres ejes se busca disminuir los índices de deserción, reprobación y bajo rendimiento escolar, coadyuvando a incrementar la eficiencia terminal.

Este programa, resultado de las transformaciones del bachillerato en la UAS, si bien promovió la participación de los profesores con perfil en la investigación educativa, no ha tenido hasta hoy la sistematización necesaria para impactar en el fortalecimiento de la vida académica ni en el desarrollo de la investigación como actividad sustantiva en este nivel, pues las contribuciones aparecen como participaciones aisladas sin una retroalimentación que indique la utilidad de los resultados en el desarrollo de los programas de bachillerato. En el caso de la **Universidad Autónoma de Nuevo León**, existe el **PAICYT Programa de Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica** Castillo (2007); dicho programa es financiado con recursos propios de la institución y está dirigido a los profesores que realizan investigación sin excluir a los que pertenecen al nivel medio superior. Sin embargo, aunque de acuerdo a los términos de la convocatoria los profesores de bachillerato pueden participar, se presenta ante ellos un escenario con

desventajas claras establecidas en las bases con respecto a los profesores de nivel superior, ya que los requerimientos de producción académica exigidos se contextualizan en ámbito del trabajo colegiado propio de las labores correspondientes al nivel superior.

En el caso del bachillerato de la UNAM, existe un programa dirigido especialmente a profesores de este nivel educativo: **Iniciativa para fortalecer la carrera académica en el bachillerato, INFOCAB** Dirección General de Asuntos de personal Académico (2012), esta iniciativa promueve la participación de los profesores en actividades académicas con la intención de que al mismo tiempo que impacta en la superación y desarrollo profesional, impacta también en la promoción de un ámbito de trabajo académico, en beneficio del bachillerato de la UNAM. Con esta iniciativa se apoyan proyectos que presenten acciones académicas colegiadas de innovación y creatividad, de aplicación o intervención en las áreas básicas. Se incluyen también las iniciativas para la producción de material didáctico, así como proyectos de acciones extracurriculares y de intercambio académico.

Si bien este programa no va dirigido específicamente a la investigación educativa, la incluye, promoviendo la participación del docente en actividades de producción académica y el trabajo colegiado paralelamente al desarrollo de la docencia. Sin embargo, el área de la investigación educativa demandada por los acontecimientos particulares del nivel medio superior aún se encuentra sin una atención especial.

Conclusiones

El escenario presentado en este documento, muestra la necesidad que las instituciones educativas con programas de nivel medio superior están manifestando con respecto al desarrollo de la investigación educativa. En todas las propuestas descritas, de muy variadas características, se refleja en común que se requiere la integración sistematizada de dos elementos principales: 1) La generación de condiciones adecuadas para que tanto los profesores habilitados, como los que requieren de habilitación puedan desarrollar

líneas de investigación acerca del proceso educativo y con ello encontrar oportunidades de desarrollo profesional que impacte en la mejora de la calidad del programa educativo.

2) El análisis de la realidad o la problemática del proceso de aprendizaje que este nivel educativo demanda de acuerdo a sus particularidades.

Las políticas de programas oficiales de apoyo como el PROMEP y el CONACyT, han impactado en el crecimiento de la población docente que participa en actividades de investigación, aunque según los datos de estas dependencias, Observatorio (2008), el crecimiento es relativamente ligero en contraste con la magnitud de la población atendida y los problemas que el sistema educativo presenta.

Por otra parte como afirma Weiss (2003) en su reporte, el objetivo buscado por estos programas de apoyo es impactar en el incremento de la participación de docentes en estudios de posgrado, y aumentar la promoción de plazas de tiempo completo. Aunque este objetivo al mismo tiempo y como consecuencia fortaleció la investigación, ésta ha estado dirigida específicamente a la población del nivel superior, dejando de lado la participación del nivel medio. Lo que nos lleva a inferir que los profesores de este nivel se están habilitando pero no se están desarrollando.

Esta situación ha generado con ello que sean las mismas instituciones del nivel medio superior de manera interna, las que generen alternativas que atiendan su población y sus necesidades con sus propios recursos, por medio de programas cuya viabilidad ha promovido cada vez mayor incidencia y participación de los docentes en la investigación y la atención a la problemática propia del proceso educativo en su contexto.

Con base en lo anterior se puntualizan las principales necesidades del nivel medio superior para el fortalecimiento de la investigación educativa:

- Reconocimiento interno de cada una de las instituciones para la conformación de grupos de investigación, y grupos interdisciplinarios que formalicen los cuadros de investigadores para la realización de las tareas de manera organizada.
- Reconocimiento de organismos externos, SEP, gobiernos de los estados, ANUIES, CONACyT, etc.

- Fortalecimiento de la formación o capacitación de recurso humano para desarrollar actividades de investigación.
- Programas de apoyo a la investigación donde se generen las condiciones adecuadas.
- Seguimiento de la inversión que hacen las instituciones educativas con el otorgamiento de becas para el estudio de posgrados en el subsistema del nivel medio superior.

Bibliografía

- BAZÁN, Levy, José de Jesús (2001), "Horizontes Actuales de la Educación Media Superior", *Educación media superior. Aportes*, vol. I, pp. 15-46.
- CASTILLO, Rodríguez, Guadalupe Alan (2007), "PAICYT Programa de Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica", México, Universidad Autónoma de Nuevo León, en: <http://www.uanl.mx/universidad/investigacion/investigacion.html>.
- CASTREJÓN, Díaz, Jaime, Adrián Castellanos (1982), "Perspectiva del Bachillerato 1980-2000", México, SPP/SEP/SHCP.
- COCOA, Santillana, Alejandro (2009), "Análisis del rezago en investigación educativa en el Nivel Medio Superior del IPN", México, CECyT 14 LEE. IPN, en: <http://www.repositoriodigital.ipn.mx/handle/123456789/3118>.
- CONACYT (2012), "Sistema Nacional de Investigadores", México, en: <http://www.conacyt.gob.mx/sni>.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS DE PERSONAL ACADÉMICO (2013), "Iniciativa para Fortalecer la Carrera Académica en el Bachillerato", México, UNAM, en: http://dgapa.unam.mx/Reglamentos/INFOCAB_Reglas_Operacion_2013.pdf.
- GUERRERO, Miriam (2009), "La importancia que tiene la Investigación Educativa para la Docencia", México, ANUIES, en: <http://catedraenreduca-investiga>.

- JEAN PIERRE y Pallán Figueroa (1979) *“Investigación en Educación: Su importancia para la política científica y tecnológica”*. En www.anuies.mx/servicios/p-anuiespublicaciones
- JEFATURA DE ESTADO (1990), *“Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo”*, España, Boletín General del Estado, núm. 238.
- LATAPÍ, Sarre, Pablo (1998), *“Un siglo de educación en México”* Fondo de cultura Económica, México.
- MANRIQUE Godoy Flavio. et al, (2006). *“Plan de desarrollo institucional de educación media superior PDI-EMS (2006-2010)”*. México, Observatorio Ciudadano de la educación 2008, en http://www.observatorio.org/comunicados/EducDebate7_enero08InvestigEducMexico.htm
- OCDE (2010). *“Evaluación y reconocimiento de la calidad de los docentes. Prácticas internacionales”*. París: OECD Publishing. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1787/Re9789264079717-es> (consultado 30 de junio de 2010).
- PEÑA, Ramos, José Alfredo. (2004). *“Universidad de Guadalajara Sistema de Educación Media Superior Investigación Educativa en el Nivel Medio Superior. Programa de Fomento a la Investigación Educativa 2002-2003”*. México, en academic.sems.udg.mx/...investigacion/investigacion/.../docdocumento%
- SEP (2013) *“La reforma integral de la educación”*. México, en <http://www.presidencia.gob.mx/reformaeducativa/>
- SEP (2012) PROMEP. *“Reglas de Operación”*. México, en <http://promep.sep.gob.mx/>
- SEP. (2011) *“El Perfil del Docente en la Educación Media Superior”*, México. http://www.sems.gob.mx/aspnv/video/triptico_docente_alta_res_bueno.pdf
- SEP (2008) *“La Reforma Integral de la Educación Media Superior”* México, en http://www.nl.gob.mx/pics/pages/d_med_superior_base/reforma_integral.pdf.

- SEP (2008) *“Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, Principales Cifras, Ciclo Escolar 2010-2011”*. México, ISBN 978-607-7624-10.
- SERRATO, Sandra, Consuelo (2009) *“La voz de los estudiantes. Experiencias en torno a la escuela”*. Perfiles Educativos. Vol.XXXI, Núm. 125.
- SEMS (2008). *“Reforma Integral de la Educación Media Superior en México: “La creación de un Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad.”* Disponible en: <http://www.semss.com.mx/reforma%20integral%202008/snb%20marco%20diversidad%20ene%202008%20final.pdf>.
- VELA, Arias, Moisés (2009) *“Cómo formar investigadores en el nivel medio superior del IPN”*, México, Con registro A105-00109. CECyT 14 LEE. IPN, en <http://www.repositoriodigital.ipn.mx> › ... › *Foros de investigación educativa*.
- WEISS, Eduardo (2003) *“La investigación educativa en México; Usos y Coordinación”*, Revista mexicana de investigación educativa, septiembre-diciembre, vol 08, num 019. Consejo mexicano de investigación educativa, México D.F.
- ZIEGLER, Sandra (2003). *“Los docentes como lectores de documentos curriculares. Aportes para el análisis de la recepción de la reforma curricular de los años noventa en Argentina”*, Revista Mexicana de Investigación Educativa, vol. 8, núm. 019. Consejo mexicano de investigación educativa, México D.F.