

Hacia un modelo evaluativo de las competencias profesionales en la formación permanente¹

CHRISTIAN ESTEBAN MIRANDA JAÑA
Universidad Austral de Chile

1. Formulación de la investigación

La Reforma Educacional, desde la óptica del desarrollo profesional, declara que la formación del profesorado es un objetivo prioritario. Ésta incluye tanto la formación inicial como la permanente y, en este marco, se asume la necesidad de generar investigaciones que evalúen el valor agregado de tales instancias en la enseñanza y el aprendizaje estudiantil. No obstante, al consenso que existe sobre tal necesidad, la evaluación de programas de formación permanente, presenta retos aún no resueltos: como por ejemplo, evaluar la eficacia del Programa de Becas en el Exterior (en adelante PBE).

La aproximación evaluativa del artículo esta basada en una revisión de las investigaciones recientes sobre las características de los programas de formación permanente efectivos (Garet, *et al.*, 2001; Ingvarson, 2005; Miranda, 2005). Esta investigación ha llegado a ser cada vez más sofisticada durante estos años, y otorga bases firmes para desarrollar un modelo con el cual contar para la mayoría de las diferencias en la efectividad de programas de formación permanente. Este modelo avanza en la perspectiva de Stake, quien propone un método de evaluación centrado en la satisfacción del usuario del programa (Stake, 1975a), asumiendo que los objetivos de los programas deben responder a los problemas y cuestiones reales que plantean los implicados. Según Stufflebeam y Shinkfield (1987), este modelo hace de Stake un referente de una nueva escuela de evaluación, que exige un método orientado al servicio y la medición de la eficacia. El autor distingue distintos aspectos a evaluar en los programas, entre ellos: antecedentes, proceso, resultados inmediatos y de largo alcance (Stake, 1975b). El presente artículo se focaliza en los resultados inmediatos, que en el caso del PBE es el impactar en la autoestima, el pensamiento crítico y la innovación en las prácticas de los docentes beneficiados.

De ello se desprende que numerosos autores y organismos nacionales e internacionales, señalen la importancia de estudiar evaluativamente el impacto de los programas de formación permanente del profesorado en términos personales y profesionales (Arellano y Cerda, 2006).

En esta misma dirección, Miranda (2005) señala, desde una perspectiva "crítica", la importancia de la evaluación externa, como una de las claves para optar a la calidad en la formación permanente, ya que, por naturaleza, la evaluación interna normalmente se centra en indicadores que buscan legitimar la

¹ Este artículo forma parte del Proyecto de Investigación S-200549 financiado por la Dirección de Investigación y Desarrollo de la Universidad Austral de Chile.

institución y su reproducción. Es por ello que un estudio externo se torna imprescindible, pues si no se recaba información sobre lo que sucede en la actividad de formación, difícilmente se podrá lograr una evolución de las experiencias y una adaptación a la realidad de la escuela. Al respecto, cabe preguntarse: ¿Qué se puede aprender del PBE a fin de enriquecer, tanto la formación actual de los profesores, como las futuras instancias de formación permanente?

En esta línea, el Ministerio de Educación ha planteado recientemente la necesidad de un debate mayor, cimentado en más investigaciones y en más evaluaciones acerca de la diversidad de formas de actualización existentes, su implicancia práctica, los aspectos institucionales, de gestión y de financiamiento (Cox, 2003).

Dentro de este marco general de reflexión, se inscribe el presente estudio, que pretende llegar a establecer una respuesta coherente y fundamentada sobre el impacto del PBE, tomando como base el cambio en competencias modificables en el docente, en términos específicos y genéricos. Así, esta investigación pretende responder a la siguiente pregunta: ¿Cuál es el impacto del PBE sobre la autoestima profesional, el pensamiento crítico y la innovación en las prácticas pedagógicas de los profesores de Educación General Básica del país?

2. Hipótesis de trabajo

Un análisis de las relaciones propuestas en el modelo teórico evidenciará que el PBE, tiene un impacto directo sobre la autoestima profesional, el pensamiento crítico y la innovación en las prácticas pedagógicas y; las dos primeras a su vez, inciden en forma indirecta sobre la innovación en las prácticas pedagógicas percibida².

3. Objetivo de la investigación

Las variables autoestima profesional, pensamiento crítico e innovación en las prácticas pedagógicas, constituyen elementos centrales para comprender y analizar el impacto del PBE con relación a sus objetivos y a los requerimientos de desarrollo profesional del colectivo docente. La relevancia de considerar estas variables dice relación con el rol protagónico del profesorado en la búsqueda por mejorar la calidad y equidad del sistema educativo, basado en el fortalecimiento de la profesión docente.

Así, este estudio propone como variable independiente el PBE y como variables dependientes la autoestima profesional, el pensamiento crítico y la innovación en las prácticas pedagógicas.

Incorporar estas variables, significa investigar evaluativamente el PBE, contribuyendo al debate y al mejoramiento de las instancias de formación permanente, al centrar el análisis de los resultados en el docente, en términos personales y profesionales.

² El nivel de exigencia para cada hipótesis es de $\alpha = 0,05$.

Para responder a la pregunta de investigación, este apartado tiene como objetivo general: contrastar empíricamente un modelo teórico que permita describir y comparar el impacto del PBE sobre la autoestima profesional, el pensamiento crítico y la innovación en las prácticas pedagógicas de los docentes participantes de Educación General Básica del país.

4. Metodología

Entre los años 2000 y 2006, se realizó un estudio cuasiexperimental sobre la eficacia del PBE, en el contexto del Programa de Doctorado en Ciencias de la Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile y del Proyecto DID S-200549 de la Universidad Austral de Chile. El estudio abarcó docentes de Educación General Básica (n= 360) provenientes de todo el país³.

CUADRO 1
Programas de pasantías del PBE contemplados en el estudio

NOMBRE PASANTÍA	PAÍS	EJECUTOR	TOTAL
Metodologías activas para la enseñanza de las ciencias sociales	EE.UU.	U. de Northern Iowa	20
Prog. de entrenamiento en inglés	EE.UU.	U. de Delaware	20
Didáctica de lectura y escritura	España	U. Pompeu Fabra	20
Metodologías activas en la enseñanza de las matemáticas y el español en la escuela primaria	Cuba	Inst. Pedagógico Lat. y Caribeño	20
Didáctica y metodología para una enseñanza musical integral	Alemania	Fund. Alemana para el Desarrollo Int.	20
Actualización didáctico-científica en la educación tecnológica	España	U. de Mondragón	20
TOTAL BECARIOS			120 ⁴

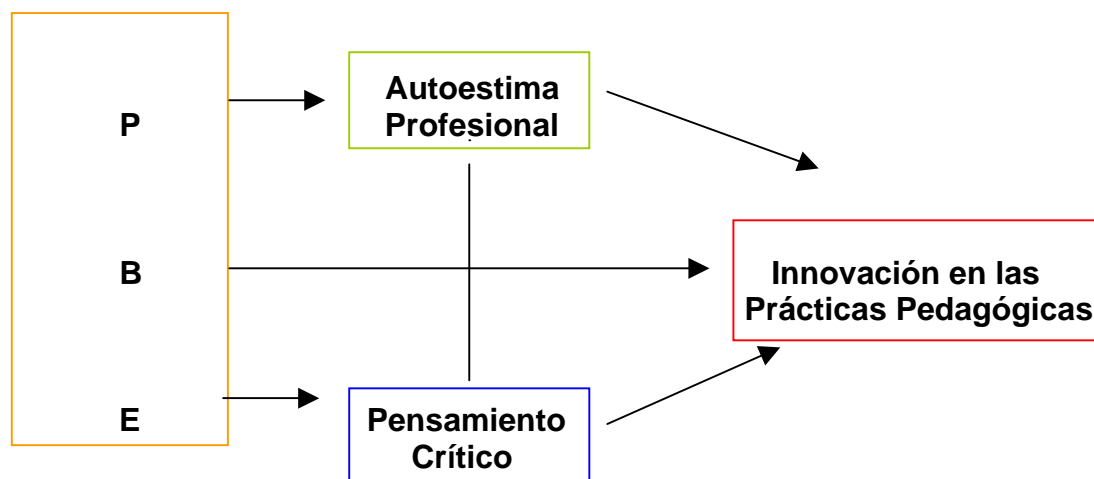
FUENTE: Miranda (2005).

El modelo supone que el PBE favorece el desarrollo profesional y, de acuerdo a ello, impacta positivamente en competencias profesionales, tanto específicas: socio-afectivas (autoestima profesional) y cognitivas (pensamiento crítico), como genéricas: práctica (innovación en las prácticas pedagógicas), lo que explica la centralidad de la estrategia de formación docente en el modelo propuesto. El modelo hipotético se esquematiza en la figura 1.

³ Se conformaron tres grupos: Grupo 1 Experimental (PBE); Grupo 2 Control (Programa de Perfeccionamiento Fundamental, n = 120), y; Grupo 3, Control (sin intervención, n = 120). Se aplicaron cinco instrumentos validados en dos etapas: pretest (agosto-octubre, 2001) y posttest (diciembre-mayo 2002).

⁴ La representatividad geográfica y de tipos de programas denota el interés por considerar la heterogeneidad que caracteriza al país y al propio PBE. Además, el tamaño de la muestra se justifica estadísticamente (fracción de muestreo) y teóricamente (conformación de conglomerados por disciplina profesional).

FIGURA 1
Modelo hipotético del estudio



El modelo hipotetiza, por un lado, que el PBE tiene un impacto directo en la competencia genérica y específicas asociadas y que estas últimas, a su vez, tienen un impacto indirecto sobre la competencia genérica. Por lo tanto la formación permanente, no sólo influiría directamente en las maneras de sentir y pensar de los docentes, sino que también, en la práctica profesional y, por otro, que la autoestima y el pensamiento crítico constituyen “esquemas referenciales”, y que de acuerdo al nivel de impacto del PBE sobre ellos, constituyen antecedentes importantes de la innovación en las prácticas pedagógicas, lo que explica tanto la relación entre ellos y su rol dependiente y mediador en el modelo propuesto.

Se busca establecer relaciones positivas directas entre una variable independiente de proceso y tres variables dependientes e indirectas entre dos intervinientes y una dependiente. Para ello, se propuso un modelo teórico de relaciones, que incorpora hipótesis correlacionales y de diferencias de grupos, el que fue sometido a confirmación empírica a través de un Análisis de Varianza Univariante (MANOVA), Multivariante de Mediciones Repetidas, que mide el cambio global del pretest al postest ($X_1...X_2$) tanto en términos de puntajes (Test F) como en la significatividad asociada, y Regresión No lineal (Parámetros) en el caso de los cálculos para la relación entre la innovación en las prácticas pedagógicas (Variable Dependiente) y el PBE, autoestima profesional y pensamiento crítico (Variables Independientes) y de análisis porcentual en el de las entrevistas en profundidad.

5. Resultados del estudio

El modelo fue contrastado con el Análisis de Patrones o “path” análisis⁵. En el modelo el impacto del perfeccionamiento docente es operacionalizado a través del PBE, que es representado como una variable

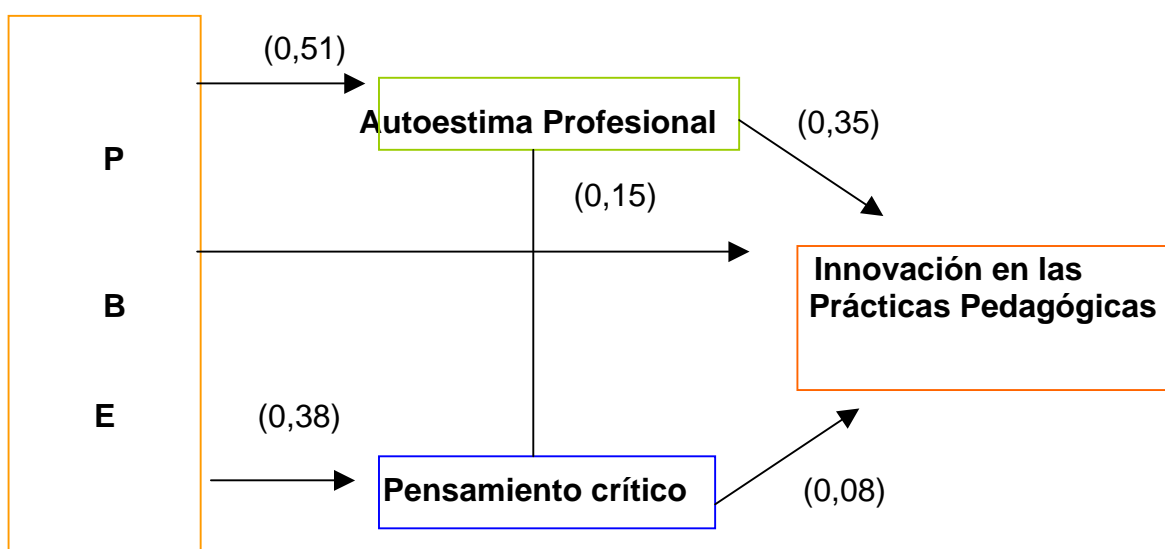
⁵ La batería de instrumentos utilizados en el estudio se describen y analizan (validez y confiabilidad) en Miranda (2005): *Formación permanente de profesores*. PUC, Santiago, pp. 122-137. En todos los casos, la confiabilidad fue medida con el Alfa de Cronbach.

independiente, correspondiente al proceso formativo que subyace al cambio en las competencias profesionales o variables dependientes, medidas en cada una de las dimensiones de autoestima profesional y pensamiento crítico. La autoestima profesional y el pensamiento crítico, son representados como variables intervinientes⁶ en el impacto del PBE sobre la variable dependiente innovación en las prácticas pedagógicas.

Un primer análisis descriptivo del modelo, indicó que la dimensión *Análisis* no era un buen indicador de la variable dependiente Innovación en las Prácticas pedagógicas, dado que presentaba una baja correlación (0,05), y un alto error de medida (0,90), en relación con la variable dependiente. De esta manera, la dimensión *Análisis* no se incluyó en la prueba. Esta modificación permitió obtener un modelo más ajustado a los datos.

La prueba final del modelo, incluyendo la modificación anterior, muestra que, usando el método de parámetros, el ajuste de los datos al modelo hipotético resultó adecuado. El modelo resultante se presenta en la figura 2.

FIGURA 2
Modelo de Coeficientes de Regresión entre PBE y variables consideradas



Como se observa en la figura 2, el modelo obtenido representa adecuadamente al modelo de relaciones hipotéticas propuesto originalmente. En primer lugar, se muestra una relación significativa y positiva del PBE sobre la Autoestima Profesional y el Pensamiento Crítico, y una relación positiva pero no significativa sobre la Innovación en las Prácticas Pedagógicas. En segundo lugar, la Autoestima Profesional tiene una relación significativa y positiva sobre la innovación en las prácticas pedagógicas, y el pensamiento crítico tiene una relación positiva pero no significativa con la innovación en las prácticas pedagógicas.

⁶ En el análisis de regresión efectuado, la autoestima profesional y el pensamiento crítico fueron introducidas como variables independientes para el caso de la relación con la innovación en las prácticas pedagógicas.

Estos resultados evidencian que el impacto del PBE, está fuerte y directamente relacionado con el cambio en cada una de las variables dependientes. No obstante, con respecto al PBE, la relación más importante se realiza a través de la correlación que la innovación en las prácticas pedagógicas, tiene con la autoestima profesional, y no de su impacto directo.

Estos resultados, también permiten indicar la necesidad de ponderar la fuerza y dirección de las relaciones propuestas en el modelo hipotético. El modelo no consideraba, el que las relaciones hipotetizadas entre la variable independiente, dependientes e intervinientes involucradas, fueran de diferente magnitud entre ellas, aspecto que se evidencia en el Modelo de Coeficientes de Regresión Estandarizado.

Finalmente, el modelo destaca el rol mediador de la autoestima profesional, entre el impacto del PBE sobre la innovación en las prácticas pedagógicas y tiene un fuerte impacto en las posibilidades de cambio de la enseñanza planteada por la Reforma Educacional.

6. Conclusiones

A través del presente artículo se ha podido ofrecer un estudio empírico de la eficacia de la formación permanente en el contexto de la Reforma Educativa en Chile. Ello, a través de una ejemplificación metodológica e investigativa que dio una clara respuesta sobre la interrogante general cuál es el impacto del PBE sobre la autoestima profesional, el pensamiento crítico e innovación en las prácticas pedagógicas de los profesores de Educación General Básica del país. La respuesta puede ser rotunda en sentido afirmativo, pero a la vez matizada, pues estos impactos personales y profesionales difieren en significatividad y direccionalidad.

Con relación a la contrastación del modelo propuesto, se puede decir que: a) No hubo que reespecificar las relaciones entre las variables. Lográndose índices de explicación aceptables; b) cuatro dimensiones de la Autoestima que se asocian a la variable Innovación en las Prácticas Pedagógicas resultaron ser estadísticamente significativas; y c) Sólo una de las dimensiones (*Comunicación*) que se asocian a las variables Innovación en las Prácticas Pedagógicas y Pensamiento Crítico resultó estadísticamente significativa.

Los resultados sugieren que el PBE debe ser considerado una propuesta que propicia el desarrollo profesional de los docentes. El modelo contrastado da cuenta del impacto del PBE y de la relación de dependencia de las variables de producto consideradas. Este impacto permite afirmar el impacto del PBE como estrategia de desarrollo profesional, capaz de modificar los procesos psicosocial, cognitivo y práctico de los docentes beneficiados. No obstante, si bien el impacto directo del PBE en la autoestima profesional y el pensamiento crítico es alto, es bajo en la innovación en las prácticas pedagógicas.

Estos resultados confirman en parte los supuestos teóricos para cada una de las variables consideradas. Inclusive aportan información no esperada, específicamente en relación con la autoestima profesional y el pensamiento crítico. En la primera, los análisis factoriales y de medidas repetidas evidenciaron la normal autoestima de los docentes y, en el segundo, evidenciaron el bajo nivel del pensamiento crítico. No obstante, en ambos el PBE tiene un impacto significativo. Esto puede estar indicando que la relación entre ellas no responde exclusivamente a la dependencia del PBE, sino que en forma

independiente entre ellas, y en relación al proceso de aprendizaje, entendido éste como un proceso que involucra la interrelación de procesos afectivos y cognitivos y prácticos (Miranda, 2005).

Es importante resaltar que la única dimensión de la innovación en las prácticas pedagógicas que presentó un impacto significativo a partir del PBE, es *Proceso de Aprendizaje del Alumno*. Ésta es entendida como el resultado de los actuales enfoques educativos y la centralidad que tiene en la reforma el logro de aprendizajes (Cox, 2003). Las otras dimensiones comparten ser parte del saber y hacer pedagógico y por ende, al parecer, conforman un conjunto de dominios que forman parte del conocimiento y hacer profesional estable del docente.

La importancia del PBE como variable independiente capaz de impactar positivamente en las competencias específicas, determina que la mejora de la instancia se considere fundamental para la profundización del cambio detectado. En tal sentido, resulta razonable plantear que el impacto de la propuesta queda a nivel personal, dado que el sistema educativo no le proporciona herramientas económicas y profesionales para concretar, en la práctica profesional e institucional, los proyectos de innovación diseñados en la actualización.

Es así que, factores externos como alumnos, pares, apoderados, estatus social y condiciones económicas, entre otros, representan una fuerte condicionante para el éxito o fracaso del desarrollo de las innovaciones propuestas por los docentes beneficiados (De Miguel, 1993; Ríos, 1999).

Desde la perspectiva teórica de la eficacia de la formación permanente asumida, la verificación del impacto de los programas de formación permanente sobre ciertas competencias profesionales de los docentes es un elemento destacable. La relación entre una estrategia de formación orientada al desarrollo profesional y el avance en competencias profesionales, ha sido probada empíricamente por una serie de estudios internacionales (Garet, *et al.*, 2001) y nacionales (Fuenzalida y Báez, 2006). En este contexto, el que el PBE tenga utilidad personal en los docentes en términos motivacionales y cognitivos, constituye un aporte a la comprensión de los procesos afectivos y del pensamiento del profesor que dirigen su quehacer profesional.

Ampliar los alcances evaluativos y teóricos de esta relación positiva, permitirá diseñar estrategias de seguimiento tendientes a estandarizar los procesos de formación docente en términos socio-afectivos, cognitivos y prácticos. Esto mediante la ampliación de los propósitos del PBE en términos sociales y contractuales que favorezcan el compromiso y la responsabilidad que tienen los docentes con los logros de aprendizaje y el cambio educativo. Esto podría tener un impacto positivo en las prácticas profesionales, con lo cual se alcanzaría el objetivo central de la propuesta, esto es, mejorar la calidad de la enseñanza y del aprendizaje de los alumnos.

Considerando que la investigación evaluativa en el campo formativo ha avanzado notablemente en los últimos años y que se han desarrollado importantes tendencias para fortalecer la profesión docente (Ingvarson, 2005), es esperable que este estudio aliente el desarrollo de una línea de investigación, que permita generar un modelo de evaluación de la formación permanente, a partir de las dimensiones analizadas y que a su vez supere las limitaciones de este trabajo.

En síntesis, el principal aporte de esta investigación, es la formulación de un modelo que da cuenta del impacto del PBE sobre ciertas competencias profesionales en los docentes de Educación General Básica

del país y la relación que se establece entre las competencias asociadas a dicho programa. Del mismo modo, ha demostrado que ciertas competencias genéricas y específicas se constituyen en esquemas conceptuales referenciales y operativos, claves para evaluar dicho perfeccionamiento, y que el cambio pedagógico también está influido por factores, escenarios y áreas de acción externas al docente. El análisis de este modelo permite dar cuenta de relaciones hasta ahora sólo hipotetizadas, aportando con ello no sólo al proceso de conocimiento social sobre el PBE y a la utilidad que éste tiene para el desarrollo profesional, sino también, a la comprensión del docente en términos socio-afectivos, cognitivos y prácticos.

A la luz de las conclusiones del estudio, es importante plantear una serie de recomendaciones y propuestas de futuro, orientadas a ofrecer nuevos caminos no previstos inicialmente, que permiten plantear nuevas posibilidades de actuación y/o profundización en el campo de la formación y desarrollo profesional docente.

Ahora bien, puesto que los resultados de la investigación han respondido, en gran medida, a los objetivos trazados e hipótesis referidas al impacto de la formación permanente, se pueden enumerar las siguientes recomendaciones, dirigidas al Ministerio de Educación, Universidades y entidades abocadas a asumir la tarea de formar a las futuras generaciones de docentes.

- 1) Desde la gestión y administración del Programa de Becas en el Exterior, sería conveniente incorporar como indicador, a considerar en la selección de los becarios, un marco de compromiso institucional, así como las implementaciones que puedan impactar en el funcionamiento de las unidades educativas, a la enseñanza y, principalmente, a los aprendizajes de los alumnos, dado que las investigaciones han puesto de relieve que, cuanto mayor es el compromiso colectivo hacia el cambio pedagógico, hay más posibilidades de éxito y aplicación de las innovaciones aprendidas por los profesores.
- 2) Desde la Formación Inicial en las Universidades e Institutos Profesionales, cuidar más la formación de base, y de forma especial aquélla referida a la adquisición de competencias socio-afectivas, cognitivas y prácticas, dada la enorme separación existente entre la formación recibida y las exigencias del desempeño eficaz de la profesión. Esto, en el caso de las Carreras de Pedagogía, constituye las unidades de currículo y evaluación de las entidades; las que deben prestar una mayor atención a los nuevos cometidos que la Reforma y la sociedad exigen al profesor, los cuales, a su vez, deben ser recogidos en las propuestas curriculares y estándares de calidad acordes con la misión docente. Para los perfiles de egreso, la Evaluación del Desempeño Docente puede ser un indicador de base; todo va a depender de la aceptación de esta normativa y de la implementación por parte de las propias entidades formativas.
- 3) Desde el Estado, se debe estimular y favorecer la formación permanente del profesor, no sólo desde los aspectos curriculares y económicos, sino también desde posibilidades reales de promoción y regulación de la carrera docente. En el caso del PBE, se debe procurar un incentivo económico, personal y colectivo, ante el desarrollo de un proyecto de mejoramiento educativo generado como resultado de la formación permanente.
- 4) Los campos prioritarios a los que debe dirigirse la formación permanente, pueden ser muy variados y, en general, todos ellos de especial interés, aunque quizás se debe primar los

relacionados, más directamente, con las competencias profesionales deficitarias del profesor y los acometidos por la reforma. Así, se pueden plantear como pertinentes, los siguientes campos:

- a) Desarrollo de competencias metacognitivas en la enseñanza y el aprendizaje.
 - b) Aprovechamiento de experiencias exitosas en los ámbitos locales, regionales y nacionales generados a partir de las pasantías en el exterior.
 - c) Estrategias de articulación didáctica entre contenidos, metodología y evaluación educacional.
 - d) Uso y aplicación pedagógica de las TIC.
 - e) Planificación y desarrollo de innovaciones en las prácticas pedagógicas.
 - f) Uso eficaz del tiempo y espacio educativo en la enseñanza.
 - g) Evaluación de los alumnos, proyectos y programas de acción educativa en el ámbito del aula e institucional.
 - h) Trabajo colaborativo entre profesores y actores educativos de la comunidad escolar.
 - i) Potenciamiento del estilo de enseñanza.
- 5) Referente a la formación de estas actividades, se mantiene y ratifica la propuesta del estudio, tendiente a diversificar la educación permanente, en torno a las competencias profesionales. Para ello, se propone una doble vía de actualización:
- a) FORMACIÓN EN COMPETENCIAS PROFESIONALES ESPECÍFICAS (COLECTIVAS). Debe ser cometida preferentemente por el CPEIP, universidades e instituciones de capacitación; su estrategia más apropiada puede ser la aplicación de estrategias de intervención de carácter personal y colectivo en las áreas socio-afectivas y cognitivas.
 - b) FORMACIÓN DE COMPETENCIAS PROFESIONALES GENERALES (INDIVIDUALES). Debe estar orientada a la formación y potenciamiento de las estrategias metodológicas, como así también, a la actualización de contenidos temáticos, pertinencia de los procesos evaluativos y afianzamiento del estilo de enseñanza. Todo lo anterior, se puede llevar a cabo en el marco del Programa de Becas en el Exterior, como instancia abocada al afianzamiento de tales competencias. Con ello, se lograría una mayor especificidad y armonía en el programa.

Todas estas recomendaciones deben ser estudiadas y matizadas por cada instancia y situación involucrada, sobre todo, por cada profesor, pues tal como se evidenció en el estudio realizado, del nivel de compromiso y motivación del docente, dependerá el éxito o fracaso de las propuestas de innovación y cambio pedagógico encaminados a mejorar los logros de aprendizaje de los alumnos. Se piensa que los cursos, seminarios, talleres y demás actividades de los programas de formación permanente, deben configurar el marco en que se fortalezca el trabajo del profesor, pero es en el ámbito institucional y personal desde donde debiera surgir la pertinencia, relevancia y significatividad de los aspectos o competencias a desarrollar.

7. Bibliografía

- ARELLANO, M., y CERDA, A. (2006): *Formación continua de docentes: un camino para compartir*. Santiago, CPEIP, MINEDUC.
- COX, C. (2003): "El nuevo currículo del sistema escolar". Documento de trabajo. Agosto. Santiago, MINEDUC.
- FUENZALIDA, M., y BÁEZ, J. (2006): "La apertura al mundo como condición de la formación permanente", en ARELLANO, M., y CERDA, A. (eds.): *Formación continua de docentes: un camino para compartir*. Santiago, CPEIP, MINEDUC, pp. 183-190.
- GARET, M.; PORTER, A.; DESIMONE, L.; BIRMAN, E., y JOON, K. (2001): "What makes professional development effective? Result From a National Sample of Teachers", en *American Educational Research Journal*, 38 (3), pp. 915-945.
- INGVARSON, L. (2005): "Factors affecting the impact of professional development programs on teachers knowledge, practice, students outcomes y efficacy", en *Educational Policy Analysis Archives*, vol. 13 (10).
- MIRANDA, Ch. (2005): *Formación permanente de profesores. Impacto en sus competencias profesionales*. Santiago, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- STAKE, R. (1975): "La evaluación de programas, en especial la evaluación de réplica", en DOCKRELL, W., y HAMILTON, D. (eds.): *Nuevas reflexiones sobre la investigación educativa*. Madrid, Narcea.
- (1975a): "An approach to the evaluation of instructional programs", en HAMILTON, D., *et al.* (ed.): *Beyon the numbers game: A reader in educational Evaluation*. London, McMillan.
- STUFFLEMBEAM, D., y SHINKFIELD, A. (1987): *Evaluación sistemática. Guía teórica y práctica*. Madrid, Paidós.