

Los formadores de docentes y la autoeficacia para la enseñanza en una muestra de escuelas normales en el estado de Puebla

LEÓN GARDUÑO ESTRADA* | MARCO CARRASCO PEDRAZA**
KRISTIANO RACCANELLO***

Este trabajo presenta los resultados de una serie de análisis de regresión múltiple destinados a determinar la contribución de diferentes variables sobre la expectativa de autoeficacia para la enseñanza. En la investigación participaron 198 maestros formadores de docentes de 20 escuelas normales públicas y privadas del estado de Puebla. Dentro de las variables que se encontraron significativas se encuentran: la satisfacción del trabajo que realiza como docente, el logro del éxito de los alumnos, la percepción de su calidad como docente, los cursos de actualización de la SEP, etc. Los resultados mostraron ocho coeficientes de regresión significativos sobre la variable dependiente autoeficacia para la enseñanza sobre cada uno de los factores “motivación” y “crítica/autocrítica”. La varianza total explicada para cada factor fue de 40 y 33 por ciento respectivamente. Los resultados se discuten en términos de su implicación para la formación docente y sobre la importancia de la autoeficacia para la enseñanza

Palabras clave

Autoeficacia
Profesores
Enseñanza
Formación de profesores
Escuelas normales

The following paper presents the results of a series of analyses of multiple regressions to determine the contribution of different variables about the expectancy of auto-efficiency for teaching. 198 teachers' trainers from 20 private and public Initial Teacher Trainers Schools in the state of Puebla participated in this research. Between the significant variables are shown: the job satisfaction of teachers, the students' achievements, the perception of their quality as teachers, the SEP updating courses, etc. The results show eight significant regression coefficients on the dependent variable of auto-efficiency for teaching about each one of the factors of "motivation" and "critic/auto critic". The total variance explained to each factor was of 40 and 33 percent, respectively. The results are discussed in terms of their implication for the teachers training and about the importance of the auto-efficiency for teaching.

Keywords

Auto-efficiency
Teachers
Teaching
Teachers Training
Initial Teacher Training
Schools

Recepción: 01 de septiembre de 2008 | Aprobación: 04 de septiembre de 2009

* Doctor en Filosofía con especialidad en Métodos de Investigación y Evaluación por la Universidad de California, LA (UCLA). Profesor-investigador de tiempo completo en la Universidad de las Américas Puebla. Director del Centro de Estudios en Calidad de Vida y Desarrollo Social. Publicaciones recientes: (2008), "Evaluación del Programa Escuelas de Calidad en el estado de Puebla: resultados sobre logro educativo", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 13, núm. 38, pp. 891-917; en coautoría con K. Raccanello (2007), "Factores relacionados con la probabilidad de éxito en los cursos nacionales de actualización en Matemáticas I", *Perfiles Educativos*, vol. XXIX, núm. 117; en coordinación con B. Salinas y M Rojas (2005), *Calidad de vida y bienestar subjetivo en México*, Puebla, Universidad de las Américas/International Society of Quality of Life Studies/Plaza y Valdés Editores. CE: leon.garduno@udlap.mx.

** Maestría en Calidad de la Educación por la Universidad de las Américas, Puebla. Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla.

*** Doctorado en Economía. Universidad de las Américas, Puebla y profesor investigador de dicha institución. Publicaciones recientes: en coautoría con L. Garduño (2007), "Factores relacionados con la probabilidad de éxito en los cursos nacionales de actualización en Matemáticas I", *Perfiles Educativos*, vol. XXIX, núm. 117.

INTRODUCCIÓN

Entre los temas que permiten el funcionamiento del sistema educativo están la planeación, la gestión y la participación social, así como la formación docente, la cual es de gran importancia. Sin embargo, de acuerdo con Ornelas (1995), este tema ha sido el elemento más débil del sistema educativo por adolecer de programas obsoletos y el empleo de métodos de enseñanza rutinarios. Suárez (1994) menciona que uno de los temas más abordados en el debate pedagógico es el de la calidad y la repercusión de la formación del magisterio en la práctica escolar, así como en los resultados en las pruebas de logro en los niños. Sobre este último aspecto, en los diferentes estudios llevados a cabo tanto por instituciones nacionales como por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2003, 2004a, 2004b, 2004c, 2005), y por el Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (2005, 2006a, 2006b), como internacionales como por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2004), se manifiesta la baja calidad educativa. A pesar de que este fenómeno se debe a múltiples variables, la baja calidad del magisterio es una variable que contribuye significativamente. Particularmente en el estado de Puebla, la Secretaría de Educación Pública aplica exámenes a los maestros que participan en los cursos de actualización en matemáticas; los resultados de dichos exámenes mostraron que durante el periodo 2002-2003 solamente 1.2 por ciento acreditó el examen con el nivel esperado, y 40.5 por ciento acreditaron con el nivel suficiente (Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla, 2004). Consecuentemente, más de 50 por ciento de los maestros no acreditaron.

Aunque la formación del magisterio ha estado presente durante ya muchos años, todavía no se han encontrado soluciones satisfactorias para su profesionalización y para el mejoramiento de sus habilidades docentes

(Latapí, 2002). De acuerdo a Greybeck, Moreno y Peredo (1998) el concepto de formación docente implica las funciones de formación inicial, actualización, superación, capacitación y nivelación de docentes. A pesar de que se ha mostrado que de la profesionalización del recurso humano en cualquier empresa depende su competitividad, eficacia y permanencia como empleado (Abrile, 1994; Follari, 1998), la formación del magisterio todavía no ha encontrado el camino para mejorar su calidad como docente (Latapí, 2002). La crisis de la baja calidad de la educación se inicia en las escuelas normales. De acuerdo con Ornelas (1995), en la historia del sistema educativo mexicano la educación normal es la que más reformas, cambios o adecuaciones ha sufrido, sin que hasta la fecha se haya encontrado un perfil claro de la profesión. En este sentido, Torres (1999) menciona que las dependencias encargadas del diseño curricular siguen manejándose con patrones inspirados básicamente en los “clásicos del currículo” y en viejas autoridades educacionales, de ahí que se desprendan proyectos de trabajo en buena medida ajenos a los cuestionamientos y a la profunda renovación que pretende darse a ese campo. Desde la postura de este autor, el listado de rasgos del “docente ideal”, y el concepto mismo de formación docente son abstracciones que requieren afinarse. Las respuestas únicas sobre el problema de la formación docente no existen; como ya se mencionó, un problema sobre el tema de la formación docente es que no existe una única definición del “docente ideal” a la vez que no ha logrado concretarse un perfil profesional consensuado, sin embargo, prácticamente todos los estudios referentes a la educación tienen que ver con los docentes, actores clave para la puesta en marcha de cualquier cambio educativo. Los docentes son el eje sobre el cual se desarrollan las actividades educativas y su importancia es reconocida por autores como Delors (1997), Brovotto (1998), López-Acevedo (2001), y por la propia Secretaría de Educación

Pública (2001). El tema de la formación docente no se dirige solamente a los que están frente a grupo o a aquellos que están sentados en las aulas en las escuelas normales, educándose para posteriormente desempeñar su función, sino que debe iniciar con la pregunta acerca de quiénes son los formadores de docentes. La importancia de los formadores de los que posteriormente estarán dando clase frente a un grupo radica precisamente en que son ellos los encargados de desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje sobre los conocimientos y habilidades que les permitirán a, a su vez, lograr los objetivos que el nivel educativo establece, cualquiera que éste sea.

Dentro de la gran cantidad de variables que intervienen en el desempeño en el aula por parte de los formadores de docentes, como la vocación (Arredondo, 1998; Ramírez, 1993) o la relación personal con los estudiantes (Chickering y Gamson, 1999), está la de autoeficacia para la enseñanza (Yilmaz-Tuzun y Topcu, 2008; Knobloch, 2006). Como se menciona más adelante, este constructo tiene una influencia importante en la actividad docente en cuanto a que es más probable que los maestros que se perciben capaces de realizar las tareas docentes las desempeñen mejor y logren mejores resultados en sus estudiantes. En general, este constructo se refiere a las expectativas que tienen las personas sobre sus capacidades para el desempeño de una actividad (Bandura, 1987), es decir, la autoeficacia es un juicio personal acerca de la propia capacidad para la realización de una tarea. El proceso de construcción de las expectativas de autoeficacia se basa fundamentalmente en las fuentes de información de experiencias de éxito, experiencia vicaria, persuasión verbal y estado emocional, en otras palabras, las expectativas de autoeficacia se forman a través de 1) las experiencias de éxito en el logro de una actividad; 2) por medio de la observación sobre otras personas; 3) por la influencia verbal que otras personas pueden tener en cuanto a que uno es capaz de desempeñar una conducta;

y 4) estados físicos como la fatiga o el dolor, y emocionales como la ansiedad. Estas fuentes han sido descritas por Bandura (1987, 1991, 1993, 1997), quien menciona que la interpretación que las personas realizan de los datos proporcionados por estas cuatro fuentes influye decisivamente en el desarrollo y estabilidad de las expectativas de eficacia personal, si bien existen otras variables (tanto personales como contextuales) que pueden condicionar la confianza que muestran los profesores en su propia capacidad para enseñar. Éstas serán abordadas más adelante.

Mone, Baker y Jeffries (1995) probaron que las expectativas de autoeficacia juegan un papel fundamental a la hora de predecir las metas que se fijan las personas y las acciones que desarrollan para alcanzarlas con éxito. Los resultados sobre la importancia de la autoeficacia han sido confirmados por diferentes autores sobre diversos aspectos: incremento en las habilidades de pensamiento en los estudiantes (Anderson, Greene y Loewen, 1988), en aulas de educación especial (Coladarci y Breton, 1997), en el tratamiento de depresión y ansiedad en aulas de educación especial (Mercer, 2005), y en el mejoramiento en el entrenamiento de maestros en el uso de computadoras (Ozden, Aktay, Yilmaz y Ozdemir, 2007).

De forma general, en el trabajo docente en el aula la autoeficacia se refiere a las creencias que tiene el profesor sobre sus propias habilidades para la enseñanza. Dembo y Gibson (1985), Ashton (1985), Ross (1994) y Tschannen-Moran, Hoy y Hoy (1998) asocian la autoeficacia del profesor con las creencias que el profesor tiene sobre su habilidad para adoptar materiales y enfoques de enseñanza innovadores, para emplear estrategias de dirección de estudiantes en el aula, para desarrollar motivación en los estudiantes, y sobre el entusiasmo y compromiso profesional. Garduño y Chaix (2003), identificaron cuatro diferentes factores de autoeficacia para la enseñanza en profesores universitarios: “relaciones humanas”, “reflexión”, “motivación”

y “crítica-autocrítica”. De manera general, el factor “motivación” indica la percepción que tiene el profesor sobre su habilidad para promover una conducta y actitud positivas en los estudiantes ante diferentes tareas relacionadas con el aprendizaje. El factor “relaciones humanas” se refiere a la percepción que tiene el profesor sobre sus habilidades para relacionarse positivamente con los estudiantes y promover las buenas relaciones tanto formales como informales entre éstos. El factor “reflexión” se refiere a la percepción que tiene el profesor sobre su habilidad para transmitir los conocimientos, conductas y habilidades relacionadas con la materia que enseña y con otras materia afines. El factor “crítica-autocrítica” indica la percepción que tiene el profesor sobre su habilidad para autoevaluar su desempeño y aceptar los puntos de vista de sus estudiantes a pesar de que éstos sean distintos a los suyos.

Existe una gran cantidad de investigaciones que abordan la importancia de la autoeficacia en relación con el aprovechamiento de los estudiantes. Con respecto a las atribuciones causales, Hall, Burley, Villeme y Brockmeier (1993), encontraron que los profesores en formación que atribuyeron los éxitos de los estudiantes a factores que estaban bajo su control, obtuvieron puntuaciones más altas de autoeficacia personal. Ashton, Buhr y Crocker (1984), y Ashton (1985), reportaron estudios que indican que el sentido de eficacia de los profesores, a través del cual el profesor cree tener capacidad de influir en el aprendizaje de sus estudiantes, está significativamente relacionado con el logro académico de los mismos. Imants y Tillema (1995) plantearon que un bajo sentido de autoeficacia implica un sentimiento de pérdida de control sobre los eventos del salón de clases y el aprendizaje de los estudiantes, y una preferencia en el empleo de trabajo rutinario en lugar de experimentar con situaciones novedosas. Bembenuitty (2006) encontró una relación muy importante entre las expectativas de autoeficacia y la ejecución

académica en una muestra de maestros, y discute la importancia del constructo en los programas de capacitación docente. Por su parte Gado, Ferguson y Van’T Hooft (2006) encontraron que la autoeficacia está relacionada con diferentes actividades que implican el uso de dispositivos para el aprendizaje de la ciencia por parte de los docentes. En otro estudio, Fisler y Firestone (2006) encontraron una relación entre confianza social y eficacia para la enseñanza, así como sobre el nivel de aprendizaje de los maestros. Armor *et al.* (1976) mencionan que existe una fuerte y significativa relación entre el sentido de eficacia de los profesores y el incremento en el puntaje obtenido en pruebas estandarizadas de lectura.

Sobre las investigaciones que relacionan la autoeficacia con diversas variables del trabajo docente, así como de características personales de los profesores, se puede mencionar el trabajo realizado por Ross (1994), quien agrupó las variables predictoras de las expectativas de autoeficacia del profesor en dos dimensiones: variables relacionadas con el profesor y variables contextuales. Las características personales de los profesores que mayor influencia ejercen sobre la percepción de eficacia docente son el género, las atribuciones causales, la experiencia docente, el nivel de preparación y la formación académica. La autora encontró que las maestras tienen una mayor percepción de autoeficacia para la enseñanza que los maestros y explica este hallazgo como un estereotipo cultural en cuanto a que la enseñanza es fundamentalmente una ocupación femenina. No obstante, Riggs (1991) encontró que los maestros a cargo de la enseñanza de las ciencias se perciben más autoeficaces que las maestras. La explicación sobre este resultado la planteó en términos de que la docencia en este ámbito se encuentra más asociada al género masculino. Hoy y Woolfolk (1990) encontraron que la autoeficacia de aquellos profesores que cuentan con cierta experiencia en el aula es relativamente inferior a la de sus compañeros con más antigüedad; sin

embargo, en un estudio posterior (1993) Hoy y Woolfolk señalaron que el nivel de formación académica de los profesores sí es un factor determinante sobre su percepción de autoeficacia para enseñar. Los profesores con mayor nivel de formación se percibieron con mayor autoeficacia, quizá porque ello contribuye a la adquisición de mayor número de destrezas docentes; en el mismo sentido, Dembo y Gibson (1985) establecieron que la confianza de los profesores en su capacidad para enseñar se incrementa a medida que avanzan en su carrera docente.

Dentro de las variables contextuales Ross (1994) incluyó el uso de materiales didácticos y, principalmente, el nivel educativo en el que el profesor imparte su docencia; en este sentido, los profesores que imparten clases en el nivel de enseñanza básica tienen una mayor percepción de autoeficacia que los que enseñan en los niveles medios y superiores. Dentro de esta línea de investigación, en un trabajo muy reciente (Tschannen-Moran y Hoy 2007), se encontró que factores contextuales como los recursos disponibles y el apoyo interpersonal tienen un papel más importante en la autoeficacia para los maestros recientemente incorporados al trabajo docente que para los profesores con más experiencia.

Otra de las variables contextuales que también se ha investigado es la de las características del grupo. En este sentido Raudenbush, Rowan y Cheong (1992) concluyeron que el trabajo con grupos de estudiantes en educación media con bajos niveles de rendimiento escolar disminuye la percepción de autoeficacia de los maestros, en comparación con los alumnos más avanzados.

Considerando la urgente necesidad de mejorar los resultados en las pruebas de logro de los estudiantes así como, en general, la calidad de los servicios educativos partiendo de las propias escuelas normales, y dada la importancia de la percepción de autoeficacia en el trabajo docente, es necesario identificar diversas características de los formadores de

docentes y de sus condiciones de trabajo en las escuelas normales en relación con su propia percepción de autoeficacia para la enseñanza. Es así que el propósito de este trabajo fue determinar la relación entre algunas características personales, profesionales, laborales, etc. de los formadores de docentes con la autoeficacia para la enseñanza. Los resultados obtenidos fueron analizados con el empleo de una serie de regresiones múltiples. También se pretende que los resultados de este trabajo contribuyan a la explicación de la autoeficacia para la enseñanza en una población tan importante como los formadores de docentes, a la vez que podrán servir para implementar programas de capacitación y actualización.

MÉTODO

La presente investigación se llevó a cabo en tres etapas. La primera etapa tuvo como propósito identificar una variedad de aspectos que describieran cualitativamente el perfil de formadores de docentes en aspectos personales, profesionales y vocacionales, incluyendo aquellas variables que se han considerado como significativas en cuanto a su relación con la autoeficacia para la enseñanza, etc. Para ello se empleó una guía de entrevista que incluyó aspectos como: datos personales, ambiente de trabajo, estudios, vocación, experiencia laboral, práctica educativa, etc.

Como resultado de este trabajo, en la segunda etapa se elaboró un cuestionario con preguntas sobre las diferentes categorías identificadas y se llevó a cabo un estudio piloto para determinar la validez y confiabilidad del instrumento. Sobre la validez, se pidió a un grupo de profesores normalistas expresar su opinión sobre la propiedad de las preguntas incluidas en cada categoría así como sobre la redacción de las mismas. El resultado de este trabajo fue la creación del cuestionario *Perfil de los formadores de docentes*, integrado por 63 reactivos distribuidos en 13 diferentes categorías, 59 de respuesta cerrada y cuatro de

respuesta abierta. Las categorías fueron: 1) aspectos personales (preguntas demográficas como edad, género, estado civil, etc.); 2) formación profesional (estudios realizados, estudios incompletos, etc.); 3) vocación (razones por las que eligieron la profesión docente); 4) experiencia laboral (antigüedad laboral como docente, puestos ocupados, etc.); 5) características generales de la institución donde trabaja (número de aulas, número de maestros, número de estudiantes que atiende, etc.); 6) opinión sobre los servicios con que cuenta la institución (opiniones sobre las características de infraestructura y servicios con que cuenta la institución); 7) cursos de actualización o especialización tomados en los últimos dos años (número de cursos tomados en los dos últimos años, áreas abordadas en cada curso, etc.); 8) satisfacción con su trabajo (preguntas relativas a la satisfacción con su trabajo y con

la institución); 9) expectativas profesionales a futuro (planes de desarrollo profesional en docencia o en otra área); 10) ambiente de trabajo y relación con estudiantes (preguntas sobre la relación entre compañeros y disposición al trabajo; también se incluyeron preguntas sobre la relación con los estudiantes); 11) apoyo del director (disposición del director al trabajo colaborativo y a la solución de problemas); 12) trabajo colegiado (trabajo en equipo por parte de los profesores para diferentes asuntos: estudiantes, programas de estudio, cursos, etc.); y 13) obstáculos para lograr los objetivos de enseñanza (preguntas relativas a los problemas que tienen los profesores en la institución).

A continuación se proporciona un ejemplo de un reactivo de respuesta cerrada dentro de la categoría de ambiente de trabajo y relación con estudiantes:

¿Cómo definiría la relación que lleva con los estudiantes dentro del salón de clase?

Excelente () Buena () Regular () Mala () Muy mala ()

Un ejemplo de un reactivo de respuesta abierta dentro de la categoría de vocación es el siguiente:

¿Cuáles fueron las tres principales razones por las que eligió ser profesor? Mencíonelas en orden de importancia del uno al tres. El número uno como el más importante y el número tres como el menos importante.

Sobre la confiabilidad del cuestionario, éste se aplicó en dos ocasiones diferentes a una muestra de 60 maestros de cinco escuelas normales públicas y privadas en el estado de Puebla. Los coeficientes de confiabilidad para cada categoría en el cuestionario se ubicaron en el rango de .84 a .90.

El propósito de la tercera etapa fue determinar las características de los formadores de docentes en cuanto a las categorías ya mencionadas; tales características se identificaron mediante la aplicación del cuestionario descrito

en la segunda etapa. En esta etapa también se aplicó un instrumento de autoeficacia para la enseñanza. Los instrumentos empleados para la tercera etapa fueron: *Perfil de los formadores de docentes* (como ya se indicó, se trata de un cuestionario con 63 preguntas distribuidas en las 13 categorías ya mencionadas);

Cuestionario de autoeficacia para la enseñanza: contiene 29 reactivos de respuesta cerrada dirigidos a determinar las expectativas de autoeficacia para la enseñanza; para responder a cada reactivo se empleó una escala con cinco opciones de respuesta que fue desde “totalmente de acuerdo” a “totalmente en desacuerdo”; la escala empleada fue del 5 al 1. Este instrumento fue desarrollado y validado para profesores universitarios por Garduño y Chaix (2003). La confiabilidad de la prueba (Alpha de Cronbach) fue de .90.

La pertinencia de estos dos instrumentos está establecida en virtud del propósito de este

trabajo. El primer instrumento mencionado permitirá identificar las variables que más contribuyen a explicar la autoeficacia para la enseñanza, que se abordará con el empleo del segundo instrumento.

Población. Para este trabajo, el total de maestros que integró la población de la que se extrajeron las diferentes muestras para cada etapa fue de 215 profesores de tiempo completo y medio tiempo. Tal población desempeñaba su trabajo docente en una de las 31 escuelas normales tanto públicas (11) como privadas (20) que existen en el estado de Puebla, e impartían clases en uno o más de los programas de licenciatura en educación preescolar, educación primaria, educación secundaria y educación telesecundaria.

Muestras. Cada etapa de la investigación contó con una muestra de sujetos distinta; las muestras fueron seleccionadas por medio de un proceso de muestreo aleatorio por bloques (escuelas normales), de tal manera que del total de escuelas normales en la población se seleccionó un número diferente de acuerdo a los propósitos de cada etapa. Para cada muestra la selección de los maestros a los cuales se les aplicaron los diferentes instrumentos que se detallan para cada etapa se llevó a cabo con base en la plantilla de personal de tiempo completo de las escuelas

normales. Los maestros participantes fueron seleccionados de forma aleatoria dentro de cada normal. En la primera etapa participaron 15 maestros de tres escuelas normales: dos públicas y una privada. En la segunda etapa participaron 60 maestros pertenecientes a cinco diferentes normales: cuatro públicas y una privada. Finalmente, durante la tercera etapa participaron 112 maestras y 86 maestros de 20 diferentes normales de todo el estado: 9 públicas y 11 privadas. La edad de los maestros fue de los 20 a los 60 años. De las normales con financiamiento público participaron 104 maestros y de las normales con financiamiento privado participaron 94. El procedimiento de selección aleatoria y el muestreo por bloques permitió tomar en cuenta el tipo de institución y las licenciaturas que imparten. Cabe hacer notar que las escuelas normales en el estado, ya sea de financiamiento público o privado, son instituciones con infraestructura limitada (poco equipo computacional para su uso por los maestros, carencia de oficinas privadas) y, en general, los maestros que trabajan como formadores de las nuevas generaciones son de nivel socioeconómico medio y medio bajo. La tabla siguiente indica el número de participantes por escuela normal en cada una de las etapas del estudio.

Tabla 1. Número de participantes por normal en cada etapa

Escuela normal	Tipo de financiamiento	Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3
1	Pública			13
2	Pública			11
3	Pública	5		9
4	Pública			10
5	Pública	5	20	23
6	Pública		10	12
7	Pública			20
8	Privada			10
9	Pública			5
10	Privada			5
11	Privada	5		9

Tabla 1. Número de participantes por normal en cada etapa (continuación)

Escuela Normal	Tipo de Financiamiento	Etapas 1	Etapas 2	Etapas 3
12	Privada			5
13	Privada			5
14	Privada		10	10
15	Privada			11
16	Privada			10
17	Pública			11
18	Privada			5
19	Privada			4
20	Privada			11
21	Pública		10	
22	Pública		10	
		15	60	198

Procedimiento. Para la aplicación de cada instrumento dentro de cada etapa se solicitó la aprobación de las autoridades responsables en cada una de las normales, a quienes se les informó del propósito del trabajo que fue el de establecer la relación de diferentes variables con su autoeficacia para la enseñanza y que, de esta manera, se pudieran proponer acciones para mejorar aquellas variables que pudieran ser mejoradas, y que reunieran en un salón y en una fecha establecida al conjunto de profesores de cada normal. Llegada la fecha y hora establecida, uno de los investigadores se presentó a los profesores asistentes, les agradeció su colaboración en la investigación, les informó del propósito del estudio, les presentó y describió los dos cuestionarios, les pidió contestar todas las preguntas y les aseguró el anonimato y confidencialidad de la información que proporcionarían. Finalmente, se repartieron los cuestionarios. Al término de la aplicación se recogieron todos los cuestionarios, verificando que la información estuviera completa.

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de una serie de análisis de regresión múltiple a fin de determinar cuáles variables de

los aspectos personales, profesionales, etc. del primer cuestionario contribuyen a explicar el constructo de autoeficacia para la enseñanza. Para el análisis de los datos se empleó el *software* SPSS.

Como ya se mencionó, la autoeficacia fue medida empleando un instrumento en el que se identificaron cuatro factores de acuerdo al análisis factorial realizado y reportado en el trabajo de Garduño y Chaix (2003). Dado que dicho instrumento fue desarrollado y validado para profesores universitarios, se decidió llevar a cabo un análisis factorial de componentes principales con rotación *varimax* con los profesores participantes en este trabajo. Para ello, se estableció un punto de corte de .50 en el valor de las comunalidades para incluir a una variable en el análisis. En la primera y segunda columnas de la Tabla 2 se muestran las variables incluidas en el cuestionario y sus comunalidades obtenidas en un primer análisis factorial de componentes principales. Para la extracción de los componentes principales se analizaron las comunalidades de los reactivos. El reactivo 64D correspondiente a “el profesor cree ser capaz de seleccionar los medios adecuados”, se eliminó del análisis en virtud de que tuvo una comunalidad menor que el punto de corte establecido. Al calcular

nuevamente las comunalidades de las demás variables éstas permanecieron en el análisis debido a que tuvieron una comunalidad mayor a .50.

Tabla 2. Comunalidades por etapa y cargas factoriales por factor

Reactivos relacionados con el factor motivación	Comunalidades		Matriz rotada de componentes			
	Etapa 1	Etapa 2	Factor 1 (motivación)	Factor 2 (crítica-autocrítica)	Factor 3 (rel. humanas)	Factor 4 (reflexión)
64A	0.612	0.616	0.578	0.348	0.396	0.064
64B	0.670	0.683	0.602	0.459	0.326	-0.055
64C	0.556	0.552	0.545	0.318	0.385	0.073
64F	0.663	0.670	0.181	0.453	0.635	0.168
64I	0.603	0.598	0.601	0.430	0.040	0.225
64K	0.545	0.552	0.232	0.349	0.235	0.556
64Q	0.593	0.595	0.646	0.209	0.243	0.274
64S	0.723	0.731	0.601	0.189	0.073	0.573
64V	0.675	0.668	0.666	0.244	0.315	0.255
64W	0.639	0.632	0.623	0.182	0.277	0.365
64Y	0.520	0.519	0.542	0.311	0.296	0.203
64Z	0.770	0.772	0.749	0.256	0.315	0.214
64XY	0.618	0.624	0.666	0.224	0.300	0.199
64XZ	0.708	0.709	0.500	0.355	0.575	0.055
Reactivos relacionados con el factor crítica-autocrítica						
64E	0.668	0.668	0.176	0.724	0.130	0.311
64G	0.595	0.596	0.288	0.646	0.307	0.019
64J	0.680	0.682	0.276	0.743	0.076	0.221
64L	0.619	0.623	0.419	0.585	0.283	0.156
Reactivos relacionados con el factor relaciones humanas						
64M	0.607	0.608	0.344	0.530	0.240	0.389
64Ñ	0.657	0.657	0.339	0.578	0.263	0.373
64P	0.679	0.656	0.188	0.148	0.641	0.433
64R	0.655	0.679	0.618	0.216	-0.110	0.488
64T	0.674	0.689	0.147	0.164	0.239	0.764
64X	0.549	0.550	0.484	0.222	0.347	0.382

Tabla 2. Comunalidades por etapa y cargas factoriales por factor (continuación)

Reactivos relacionados con el factor reflexión	Comunalidades		Matriz rotada de componentes			
	Etapas 1	Etapas 2	Factor 1 (motivación)	Factor 2 (crítica-autocrítica)	Factor 3 (rel. humanas)	Factor 4 (reflexión)
64D	0.418
64H	0.542	0.539	0.621	0.343	0.161	0.099
64N	0.721	0.717	0.569	0.572	0.193	0.170
64O	0.680	0.673	0.400	0.111	0.669	0.230
64U	0.683	0.683	0.667	0.293	0.249	0.302
Suma de cuadrados de las cargas rotadas (% de varianza)			25.67%	16.41%	11.49%	10.51%

El análisis de componentes principales arrojó cuatro factores con un valor propio “eigen” mayor a uno. En las tercera, cuarta, quinta y sexta columna de la Tabla 2 se muestran las cargas factoriales de cada una de las variables en cada uno de los cuatro factores que se obtuvieron mediante componentes principales con rotación *varimax*. Los cuatro factores obtenidos explicaron 64 por ciento de la varianza y el análisis de componentes principales evidenció que los reactivos mostraron un agrupamiento conceptualmente consistente con los factores “motivación” y “crítica-autocrítica”. Es decir, los reactivos donde se obtuvieron las cargas factoriales más elevadas del primer y segundo factor se asocian con el factor “motivación” y con el factor “crítica-autocrítica” respectivamente. Como ya se mencionó, el factor “motivación” se refiere a la percepción del profesor sobre su habilidad para promover una conducta y actitud positiva para el aprendizaje, mientras que el factor “crítica-autocrítica” indica la percepción del profesor para autoevaluar su desempeño como profesor y aceptar los puntos de vista de sus estudiantes sobre su trabajo como docente. Sin embargo, los restantes dos factores fueron eliminados del análisis en virtud de que las mayores cargas factoriales de algunos

de los reactivos no pertenecían conceptualmente a los factores “relaciones humanas” y “reflexión”. Los factores “motivación” y “crítica-autocrítica” alcanzaron explicar poco más de 42 por ciento de la varianza, explicando 25.67 y 16.41 por ciento de la varianza respectivamente. Para cada factor se computó una variable “motivación” y “crítica-autocrítica” sumando las calificaciones en las variables que conformaron cada factor. Para el factor “motivación” se encontró un alfa igual a 0.94, y para el de “crítica-autocrítica” se encontró un alfa de 0.83.

Una vez identificados tales factores se llevó a cabo un análisis de regresión múltiple con el método de mínimos cuadrados ordinarios donde la variable dependiente “motivación” estuvo explicada por las siguientes variables independientes: haber estudiado en una institución pública, satisfacción de su trabajo como docente, percepción del profesor sobre su calidad como docente, relación con los estudiantes en el salón, apoyo entre maestros, participación por parte del profesor en actividades extraescolares, la importancia que para el profesor tiene lograr el éxito de los alumnos, haber tomado cursos de actualización de la SEP, la satisfacción del profesor de laborar en el nivel educativo, apoyo del director y de las

autoridades sobre su función como docente, apoyo del director en relación al ambiente de trabajo, el número de años ininterrumpidos frente a grupo en la institución, la relación con los estudiantes afuera del salón de clase, el grado máximo de estudios del profesor, haber tomado cursos de especialización docente, el número de alumnos que atiende en clase, el número de años de laborar en la institución y el sexo del docente. La regresión fue significativa $F(18, 152 = 5.48, p \leq .0001)$ y la estimación del modelo mostró que el conjunto de variables independientes logró explicar 39 por ciento de la varianza de la variable “motivación” ($R^2 = 0.39$). Como ya se indicó al comienzo de este trabajo, este factor se refiere a la percepción del profesor sobre su habilidad para promover conductas y actitudes positivas en los estudiantes hacia el aprendizaje. En la Tabla 3 se muestran las variables predictoras, los coeficientes de regresión estandarizados, las desviaciones estándar, y su significancia. Como se muestra en dicha tabla, del total

de los 18 predictores incluidos en la ecuación, sólo ocho (haber estudiado en una institución pública, satisfacción del trabajo como docente, percepción del profesor sobre su calidad como docente, relación con los estudiantes en el salón, apoyo entre maestros, participación por parte del profesor en actividades extraescolares, la importancia que para el profesor tiene lograr el éxito de los alumnos, y haber tomado cursos de actualización de la SEP), resultaron significativos. Los coeficientes estimados asociados con las variables independientes que resultaron significativos indican la variación en la variable dependiente “motivación” relacionada con un incremento unitario en la variable independiente. Las variables independientes cuyos coeficientes tienen signos negativos toman valores más pequeños en la medida en la que sea mayor la calificación que el profesor asigna a su autoeficacia; en otras palabras, una disminución en la variable independiente se relaciona con un aumento en la dependiente (motivación).

Tabla 3. Variables predictoras, coeficientes de regresión estandarizados, desviaciones estándar y significancia estadística

Variable dependiente “motivación”		
Variabales	Coefficiente (desv.est.)	p
Constante	69.472 (-4.836)	***
Institución pública	-0.308 (-0.718)	***
Satisfacción trabajo docente	-0.289 (-0.700)	***
Percepción calidad como docente	-0.196 (-0.835)	***
Relación con estudiantes en salón	-0.205 (-1.118)	**
Apoyo entre maestros	0.149 -0.406	*
Participación actividades extraescolares	-0.131 (-0.489)	*

Tabla 3. Variables predictoras, coeficientes de regresión estandarizados, desviaciones estándar y significancia estadística (continuación)

Variable dependiente "motivación"		
Variables	Coefficiente (desv.est.)	p
Lograr éxito alumnos	0.114 (-0.343)	*
Cursos actualización SEP	0.111 (-0.861)	*
Satisfacción laborar nivel educativo	-0.105 (-0.763)	
Apoyo director y autoridades	0.126 (-0.584)	
Apoyo del director	-0.069 (-0.438)	
Años ininterrumpidos frente a grupo en inst	0.095 (-0.595)	
Relación con estudiantes no salón	0.048 (-0.963)	
Grado máximo estudios	0.039 (-0.622)	
Cursos especialización docente	0.023 (-0.853)	
Número alumnos que atiende en clase	0.017 (-0.266)	
Años de laborar en la institución	-0.037 (-0.573)	
Género	0.011 (-0.774)	

N= 171

R²= 0.394; R²aj.= 0.322

F(18,152)= 5.483; (p< 0.001)

*** p< 0.01; ** p< 0.05; * p< 0.1

En relación al análisis de regresión múltiple para el factor "crítica-autocrítica", se utilizó nuevamente el método de mínimos cuadrados ordinarios; en este caso, la variable dependiente "crítica-autocrítica" estuvo explicada por las siguientes variables independientes: la importancia que asigna el profesor a su contribución en la formación de los maestros, la satisfacción de su trabajo como docente, la importancia que para el profesor tiene lograr el éxito de los alumnos, el grado de satisfacción en los estudios alcanzados o en proceso por parte del profesor, el número de años ininterrumpidos frente a grupos en

la institución, el número de años de laborar en la institución, el número de años de laborar como maestro, haber estudiado en una institución pública, los grados escolares que atiende, el sexo del docente, si el profesor vive con una pareja y el grado máximo de estudios del profesor. Como ya se mencionó en la introducción de este trabajo, el factor "crítica-autocrítica" se refiere a la percepción que tiene el profesor para evaluar su desempeño y aceptar los puntos de vista de sus estudiantes aunque no estén de acuerdo con los propios, a fin de mejorar su enseñanza. La regresión fue significativa $F(12, 138 = 5.90,$

$p \leq .0001$) y las variables regresoras lograron explicar 34 por ciento de las variaciones de la variable “crítica-autocrítica” ($R^2 = 0.34$). En este segundo modelo se encontraron ocho variables significativas (la importancia que asigna el profesor a su contribución en la formación de los maestros, la satisfacción de su trabajo como docente, la importancia que para el profesor tiene lograr el éxito de los alumnos, el grado de satisfacción en los

estudios alcanzados o en proceso por parte del profesor, el número de años ininterrumpidos frente a grupos en la institución, el número de años de laborar en la institución, el número de años de laborar como maestro, y haber estudiado en una institución pública). La Tabla 4 muestra las variables predictoras, los coeficientes de regresión estandarizados, las desviaciones estándar y su significancia para este factor.

Tabla 4. Variables predictoras, coeficientes de regresión estandarizados, desviaciones estándar y significancia estadística

Variable dependiente crítica-autocrítica		
Variable	Coefficiente (desv. est.)	p
Constante	21.781 (-0.853)	***
Importancia contribución formación maestros	-0.276 (-0.249)	***
Satisfacción trabajo docente	-0.229 (-0.193)	***
Lograr éxito alumnos	0.201 (-0.101)	***
Grado satisfacción en estudios alcanzados/proceso	-0.194 (-0.206)	***
Años ininterrumpidos frente a grupo en inst	0.410 (-0.194)	**
Años de laborar en la institución	-0.324 (-0.178)	**
Años de laborar como maestro	-0.160 (-0.102)	*
Institución pública	-0.135 (-0.224)	*
Grados que atiende	-0.119 (-0.232)	
Género	0.101 (-0.254)	
Vive en pareja	-0.092 (-0.281)	
Grado máximo estudios	0.005 (-0.188)	

N= 151

$R^2 = 0.339$; $R^2_{aj} = 0.282$

$F(12,138) = 5.901$; ($p < 0.001$)

*** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$

Los resultados obtenidos de las respuestas de tipo abierta fueron los siguientes: las preguntas relacionadas con la “vocación” del maestro fueron: 1) ¿cuáles fueron las tres principales razones por las que eligió ser profesor? y, 2) si tuviera la oportunidad de volver al pasado, ¿volvería a elegir la docencia como profesión? Sobre la primera de ellas se encontró que 127 maestros indicaron que fueron principalmente razones de tipo vocacional como el gusto por la carrera o el deseo de ayudar a los jóvenes en su formación; 94 maestros mencionaron aspectos personales como la cercanía y la facilidad de encontrar empleo, y 80 maestros indicaron factores de tipo profesional como que fue la única alternativa de profesión, o que la profesión docente es fácil en comparación a otras profesiones. Por otro lado, sobre la segunda pregunta se encontró que 158 maestros sí volverían a elegir a la docencia como profesión, en comparación a solamente dos que no la escogerían.

DISCUSIÓN

A continuación se interpretan las variables que resultaron significativas en la estimación del modelo sobre la variable “motivación”. Las variables no significativas no fueron analizadas.

1. *Tipo de institución donde realizó sus estudios profesionales.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel menor al .0001. Esto significa que existe una mayor expectativa de autoeficacia sobre el factor “motivación” por parte de los maestros que cursaron sus estudios profesionales en una institución privada respecto a los que se prepararon en una pública.
2. *Satisfacción del trabajo que realiza como docente.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel de significancia del .0001. Esto significa que se asocia una menor autoeficacia sobre el factor “motivación” de los maestros cuando hay insatisfacción con el trabajo que

realizan como docentes. En otras palabras, un docente satisfecho con el trabajo que realiza está relacionado con una mayor percepción de autoeficacia sobre el factor “motivación”.

3. *Percepción por parte del profesor de su calidad docente.* Se identificó una relación positiva entre una percepción de mayor calidad como docente con una mayor expectativa de autoeficacia en el factor “motivación”. Como se observa en la Tabla 3, el coeficiente es significativo al .01.
4. *Relación con estudiantes en el salón de clase.* Una mejor relación con los estudiantes en el aula se acompaña con una mayor expectativa de autoeficacia. La variable es significativa al nivel de .05.
5. *Apoyo entre maestros.* Se encontró que el coeficiente es significativo a un nivel del .05. Este resultado muestra que existe una mayor expectativa de autoeficacia en motivación cuando hay un mayor apoyo entre maestros. En otras palabras, el apoyo que existe entre los compañeros de trabajo se relaciona positivamente con una mayor percepción de autoeficacia sobre este factor.
6. *Participación en actividades extraescolares voluntarias o fuera del horario laboral.* La variable es significativa al .1. Este resultado indica que existe una relación positiva entre la frecuencia de participación en las actividades y la autoeficacia sobre “motivación”.
7. *Lograr el éxito de los alumnos.* La existencia de expectativas de éxito en sus estudiantes se relaciona con más altas expectativas de autoeficacia en este factor.
8. *Cursos de actualización de la SEP.* El haber tomado cursos de actualización ofrecidos por la SEP en el estado se encuentra relacionado con la autoeficacia para la motivación. La variable es significativa al .1.

Las interpretaciones de las variables independientes cuyos coeficientes resultaron significativos para la variable “crítica-autocrítica” son las siguientes:

1. *Importancia de su contribución como formador para los futuros maestros.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel menor al .0001; esto significa que existe una mayor crítica-autocrítica cuando los maestros consideran que es muy importante su contribución como formadores para los futuros maestros.
2. *Satisfacción con el trabajo que realiza como docente.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel menor al .01. Este resultado indica que existe una mayor crítica-autocrítica por parte de los docentes al sentirse más satisfechos del trabajo que realizan.
3. *Lograr el éxito de los alumnos.* Existe una mayor crítica-autocrítica de los maestros en la medida en que tienen la expectativa de lograr el éxito de sus estudiantes. Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel de .01; esto es, el interés por parte del profesor de que sus alumnos logren el éxito tiene una relación positiva con sus creencias de crítica-autocrítica.
4. *Grado de satisfacción en el grado de estudios alcanzado o de estudios en proceso.* Se aprecia que el coeficiente de regresión es significativo a un nivel menor al .01. Este resultado indica que existe una mayor percepción de autoeficacia para este factor si existe menos insatisfacción en el grado de estudios alcanzado o de estudios en proceso de los docentes. En otras palabras, a menor insatisfacción, mayor percepción de autoeficacia; o, a mayor satisfacción con los estudios alcanzados, mayor autoeficacia.
5. *Años de permanencia frente a grupo en la institución de manera ininterrumpida.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel de significancia de .05; esto significa que existe una mayor crítica-autocrítica de los docentes a mayor número de años de permanencia frente a grupo en la institución de manera ininterrumpida.
6. *Años de laborar en la institución.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel de significancia menor al .05; esto significa que existe una mayor crítica-autocrítica de los docentes a menor número de años de laborar en la institución. Este resultado es consistente con el obtenido sobre la variable anterior debido a que ambas variables toman un menor valor en la medida en que aumentan los años de trabajar en la institución o de permanecer frente a grupo de manera ininterrumpida.
7. *Años de laborar como maestro.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel de significancia del .1; este resultado indica que los profesores tienen una mayor capacidad de crítica-autocrítica cuando tienen un menor número de años en el trabajo como maestro.
8. *Tipo de institución donde realizó sus estudios profesionales.* Se aprecia que el coeficiente es significativo a un nivel menor a .1; esto significa que existe una mayor crítica-autocrítica por parte de los maestros que cursaron sus estudios profesionales en una institución privada respecto a los que se prepararon en una pública.
9. *Grados que atiende.* Se aprecia que el coeficiente es casi significativo a un nivel del .1; es decir, hay indicios de que existe una mayor crítica-autocrítica de los docentes a medida que atienden los primeros grados de educación normal.

En este trabajo se identificó una serie de variables de los formadores de docentes en las escuelas normales del estado de Puebla y su relación con la autoeficacia en los factores de “motivación” y “crítica-autocrítica”. La información obtenida contribuye al conocimiento en el área en cuanto a que se identificó un conjunto de variables, arriba señaladas, que se encuentran asociadas con la autoeficacia para la motivación y para la crítica-autocrítica, lo cual confirma muchas de las variables ya identificadas en investigaciones anteriores relacionadas con la autoeficacia para la enseñanza, y proporciona elementos como el apoyo entre maestros o la satisfacción en el trabajo, que deberán considerarse en los programas de capacitación o actualización docente; esto, desde luego, sin dejar fuera consideraciones de orden curricular y de política educativa como la relación con estudiantes en el salón de clase o el nivel de estudios obtenido, como ya fue presentado en párrafos anteriores. Como ya se mencionó, se identificaron ocho variables estadísticamente significativas relacionadas con el factor “motivación” y ocho con el factor “crítica-autocrítica”. Las variables significativas para el factor “motivación” fueron: tipo de institución donde realizó sus estudios profesionales, satisfacción del trabajo que realiza como docente, percepción del profesor sobre su calidad como docente, relación con los estudiantes en el salón, apoyo entre maestros, participación por parte del profesor en actividades extraescolares voluntarias o fuera del horario laboral, la importancia que para el profesor tiene lograr el éxito de los alumnos, y haber tomado cursos de actualización de la SEP.

Para el factor crítica-autocrítica, los coeficientes significativos corresponden a las siguientes variables: la importancia que asigna el profesor a su contribución en la formación de los futuros maestros, la satisfacción del trabajo que realiza como docente, la importancia que para el profesor tiene lograr el éxito de los alumnos, el grado de satisfacción en los estudios alcanzados o en proceso por

parte del profesor, el número de años ininterrumpidos frente a grupo en la institución, el número de años de laborar en la institución, el número de años de laborar como maestro, y el tipo de institución donde realizó sus estudios profesionales.

Dados los resultados obtenidos, si bien la contribución de la varianza que explica cada uno de los factores en cada una de las regresiones realizadas no es muy grande, sí es significativa a un nivel importante. Como ya se indicó, los porcentajes de varianza que se lograron explicar para los factores de “motivación” y “crítica-autocrítica” fueron de 39 y 34 por ciento respectivamente. De tal manera, dadas las relaciones que permiten establecer las regresiones realizadas entre las variables dependientes “motivación” y “crítica-autocrítica” con el conjunto de variables independientes ya mencionadas, en las que se encontraron coeficientes estadísticamente significativos, es importante enfatizar el papel que desempeñan los directivos de las escuelas normales en el incremento en la percepción de autoeficacia para la enseñanza en los profesores. Un ambiente de trabajo agradable, de apoyo entre compañeros, de reconocimiento a la actividad de los docentes, contribuirá a una mayor expectativa de autoeficacia para la enseñanza sobre los factores “motivación” y “crítica-autocrítica” y, por lo tanto, los profesores estarán en mejores condiciones para llevar a cabo una enseñanza efectiva en las aulas y, en general, para mejorar la calidad de su desempeño. En este sentido, Fullan (1990) destaca la importancia de cambiar la cultura de la organización en torno a la presencia de culturas de trabajo colaborativas. Esta afirmación es apoyada por el trabajo de Tschannen-Moran y Hoy (2007) quienes encontraron que tanto los factores contextuales como los recursos disponibles y el apoyo interpersonal desempeñan un papel importante en los maestros recientemente incorporados. De la misma manera, Newmann, Rutter y Smith (1989) así como Rosenholtz (1989), señalaron la importancia de los factores

organizacionales sobre el sentido de eficacia escolar. Por último, Sheehy (1992) estableció la importancia de la relación entre la efectividad escolar y la satisfacción que el maestro experimenta en su lugar de trabajo y en el rendimiento del alumno.

Uno de los resultados encontrados que será importante investigar con mayor profundidad es el que los profesores que estudiaron en normales privadas se perciben más autoeficaces en ambos factores. Las investigaciones sobre esta línea podrán considerar diferencias en variables de tipo institucional como el ambiente de trabajo y de colaboración entre profesores, o la disponibilidad de materiales de instrucción.

Las variables años de laborar como maestro, y años de laborar en la institución, están relacionadas negativamente con la autoeficacia en el factor de crítica-autocrítica. Este resultado sugiere que existe una mayor disposición de los maestros a recibir información o a ser más autocríticos sobre su trabajo en el aula cuando menos tiempo han pasado en ella o tienen menos experiencia como docentes. En las investigaciones revisadas no se encontró evidencia de un resultado similar, por lo que este hallazgo es un aporte al conocimiento en esta área. En el trabajo de Dembo y Gibson (1985) encontraron que los profesores con experiencia tienen un alto sentido de autoeficacia y estarán más abiertos a experimentar y a reflexionar sobre nuevos conceptos de la enseñanza así como a tomar en cuenta las oportunidades que se les presentan en el transcurso de las actividades diarias. Sin embargo, los resultados de este estudio muestran que los profesores sin experiencia estarán más abiertos a recibir retroalimentación sobre su trabajo docente a la vez que serán más autocríticos sobre el mismo; esto es, los profesores sin experiencia obtuvieron puntajes más altos en el factor crítica-autocrítica.

Otro resultado que encuentra apoyo en la investigación de Hoy y Woolfolk (1993) es el de la satisfacción en el grado de estudios

alcanzado o de estudios en proceso para el factor “motivación”. En este sentido, dichos autores también indicaron que el nivel de formación académica está relacionado con la autoeficacia. Por otro lado, la contribución que hace el participar en los cursos de actualización o capacitación que promueve la SEP se relaciona con el factor de crítica-autocrítica.

Las variables importancia de su contribución como formador para los futuros maestros, satisfacción del trabajo que realiza como docente, lograr el éxito de los alumnos, relación con estudiantes en el salón de clase y participación en actividades extraescolares voluntarias o fuera del horario laboral, estuvieron dirigidas a valorar la “vocación”, de acuerdo con Arredondo (1998), quien considera que la vocación de algunos maestros que tienen a la docencia como destino manifiestan serlo porque esa era su vocación de siempre y fue el principal motivo que los encaminó a estudiar esa carrera. En las preguntas de respuesta abierta que se incluyeron en el cuestionario *Perfil de los formadores de docentes*, ya descrito, los profesores expresaron argumentos como “me gustaba desde antes que decidiera estudiar para maestro”, “me gusta el trabajo docente”, etc. En esta investigación los maestros manifestaron estar satisfechos y a gusto tanto de trabajar en la institución actual como de laborar en ese nivel educativo.

Otro aspecto importante de destacar es sobre el instrumento empleado para determinar la autoeficacia en los profesores. Como ya se indicó, los dos factores identificados a través del análisis factorial, mostraron buenos puntajes de consistencia interna y permiten su utilización para futuras investigaciones en el área. Por otro lado, los dos factores adicionales que pudieron identificarse en el trabajo anterior de Garduño y Chaix (2003), y que no aparecieron en esta investigación, muestran la complejidad del constructo y plantean la necesidad de seguir investigando en el mismo a la vez que la de revisar en detalle dicho instrumento. Aunque no se pueden establecer

claramente los elementos que intervinieron en dicha reducción en el número de factores, una de las posibles causas es que en esta ocasión se trabajó con profesores normalistas y no universitarios; hallazgo que deberá ser verificado en un trabajo posterior.

Aunque esta investigación se realizó en escuelas normales del estado de Puebla, los resultados obtenidos pueden ser útiles para contribuir en la calidad de la educación básica y continuar nuevas investigaciones a nivel nacional.

REFERENCIAS

- ABRILE, María (1994), "Nuevas demandas a la educación y a la institución escolar, y a la profesionalización de los docentes", *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 5, pp. 11-43.
- ANDERSON, Robert, M. Greene y P. Loewen (1988), "Relationships among Teachers' and Students' Thinking Skills, Sense of Efficacy, and Student Achievement", *Alberta Journal of Educational Research*, vol. 34, núm. 2, pp. 148-165.
- ARMOR, David, P. Conry-Oseguera, M. Cox, N. King, L. McDonnell, A. Pascal, E. Pauly y G. Zellman (1976), *Analysis of the School Preferred Reading Programs in Selected Los Angeles Minority Schools*, Santa Monica, CA, The Rand Corporation.
- ARREDONDO, Ana (1998), "Del desempleo a la vocación: el caso de los maestros de telesecundarias", *Educación*, núm. 4.
- ASHTON, Patricia (1985), "Motivation and Teachers' Sense of Efficacy", en C. Ames y R. Ames (eds.), *Research on Motivation in Education II: The Classroom Milieu*, Orlando, FL, Academic Press, pp. 141-174.
- ASHTON, Patricia, D. Buhr y L. Crocker (1984), "Teacher's Sense of Efficacy: A self or norm-referenced construct?", *Journal of Florida Educational Research*, vol. 26, núm. 1, pp. 29-41.
- BANDURA, Albert (1987), *Pensamiento y acción. Fundamentos sociales*, Barcelona, Martínez Roca.
- BANDURA, Albert (1991), "Self-efficacy Mechanism in Physiological Activation and Health-promoting Behavior", en J. Maden (ed.), *Neurobiology of Learning, Emotion and Affect*, Nueva York, Raven.
- BANDURA, Albert (1993), "Perceived Self-efficacy in Cognitive Development and Functioning", *Educational Psychologist*, núm. 28, pp. 117-148.
- BANDURA, Albert (1997), *Self-efficacy: The Exercise of Control*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- BEMBENUTTY, Heffer (2006), *Teacher's Self-efficacy Beliefs, Self-regulation of Learning, and Academic Performance*, Annual Meeting of the American Psychological Association.
- BROVETTO, Jorge (1998), "La educación superior en el siglo XXI", *Conferencia Mundial Sobre la Educación Superior*, París, UNESCO.
- Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (2005), *Resultados educativos: la secundaria (2002-2003)*, México, Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior.
- Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (2006a), *Resultados educativos: la secundaria (2003-2004)*, México, Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior.
- Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior (2006b), *Resultados educativos: la secundaria (2004-2005)*, México, Centro Nacional para la Evaluación de la Educación Superior.
- CHICKERING, Arthur y Z. Gamson (1999), "Development and Adaptations of the Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education", *New Directions for Teaching and Learning*, núm. 80, pp. 75-81.
- COLADARCI, Theodore y W. Breton (1997), "Teacher Efficacy, Supervision, and the Special Education Resource-room Teacher", *Journal of Educational Research*, vol. 90, núm. 4.
- DELORS, Jaques (1997), *La educación encierra un tesoro*, México, UNESCO.
- DEMBO, Myron y S. Gibson (1985), "Teachers' Sense of Efficacy: An important factor in school improvement", *Elementary School Journal*, vol. 86, núm. 2, pp. 173-184.
- FISLER, Jennifer y W. Firestone (2006), "Teacher Learning in a School-university Partnership: Exploring the role of social trust and teaching efficacy beliefs", *Teachers College Record*, vol. 108, núm. 6, pp. 1155-1185.
- FOLLARI, Roberto (1998), "Formación de formadores: contradicciones de la profesionalización docente", *Perfiles Educativos*, vol. XX, pp. 79-93.
- FULLAN, Michael (1990), *A Teacher Training Model Videotape for Teaching Reading Strategies*, Hofstra University (tesis inédita).
- GADO, Issaou, R. Ferguson y M. Van't Hooff (2006), "Using Handheld-Computers and Probeware in a Science Methods Course:

- Preservice teachers' attitudes and self-efficacy", *Journal of Technology and Teacher Education*, vol. 14, núm. 3, pp. 501-529.
- GARDUÑO, León y A. Chaix (2003), "Determinación de la autoeficacia personal para la enseñanza en educación superior", Congreso Mexicano de Investigación Educativa (documento no publicado).
- GREYBECK, Bárbara, M. Moreno y M. Peredo (1998), "Reflexiones acerca de la formación de docentes", *Educar*, núm. 5, en: <http://educar.jalisco.gob.mx/04/4indice.html>
- HALL, Benjamin, W. Burley, M. Villeme y L. Brockmeier (1993), *An Attempt to Explicate Teacher Efficacy Beliefs among First Year Teachers*, Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- HOY, Wayne y A. Woolfolk (1990), "Socialization of Student Teachers", *American Educational Research Journal*, vol. 27, núm. 2, pp. 279-300.
- HOY, Wayne y A. Woolfolk (1993), "Teachers' Sense of Efficacy and the Organizational Health of Schools", *Elementary School Journal*, vol. 93, núm. 4, pp. 355-372.
- IMANTS, John y H. Tillema (1995), "A Dynamic View of Training for the Professional Development of Teachers", Annual Meeting of the American Educational Research Association.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2003), *La calidad de la educación básica en México: primer informe anual*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2004a), *Panorama educativo de México: indicadores del sistema educativo nacional 2003*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2004b), *La calidad de la educación básica en México*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2004c), *¿Cómo está la educación secundaria en México?*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2005), *La calidad de la educación básica en México*, México, Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- KNOBLOCH, Nell (2006), "Exploring Relationships of Teachers' Sense of Efficacy in Two Student Teaching Programs", *Journal of Agricultural Education*, vol. 47, núm. 2, pp. 36-47.
- LATAPÍ, Pablo (2002), "¿Cómo aprenden los maestros?", ponencia presentada en el Foro sobre Formación del Maestro. Observatorio Ciudadano.
- LOPEZ-ACEVEDO, Gladys (2001), *Professional Development and Incentives for Teacher Performance in Schools in Mexico*, Human Development Department, LCSHD Paper Series, núm. 64.
- MERCER, Kay (2005), "Relations of Self-efficacy to Symptoms of Depression and Anxiety in Adolescents with Learning Disabilities", *Dissertation Abstracts International, Humanities and Social Sciences*, vol. 66, núm. 2-A.
- MONE, Mark, D. Baker y F. Jeffries (1995), "Predictive Validity and Time Dependency of Self-efficacy, Self-esteem, Personal Goals and Academic Performance", *Educational and Psychological Measurement*, vol. 55, núm. 5, pp. 716-727.
- NEWMANN, Fred, R. Rutter y M. Smith (1989), "Organizational Factors that Affect School Sense of Efficacy, Community and Expectations", *Sociology of Education*, vol. 62, núm. 4, pp. 221-238.
- Organisation for Economic Cooperation and Development (2004), *Education at a Glance: OECD Indicators 2004*, OECD.
- ORNELAS, Carlos (1995), *El sistema educativo mexicano: la transición de fin de siglo*, México, Fondo de Cultura Económica.
- OZDEN, Muhammet, S. Aktay, F. Yilmaz y D. Ozdemir (2007), "The Relation between Pre-Service Teachers' Computer Self-Efficacy Beliefs and Attitudes Towards Internet Use", *International Journal of Learning*, vol. 14, núm. 6, pp. 53-60.
- RAMÍREZ, Rigoberto (1993), "La formación de docentes a nivel primario", *Educación Hoy*, vol. 5, núm. 29, pp. 18-28.
- RAUDENBUSH, Stephen, B. Rowan y E. Cheong (1992), "Contextual Effects on the Self-perceived Efficacy of High School Teachers", *Sociology of Education*, vol. 65, núm. 2, pp. 150-167.
- RIGGS, Iris (1991), "Gender Differences in Elementary Science Teacher Self-efficacy", Annual Meeting, American Educational Research Association.
- ROSENHOLTZ, Susan (1989), *Teachers' Workplace: The social organization of schools*, Nueva York, Longman.
- ROSS, John (1994), "Beliefs that Make a Difference. The origins and impacts of teacher efficacy", Canadian Association for Curriculum Studies.
- Secretaría de Educación Pública (2001), *Programa Nacional de Educación 2001-2006*, México, Banco de México.
- Secretaría de Educación Pública del Estado de Puebla (2004), "Resultados de los exámenes en los cursos nacionales de actualización" (documento no publicado).

- SHEEHY, Mary (1992), "Collaborative Professional Development of Regular and Special Education Teachers: A two-year case study", *Dissertation Abstracts International*, vol. 52, núm. 7-A, enero, pp. 2360.
- SUÁREZ, Daniel (1994), "Normalismo, profesionalismo y formación docente: notas para un debate inconcluso", *La Educación*, vol. 38, núm. 118, pp. 285-300.
- TORRES, Rosa María (1999), "Nuevo rol docente: ¿qué modelo de formación, para qué modelo educativo?", *Boletín Proyecto Principal de Educación en América Latina y El Caribe*, núm. 49, pp. 38-53.
- TSCHANNEN-MORAN, Megan, A. Hoy y K. Hoy (1998), "Teacher Efficacy: Its meaning and measure", *Review of Educational Research*, vol. 68, núm. 2, pp. 202-249.
- TSCHANNEN-MORAN, Megan y A. Hoy (2007), "The Differential Antecedents of Self-efficacy Beliefs of Novice and Experienced Teachers", *Teacher Education*, vol. 23, núm. 6, agosto, pp. 944-956.
- YILMAZ-TUZUN, Ozgul y Mustafa Topcu (2008), "Relationships among Preservice Science Teachers' Epistemological Beliefs, Epistemological World Views, and Self-efficacy Beliefs", *International Journal of Science Education*, vol. 30, núm. 1, pp. 65-85.