



Fotografía: Universidad de San Carlos de Guatemala

La formación docente y el rendimiento escolar

Teacher training and school performance

Jorge Eduardo Olivar Espinoza

Resumen

Esta es una síntesis de los resultados de la investigación de la tesis titulada Formación Pedagógica en el Programa Académico de Profesionalización Docente (PADEP/D) y rendimiento escolar de los estudiantes. El autor la presentó para graduarse como doctor en Educación en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Pretende demostrar si hay relación entre la formación que reciben los profesores en el programa con su desempeño, y si ésta influye en el rendimiento escolar de los estudiantes que atienden.

Los resultados obtenidos indican que existe una diferencia positiva en el desempeño docente a favor de profesores PADEP/D. Sin embargo, esta no es significativa. De igual manera, las notas de las evaluaciones finales de los estudiantes también marcan una diferencia positiva a favor de estudiantes cuyo profesor es PADEP/D, tanto en Matemáticas como en Comunicación y Lenguaje, las cuales resultaron ser no significativas.

Palabras clave: formación pedagógica, desempeño docente, rendimiento escolar, estrategias de aprendizaje, PADEP/D.

Abstract

This is a synthesis of the research results of the thesis entitled La Formación Pedagógica en el Programa Académico de Profesionalización Docente (PADEP/D) y el rendimiento escolar de los estudiantes. The author presented it to graduate as Doctor in Education at the Universidad de San Carlos de Guatemala. The purpose of the study is to demonstrate whether there is a relationship between the training received by teachers in the program and their performance, and whether it influences the school performance of the students they serve.

The results obtained indicate that there is a positive difference in teaching performance in favor of PADEP/D teachers. However, it is not significant. Likewise, the students' final evaluation grades also show a positive difference in favor of students whose teacher is PADEP/D, both in Mathematics and in Communication and Language, which was not significant.

Keywords: *pedagogical training, teacher performance, school performance, learning strategies, PADEP/D.*

Introducción

La globalización conlleva efectos en la evolución tecnológica, por lo que hay preocupación para mejorar la calidad educativa. De la Cruz (2003) afirma que en la actualidad «todos los países están revisando sus sistemas educativos especialmente los de educación superior, para adaptar sus políticas de selección, formación y promoción del profesorado a los nuevos desafíos que el sistema educativo en todos sus niveles tiene que afrontar» (pág. 36). Los gobernantes de cada país deben tomar en cuenta que la variable formación docente puede influir en la práctica diaria del profesorado y, esta a su vez, influenciar en el rendimiento escolar de los estudiantes que atienden.

Formación docente

En Pedagogía y de manera muy amplia, la formación docente está directamente relacionada con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es un conjunto de competencias pedagógico-didácticas adquiridas. Se puede conceptualizar como Formación Inicial Docente (FID) o Formación Docente Continua (FDC).

La FID es el proceso para formar profesores en la universidad, después de haber obtenido un título del nivel medio. Según la UNESCO (2020), Formación Pedagógica Continua (FDC) es el proceso por el cual los profesores reciben formación adicional para actualizar o ampliar sus conocimientos, habilidades y prácticas profesionales a lo largo de su carrera. Esas actualizaciones pueden ser a través de diplomados, posgrados u otro tipo de actualizaciones.

En Guatemala se han realizado esfuerzos en la última década, al trasladar la Formación Inicial Docente (FID) del nivel secundario al nivel superior. Esto se dio como resultado de la conformación de una Mesa Técnica para el análisis y discusión de Formación Inicial Docente (Mesa Técnica FID), con el objetivo de «elaborar, de manera participativa, una propuesta del nuevo modelo de Formación Inicial Docente» (López y Cortez 2016, pág. 80).

A finales de 2011 se presentó la propuesta y nuevo modelo de formación docente. Este concluyó con la creación del Programa de Formación Docente Continua (FDC) denominado Programa

Académico de Desarrollo y Profesionalización Docente (PADEP/D), establecido por el Acuerdo Ministerial Número 1176/2010.

Dicho programa ha sido contemplado en el Plan Estratégico Institucional del Ministerio de Educación (MINEDUC) en los períodos gubernamentales del 2012 al 2016 y del 2016 al 2020, como uno de los ejes más importantes en lo que se refiere a la calidad de la educación. El Programa Académico de Desarrollo y Profesionalización Docente inició su creación con el apoyo conjunto entre el Ministerio de Educación (MINEDUC), la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) y las agrupaciones sindicales STEG y ANM por sus siglas Sindicato de Trabajadores de la Educación de Guatemala y Asociación Nacional Magisterial, respectivamente (Olivar, 2024, pág. 135).

El propósito principal de este programa es mejorar el desempeño profesional de los docentes en servicio, inicialmente del renglón presupuestario 011. En la actualidad se ha extendido a los profesores en servicio del renglón 021 que laboran en el Ministerio de Educación.

La profesionalización resulta de mayor utilidad para los profesionales que ejercen funciones docentes, pero que adolecen de una formación pedagógica inicial, como en los casos de profesores universitarios de las facultades de medicina, ingeniería, arquitectura, química y farmacia, leyes, agronomía, entre otras, quienes son expertos en conocimientos de su propia disciplina, pero no se han preparado en didáctica para transmitir dichos conocimientos. A esta circunstancia varios autores la han denominado «la pedagogización del claustro».

En la actualidad es imperativo que el docente universitario esté preparado en muchos aspectos más que en los contenidos que enseña. Este argumento ha llegado a definirse como «... una prioridad de la universidad del siglo XXI» (Enríquez, Cabrera, Cabrera y Herrera, 2021, pág. 5).

Práctica o desempeño docente

Se puede definir la práctica o desempeño docente como la actividad que el profesor desarrolla en el aula. Esta actividad va más

allá de la transmisión de conocimientos, la cual conlleva dinamismo, reflexión e interacción social de los participantes.

García-Retana (2016) señala que, según Freire, se deben considerar cinco ejes transversales en la práctica docente: «la relación dialéctica entre aprender y enseñar. La importancia de tomar en cuenta los aspectos emocionales. Tomar en cuenta el carácter político que encierra. Tomar en cuenta que enseñar es más que transmitir información. Compromiso ético del docente» (pág. 5).

La práctica docente toma en cuenta todas las actividades que los profesores desarrollan para producir aprendizajes en los estudiantes. Esto incluye conocimientos propios de su disciplina y pedagógico-didácticos; creatividad; su relación con los estudiantes y con todos los actores del entorno educativo; optimización del tiempo; eticidad; compromiso y vocación.

Como medir la práctica docente

Existen diferentes estrategias para medir el desempeño docente. Varios autores coinciden en que la mejor manera de evaluar el desempeño del profesor en el aula es recurrir a la observación de sus clases.

Rendimiento escolar

La conceptualización del rendimiento escolar es bastante compleja. Se le conoce como rendimiento académico en la universidad, rendimiento escolar en el nivel medio y primario; desempeño escolar o desempeño docente, según si se refiere a los escolares o a los profesores. El rendimiento académico es el producto del aprendizaje que los estudiantes entregan en un proceso evaluativo, suscitado por la actividad didáctica del profesor y producido por el alumno en el aula. Lamas (2015) afirma que el rendimiento académico es «el producto que da el alumnado en los centros de enseñanza y que habitualmente se expresa a través de las calificaciones escolares» (pág. 3).

En resumen, el rendimiento es la suma de diferentes factores que actúan en la persona que aprende, durante un determinado periodo de haber recibido una adecuada educación. Dicho de otra manera, son las competencias

adquiridas por los estudiantes, que le servirán para aplicarlas en su rutina diaria durante toda la vida.

Son muchos y variados los factores asociados al rendimiento escolar, tales como situación socioeconómica, aspectos socioculturales, importancia de la biblioteca, cantidad de días en la escuela, ausentismo del estudiante o del profesor, clima del aula, ratio de alumnos, horas de estudio del alumno, expectativas de los maestros, de los padres de familia y de los estudiantes, años de experiencia del profesor, uso del CNB, materiales y equipo suficientes, apoyo de los padres de familia, liderazgo del director, valoración del desempeño estudiantil. El presente estudio solo tomó en cuenta las notas de fin de curso obtenidas por los estudiantes en el ciclo escolar 2022.

¿Cómo medir el rendimiento escolar?

El progreso de los estudiantes se mide por medio de técnicas y estrategias evaluativas, las cuales están vinculadas a las técnicas didácticas utilizadas en el proceso de aprendizaje, por medio de evaluación procesual. Sin embargo, en el trabajo de investigación se utilizaron las notas finales de los cursos de Matemáticas y de Comunicación y Lenguaje de los grados de 3o. 4o. y 5o. del nivel primario del ciclo escolar 2022 (de las muestras seleccionadas), tomadas del cuadro de registro que los profesores ingresan al Sistema de Registros Educativos (SIRE).

El objetivo principal del trabajo de tesis era «determinar la relación existente entre las competencias adquiridas por los profesores en su formación pedagógica PADEP/D y el rendimiento escolar de los estudiantes que atiende» (Olivar, 2024, pág. 25).

Partiendo del enunciado anterior, cabe preguntarse ¿cuál es la relación de la aplicación de competencias obtenidas por los profesores en su formación pedagógica PADEP/D y el rendimiento escolar de los estudiantes que atiende?



Fotografía: Prensa Libre

Metodología

La investigación fue realizada con enfoque mixto, diseño no experimental y alcance relacional/comparativo. Se trabajó con la población de profesores del nivel primario sector oficial en los catorce municipios del departamento de Escuintla.

Las muestras de la encuesta autoevaluativa de los profesores fueron probabilísticas, calculadas por medio de fórmulas estadísticas infinitas. Por no contar con el dato exacto de profesores que han participado en el programa, se dejó abierta la posibilidad de que respondieran los que así lo desearan. Se trabajó con un nivel de significancia de 95% de seguridad y 5% de probabilidad de error.

Una vez obtenidas las muestras se envió el enlace del formulario IGOC, que es una adaptación al contexto guatemalteco de la original cuyo autor es Petros Pashiardis, elaborado por medio de Google Forms, utilizando redes sociales. La técnica empleada fue la denominada bola de nieve jerárquica, en la cual se solicitó el apoyo a 18 supervisores escolares distritales del nivel primario de los 14 municipios del departamento de Escuintla. Estos, a su vez, enviaron a todos y cada uno de sus directores para que ellos los compartieran con todos los profesores de las

escuelas que lideran, tanto PADEP/D como No PADEP/D. La encuesta IGOC, como ya se mencionó, es una autoevaluación del desempeño de los profesores en el aula.

Mientras, en las notas evaluativas de los estudiantes del nivel primario, las muestras fueron no probabilísticas de tipo intencional. Estas fueron recibidas al concluir el ciclo lectivo 2022, tomados de los cuadros de registro de docentes participantes en el programa y de docentes no participantes en el programa.

Una vez determinada la cantidad de profesores a evaluar en su desempeño docente alterno, se procedió a revisar literatura de otros países relacionada con el tema, así como evaluaciones anteriores que varios autores han realizado al Programa PADEP/D y los monitoreos realizados por el MINEDUC durante los años 2017 al 2019 y 2023.

También se buscó literatura que proporcionara una lista de cotejo validada, para observar aspectos que evalúan el desempeño de los profesores presencialmente en las aulas. Se encontró un Formulario de observación en el aula, cuyo autor es Petros Pashiardis, Rector de la Universidad Abierta de Chipre, habiéndose tomado porque coincidió exactamente con los criterios que se evaluaron en la práctica docente cotidiana de los profesores. El investigador convirtió este formulario de observación en un

cuestionario de autoevaluación de los profesores (IGOC), quienes se encontraban trabajando a distancia debido a la suspensión de clases presenciales por pandemia covid-19.

El IGOC fue adaptado al contexto guatemalteco, como lo recomienda el autor, validado por medio de jueces expertos. Con las respuestas obtenidas de los jueces se calculó una V de Aiken. El resultado obtenido fue una V de Aiken de 0.89, lo cual refleja una Excelente Validez en el dominio de contenido.

Para determinar la confiabilidad del instrumento, se enviaron por correo electrónico formularios del IGOC, como una autoevaluación a 4 profesores participantes del PADEP/D y 8 profesores No PADEP/D, con los cuales se calculó en Excel el Alfa de Cronbach. El resultado fue $\alpha = 0.92$, por lo que de acuerdo con los rangos se obtuvo una excelente confiabilidad.

Al tomar en cuenta los comentarios, sugerencias y recomendaciones de los jueces expertos, se analizaron los ítems que presentaron algunas inconsistencias. Se mejoró la redacción de otros ítems y se eliminaron los que correspondían, lo cual dio como resultado un IGOC con 35 ítems.

Resultados

Es relevante mencionar que todos los datos obtenidos en el trabajo de investigación no son generalizables, pues todo resultado no puede ser verdad absoluta. Estos son resultados de un estudio hecho en un momento determinado, año 2022, en un espacio situado, los catorce municipios del departamento de Escuintla, República de Guatemala, con una contextualización especial, la pandemia covid-19 y con una metodología pedagógica diferente, como era la educación a distancia (Olivar, 2024, pág. 178).

Se obtuvo un total de 981 respuestas. De ese total se descartó el 11.82% que corresponde a 116 profesores del nivel preprimario, quienes no forman parte del presente estudio. Sólo se trabajó con 31.50% de profesores PADEP/D que corresponde a 309 profesores del nivel primario y que cursaron o están cursando la carrera de profesorado o licenciatura de primaria intercultural e intercultural bilingüe. Se utilizó un grupo comparativo del 56.68 % y que corresponde a 556 profesores que no han participado en el programa.

Entre los hallazgos importantes se evidenció que la mayoría de los docentes encuestados son de sexo femenino (87.7 % contra un 12.3% de sexo masculino). El promedio de edades de los profesores participantes del PADEP/D es de 40 años. El promedio de las edades de los profesores No PADEP/D es mayor, pues hay un buen número de profesores que se ubican entre 40 a 60 años, incluyendo profesores que sobrepasan los 70 años. La mayoría de los profesores participantes o graduados del programa se encuentran clasificados en las letras B, C, D (4, 8 y 12 años de servicio respectivamente), del registro escalafonario.

Con los resultados obtenidos en la encuesta autoevaluativa, se elaboró una matriz en Excel, la cual fue analizada por medio de software estadístico. Se calculó la prueba denominada U de Mann Whitney. Los resultados estadísticos obtenidos en dicha prueba se pueden observar en la tabla que aparece a continuación.

Hipótesis Nula: «no existe diferencia significativa entre las medianas de la práctica docente de profesores PADEP/D con la práctica docente de profesores No PADEP/D».

Hipótesis Alternativa: «existe diferencia significativa entre las medianas de la práctica docente de profesores PADEP/D con la práctica docente de profesores No PADEP/D».

Prueba	Significancia (P valor)	Decisión
realizada U de Mann-Whitney para muestras independientes	1.000	Aceptar la hipótesis nula

Resultados estadísticos de la comparación del desempeño docente 2022

Fuente: elaboración propia con base en resultados de la encuesta autoevaluativa, respondida por profesores PADEP/D y NO PADEP/D. Olivar (2024)

En la tabla se puede observar que la significancia del P valor es igual a 1.000, por lo que al ser mayor que 0.005 se acepta la hipótesis nula. Lo cual significa que las medianas de los resultados del desempeño de profesores PADEP/D y No PADEP/D no presentan diferencia significativa.

En relación con el rendimiento de los estudiantes se calcularon estadísticos descriptivos, lo cual evidenció que el rendimiento de los estudiantes cuyo profesor ha participado en el programa es mayor al de los estudiantes cuyo profesor no ha participado en el PADEP/D. Se estableció una diferencia de 5.33 puntos promedio en el área de las Matemáticas. Los estadísticos inferenciales no paramétricos de dichas notas, la U de Mann Whitney indican que las diferencias entre las notas evaluativas de Matemáticas de estudiantes con profesor PADEP/D y No PADEP/D no son significativas.

Hipótesis Nula: «no existe diferencia significativa entre las medianas de los resultados evaluativos de matemática, del ciclo escolar 2022, obtenidos por dos muestras de estudiantes del nivel primario en Escuintla, con profesores PADEP/D y No PADEP/D».

Hipótesis Alternativa: «existe diferencia significativa entre las medianas de los resultados evaluativos de Matemáticas, del ciclo escolar 2022, obtenidos por dos muestras de estudiantes del nivel primario en Escuintla, con profesores PADEP/D y No PADEP/D».

Como se puede observar en la tabla que antecede la significancia es de 0.680. Al ser mayor que 0.05 se acepta la hipótesis nula planteada, lo cual confirma que las diferencias entre las medianas de las notas evaluativas de Matemáticas de estudiantes con profesor PADEP/D y profesor No PADEP/D no son significativas.

Esos datos concuerdan con lo expresado por Martínez, Guevara, y Valles (2016) quienes afirman que «los profesores que consideran ellos (sic) que la calidad educativa no solo depende de su desempeño docente, sino que existen cuatro factores asociados: la escuela, el contexto, docente y gobierno, los cuales deben ser vinculantes y trabajar en forma colaborativa» (pág. 123).

En el caso del rendimiento escolar en el curso de Comunicación y Lenguaje al calcular estadísticos descriptivos se evidenció una diferencia 7.14 puntos promedio a favor de los estudiantes cuyo profesor es PADEP/D. Sin embargo, esa diferencia resultó ser no significativa en el cálculo de la U de Mann Whitney.

Hipótesis nula: «no existe diferencia significativa entre las medianas de los resultados evaluativos de Comunicación y Lenguaje, del ciclo escolar 2022, obtenidos por dos muestras de estudiantes del nivel primario en Escuintla, una con profesor participante del PADEP/D y la otra con profesor No PADEP/D».

Prueba	Significancia	Decisión
U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.680	Se acepta la hipótesis nula

Resultados del rendimiento escolar en Matemáticas, ciclo escolar 2022.
Fuente: elaboración propia con base a notas evaluativas ciclo escolar 2022.

Hipótesis alternativa: «existe diferencia significativa entre las medianas de los resultados evaluativos de Comunicación y Lenguaje, del ciclo escolar 2022, obtenidos por dos muestras de estudiantes del nivel primario en Escuintla, una con profesor participante del PADEP/D y la otra con profesor No PADEP/D».

Como se puede observar en la tabla anterior la significancia es 0.386 por lo que al ser mayor a 0.05 la decisión según se remarca en la tabla consiste en retener la hipótesis nula. Lo cual indica que no existe diferencia significativa entre las medianas de las notas evaluativas de ambos grupos.

Discusión de resultados

Los estadísticos descriptivos orientan que la práctica docente de los profesores PADEP/D está influenciada en mínima cantidad, por las competencias adquiridas en su formación en el programa, pero dicha diferencia no es significativa. Esto lo evidenciaron los cálculos estadísticos con prueba no paramétrica de carácter inferencial.

De igual manera, al realizar los cálculos estadísticos descriptivos con las notas evaluativas de los estudiantes, el rendimiento escolar aparece influenciado por las competencias adquiridas en la formación pedagógica recibida en el programa, ya que los estudiantes cuyos profesores son PADEP/D poseen mejores notas, tanto en Matemáticas, como en Comunicación y Lenguaje en el ciclo lectivo 2022. Sin embargo, las diferencias no son significativas, según lo evidencia el cálculo de la U de Mann-Whitney con los dos grupos.

Los resultados del presente estudio coinciden con lo expresado por Harris y Sass (2010) y Burho (2016), quienes expresaron que las actualizaciones recibidas por los profesores no tienen impacto positivo y significativo en el rendimiento escolar. Contrario a lo expresado por Angrist y Lavy (1998), quienes demuestran que las actualizaciones recibidas por los profesores sí tienen impacto positivo significativo en el rendimiento escolar de los estudiantes.

Prueba	Significancia	Decisión
U de Mann-Whitney para muestras independientes	0.386	Se acepta la hipótesis nula

Resultados del rendimiento escolar en Comunicación y Lenguaje, ciclo escolar 2022
Fuente: elaboración propia con base a notas evaluativas, ciclo escolar 2022.

Conclusiones

En la actualidad, el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente (PADEP/D) no logra mejorar significativamente el desempeño docente de los profesores graduados y participantes. Las respuestas fueron similares en los dos grupos: profesores PADEP/D y profesores No PADEP/D. Probablemente, debido a que los profesores que no han asistido al programa trabajan utilizando el Currículo Nacional Base (CNB), el cual usa como metodología pedagógica el Constructivismo por competencias, igual que la metodología que se utiliza en el PADEP/D.

No existe relación significativa de las competencias adquiridas por los profesores en el programa, que influya el rendimiento escolar de los estudiantes que atiende. Sin embargo, los resultados obtenidos evidencian una mejora en las actitudes relacionales entre profesores y estudiantes. Estas dejan de ser autoritarias y pasan a ser amistosas y de respeto mutuo; un mejor clima del aula y la aplicación de estrategias didácticas y evaluativas innovadoras, pero esas competencias en conjunto no son suficientes para lograr un mejor rendimiento escolar en los estudiantes que atiende, comparado con el grupo de estudiantes cuyo profesor es No PADEP/D.

Los profesores-estudiantes ya no son solo receptores de conocimientos. Han mejorado su participación y desempeño cuando reciben clases. Esa práctica la han trasladado a sus propios estudiantes en el nivel primario, habiendo fomentado la participación de cada uno de los estudiantes, de tal manera que a los niños ya no les da temor participar en todas las actividades que se les requiere. Los profesores se han convertido en facilitadores del aprendizaje, más preocupados de cuánto aprenden los niños que de cuánto contenido ellos enseñan.

Los estudiantes están dejando de ser pasivos para convertirse en estudiantes activos y participativos. El proceso educativo está centrado en el aprendizaje del estudiante, en las estrategias que utiliza para estudiar, llegando a ser autónomo y generador de conocimientos.

El porcentaje de profesores que no utilizan siempre la autoevaluación y coevaluación es de 36.1%, pues sólo el 63.9% respondieron que siempre lo hacen. Siendo estas unas de las estrategias muy importantes para el trabajo colaborativo, se interpreta que

muchos profesores no hacen trabajos grupales (colaborativos). Aún utilizan los exámenes de respuestas cortas con tinte memorístico en sus evaluaciones.

A pesar de existir una diferencia mínima en el desempeño docente, se hace imprescindible que el profesor PADEP/D mejore aún más su desempeño para que la diferencia sea significativa. Es decir, los estudiantes con profesor PADEP/D debieran estar arriba por lo menos con diez (10) puntos promedio en cada clase sobre los estudiantes cuyo profesor no ha participado en el Programa.

No existen monitoreos ni evaluación del desempeño a los docentes del Programa Académico de Profesionalización Docente (PADEP/D). Se recomienda sistematizar un proceso de evaluación y monitoreo de formadores. Esta postura coincide con lo expuesto en la evaluación hecha al programa (Burgos, 2012).

Ha pasado más de una década del inicio del programa y todavía persisten las sugerencias de mejora al programa planteadas por los autores de las evaluaciones anteriores citadas; fortalecer permanentemente la calidad de los catedráticos universitarios en el programa; más acompañamiento en las sedes; mejorar lo técnico administrativo; comunicación asertiva entre los actores del proceso educativo y la aplicación del modelo pedagógico bilingüe intercultural. La mayoría de las sugerencias de mejora planteadas coinciden con lo planteado en una de las evaluaciones al programa realizada por Ureta y Espinoza (2016, pág.41).

Es importante profundizar en investigaciones cualitativas observacionales para verificar las causas del por qué la formación en el programa no influencia positivamente la práctica docente de los graduados y de los participantes del Programa Académico de Desarrollo y Profesionalización Docente PADEP/D.

Referencias

A

Burgos, A. (2011). La formación continua y el Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente. Guatemala: Mineduc. Alice Burgos. padep-d.pdf.

B

Burho, J. (2016). La relación entre la formación Padep/d, otros factores asociados y el rendimiento escolar. Guatemala: Mineduc.

E

Enríquez, J., Cabrera, L., Cabrera, A., & Herrera, M. (2021). La profesionalización pedagógica y su necesidad en los docentes de la educación médica cubana. *EDUMECENTRO*, 13(2).

G

García-Retana, J. (2016). Compromiso y esperanza en educación: Los ejes transversales para la práctica docente según Paulo Freire. *Revista educación*, 113-132. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15517/revedu.v40i1.14649>.

H

Harris, D. y. (2007). Teacher training, teacher quality, and student achievement. . Washington D.C.: the Urban Institute: CALDER working paper, 1.

L

Lamas, H. (2015). Sobre el rendimiento escolar. Propósitos y recomendaciones. *School Performance*, 3(1), 313-386. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

M

Martínez, G. Guevara, A. y Valles, M. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. Ra Ximhai. Retrieved 6 de abril de 2022.

O

Olívar, J. (2024). Formación pedagógica en Programa Académico de Desarrollo y Profesionalización Docente y rendimiento escolar de los estudiantes. USAC.

U

Ureta, F. y Espinoza, E. (2016). Evaluación de la tercera, cuarta y quinta cohortes del Padep/d. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación. <https://doi.org/http://www.mineduc.gob.gt/>