



TRAYECTORIA ESCOLAR DE LOS ESTUDIANTES DE UNA ESCUELA NORMAL Y SU RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DEL CONCURSO DE OPOSICIÓN

José Antonio Chacón Chuil

Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Educación Primaria "Rodolfo Menéndez de la Peña"

Landi Isabel Padrón Solís

Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Educación Primaria "Rodolfo Menéndez de la Peña"

Landy Guadalupe Del Valle Alcocer

Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Educación Primaria "Rodolfo Menéndez de la Peña"

Área temática: Sujetos de la Educación.

Línea temática: Trayectorias escolares, profesionales e institucionales individuales y colectivas.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.

Resumen:

Conocer los resultados logrados por los estudiantes durante su estancia en la carrera, a través de un estudio de un estudio de trayectoria escolar permite obtener información sumamente valiosa para describir y analizar el rendimiento de los mismos a lo largo de todo su formación en los diferentes semestres, asignaturas, etc., los cuales se expresan en las calificaciones y promedios conseguidos, entre otros indicadores relevantes. En el mismo tenor, al concluir la carrera y querer ingresar al servicio profesional docente, los egresados han de pasar por un proceso de selección conocido como Concurso de Oposición, el cual consiste, básicamente, en dos pruebas estandarizadas que permiten seleccionar a los candidatos más idóneos para desempeñarse frente a grupo. La intención del presente trabajo, es describir en un primer momento la trayectoria escolar de los estudiantes normalistas de dos generaciones y, como punto relevante, comparar el rendimiento académico, expresado en el promedio obtenido, y los resultados del SPD, para establecer una correlación entre ambas. A partir del análisis, se encontraron resultados interesantes, que permitirán sustentar la toma de decisiones en pos de la mejora de los procesos brindados al interior de la escuela normal.

Palabras Clave: Trayectoria escolar, educación normal, correlación, concurso de oposición.

Introducción

Las escuelas normales al ser instituciones de educación superior tienen como objetivo la formación integral de sus estudiantes, logrando desarrollar las capacidades y competencias necesarias en los mismos, que les permitan desenvolverse de manera exitosa en los diferentes ámbitos del campo laboral, los cuales han sido afectados por los cambios tecnológicos, sociales y culturales, que tienen impacto en el ámbito económico y, que se han convertido en un reto para las IES, donde se vuelve cada vez más importante contar con estrategias que permitan evaluar el impacto de los programas y servicios educativos ofrecidos en la institución, siendo el estudio de trayectorias escolares una de las formas más pertinentes, dado que aporta información relevante sobre los requerimientos y necesidades de los estudiantes, a través del conocimiento de su desempeño a lo largo de la carrera.

Como menciona Caro (2010) esta misión difícilmente podría ser abordada sin un proceso previo y continuo de comprensión y acercamiento a la realidad de los grupos humanos que ingresan y permanecen dentro de las instituciones de educación superior (IES).

Ante esta situación, la Benemérita y Centenaria Escuela Normal de Educación Primaria “Rodolfo Menéndez de la Peña”, se dio a la tarea de realizar un estudio de trayectoria escolar, el cual se centró en analizar la información estadística relacionada con el rendimiento escolar, tomando en cuenta las calificaciones obtenidas por los estudiantes a lo largo de su paso por la LEP y otros indicadores igual de importantes, en ese mismo sentido, se complementó este trabajo al encontrar una relación entre dichos puntajes con los obtenidos por los egresados en el concurso de oposición.

Todo el trabajo realizado al interior de la institución con relación al tema expuesto, en su conjunto permitirá a la escuela normal contar con un proceso sistemático que permita conocer y analizar las características de los normalistas que cursan la Licenciatura en Educación Primaria (Plan 2012), y con base en ello, identificar fortalezas y debilidades, que servirán para sustentar la toma de decisiones para mejorar los procesos de la institución y ofrecer una mejor formación profesional.

Justificación

Las IES tienen como finalidad primordial formar a los profesionales que se desempeñarán en cada uno de las diferentes áreas/campos de trabajo. Por ello, diversos estudios y expertos mencionan que, para estimar adecuadamente la aportación de una institución educativa, resulta indispensable asomarse a sus productos pero también a sus procesos.

Por lo anterior, es indispensable contar con la información necesaria para conocer y, porque no, evaluar a una IES en todo lo que representa, por ello, se han desarrollado diversos tipos de estudios que permiten analizar los diversos procesos que se realizan al interior de dichas instituciones, entre los que destacan, el estudio de las trayectorias escolares, a través del cual es posible contar con una evidencia de los niveles de productividad y rentabilidad de los procesos y recursos educativos desarrollados en el nivel superior (González, 1999).

Para realizar este tipo de estudio se requieren datos relativos a toda la institución y a generaciones completas sobre ciertos indicadores (promedio general, por semestre, eficiencia de egreso, tasa de titulación, entre otros), siendo indispensable tener la información suficiente en cuanto a las diferentes carreras, los semestres y asignaturas, así como todo aquello que sea relevante para poder apreciar las características de la trayectoria y así profundizar en cada uno de los aspectos, determinando en lo posible el comportamiento académico de los estudiantes y permitirá a futuro y cuando el esquema organizativo de las IES cambie, saber bajo qué esquema organizativo institucional son más eficientes los estudiantes (Ponce de León, 2003), con el fin de tomar decisiones para mejorar la calidad de los programas educativos.

Aunado a lo anterior, algunos autores refieren que el estudio de trayectorias escolares, representan el reconocimiento de los problemas que se tienen que superar para el mejoramiento de los procesos de formación del estudiante. Lo cual, debe impactar en el futuro desempeño de los egresados; en ese tenor, al concluir la carrera normalista, sea cual fuere esta, los egresados, en la mayoría de los casos, buscan ingresar al servicio profesional docente como profesores en alguna de las plazas que ofrece la Secretaría de Educación Pública. Para ello, deben pasar por el proceso de selección, en el cual presentan una serie de pruebas (dos en este caso) que forman parte del Concurso de Oposición de Ingreso al SPD. Dichos exámenes, arrojan un puntaje que se toman en cuenta para generar una lista de prelación, utilizada para determinar a los sustentantes que hayan ganado una plaza/base.

En cierto sentido, los resultados de los egresados de la escuela normal dejan entrever el nivel de preparación que reciben en la institución, además que sirven como referente a considerar para mejorar los procesos académicos, de ahí la importancia de recolectar dicha información en pos de la mejora continua y estar a la par de las necesidades de la población estudiantil.

Por otro lado, para contestar dichos exámenes es necesario tener los conocimientos básicos requeridos y, sobre todo, poder aplicarlos dado que muchos reactivos son casos donde se ponen en juego alguno de los conceptos, temas y/o tópicos necesarios para un desempeño profesional adecuado.

Marco Teórico

La trayectoria escolar, de acuerdo con Cuevas (2001) es el conjunto de factores que afectan el comportamiento escolar de los estudiantes durante su estancia en la institución, los cuales se expresan en datos que dan cuenta de dicha situación. Dichos factores pueden ser de tipo psicológico y sociológico (cualitativos), o pueden proporcionar datos precisos sobre los resultados académicos de los estudiantes y la institución (cuantitativos).

En ese mismo tenor, Altamira (1997) menciona que este tipo de estudios se refieren a la cuantificación del comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes (cohorte) durante su trayecto en la IES, desde su ingreso, permanencia y egreso, hasta la conclusión de su proceso de titulación, es decir, durante todo el transcurso de su carrera.

Entonces, con el estudio de trayectoria escolar se pretende conocer, agrupar y analizar la información relativa al desarrollo de la vida académica de los estudiantes que conforman una determinada generación, desde que ingresan hasta que se titulan, sea cual fuere el tiempo que se tomen para ello. Con toda esa información, es posible contar con una evidencia de los niveles de productividad y rentabilidad de los procesos y recursos educativos desarrollados en el sistema del nivel superior (González,1999).

Ahora bien, es relevante delimitar el concepto de “cohorte”. Según González (1999), el término se refiere al “conjunto de alumnos que ingresa en una carrera profesional o nivel de posgrado, en un año determinado, y que cumple un trayecto escolar en el periodo normal en que prescribe el plan de estudios”. En otras palabras, hace alusión al grupo de estudiantes que ingresan por primera vez a una carrera (licenciatura o posgrado) en un curso determinado, lo que se conoce como generación.

Con el propósito de realizar de manera pertinente este tipo de estudio, se requiere información acerca de toda la institución y de generaciones completas, en dos sentidos: en primer término, en cada una de las carreras o programas educativos que ofrece la IES; en segundo, en cada uno de los periodos o ciclos escolares.

Por todo lo anterior, el estudio de trayectorias escolares representa para las IES, el reconocimiento de las necesidades, las fortalezas, las áreas de oportunidad y los posibles problemas que afectan el desempeño de los estudiantes en su transcurso en la carrera y que se deben atender para el mejoramiento de los procesos de formación del estudiante

Concurso de Oposición para el Ingreso a la Educación Básica.

El Concurso de Oposición para el Ingreso a la Educación Básica, tiene como finalidad garantizar la idoneidad de los conocimientos y capacidades de los aspirantes para el ingreso al servicio público educativo y se realiza en los términos establecidos en la Ley General del Servicio Profesional Docente y conforme los lineamientos que para tal fin emite el Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE, 2018).

Dicho concurso se encuentra conformado por dos exámenes estandarizados, aplicados en línea y autoadministrables, a continuación se describen brevemente cada uno de ellos:

1. Examen nacional de conocimientos y habilidades para la práctica docente. Consta de un promedio de 120 reactivos que evalúan el nivel de dominio sobre los contenidos y los enfoques de enseñanza propios del nivel o disciplina, además de las capacidades y habilidades para la intervención didáctica. En este examen se evalúan las dimensiones 1 y 2 del perfil, parámetros e indicadores (PPI) para docentes y técnicos docentes.
2. Examen nacional de habilidades intelectuales y responsabilidades ético-profesionales. Consta de un promedio de 120 reactivos de opción múltiple con cuatro opciones de respuesta, donde solo una es la correcta. Se evalúan las dimensiones 3, 4 y 5 del perfil de docentes y de técnicos docentes, que son:

Ambos exámenes se conforman como cada una de las etapas del concurso de oposición. Los instrumentos que forman parte de la evaluación son independientes entre sí y los resultados de cada uno se agrupan en tres categorías de desempeño: Nivel I, Nivel II y Nivel III, que refieren a lo que un sustentante es capaz de hacer.

Sin embargo, para reportar los resultados de los sustentantes, no se utiliza el puntaje crudo (número de aciertos) alcanzado en cada instrumento de evaluación, sino una escala, común a todos los instrumentos, que permita comparar las puntuaciones que obtengan en los distintos exámenes que presenten. En esta escala, cuyo rango va de los 60 a 170 puntos, el punto de corte para alcanzar el Nivel II de desempeño se ubica, en todos los casos, en 100 puntos.

Metodología

El presente estudio es de tipo descriptivo y correlacional, dado que se busca por un lado describir los resultados obtenidos por los estudiantes, en un primer momento durante su trayectoria escolar en la institución y posteriormente, lo obtenidos en el concurso de oposición, y por otro, medir el grado de relación que exista entre dos o más conceptos o variables (en un contexto en particular) (Hernández, Fernández y Baptista, 2015), es decir, establecer una relación entre los puntajes obtenidos por los normalistas en dicho concurso y las calificaciones logradas en su trayecto en la LEP.

Asimismo, los procedimientos a utilizar se encuentran asemejados con un estudio de corte cuantitativo, el cual busca responder preguntas e hipótesis de investigación, a través de la recolección y el análisis de los datos, confiando en la medición numérica, el conteo y el uso de procedimientos estadísticos para establecer con exactitud ciertos patrones de conducta de la población (Hernández, Fernández y Baptista, 2015). En este estudio se recabará la información relacionada a las particularidades de los estudiantes en diversos aspectos, y se dará un tratamiento estadístico para encontrar un patrón y con base en ello, se analizará y se llegarán a conclusiones.

Población

La población objetivo de este estudio, son todos aquellos jóvenes que ingresaron a la escuela normal durante los ciclos escolares 2013-2017 y 2014-2018, y que han presentado el examen del concurso de oposición de ingreso al servicio profesional docente. Tomando como base dicha premisa, se tiene un total de 67 estudiantes, repartidos en las dos generaciones mencionadas.

Instrumento(s)

Para este estudio no se diseñó un instrumento como tal, por el contrario, se utilizaron los resultados de los exámenes del concurso de oposición del año 2017 y 2018, así como las calificaciones asentadas en las bases de datos de control escolar de la escuela normal.

Recolección de datos

En el caso de las calificaciones, estas se solicitaron al departamento de control escolar con la autorización de la dirección de la escuela normal.

Por su parte, los datos referentes al concurso de oposición, se obtuvieron directamente de los sujetos de investigación, con el previo consentimiento de los mismos, a través del reporte de resultados individuales de cada prueba, los cuales expresan con detalle los puntajes obtenidos en cada examen.

Procesamiento de la información

Teniendo los datos requeridos, se procedió a capturarlos en el programa SPSS. Posteriormente, se realizaron una serie de análisis estadísticos descriptivos, por ejemplo, la media aritmética (promedio), entre otros. Con esa información se elaboraron gráficas de barras y/o de pastel, dependiendo de los datos obtenidos.

Asimismo, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, el cual es una prueba estadística para analizar la relación existente entre dos variables medidas en un nivel de intervalos o de razón, calculándose a partir de las puntuaciones obtenidas en una muestra con los mismo participantes o casos; el coeficiente puede variar de -1.00 a $+1.00$, siendo -1.00 correlación negativa perfecta y $+1.00$ una correlación positiva perfecta (Hernández, Fernández y Baptista, 2015).

La información obtenida en cada prueba del concurso de oposición se dividió por rangos (niveles de intervalos) para un mejor análisis de los mismos, quedando de la siguiente forma:

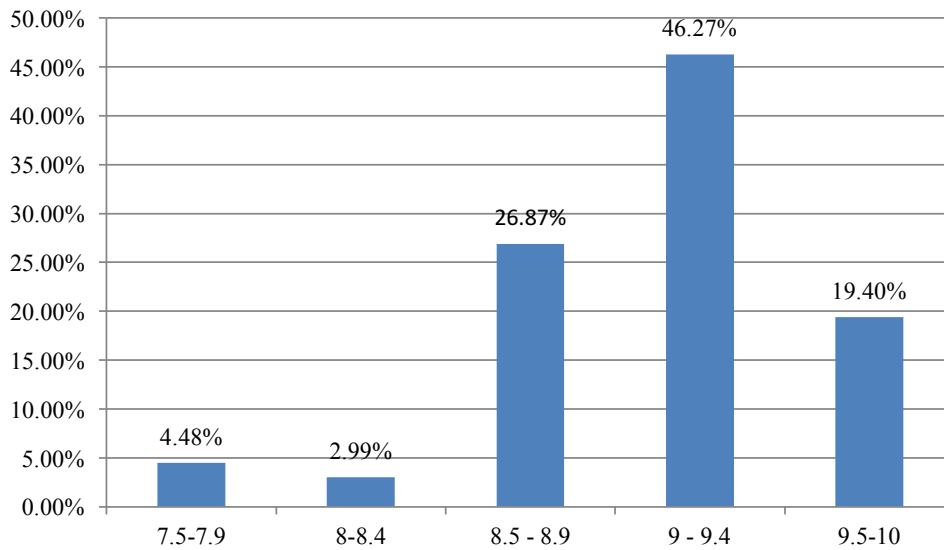
- Se organizó cada uno de ellos en cuatro rangos, los cuales son: 115 puntos o más. De 110 a 114, de 106 a 109 y menos de 106 para el primer examen; para el segundo quedo de la siguiente manera: 115 puntos o más. De 110 a 114, de 107 a 109 y menos de 107 para el primer examen. La variación en ambos exámenes radica en el puntaje mínimo a obtener para lograr el nivel idóneo A, siendo 106 y 107 puntos para el primer y segundo examen respectivamente.

Por otro lado, y como parte central del trabajo, se utilizó el coeficiente de correlación, siendo esta la forma numérica en la que la estadística ha podido evaluar la relación de dos o más variables.

Resultados

En este apartado se presentan los resultados obtenidos después de analizar la información recabada de la trayectoria escolar (rendimiento académico) de los estudiantes normalistas y las pruebas del concurso de oposición de ingreso al SPD, considerando los aspectos antes mencionados.

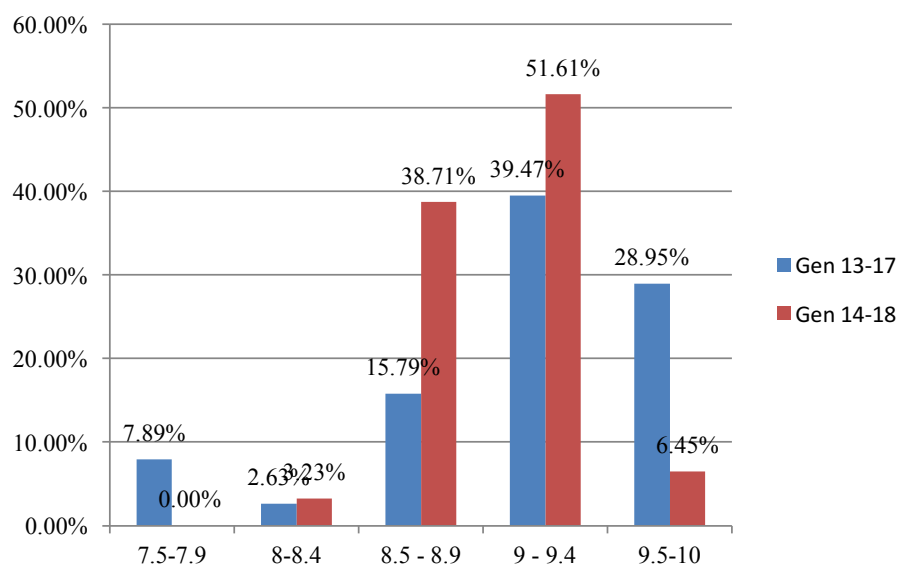
Figura 1: Promedio general de los estudiantes a lo largo de la carrera por intervalo.



En la figura 1, se puede apreciar las calificaciones promedios de los normalistas obtenidos en ambas generaciones participantes en este estudio, siendo resaltable que cerca del 70% de la muestra seleccionada obtuvo una calificación promedio por encima de 9 (base 10, 90 base 100), es decir, un rendimiento sobresaliente; estando la mitad de los sujetos investigados entre 9 y 9.4.

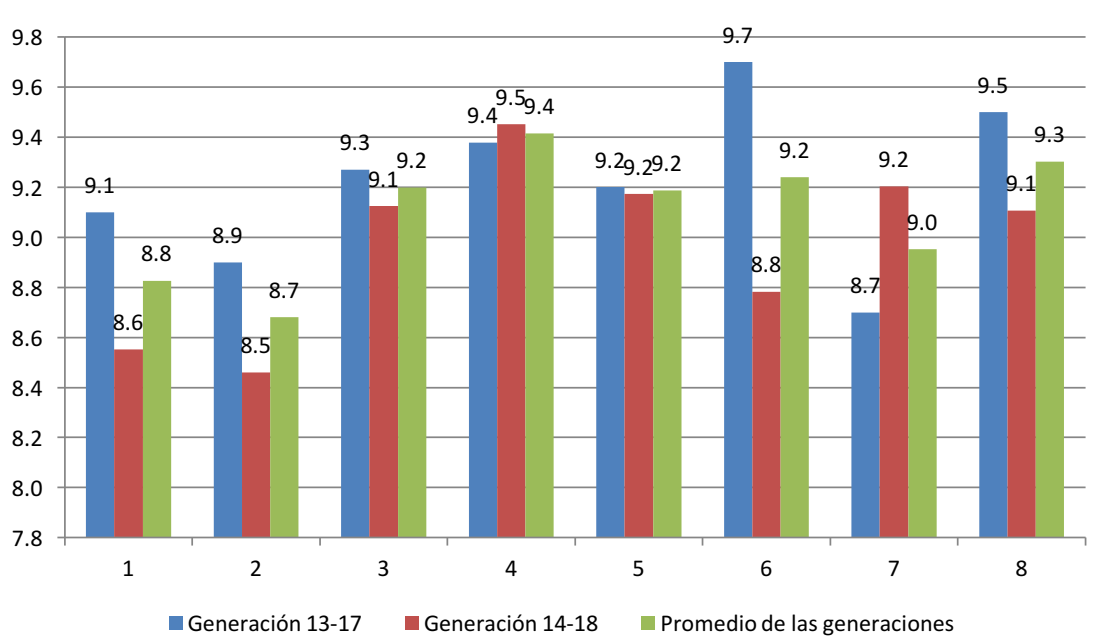
Ahora bien, en la figura 2, se observa el rendimiento académico de cada una de las generaciones que son parte del estudio y se hace una comparación entre ellas.

Figura 2: Promedio general de los normalistas por generación por intervalo.



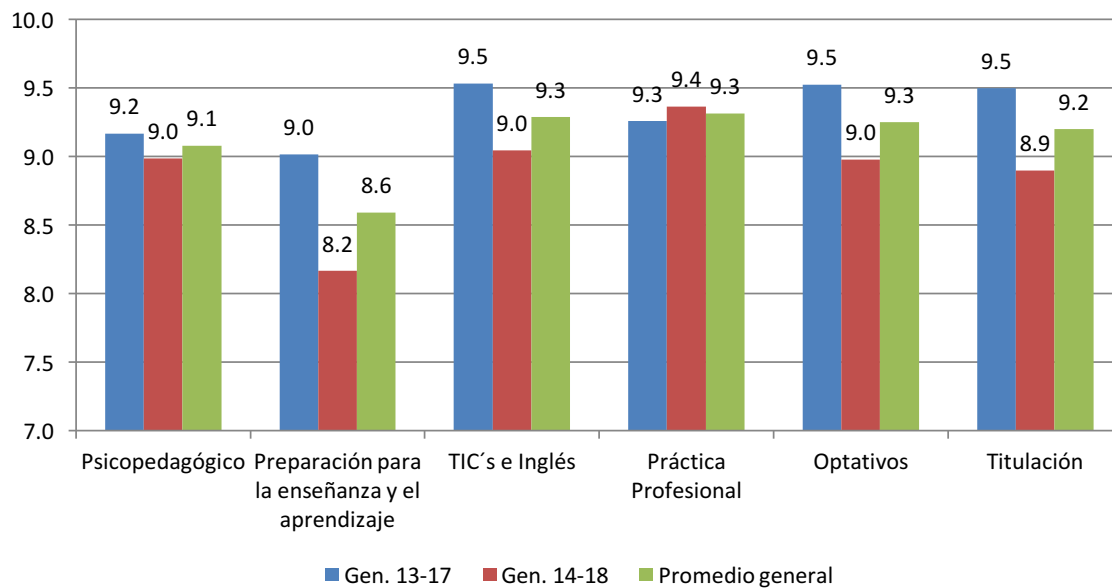
En la figura anterior, se aprecia en la generación 13-17 hubieron personas por debajo de 8 de promedio, algo que en la generación 14-18 no ocurrió, lo cual puede ser síntoma de un mejor rendimiento, sin embargo, el porcentaje de estudiantes con promedio de 9.5 o más disminuyó en esa última generación; en ese mismo sentido, se aprecia un aumento considerable en el número de estudiantes con promedio por encima de 8.5 y debajo de 9, engordando la parte media de la curva de distribución normal. El promedio global de cada generación fue 9.1 para la cohorte 13-17 y 9.0 para la cohorte 14-18, no siendo una diferencia notable, pero mostrando un mejor rendimiento en la primera generación.

Figura 3: Promedio de las generaciones por semestre



En la figura tres se pueden apreciar los promedios obtenidos por cada generación en cada uno de los semestres, y el promedio entre ambas; se observa claramente que el desempeño en el promedio general fue de menos a más, es decir, los primeros dos semestres estuvieron por debajo de 9, sin embargo, mejoró a lo largo de los restantes semestres. En este sentido, es rescatable considerar tomar acciones para apoyar a los estudiantes durante los primeros semestres de la carrera, dado el cambio que implica pasar del nivel medio al superior.

Figura 4: Promedios por trayecto formativo por generación y general.



En la figura anterior, se muestran los resultados obtenidos por los estudiantes en cada uno de los trayectos formativos que conforman el mapa curricular de la LEP, además de incluir el apartado de titulación. Se aprecia que tres trayectos (TIC´s e inglés, Práctica Profesional y los Optativos), tuvieron un promedio similar, siendo el general alrededor de 9.3; siendo el trayecto que obtuvo los promedios más bajos el de “Preparación para la enseñanza y el aprendizaje” que es la parte medular del plan de estudios.

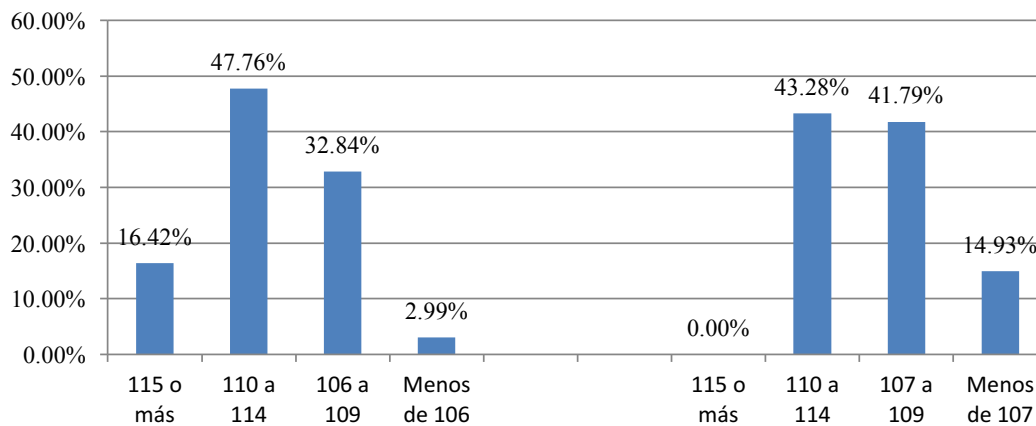
Ahora bien, como parte esencial del trabajo se encontró el índice de aprobación y reprobación en ambas generaciones, cabe señalar que en ambos casos son similares entre ambas generaciones, siendo que el porcentaje en el primer caso (aprobación) se encuentra alrededor del 90% y el segundo (reprobación) no rebasa el 10%. Esto quiere decir, que en cada generación pocos reprobaron alguna asignatura a lo largo de los semestres durante su estancia en la escuela normal. Los cursos con mayor índice de reprobados se relacionan con el trayecto “Preparación para la enseñanza y el aprendizaje”.

En lo referente a la eficiencia terminal de egreso y de titulación, dada las características de los programas de estudio de la escuela normal, éstas se dan en simultáneo, por tanto, el porcentaje es el mismo, para la generación 13-17 el porcentaje fue de 94%, mientras que la generación 14-18 se ubicó en 92%; dichos números son bastante altos, lo cual se debe a diferentes factores, pero que demuestran un desempeño adecuado de los estudiantes.

En cuanto al examen de oposición, se puede mencionar en primera instancia que de los 67 egresados que participan en este estudio, solo uno (1.5%) resultó ser “no idóneo”, nueve (13.43%) obtuvo un nivel de idoneidad “B”, siendo el restante 85.07% (57) ubicados en el nivel de idoneidad “A”; siendo estos resultados sobresalientes y que ubicaron a algunos estudiantes en los primeros lugares de la lista de prelación. En la

figura 2, se observa los puntajes de los egresados en cada una de las dos pruebas en las cuales se divide el concurso de oposición, se observa claramente que en el examen uno, se obtuvieron puntajes por arriba de 106 puntos, el mínimo para obtener el nivel idóneo A, en un porcentaje superior al 95%; en el caso del segundo examen, el 85 % de los estudiantes que lo presentaron lograron un nivel idóneo A, es decir, al menos 107 puntos o más.

Figura 5: Resultados de los exámenes 1 y 2 del concurso de oposición



A continuación, en la Tabla 1, se presenta el coeficiente de correlación entre el rendimiento académico, expresado en el promedio general y las pruebas del concurso de oposición. Con base en dicha información se observa que existe una relación positiva pero relativamente baja estando ambos por debajo de 0.4, lo cual indica que la correspondencia existe pero que no es determinante en ningún caso. Ahora en cuanto a ambas pruebas del concurso, la correlación se ubica en cerca del 0.7, siendo este bastante significativo y que se refiere al hecho de que es muy probable que un estudiante que consiga una calificación alta en el primer examen saque lo mismo en el segundo y viceversa.

Tabla 1: Coeficiente de correlación entre los promedios logrados y los de los exámenes del concurso de oposición.

	PROMEDIO	EXAMEN 1	EXAMEN 2
PROMEDIO	1		
EXAMEN 1	0.13508153	1	
EXAMEN 2	0.33374914	0.6873759	1

Fuente: Elaboración propia.

Tomando en cuenta los resultados obtenidos en los concursos de oposición analizados para este trabajo, es relevante mencionar que los estudiantes que egresan de la escuela normal de la que parte esta investigación, obtienen, independientemente de su calificación promedio, resultados sobresalientes en las pruebas del concurso. En este sentido, la escuela normal fue reconocida a nivel nacional por tener programas de calidad, que redundan en una formación adecuada y pertinente a las necesidades de los estudiantes y de la sociedad.

Conclusiones

Conocer la trayectoria escolar de los estudiantes de la escuela normal, es de suma importancia, tanto para la toma de decisiones en pos de la mejora de los procesos académicos y administrativos de la institución, como para buscar estrategias y tomar acciones que permitan apoyar el rendimiento de los normalistas. En este sentido, uno de los resultados encontrados más notables es el hecho de que en los primeros semestres (1° y 2°), se tienen los promedios más bajos, lo cual indica que los estudiantes se encuentran en una etapa de transición entre el bachillerato y la educación superior, que se vuelve una dificultad, por lo que se deben tomar medidas para este tipo de situaciones.

En cuanto al concurso de oposición, en ambas pruebas, más del 80% de los estudiantes lograron obtener puntajes que los ubicaron en el nivel idóneo "A", siendo que varios de los egresados se encontraron en los primeros lugares de la lista de prelación para la asignación de plazas.

Al comparar los puntajes obtenidos por los estudiantes durante su trayectoria en la escuela normal (promedios) y lo de las pruebas del concurso de oposición, se observa que existe cierta relación entre ambas, siendo esta una correlación positiva débil, lo que redundaría que el obtener una buena calificación (promedio) a lo largo de la LEP, no garantiza obtener un buen desempeño en los exámenes del concurso de oposición. Sin embargo, algo que se pudo apreciar es que ciertos estudiantes que se ubicaron en los primeros lugares del promedio general, se encontraron dentro de los primeros lugares del concurso de oposición, pero estos fueron los menos, existiendo mucha variabilidad con el resto de los participantes.

Al ser un estudio de corte cuantitativo se obtuvieron datos que permiten tener un conocimiento preciso y confiable sobre los resultados de los estudiantes a lo largo de su rendimiento en la carrera, así como de los puntajes que obtienen aquellos que egresan, sin embargo, no se profundiza en demasía en conocer algunas de las circunstancias y condiciones que permean el contexto actual de los mismos y que pueden afectar el desempeño de los mismos, por ello, es relevante continuar con un estudio con enfoque cualitativo en el cual se logre ahondar más en las particularidades, y así tener un panorama completo y con la información pertinente que favorezcan la toma de decisiones con el propósito de mejorar los procesos y servicios brindados en la institución.

Referencias

- Altamira, A. (1997). *El análisis de las trayectorias escolares como herramienta de evaluación de la actividad académica universitaria: Un modelo ad hoc para la Universidad Autónoma de Chiapas, el caso de la Escuela de Ingeniería Civil*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas UNACH.
- Camarena, C. R y Chávez, G. (1985) Reflexiones en torno al rendimiento escolar y a la eficiencia terminal. *Revista de la Educación Superior*, (053). ANUIES. México. Recuperado de: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista53_SIA2ES.pdf
- Caro, Yuri (2010). Caracterización de los estudiantes de pregrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Antioquia de los cohortes 2005-I a 2009-II. Trabajo de grado. Universidad de Antioquía, Medellín, Colombia. [En red] Recuperado de: http://www.alfaguia.org/alfaguia/files/1322019116_2777.pdf
- Chain R. y Ramírez M. (1997) Trayectoria Escolar: Un estudio sobre la Eficiencia Terminal en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*, (102). Recuperado de: http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista102_S2A2ES.pdf.
- Fernández, J., Peña, A. y Vera, F. (2006) Los estudios de trayectoria escolar. Su aplicación en la educación media superior. *Revista Graffylia*, 3(6), pp. 24-29. Recuperado de: <http://www.filosofia.buap.mx/Graffylia/6/24.pdf>
- González, A. (1999) *Seguimiento de Trayectorias Escolares*. México: ANUIES.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2015). *Metodología de la Investigación*. México, D. F.: MacGraw Hill.
- Huerta, I.J. (1989), en Seguimiento de Trayectorias Escolares. ANUIES. México.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2018). Servicio Profesional Docente. Recuperado de: <https://www.inee.edu.mx/index.php/servicio-profesional-docente>
- Ponce de León, M. (2003) *Guía para el Seguimiento de Trayectorias Escolares*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Dirección de Planeación. Recuperado de: http://intranet.uaeh.edu.mx/DGP/pdf/2_guia_trayectoria.pdf
- Salazar, C. (1998) *Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior: El caso de la Universidad de Colima*. México: ANUIES.
- Secretaría de Educación Pública (SEP, 2018). Concurso de oposición para el ingreso al servicio profesional docente educación básica. Recuperado de: <http://servicioprofesionaldocente.sep.gob.mx/>