



ISSN: 2448 - 6574

Trayectorias escolares en el nivel medio superior, un análisis desde los factores diferenciales

Alejandra Cedallin Martínez Sánchez
almasan2107@gmail.com

Universidad Autónoma de Tlaxcala

Resumen

La presente ponencia tiene por objetivo analizar los factores diferenciales (institucionales, docentes y académicos) que influyen en las trayectorias escolares de los alumnos de la Preparatoria “2 de octubre de 1968” de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla; con el fin de desarrollar propuestas que ayuden a elevar el rendimiento académico, la eficiencia terminal y aprobación de los estudiantes y al mismo tiempo, disminuir las tasas de reprobación, rezago y deserción. La investigación siguió un enfoque cuantitativo, exploratorio y descriptivo, el tamaño de la muestra fue de 398 estudiantes.

Palabras clave

Trayectorias escolares, factores diferenciales, estudiantes del nivel medio superior.

Planteamiento del problema

Nuestro sistema educativo nacional presenta una deserción escolar elevada; de acuerdo al Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior de la SEP (2012), de cada 100 alumnos que ingresaron a primaria en 1999, 36 terminaron el nivel medio superior, 20 niños abandonaron los estudios de primaria y 80 la concluyeron. En la secundaria 17 abandonaron los estudios y 60 egresaron. En el nivel medio superior desertaron 24.

Sin embargo, la deserción es un fenómeno que se manifiesta de forma diferente en cada entidad federativa, lo cual es un reflejo de condiciones sociales, económicas y



ISSN: 2448 - 6574

culturales distintivas de cada región del país. Es por ello que se considera importante señalar que el estado Puebla según la SEP (2016) en los últimos tres años el promedio de la tasa de deserción escolar es de 9.4%, el índice de reprobación es de 9% y la eficiencia terminal se ha mantenido en 76%.

De la misma forma, el fenómeno de la deserción escolar se presenta de manera diferente en cada institución educativa, esto debido al contexto en el que se desenvuelve. Cabe señalar que la Preparatoria “2 de octubre de 1968” de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla no cuenta con estudios específicos que ataquen esta problemática, por lo que resultó necesario investigar acerca de cuál es la trayectoria de sus estudiantes y analizar los factores diferenciales (institucionales, docentes y académicos) que afectan el desarrollo y culminación de sus estudios, donde los resultados a obtener se utilicen para prevenir dificultades y desarrollar propuestas que promuevan mejores resultados que se reflejen en los índices terminales y de titulación, además de la calidad de formación de los estudiantes.

Justificación

Dada la magnitud del problema expresado anteriormente, Chaín-Revuelta (1995) sugiere que los estudios de trayectorias escolares se convierten en una excelente plataforma para la instrumentación de mejoras, como definición de objetivos, estrategias y cambios curriculares tendientes a propiciar el desarrollo óptimo del estudiantado. Todo ello en el marco de la estructura formal constituida por el plan de estudios. Por ello y debido a la necesidad de obtener mayor información sobre los estudiantes, la realización de estudios sobre trayectorias promoverá la consolidación de una cultura de sistematización de datos, seguimiento de procesos y evaluación de productos, para conformar una panorámica global de los procesos de ingreso y egreso.

Los resultados derivados de la investigación de trayectorias escolares permiten también, en buena medida, que la existencia y elaboración de un buen sistema de



ISSN: 2448 - 6574

información sobre alumnos constituya la base para cualquier estudio de trayectorias escolares, tanto si se trata de los trabajos más simples, hechos a partir del análisis de cohortes aparentes, hasta investigaciones más complejas, que implican el seguimiento longitudinal de cohortes reales a lo largo del tiempo (Martínez, 2001), que incluyan el empleo de metodología cuantitativa y cualitativa, y que informen a detalle este fenómeno.

Fundamentación teórica

Trayectorias escolares

En México, a partir de los años setenta, surgen en la investigación educativa, estudios en los cuales los procesos y prácticas del transcurso escolar, las relaciones pedagógicas, la construcción del saber escolar y, en conjunto, de la interacción y experiencias cotidianas del acto educativo (Allende y Gómez, 1989), forman parte de una nueva corriente educativa. En este contexto, la figura del estudiante que antes no se tomaba en consideración, precede los estudios de trayectoria escolar, que buscan revelar las diferentes problemáticas a las que se enfrenta el estudiante a lo largo de su vida académica. Este enfoque se ha desarrollado principalmente en la educación superior.

Sin embargo, el tema de los estudiantes es de amplia trascendencia para las instituciones de educación, el despliegue individual de acciones durante su estancia es variado y complejo, de tal forma que el trayecto que realiza un alumno nunca es semejante al de otro. La noción de trayecto supone un proceso de transformación de los sujetos que se da en el transcurrir del tiempo y que supone la apropiación, la significación y la utilización contextualizada de objetos y recursos tanto intelectuales como institucionales (Rembado, Ramírez, Viera, Ros y Wainmaier, 2009).

La trayectoria escolar es entendida como el conjunto de factores y datos que afectan y dan cuenta del comportamiento escolar de los estudiantes durante su estancia en la universidad (Cuevas, 2001). Dichos factores pueden ser de tipo psicológico y



ISSN: 2448 - 6574

sociológico (cualitativos), o pueden proporcionar datos precisos sobre los resultados académicos tanto de los estudiantes como de la institución (cuantitativos). El análisis de éstos proporciona información que permitirá diseñar acciones encaminadas a lograr un mejor trayecto del alumno en la institución educativa.

Es importante mencionar, que el análisis de la trayectoria escolar de los alumnos puede ser realizado de manera longitudinal y longitudinal transversal. El seguimiento longitudinal de una cohorte implica el análisis del trayecto de los integrantes que la conforman, así como de su vida académica. Se inician en el momento en que los alumnos ingresan por primera vez al ciclo escolar, y recorre los movimientos que intervienen en el mismo, como ingreso, aprobación-reprobación, rezago, deserción y egreso. Por su parte, los estudios de carácter longitudinal transversal, se realizan a través de un corte en el trayecto de la vida académica de los integrantes que conforman la cohorte. Dicho corte se practica en función de los objetivos que se pretendan alcanzar en la investigación.

Por otro lado, es definida como la cuantificación del comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes con características similares (cohorte) durante su trayecto o estancia educativa, desde el ingreso, la permanencia y egreso, es decir hasta la conclusión de los créditos y los requisitos académico-administrativos que define el plan de estudios (Ponce de León, 2003). De acuerdo con estas definiciones se puede afirmar que a través del conocimiento de la trayectoria escolar de los estudiantes, es posible implementar acciones para mejorar la calidad de los servicios educativos que se les ofrecen.

Tomando en cuenta ambas definiciones, puede entenderse como un proceso de recorrido académico de un grupo de estudiantes, a lo largo de un plan de estudios, tanto en términos administrativos (inscripción, boletas, constancias, entre otros), como de los resultados y vivencias.

Se considera adecuado insertar en el marco de las trayectorias escolares el comportamiento de los estudiantes porque permite cuantificar los fenómenos de eficiencia de los establecimientos educativos. El término también está estrechamente



ISSN: 2448 - 6574

vinculado a la eficiencia terminal; se relaciona con deserción y rezago, conformando un complejo conjunto de problemas que afecta la regularidad del comportamiento académico estudiantil, incluido el rendimiento.

Chaín-Revuelta (1995) describe a su vez que las trayectorias escolares exigen diferenciar un conjunto de cuestiones que van desde la eficiencia interna, la eficiencia terminal y el rendimiento hasta los comportamientos académicos de los estudiantes durante su vida escolar como el aprovechamiento académico, el fracaso, el éxito, el logro, la aprobación, la reprobación, la repetición y el abandono. Estos aspectos mencionados designan y delimitan fenómenos del proceso escolar que estructuran un conjunto de problemas que están relacionados con las trayectorias escolares.

Además, proporcionan un diagnóstico institucional a través del cual se pueden identificar fortalezas y debilidades de las instituciones educativas, que servirán como punto de referencia para el establecimiento de estrategias que resuelvan en cierta medida los problemas enfrentados por la educación. El análisis de la trayectoria escolar implica la observación de los movimientos de una población estudiantil a lo largo de los ciclos escolares especificados en una cohorte (Barranco y Santacruz, 1995).

El estudio de las trayectorias consistiría entonces en captar las modalidades concretas de distribución de los estudiantes en el campo universitario y establecer relaciones regulares en el recorrido lineal, por ejemplo, a través de índices de aprobación y reprobación así como en el tránsito de un ciclo escolar a otro, para después comprobar su lógica estadística (en breve, las trayectorias son matematizables), de tal manera que se calcule la distribución espacial de los estudiantes, quienes siguen burocráticamente las recetas que se les imponen lo mismo que su itinerario, con sus regularidades e irregularidades cronológicas que, en el mejor de los casos, se tipifican de manera homogénea y lineal.

Así concebida, la trayectoria se convierte en mero trayecto o pasaje por un sistema disciplinar susceptible de traducir las normas sociales y conformar el itinerario personal de hábitos, buenas costumbres y saberes. Cabe señalar, que a través de las trayectorias escolares es posible contar con una evidencia de los niveles de



ISSN: 2448 - 6574

productividad y rentabilidad de los procesos y recursos educativos desarrollados en el sistema del nivel medio superior (González, 1999).

Bajo este contexto teórico, para fines de la presente investigación se conceptualiza a las trayectorias escolares como la historia académica de un ciclo escolar o período determinado que incluye ingreso y egreso hasta lograr concluir el nivel superior, y en caso de que presente dificultades incluye su rezago o deserción. Éstos últimos, son parte de una serie de indicadores que intervienen en las trayectorias escolares y que se considera importante describir a continuación.

Objetivos

Analizar los factores diferenciales (institucionales, docentes y académicos) que influyen en las trayectorias escolares.

Metodología

La investigación siguió un enfoque cuantitativo, exploratorio y descriptivo; para la construcción del instrumento se analizaron algunas experiencias previas al respecto (Jiménez, 2009; Sánchez-Olavarría, 2011; Rodríguez, 2013; Reta, 2011; Ragueb, 2003 y Ramírez, 2013); las cuales permitieron hacer una adaptación. Las variables que se utilizaron en el instrumento fueron: factores institucionales, docencia, familiares, individuales, socioeconómicos y académicos que influyen en las trayectorias escolares, cabe señalar que para el presente artículo únicamente se retomaron los factores académicos y sus indicadores son los siguientes: apoyos académicos y económicos, escuela de procedencia, promedio del bachiller, continuidad de estudios, rezago, promedio en la preparatoria, rendimiento escolar, deserción y reprobación.

El instrumento fue evaluado por un grupo de expertos conformado por el investigador y el asesor de estudio. Posteriormente, para validar la confiabilidad se realizó un piloteo

Debates en Evaluación y Currículum/Congreso Internacional de Educación Currículum 2017 /Año 3, No. 3/ Septiembre de 2017 a Agosto de 2018.



ISSN: 2448 - 6574

con 30 estudiantes de preparatoria y se atendieron las observaciones hechas por los encuestados. Finalmente, se procedió a realizar la prueba.

La preparatoria cuenta con un total de 2057 alumnos, 1035 son mujeres y 1022 son hombres, de los cuales 749 están inscritos en primer año, 687 en segundo año y 621 en tercer año. Cuenta con 17 grupos de primer año, 14 de segundo año y 11 de tercero. Se encuentran divididos en dos turnos, matutino y vespertino. En el turno matutino se tienen ocho grupos de primero, siete de segundo año y seis en tercer año. El turno vespertino cuenta con nueve grupos de primer año, siete de segundo año y cinco de tercero.

El tamaño de la muestra se determina a partir de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{k^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(e^2 \cdot (N-1)) + k^2 \cdot p \cdot q}$$

$N = 2035$ alumnos (tamaño de la población o universo).

$k = 2$ (constante que depende del nivel de confianza que asignemos).

$e = 4.5$ (error muestral deseado).

$p = 0.5$ (proporción de individuos que poseen en la población la característica de estudio).

$q = 0.5$ (proporción de individuos que no poseen esa característica, es decir, es $1-p$).

$n = 398$ (tamaño de la muestra).

Por lo tanto, el tamaño de la muestra fue de 398 alumnos, la cual fue seleccionada aleatoriamente, pero tomando en cuenta que en primer grado el número de alumnos es mayor, existen más grupos y por lo tanto la cantidad de cuestionarios aplicados fue más que en segundo y tercero, éste último cabe señalar que es el grado con menor número de alumnos inscritos. Fueron respondidos un total de 396 cuestionarios, de los cuales 236 fueron respondidos por mujeres y 160 por hombres, 240 en el turno matutino y 156 en el turno vespertino. Por otro lado, la técnica que se empleó fue la encuesta y como instrumento el cuestionario, los datos fueron recolectados mediante el



ISSN: 2448 - 6574

programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 21.0, en el cual se procesó la información. Cabe mencionar que se utilizó la estadística diferencial y descriptiva.

Resultados

Los resultados de los datos generales muestran que la mayoría de los estudiantes encuestados son mujeres (236), lo cual equivale al 60%, mientras que los hombres fueron 160 que equivale al 40%. Por otro lado, la edad de los participantes va de 15 a 18 años, la mayoría vive en el municipio de Puebla (236), lo cual es el (60%), siguiendo el municipio de San Andrés Cholula, con un número de 82, lo cual representa el 21%; cabe mencionar que en dicho municipio se encuentra localizada la preparatoria.

Factores institucionales

De los estudiantes encuestados, 342 afirman que las instalaciones con las que cuenta la preparatoria son las adecuadas para facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que representa el 88%, mientras que 45 (12%) estudiantes consideran no tener las instalaciones adecuadas. Además, 358 alumnos señalaron que han sido tratados respetuosamente por el personal que labora en la institución, lo que representa el 91%; sin embargo, es importante mencionar que el 9 % de los estudiantes (34) en algún momento han sufrido algún tipo de agresión de parte del personal que labora en la institución.

Y por último, es importante mencionar que 312 estudiantes, los cuales representan el 83%, señalan que la institución no brinda apoyos económicos, muy pocos son los que tienen conocimiento de cuáles son los apoyos que se brindan como lo muestra la siguiente tabla:

Tabla 1. Apoyos económicos que brinda la institución

Tipo de apoyo	Frecuencia	Porcentaje
Beca SEP	10	2.7
Beca económica otorgada por la escuela	4	1.1
Beca de excelencia otorgada por la escuela	5	1.3
Beca Prospera	36	9.6
Ninguno	312	83.4
Otro	7	1.9

Factores docentes

El 6% de los alumnos menciona que los docentes siempre asisten en tiempo y forma a las sesiones programadas, el 61% afirma que esto lo realizan la mayoría de las veces, el 30% dice que los maestros asisten regularmente y el 2% menciona que pocas veces lo hacen. Por lo tanto, aunque es mínimo el porcentaje de alumnos que hacen referencia a que los docentes pocas veces asisten, hay que poner especial atención en esto e identificar cuáles son los maestros que no están cumpliendo para tomar las medidas pertinentes.

Tabla 2. Asistencia de profesores en tiempo y forma

	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	23	5,8
La mayoría de las veces	242	60,8
Regularmente	121	30,4
Pocas veces	7	1,8

Factores académicos

La mayoría de los estudiantes considera que su rendimiento escolar es bueno, 209 estudiantes para ser exactos, lo que equivale al 54%; y se puede corroborar que esto es real al observar que 109 alumnos tienen un promedio de 90 a 94, lo cual equivale al 29%, 98 alumnos tienen promedio de 85 a 89 (26%) y 93 tienen promedio de 80 a 84, lo



ISSN: 2448 - 6574

cual es el 24%. A continuación, se presenta la tabla de frecuencias de promedio para que se observen mejor los datos:

Tabla 3. Promedio en la preparatoria

Promedio	Frecuencia	Porcentaje
70 o menos	22	5.7
71 a 79	20	5.2
80 a 84	93	24.3
85 a 89	98	25.6
95 a 100	41	10.7

Sin embargo, aunque el rendimiento escolar en promedio está bien, existen alumnos que han reprobado materias, en su mayoría sólo una, 76 estudiantes, lo que representa el 52%, siguiendo 44 alumnos (30%) que tienen dos materias reprobadas. Es importante señalar que la materia que tiene mayor índice de reprobación es Matemáticas, con un total de 88 alumnos que la han reprobado, lo que equivale al 64%; no obstante, también hay materias como Informática y Química que tienen un porcentaje alto de reprobación (ver tabla 4). Por lo que es importante identificar por qué se está dando el fenómeno de reprobación endichas materias para atacar el problema y evitar la deserción.

Tabla 4. Materias con mayor índice de reprobación

Materias	Frecuencia	Porcentaje
Matemáticas	88	64.0
Química	16	11.7
Informática	18	12.9



ISSN: 2448 - 6574

Conclusiones

El análisis de los factores diferenciales (institucionales, docentes y académicos) que influyen en las trayectorias escolares de los alumnos de la Preparatoria “2 de octubre de 1968” de la BUAP, permitió detectar los problemas que se tienen y que pueden afectar el rendimiento escolar de los estudiantes. Con base en ello, se podrán desarrollar propuestas que ayuden a disminuir las tasas de reprobación, rezago y deserción.

Por último, es importante señalar la importancia de realizar estudios de trayectoria escolar que permitan conocer diversas dimensiones de tiempo, rendimiento y eficiencia escolar que pueden incidir en las políticas para la planeación y la evaluación de la educación.

Referencias bibliográficas

Barranco, S. y Santacruz, M. (1995). Los egresados de la UAA: trayectoria escolar y desempeño laboral, México, Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Chaín-Revuelta, R. (1995). Estudiantes universitarios. Trayectorias Escolares. México: Universidad Veracruzana y Universidad Autónoma de Aguascalientes.

González, M. A. (1999). Seguimiento de trayectorias escolares, México: ANUIES.

Martínez, F. (2001). “Sistemas de información para el estudio de las trayectorias escolares”, en ANUIES, Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES, México, ANUIES.

Ponce de León, M. (2003). Guía para el seguimiento de trayectorias escolares. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Disponible en: http://intranet.uaeh.edu.mx/DGP/pdf/2_guia_trayectoria.pdf



ISSN: 2448 - 6574

Rembado, F., Ramírez, S., Viera, L., Ros, M. y Wainmaier, C. (2009). Condicionantes de la trayectoria de formación en carreras científico tecnológicas: las visiones de los estudiantes. *Revista Perfiles Educativos*, 31 (124), 8-21.

SEP (2016). Estadística del Sistema Educativo Puebla. Recuperado el 14 de mayo de 2017, de http://www.snie.sep.gob.mx/indicadores_x_entidad_federativa.html

SEP (2012). Programa Sectorial de Educación (PROSEDU) 2007 – 2012. Recuperado el 13 abril de 2014, de <http://basica.sep.gob.mx/reformaintegral/sitio/pdf/marco/PSE2007-2012.pdf>