



XVI
Congreso Nacional de
Investigación Educativa
CNIE-2021

Estudio de trayectorias escolares: Ritmos e itinerarios en una licenciatura en educación

Mireya Martí Reyes

Universidad de Guanajuato
mireya@ugto.mx

Cirila Cervera Delgado

Universidad de Guanajuato
ciryservera@yahoo.com.mx

Enoc Obed De la Sancha Villa

Universidad de Guanajuato
eo.delasancha@ugto.mx

Área temática 09. Sujetos de la educación.

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

Tipo de ponencia: Reporte final de investigación.



Resumen

La Licenciatura en Educación de la Universidad de Guanajuato recibió su primera generación en agosto de 1999. A lo largo de dos décadas, el programa ha sido testigo de las vivencias de cientos de alumnos, profesores y personal directivo y administrativo; de la implementación o actualización de sus planes de estudio y, por supuesto, de las historias de sus egresados. Evidenciar lo que ha acontecido es una labor trascendente no sólo para el programa educativo, también como referente para aquellos interesados en identificar cómo se caracterizan, modifican y evolucionan los agentes y factores presentes en un contexto educativo en un lapso específico. Desde esta perspectiva, realizamos una investigación centrada en el estudio de trayectorias escolares, esto es, el ingreso, itinerario y egreso en la Licenciatura, con el fin de señalar fortalezas y áreas de oportunidad que aporten a la mejora continua del programa.

En esta ponencia presentamos los hallazgos más sobresalientes en torno a la procedencia y trayecto formativo de los estudiantes. La sistematización de datos de distintas bases y los resultados de la aplicación de un formulario a cuatro cohortes, arrojan evidencias sobre la pertinencia y fortalezas del plan de estudios, así como el reto de repensar la distribución de la carga crediticia, el carácter de ciertas unidades de aprendizaje y la necesidad de orientación para la elección de alguna de las cuatro áreas temáticas, entre otros aspectos, que dan cuenta de las experiencias reportadas por las y los estudiantes de la Licenciatura en Educación, sus ritmos e itinerarios.

Palabras clave: *Trayectoria escolar, Educación superior, Planes de estudio, Perfil de ingreso, Experiencia de los estudiantes.*

Introducción

Las trayectorias escolares son parte de las historias de vida de las y los estudiantes, reflejan el itinerario que cada persona sigue en los distintos tramos escolares. Su estudio brinda información a nivel individual, por programa, institución, país y hasta en el concierto internacional. La trayectoria:

Se refiere a la cuantificación del comportamiento escolar de un conjunto de estudiantes (cohorte) durante su trayecto o estancia educativa o establecimiento escolar, desde el ingreso, permanencia y egreso, hasta la conclusión de los créditos y requisitos académico-administrativos que define el plan de estudios” (Altamira, 1997, citado por Ponce de León, 2003, p. 10).

Los estudios de trayectorias informan sobre la procedencia y destino de un estudiante, la permanencia o modificación del programa educativo, las condiciones de su pertinencia académica y social; los indicadores de una institución educativa: “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.” (Ponce de León, 2003, p. 10). De allí que el estudio de trayectorias se convierte en herramienta para diseñar acciones encaminadas a lograr un mejor recorrido del estudiante en la institución educativa, y, por ende, contribuir a la mejora continua del programa. Siendo así, estos estudios tienen impacto en la institución y en el desempeño académico de las y los estudiantes, y: “...resultan indispensables para identificar los problemas relacionados con el bajo rendimiento escolar, la discontinuidad o rezago académico y la reprobación” (Mares, Rivas, Leyva, Rueda, & González, 2015, p. 3; citados por Pérez, 2017, s/p.-).

Bajo esta perspectiva, en el caso particular de la Licenciatura en Educación y, a poco más de dos décadas de su apertura, es un programa conocido en el entorno universitario y reconocido por su calidad por el Comité para la Evaluación de Programas de Pedagogía y Educación (CEPPE), a través de su acreditación. Las y los egresados – primordialmente- han abierto camino para que se conozca la Licenciatura, que no compite con las instituciones formadoras de docentes, sino que complementa el mapa de profesionales de la educación, con un enfoque de carácter social.

No obstante, existen áreas de oportunidad, como la carencia de un seguimiento de trayectorias; a pesar del reconocimiento de que “las trayectorias escolares son sumamente importantes pues, al estudiarlas, podemos observar las marcas, los signos y los quiebres que los estudiantes han vivido en su desarrollo educativo” (Alvarado, Limón y Molina, 2019, p.2). Vinculado a lo anterior, la información no sistematizada impide que sea una fuente de consulta o de investigación y análisis que, en determinado momento, coadyuve a la mejora continua. Por ejemplo, hay una elevada tasa de abandono en el primer semestre, pero se ignoran las causas del hecho. El grado de rezago, las áreas con mayor reprobación, el impacto del *prácticum*, entre otros tópicos, también requieren actualización y análisis.

Por otro lado, hay evidencias de un buen índice de titulación y del éxito profesional de las y los egresados, pues se incorporan rápidamente al campo laboral vinculado con su formación y aun antes del egreso formal de la carrera; sin embargo, los resultados de un estudio de egresados anterior, ya no se corresponden, no sólo por las realidades distintas de los estudiantes, sino por las modificaciones que se han realizado al plan de estudios, especialmente la efectuada en el 2007 y que estuvo vigente hasta el 2018. Lo enunciado no es privativo ni exclusivo del programa en cuestión, según el estudio que hacen Chaín y Ramírez (1997), dando cuenta de la escasez de estudios de trayectorias escolares.

En síntesis, este breve panorama muestra la necesidad de emprender un estudio sobre las trayectorias en el programa en comento, que arroje respuesta a las anteriores inquietudes, sobre todo cuáles son las fortalezas, debilidades, desafíos de la Licenciatura en Educación, identificados por las y los estudiantes. Asimismo, nos planteamos como objetivo:

Identificar las principales fortalezas, desafíos y obstáculos de las trayectorias de las y los estudiantes de la Licenciatura en Educación, mediante un análisis preliminar y diagnóstico, que permita diseñar acciones (a nivel de Programa e institucional) para atender las probables áreas de oportunidad en el ingreso, estancia y egreso.

Nuestro supuesto es que el estudio de las trayectorias escolares revelará evidencias suficientes para implementar acciones de mejora continua del programa y de la institución.

Desarrollo

Elementos teórico-metodológicos

Las trayectorias escolares, considerando la diversidad de información que puede ofrecer: desde antes del ingreso a la universidad, durante los distintos itinerarios de cada estudiante, con sus propios ritmos, hasta el egreso y vinculación al campo laboral, constituyen una herramienta teórico-metodológica para el estudio de estas vivencias y experiencias personales en función, tanto del apoyo individual, como de la mejora del programa educativo y de los diferentes indicadores académicos que persigue toda institución.

Existen múltiples definiciones al respecto y, entre ellas, la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES) asume la definición de Cuevas para la trayectoria escolar “como el conjunto de factores y datos que afectan y dan cuenta del comportamiento escolar de los estudiantes durante su estancia en la universidad” (2007, p. 32). Por su lado, la definición de Valle, Rojas y Villa (2009), retoma el sentido de la trayectoria escolar como “el recorrido que sigue una cohorte de estudiantes en un tiempo determinado, a partir de su ingreso a un plan de estudios específico” (p. 70).

Este tipo de estudios suelen complementarse con la indagación de otros elementos, que coadyuvan a dar interpretaciones a los ritmos y direcciones diversas de los itinerarios de cada estudiante. Esto es, se le considera,

además de un usuario de los servicios educativos, como una persona: con su historia, sus espacios, sus círculos personales cercanos; sus aspiraciones y expectativas; sus temores y miedos.

En este sentido, Casillas, Chaín y Jácome ponen en evidencia:

La existencia de una diversidad de tipos (y por tanto maneras de ser y vivir) de estudiantes que coexisten en la universidad. Primero para romper con las falsas representaciones sociales que los consideran a todos iguales, pero también para poner en entredicho una estructura formal de estudio organizados a través del currículum, la administración y la distribución espacial que bajo el ideario de "igualdad de oportunidades" pone a competir con las mismas reglas y con los mismos términos a los desiguales. (2007, p. 22).

Sobre esta base, se indagan los significados que la carrera tiene para los estudiantes: si fue su elección o no, cuánto les satisface el plan de estudios, con qué expectativas llegaron a la carrera, cuáles se van conformando a medida que avanzan; las dificultades, satisfacciones y frustraciones del día a día; los retos, las iniciativas, la forja del carácter; las emociones, los sentimientos que se descubren o afianzan siendo parte de un grupo o comunidad educativa, entre otras dimensiones que van dibujando partes de la historia de las personas siendo estudiantes.

Los factores son tomados en cuenta dependiendo de los objetivos que motivan esos estudios, incluyendo los institucionales. La clara coincidencia es que se trata del abordaje de un proceso, no de un episodio y, son en el fondo, objeto de la evaluación educativa. Su fin primordial es la mejora de los programas educativos, pues los resultados deben incidir en la política educativa y en los lineamientos e instrumentación de cada programa.

Este tipo de estudios se convierte en un instrumento de diagnóstico y son una forma de evaluación educativa, porque también proporciona indicadores acerca de la eficiencia de las instituciones escolares al proveer información sobre el impacto de la educación en la trayectoria escolar o el desempeño de los estudiantes. (García & Barrón, citado en Pérez Alcántara, 2017, p. 5.)

Así, este estudio de trayectorias recoge los principales indicadores que se sugieren para identificar las áreas de oportunidad del programa de la Licenciatura en Educación, puesto que los resultados deben orientar las modificaciones que sean necesarias para mantener o mejorar la calidad académica; en esto concuerdan los propósitos de todas las indagaciones sobre la materia. Pero también recoge aquellas fortalezas que las y los estudiantes identifican y, que, a la larga, son los emblemas que han dado carácter e identidad a la Licenciatura en Educación.

Diversas estrategias son pertinentes para dar cuenta del devenir de un programa educativo, por ejemplo: la selección y análisis de una o varias dimensiones y/o procesos educativos, el análisis de la satisfacción de criterios de logro planteados por la institución u organismos externos, el análisis del impacto de diversos factores y condiciones educativas, la caracterización de los actores educativos y sus experiencias, entre otras. Las metodologías de investigación que pueden usarse también son diversas, a saber: la narrativa de experiencias

respecto a situaciones particulares o generales, la investigación documental sobre lo expresado por diferentes actores y fuentes de información, la investigación descriptiva de fenómenos o situaciones presentes en el contexto educativo, e incluso la etnografía e investigación experimental.

En este trabajo optamos por reconocer las características y situaciones que han vivido los estudiantes de la Licenciatura en Educación, en relación con distintos indicadores previos a su ingreso y durante su trayectoria escolar. Se recurrió a dos tipos de información: 1) de tipo documental, en la que se exploraron bases de datos, registros inéditos y archivos electrónicos; y 2) la obtenida a partir de un cuestionario autoadministrable que respondieron las y los alumnos pertenecientes a las generaciones 2019, 2018, 2017 y 2016.

El cuestionario que se destinó para el análisis por cohorte se estructuró con preguntas de opción múltiple y abiertas con la herramienta de software libre Google Forms®. La encuesta fue respondida por 102 estudiantes en un rango de edad entre 18 y 29 años. De estos, 23 fueron hombres (\bar{x} = 23.3 años, DT= 2.33) y 78 mujeres (\bar{x} = 21.7 años, DT= 1.97). Las generaciones de estudiantes consultadas fueron las que ingresaron en los procesos de admisión anuales entre 2016 y 2019. El cuestionario incluyó preguntas de tipo: a) sociobiográficas; b) datos escolares y condiciones previas al ingreso a la Licenciatura; c) aspectos personales e intereses durante el trayecto académico que se cursa; y d) valoraciones de condiciones y elementos presentes en el plan de estudios.

Resultados

El arribo a la licenciatura en Educación

La Licenciatura en Educación inició su operación en el año 1999. El primer aspecto que sobresale en el ingreso es la cantidad de mujeres respecto a los varones; con excepción de dos valores de 0.69 y 0.68 en los años 2002 y 2005, respectivamente, todas las razones son iguales o superiores a 0.74, llegándose a alcanzar relaciones de 0.88 y 0.87. El promedio de las razones (0.8) evidencia que por cada 8 alumnas ingresan 2 alumnos.

La cantidad de ingresos a primer semestre no presenta valores bajos entre los años 2007 al 2019, de hecho, solamente en el año 2009 se tuvo un bajo número de ingresos (20), no obstante, la proporción entre aspirantes e inscritos (0.68) indica que parte de esa reducción se debió al poco número de aspirantes a la Licenciatura (31). También destaca que la proporción de inscritos al programa es alta en la mayoría de los años: sólo en tres (2009, 2018, 2019) la proporción fue menor a 0.73. La proporción promedio de alumnos aceptados en estos años confirma lo mencionado: del año 2007 al año 2019 fue de 0.81.

La Licenciatura ha recibido estudiantes desde los 17 hasta los 52 años. En todas las generaciones predominan los alumnos con 18 años, seguidos muy de cerca por los de 19. La moda y media de edad, así como la desviación media entre generaciones, indica que la mayoría de los ingresos se agrupa en jóvenes de 20 años o menos.

Sobresale, que a la licenciatura se han inscrito personas de 35 a 39 años (8), de 40 a 42 años (3) y de 50 años (1). 392 alumnos de 692 provienen de algún municipio del estado, destacando Guanajuato, León e Irapuato. Hay registro de estudiantes llegados de 19 entidades federativas y, en cursos regulares o de intercambio, de distintos países: España (33), Argentina (5), Alemania y Estados Unidos (3); Japón y Canadá (2); Ecuador, Noruega, Colombia y Singapur (1).

El 83% de los alumnos estudiaron previamente en escuelas de Nivel Medio Superior de la Universidad de Guanajuato, Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios, preparatorias incorporadas a la Universidad de Guanajuato, otras preparatorias de financiamiento privado y videobachilleratos.

Con excepción de la generación de ingreso más reciente, la razón de alumnas que reportan vivir en pareja es igual o mayor a 0.16 y, en conjunto, la media se ubica en 0.18; en el caso de los hombres la media es apenas de 0.03. Lo anterior sugiere que por cada 10 alumnas casi 2 viven con su pareja, mientras que en caso de los hombres por cada 30 hombres habría un alumno en esta situación. Mayoritariamente, las mujeres son quienes reportan dedicar mayor tiempo a las labores del hogar.

Es mínimo el número de padres que no cuentan con estudios (3.4%) y, de manera interesante, tanto en el caso de las mamás como de los papás se observa una curva ascendente-descendente respecto a los niveles cursados, con el nivel secundaria como el punto máximo de concentración de nivel escolar y, con excepción del caso de los padres, una disminución gradual hacia los niveles de mayor grado.

En relación con los hermanos mayores, se registra la misma tendencia ascendente-descendente en los niveles escolares, sólo que, en este caso, el punto de mayor concentración es el grado de licenciatura.

Por lo que corresponde a la calificación con la que llegan las y los estudiantes a la Licenciatura, de manera general, una cuarta parte de alumnos ingresa con calificación de 8 o menor, otra cuarta parte presenta de 8.1 a 8.5, y las dos restantes, el 50%, ingresan con calificaciones iguales o superiores a 8.5 de calificaciones. Tales resultados ofrecen una excelente expectativa para la trayectoria que comienzan.

En promedio, excepto en la última generación que ingresó, las anteriores reportaron al menos 40% de candidatos que contaban con un trabajo, observándose un 61% y 58% en la generación 2017 y 2018. Vinculado con este cuestionamiento, la mayoría de las y los alumnos trabajaban como empleadas/os del sector de servicios y, con excepción de la generación 2016, el porcentaje de aquellos que trabajaban para el gobierno, no supera el 6%.

Muy relacionada con el conocimiento (y desconocimiento) de la esencia del Programa, se ubican las respuestas sobre si cursarlo era o no su primera opción. Del lado del “No” se inclina la generación 2017, con más de la mitad de quienes contestaron. En el otro sentido, un 84%, de la generación 2018, confiesa que sí.

El itinerario durante la Licenciatura: fortalezas y oportunidades

Una vez que las y los estudiantes han ingresado al programa, comienzan a configurar, propiamente, sus trayectorias en la Licenciatura, con sus ritmos y direcciones particulares, aunque influidas por un marco común. Es reveladora la cantidad de horas que, en una jornada, destinan al programa. El promedio en el 8º semestre es de más de 8 horas diarias; para los alumnos de 6º, 4º y 2º semestres, va de 4 a 8 horas.

Como anticipamos, una de las inquietudes gira en torno al marcado índice de abandono en los primeros semestres. Casi una tercera parte de los estudiantes manifiestan que, al menos alguna vez, les cruzó la idea de cambiar de carrera, destacando los motivos personales (económicos) y los académicos (decepción por el plan de estudios y algunos maestros).

El mayor índice de reprobación global es menor a 15%. Las asignaturas con mayor índice de reprobación se encuentran en un rango de 5.06% y 14.63%, con una mediana de 6.99%. En el caso de las asignaturas con menor índice de reprobación, el rango va de 0.85% a 4.55%, con una mediana de 2.30%.

Los planes de estudio de la Licenciatura se han enfocado en formar profesionistas exitosos y personas íntegras ante los requerimientos sociales e institucionales. Para cumplir con lo anterior, a los profesores se les demanda que apoyen al alumno en distintas dimensiones durante su trayecto escolar. Dos aspectos sobresalen en todas las dimensiones evaluadas por los estudiantes: 1) una muy minúscula parte señala el desempeño de los docentes como pésimo o mala. En tal sentido, el promedio para el desempeño pésimo obtiene un valor de 1.54 entre actividades, mientras que el valor malo obtiene sólo un 3.5%. 2) los mayores puntajes se concentran en la opción bueno, con una tendencia creciente-decreciente, en el orden regular, bueno y excelente.

Los estudiantes consideraron de manera positiva, con al menos el 70% de respuestas, las labores del docente vinculadas a: la explicación sobre unidades de aprendizaje (UDA) que surgen respecto a las materias o UDA, el dominio de las asignaturas que imparten, la promoción de habilidades y competencias en los alumnos y el desarrollo de personas íntegras y honorables. Con porcentajes positivos mayores a 50 pero menores a 70 se ubicaron las actividades vinculadas al apoyo o consejo sobre situaciones personales y la tutoría. La asesoría en tesis, aunque obtiene bajos puntajes en los aspectos positivos, se debe a que la mitad de las y los alumnos no habían realizado esta actividad, al optar por otra modalidad de titulación.

Las Estancias Profesionales son un sello del programa, un espacio formativo en cada semestre, directamente vinculado al campo laboral, que se puede desarrollar tanto en instancias locales como del país y en el extranjero. Sobre los aportes de estas, en todas las generaciones, la respuesta con mayor puntaje se relacionó con la obtención de experiencia en el ámbito educativo; la segunda opción se vinculó con el conocimiento de ámbitos laborales; la tercera va con la idea de elegir materias o área temática (entre las cuatro que tiene el programa).

Sobre la percepción del currículum, la mayoría sugiere que el Plan de estudios debería considerar más UDA relacionadas con desarrollo pedagógico y humano y emprendedurismo; en contraste, piden eliminar: "Integración

universitaria”, “Psicología del mexicano”, “Desarrollo comunitario”, “Legislación educativa”, “Análisis Social de México”, “Cultura y sociedad”. Las respuestas se matizan con comentarios relacionados con que el problema no está en la materia, sino en el docente, en varios casos. La inclusión del inglés, aun con la buena intención de apoyar al estudiantado a cumplir con un requisito para titularse, es otro escollo en las trayectorias de las y los estudiantes: en su opinión, es la que ocupa el último lugar en cuanto a lo que aporta en la licenciatura.

En síntesis, son aspectos bien calificados, la estructura del Plan de Estudios en general, el Eje de profundización concretada en las áreas temáticas, en donde sobresale la de Orientación Educativa, seguida de la opción de Diseño curricular y educación no convencional. Parece ser que la Orientación educativa tiene una relación directa con quienes no ubicaban ser licenciados en educación como primera preferencia en la universidad, pero sí se inclinaban por la psicología.

Parte de las preguntas finales de la encuesta se relacionaron con el nivel de satisfacción con la formación recibida en la Licenciatura en Educación. La mayoría de las respuestas se concentraron en aspectos positivos de la escala, siendo el valor más cercano a la opción totalmente satisfecho. De igual modo, altamente significativa es la consideración de los estudiantes en relación con los programas educativos de posgrado como posible opción para continuar sus estudios. Al menos el 83% de los estudiantes considerarían los programas de posgrado del Departamento en Educación para seguir creciendo académicamente.

Conclusiones

La investigación de las trayectorias de la Licenciatura en Educación nos ha permitido hacernos de una gran cantidad de conocimientos respecto a los veinte años que, indudablemente, han moldeado el transcurso del proyecto.

Recordando que las trayectorias constituyen un proceso y no un episodio, es fácil reconocer que los resultados muestran una fotografía del momento. Es así más en la descripción del estudio de las cuatro cohortes, sin embargo, dado el alto índice de estudiantes que contestaron el formulario (102 de 120), podemos inferir que esa fotografía revela datos compartidos y válidos en el margen de confiabilidad de los resultados. Como rasgos positivos, destaca el índice global de satisfacción de las y los encuestados, que en tres de las cohortes está por arriba del 93% (la generación 2017 otorga un 80.6%), que, desde otra lectura, resulta de que las y los estudiantes califican como excelente o muy bien rasgos como: el logro del perfil de egreso, la preparación y dedicación de las y los profesores, la vinculación con el campo de trabajo a través de las Estancias; la formación integral que identifican en el logro de componentes extracurriculares del ámbito académico y valoral-actitudinal.

Los resultados también dan pistas para continuar en ciertas vetas, por ejemplo, indagar en aquellas unidades de aprendizaje (UDA), que, desde la percepción de las y los estudiantes, no les aportan conocimientos relevantes.

Tendríamos que seguir las huellas de cómo o porqué, a medida que transcurren los semestres, va cambiando la predilección por ciertas áreas temáticas. En torno a este último punto, y de manera primordial, se impone averiguar el concepto que los estudiantes reciben del profesorado en torno a la insistencia de que la Licenciatura no se dirige a formar para la docencia.

La carga crediticia de los primeros dos semestres, la percepción de pasar muchas horas en el aula, saturación de contenidos teóricos, la sobrada exigencia de algunos/as profesores para el cumplimiento de las actividades y tareas, entre otros, configuran un posible panorama difícil de superar para una buena cantidad de jóvenes que abandonan la carrera en el primer año.

No obstante lo anterior, más de ocho de cada diez estudiantes afirman que, entre sus opciones para continuar un posgrado está hacerlo en los programas académicos que alberga el Departamento, lo cual es positivo en dos sentidos, por lo menos: por una parte es un reconocimiento de la calidad del claustro de profesores y, por el otro, que, a pesar de su ubicación geográfica, vale la pena continuar en un espacio que también es tranquilo y cálido, en donde han establecido relaciones de amistad y cariño, algunas de ellas, seguro, para toda la vida.

Estas últimas reflexiones nos impelen a continuar con el estudio de las trayectorias, no tanto para dar respuestas a las tendencias de evaluación de los programas educativos, sino para seguir conociendo y, con ello, mejorando, la Licenciatura en Educación. Los resultados de este primer acercamiento sugieren vetas que continuaremos explorando.

Referencias

- Alvarado Pérez, L.A., Limón Gutiérrez, B. & Molina Vega, L.F. (2019). Análisis sobre la configuración de la identidad universitaria a partir de la trayectoria escolar. *Memoria del XV Congreso Nacional de Investigación Educativa*. Recuperado de 1533.pdf (comie.org.mx).
- ANUIES -Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2007). *Retención y deserción en un grupo de instituciones mexicanas de educación superior*. México: Autor.
- Casillas, M., Chaín, R. & Jácome, N. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*, Vol. XXXVI (2), No. 142, Abril-Junio de 2007, pp. 7-29.
- Chaín Revuelta, R. & Ramírez Muro, C. (1997). *Trayectoria escolar: la eficiencia terminal en la Universidad Veracruzana*. Publicaciones de la ANUIES. Recuperado de http://publicaciones.anui.es.mx/pdfs/revista/Revista102_S2A2ES.pdf
- Pérez Alcántara, B. (2017). Análisis de trayectorias escolares de estudiantes de la licenciatura en geografía de la UAEMEX. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*. 7(14). 1-27. doi <http://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.291>
- Ponce de León, T. María (2003). *Guía para el seguimiento de trayectorias escolares*. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo/Dirección General de Planeación. Recuperado en http://intranet.uaeh.edu.mx/DGP/pdf/2_guia_trayectoria.pdf

SEP/ANUIES, Coordinación General para la Planeación de la Educación Superior (s/a). *Trayectoria escolar en la educación superior*. Recuperado en https://www.ses.unam.mx/integrantes/uploadfile/rrodriguez/Rodriguez1989_MetodologiaAnalisisDemografico.pdf

Universidad de Guanajuato / División de Ciencias Sociales y Humanidades / Departamento de Educación (2018). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación*. México: Autor.

Universidad de Guanajuato / Instituto de Investigaciones en Educación (2007). *Plan de estudios de la Licenciatura en Educación*. México: Autor.

Universidad de Guanajuato / Instituto de Investigaciones en Educación (1999). *Plan de estudios de la Licenciatura en Educación*. México: Autor.