

FACTORES RELACIONADOS CON LAS TRAYECTORIAS ESCOLARES DE ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UAEH

Dr. Octaviano García Robelo
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, de la
Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.

Introducción

En el mundo, la educación superior y el posgrado son determinantes para el desarrollo integral de los individuos y de sus países; sin embargo, los estudiantes de estos niveles presentan una diversidad de problemáticas que muchas veces obstaculiza la culminación exitosa de sus estudios. En México, las instituciones de educación superior presentan diversas dificultades como son los bajos índices de eficiencia terminal, rezago y abandono de estudios problemática que se refleja en la baja tasa de graduación y de titulación de sus estudiantes (ANUIES, 2001)

Específicamente en investigaciones de la educación superior, resulta relevante que la institución o el programa realice los estudios apropiados que permitan analizar e informar acerca de las condiciones por las que transcurren los estudiantes de las diferentes generaciones, y las diferentes áreas y poder actuar de modo preciso para mejorar las condiciones de formación profesional, así como titulación de sus estudiantes. Además, es una responsabilidad de las Instituciones de Educación Superior realizar este tipo de estudios y poder construir bancos de información acerca de la trayectoria escolar de sus estudiantes (Díaz, 2008), que contribuyan a tomar las mejores decisiones para prevenir posibles problemas.

En este contexto, como parte de las investigaciones que se realizan en las Universidades de México, acerca de los posibles factores que afectan la trayectoria escolar de los estudiantes universitarios, como estrategia para contribuir a la prevención y solución al problema de los bajos índices de eficiencia terminal y calidad de formación, la presente investigación se re-

alizó en la licenciatura de Ciencia de la Educación, del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHU) de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (UAEH), ubicada al norte de México. Dentro de datos relevantes, la UAEH en general en 2011 contaba con una matrícula de 21, 375 alumnos y 2012 la matrícula creció a un total de 25,910 alumnos, con un importante incremento de matrícula pero manteniendo una baja eficiencia terminal en ambos años de 42%, es decir que menos de la mitad de todos sus estudiantes concluían formalmente sus estudios, que significaba ya un serio problema. De manera similar el ICSHU en 2011 mostró 48% de eficiencia terminal y en 2012 incremento mínimamente al 48.08 %, porcentaje bajo que significaba también un problema para esta institución.

Ante la complejidad que implica evaluar toda la Universidad, el presente estudio surge como una forma de poder contribuir en la prevención de esta problemática, por lo que el objetivo fue realizar un estudio en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades (ICSHU) sobre los principales factores que afectan las trayectorias escolares de los estudiantes de la Licenciatura de Ciencias de la Educación del ICSHU. El ICSHU cuenta con nueve licenciaturas y actualmente no se han realizado estudios específicos sobre este problema de baja eficiencia terminal, por lo que resultó necesario investigar acerca de cuáles son los principales factores que afectan la trayectoria de sus estudiantes, que se reflejan en el desarrollo y culminación de sus estudios. Se aclara que originalmente el estudio se realizó con las nueve licenciaturas, sin embargo solo se muestra el análisis para la Licenciatura en Ciencias de la Educación, que es una de las más grandes, y que para 2012 presentaba una eficiencia terminal baja de 56.36%.

Por otro lado, dentro del sustento teórico para esta investigación, se define la trayectoria escolar como el comportamiento de un determinado grupo de estudiantes en un tiempo específico, marcado desde su ingreso a la universidad hasta la conclusión de sus estudios, considerando la peculiaridad del plan de estudios de su carrera y las diversas circunstancias que se presentan en la universidad como la aprobación, deser-

ción, rezago, egreso y titulación, que van a depender del momento en que se encuentre cada uno, además también menciona la importancia de conocer de qué manera los alumnos hacen uso de las facilidades que les ofrece la universidad para llevar a cabo su proceso educativo (Ponce de León, 2003).

En esta investigación se consideran factores asociados a la trayectoria escolar de los estudiantes, a la práctica educativa de los docentes; al programa educativo de la licenciatura; a los conocimientos teóricos y prácticos que adquiere el alumno durante su formación; a aspectos tanto institucionales como administrativos, establecidos para el buen funcionamiento de la institución; aspectos psicológicos del alumno; expectativas y tutoría, factores basados en el cuestionario que se aplicó en este estudio (García y Barrón, 2011).

Al conceptualizar sobre los diferentes factores, respecto a la función del docente dentro del proceso de enseñanza aprendizaje que resulta relevante, en México, Latapí (2003) hace referencia a que el papel del docente no se enfoca esencialmente a la enseñanza, sino más bien, es una profesión que exige una evolución constante tanto en los temas que enseña como en las ciencias del aprendizaje, para aplicarlo posteriormente con los alumnos.

En el contexto europeo, se considera que es necesario que el docente perfeccione sus conocimientos sobre el aprendizaje de los alumnos y modifique las prácticas docentes en las que se formó, para hacer frente a la actualidad, con nuevas formas de enseñanza. Así, el docente se convierte en un guía facilitador del uso de recursos y herramientas necesarias para conocer y apropiarse de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas. Dentro de algunas de las principales competencias docentes que se consideran necesarias para fomentar el autoaprendizaje en sus alumnos, estas se basan en: conocer al alumno en cuanto a características personales, capacidades, posibilidades y dificultades de aprendizaje, estas últimas dirigidas hacia aspectos psicológicos como la motivación, madurez, intereses personales, etc; capacidad para guiar a los alumnos en el uso de recursos para su formación, y como determinar su estilo de aprendizaje; hacer uso de métodos y es-

trategias que fortalezcan sus actividades de enseñanza; prestar apoyo al alumno cuando lo requiera a lo largo de su proceso de aprendizaje, y trascender a todos los ámbitos relacionados con él, mediante la tutoría (Sola y Moreno, 2005).

En este sentido, es fundamental aclarar que la labor docente no debe limitarse al implemento de acciones técnicas o pedagógicas, sino más bien debe adaptarse al contexto actual de la educación, buscando estrategias que le permitan actuar ante los avances y transformaciones de una sociedad en constantes cambios, como el aprendizaje activo, basado en experiencias reales (Díaz-Barriga, 2010).

Respecto a otro elemento central, que se analiza en este trabajo, es el programa educativo, que se concibe como el plan que norma y conduce un proceso concreto y determinante de enseñanza y aprendizaje que se desarrolla en una institución educativa mediante la selección de contenidos para el logro de objetivos. El conjunto interrelacionado de conceptos, proposiciones y normas, estructurado en forma anticipada a acciones que se requieren organizar (Arnaz, 1981, citado por Díaz Barriga et al, 2010).

Autores recientes (Lavín y Farías, 2003), no separan los planes y programas de las constantes transformaciones que enfrenta la educación superior y mencionan que uno de los objetivos de estos, es procurar la formación integral del estudiante, mediante contenidos de calidad e innovación, así como la incorporación de apoyos como tutorías, nuevos modelos de aprendizaje, evaluación, acreditación y certificación.

Al respecto, Latapí (2003) hace referencia a que el papel del docente no se enfoca esencialmente a la enseñanza, sino más bien, es una profesión que exige una evolución constante tanto en los temas que enseña como en las ciencias del aprendizaje, para aplicarlo posteriormente con los alumnos.

Por otro lado, el rendimiento académico es parte de las trayectorias escolares de los estudiantes, generalmente se puede observar que este es determinado por diversos aspectos que se relacionan con el alum-

no, como son; factores de corte psicológico referidas a situaciones personales que viven a diario, sus habilidades tanto cognitivas como intelectuales, su interés, motivación, formación académica previa, entre otros. En este contexto, se ha demostrado que el rendimiento académico también se relaciona con factores de corte externo, como son aspectos sociales e institucionales, los cuales, a pesar de no depender directamente de ellos, tienen un grado de repercusión en sus resultados académicos, ya sea por las exigencias y requisitos necesarios por parte de la institución como de sus propios docentes, o del ámbito social y familiar (Celis, Osorno, Vallejo y Mazadiego, 2010; Cruz y Quiñones, 2011).

Como complemento de lo dicho, sobre la diversa gama de factores que pueden relacionarse para explicar el rendimiento escolar en el sistema universitario y que han llegado a ser de interés por parte de las instituciones preocupadas en procurar mejorar su situación académica y la de sus estudiantes, se encuentra la propuesta de Mckenzie y Schweitzar, quienes a partir de resultados de sus investigaciones en la educación superior de Australia (2001), clasifican cuatro factores relacionados con el desempeño académico, integrados a su vez por variables compatibles entre sí (Tabla 1).

Tabla 1. Factores relacionados con el desempeño académico de los estudiantes universitarios

Factores	Variable
Académicos	Promedio de bachillerato, puntaje en el examen de ingreso a la universidad, número de intentos por abandonar una carrera, promedio del primer año de universidad.
Psicosociales	Integración del estudiante al ambiente universitario. Altos niveles de ansiedad, redes de apoyo, pertenencia a algún grupo de estudio, compromiso con sus metas y con la institución.
Apreciación cognitiva	Percepción que tienen los estudiantes de sus habilidades y desempeño académico. Percepción negativa, percepción positiva, alta estima académica, alta percepción de auto-eficacia y bajos niveles de estrés.
Demográficos	La edad, la educación de los padres, asistencia financiera.

Fuente: Tomado de (García y Barrón, 2011:98 basado en Mackenzie y Schweitzar, 2001).

De los factores que mencionan Mackenzie y Schweitzar se recuperan las cuatro clasificaciones para este estudio, los factores académicos que incluyen el promedio de bachillerato y los factores demográficos que abarcan la edad, la educación de los padres y la asistencia financiera; relacionados con la información solicitada en la primera parte del cuestionario que se aplicó en este estudio. Mientras que los factores psicosociales y de apreciación cognitiva, que incluyen la integración al ambiente universitario, redes de apoyo, compromiso, niveles de estrés, percepción de sus habilidades y desempeño académico, se encuentran en paralelo con el resto de los factores retomados para esta investigación, dirigidos hacia el docente, el programa educativo, circunstancias psicopedagógicas.

Otro de los factores que se indaga en la presente investigación son las expectativas de los estudiantes, que pueden producir distintos efectos en su persona y rendimiento académico, incluso conducir a resultados desfavorables, sobre todo si éstas se encuentran condicionadas por situaciones de inseguridad, temor al fracaso, bajo autoconcepto o la percepción de problemas incontrolables, aspectos que reflejan el estado psicológico en el que se encuentra el estudiante, y por ende, el grado de motivación, como consecuencia de su frecuencia ante el estudio (Andivia, 2009).

Sin embargo, con referencia a la expectativas, algunos autores (Scott, Kischner y Murray, 2008) opinan que la institución puede intervenir en gran medida, mediante la interacción entre profesor y alumno, pues el efecto que generan las expectativas que se establecen los estudiantes puede estar dirigido a resultados favorables, si estas se desprenden de una buena relación entre profesor y alumno ante su aprendizaje. En sí, las expectativas de los estudiantes se enfocan en lo que espera y lo que desea el alumno de la institución educativa en la que encuentra, que contribuya a satisfacer sus perspectivas personales y profesionales, lo que se encuentra vinculado con la calidad de la educación superior y el proceso de enseñanza aprendizaje (Pichardo, García, De la Fuente y Justicia, 2007).

Por último, el trabajo tutorial en los estudios de licenciatura y posgrado resulta imprescindible para

la formación de futuros profesionales e investigadores, pues posee un alto potencial para revitalizar el saber, desarrollar competencias profesionales y personales, integrar redes de colaboración y posicionar nuevos líderes en la generación, innovación y transferencia del conocimiento. Sin embargo, la tarea de los tutores no resulta sencilla, pues muchas veces se carece de fundamentos teóricos, capacitación, así como el conocimiento y uso adecuado de instrumentos que guíen su desempeño como tutor; es por ello que en ocasiones rigen su actuar basados en sus propias creencias y experiencias previas, sin una reflexión continua de su quehacer como formadores (De la Cruz, Díaz-Barriga y Abreu, 2010).

En México, de acuerdo con Badillo (2007), la función de la tutoría se presenta como una necesidad fundamental de las Instituciones de Educación Superior, que ayudaría a reducir sus debilidades y convertirlas en fortalezas que favorezcan al desarrollo integral del estudiante, así como de su trayectoria escolar. En esta línea, la autora, hace alusión a los retos que tienen las Instituciones de Educación Superior en México, incluyendo el seguimiento y diseño de estudios enfocados a los factores que influyen en la trayectoria escolar de los estudiantes, tales como ingreso, permanencia, egreso y titulación, para atender las causas que provocan resultados desfavorables.

Badillo (2007) hace referencia a la tutoría, como una acción que puede tener efectos positivos en la formación de los estudiantes de licenciatura, pues al atenderlos de manera personalizada favorece en su adaptación al ambiente escolar, a reforzar sus habilidades cognitivas y afectivas de aprendizaje, al desarrollo de su capacidad de crítica, a su evolución social y personal, a la mejora de la eficiencia terminal y a la disminución de los índices de reprobación, rezago y deserción escolar.

Cómo complemento, sobre la literatura internacional acerca de los factores que influyen sobre las trayectorias escolares, en Costa Rica, Garbanzo (2007) realizó una recopilación y análisis de investigaciones que señalan posibles factores asociados al rendimiento

académico en estudiantes universitarios, para conocer las variables tanto obstaculizadoras como facilitadoras del desempeño estudiantil, que en consecuencia permiten favorecer el control de los recursos estatales y la mediación del impacto social, la cual, se basa en estudios realizados en España, Colombia, Cuba, México y Costa Rica, donde se logró agrupar a estos factores en tres categorías; de tipo personal, institucional y social.

En otro estudio sobre trayectorias escolares que se realizó en Argentina (Rembado, Ramírez, Viera, Ríos, y Wainmaier, 2009), en carreras científico tecnológicas en la Universidad de Quilmes, con el objetivo de identificar y analizar las visiones que construyen los estudiantes de los primeros años, con el fin de aportar categorías iniciales de análisis. Bajo un estudio cualitativo, con instrumentos de recolección de información como el análisis de discursos de una encuesta escrita e individual, además de foros con estudiantes, se incluyeron tres dimensiones de análisis centradas en: 1) los factores asociados al proceso de enseñanza y de aprendizaje, 2) factores asociados a la institución y 3) factores asociados a las condiciones extra universitarias, siendo los primeros los que se mencionan con mayor frecuencia en los resultados de análisis, seguidos por las dificultades del alumno vinculadas con su formación en el nivel medio superior y de forma paradójica con relación a otras investigaciones, los factores económicos son poco mencionados por los alumnos.

Finalmente, bajo este contexto, se han expuesto diversos trabajos teóricos, nacionales e internacionales, referentes a la trayectoria escolar y la influencia de diversos factores como son: el profesor, la institución, las condiciones económicas, las mismas características personales y cognitivas del alumno, sus expectativas y la tutoría, que de alguna forma en menor o mayor proporción, solas o relacionadas, estas variables o factores son determinantes en el éxito o fracaso de los alumnos (García y Barrón, 2011).

METODOLOGÍA

Este estudio es de corte cuantitativo, con un diseño no experimental, transversal y explicativo, ya que se recabaron los datos en un solo momento y con

diversas cohortes, y poder determinar los principales factores que se relacionan e influyen en las diferentes trayectorias escolares, un estudio de tipo no experimental se caracteriza por observar el fenómeno desde su contexto natural para después analizarlo, sin manipular las variables; transversal porque se recolectan datos para la investigación en un solo momento; y explicativo porque intenta responder el motivo por el cual ocurre un fenómeno en estudio y la relación entre dos o más variables (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las características de los alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de acuerdo a su trayectoria escolar?
- ¿Qué factores evaluados presentan mayor relación entre sí?
- ¿Cuáles son los factores que influyen significativamente en las trayectorias escolares de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación?

Objetivo general

- Identificar los factores más significativos que influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes universitarios de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de la UAEH de las generaciones 2006 – 2011, para determinar cuáles presentan mayor relación entre sí.

Objetivos específicos

- Identificar las características de los alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación de acuerdo a su trayectoria escolar.
- Identificar qué factores evaluados presentan

mayor relación entre sí.

- Determinar los factores más significativos que influyen en las trayectorias escolares de los estudiantes de la licenciatura en Ciencias de la Educación.

Criterios de selección de la muestra: Se seleccionó aleatoriamente aproximadamente al 14% de todos los alumnos y alumnas pertenecientes a cada uno de los semestres, tanto del turno matutino como vespertino, de las generaciones del 2006 al 2011. El cuestionario se aplicó a una muestra total de 51 estudiantes, 48 en activo (inscritos) y 3 egresados.

Diseño del instrumento: Se desarrolló y adaptó un cuestionario (García & Barrón, 2011), el cual se piloteó, se validó y se obtuvo su confiabilidad (alfa .89). La primera parte evalúa: Datos generales, formación escolar previa, y condiciones socioeconómicas. La segunda evalúa siete factores relacionados con la formación durante la carrera: Percepción del docente, Percepción del programa curricular, Percepción de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación, Percepción de dificultades académicas debido a factores internos, Percepción de dificultades académicas debido a factores externos, Expectativas y Tutoría.

Procedimiento:

1. Se envió y se aplicó el cuestionario por mail a los estudiantes egresados, y en su caso se aplicó a los alumnos en activo en las aulas. Para recuperar datos omitidos, cuando fue necesario se contactó por teléfono o correo electrónico a los estudiantes.
2. Se vaciaron los datos pertinentes en matrices en base de datos en paquete estadístico SPSS.
3. Con los datos se realizó un análisis estadístico: Descriptivas, Correlaciones y Regresión lineal (Pavkov & Pierce, 2003).

Los análisis se realizaron considerando los dos apartados del cuestionario. La primera parte, que considera los datos generales de los estudiantes, la trayectoria escolar previa y las condiciones socio-económicas; la segunda parte que comprende los siete factores de análisis: Percepción del docente, Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura, Percepción del programa de licenciatura en la formación, Percepción de dificultades académicas debido a factores externos, Percepción de dificultades académicas debido a factores internos, Expectativas del estudiante y Percepción de la tutoría.

La primera parte se analizó para conocer las características de los estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, mediante los resultados en términos de frecuencias y medidas porcentuales, tomando en cuenta el total de la muestra que fueron 51 alumnos.

Luego, se agrupó a los alumnos de la muestra, tomando en cuenta dos criterios: su promedio y materias reprobadas, en consideración con la clasificación que hace la UAEH (2009) dentro del Reglamento Escolar de la universidad, y al autor De Anda (2010), quien desglosa con más detalle al tipo de alumnos que existen dentro de la universidad. Cabe aclarar que esto se hizo, sólo con la finalidad de realizar los análisis estadísticos que permitieron determinar qué factores influyen en el rendimiento académico de los estudiantes dependiendo su condición académica. Y se obtuvieron cinco tipos de trayectorias escolares que se describen a continuación:

- Alumnos regulares excelentes: alumnos inscritos, quienes no deban ni una materia por acreditar y tengan un promedio actual entre 9 y 10.
- Alumnos regulares: alumnos inscritos quienes no deban materias por acreditar y tengan un promedio menor a 9
- Alumnos irregulares: alumnos inscritos quienes deban al menos una materia por acreditar
- Alumnos irregulares bajos: alumnos inscritos quienes deban dos o más materias por acreditar

- Egresados titulados: Alumnos egresados que ya cumplieron con todos los requisitos académicos y están titulados.

Una vez que se realizó la agrupación, se hizo un breve resumen de las características particulares de los alumnos conforme a las diferentes trayectorias. Para después, realizar los análisis por factor localizando los reactivos correspondientes a cada uno y, considerando que las respuestas cuentan con las opciones de 1 a 5, por lo que entre más se acerquen al nivel cinco, la percepción de los estudiantes será positiva.

Posteriormente, se realizó el análisis de Correlación de Pearson que tiene como función obtener el grado de relación que tienen dos o más variables, con la intención de determinar qué factores están más relacionados entre sí de acuerdo a la percepción de los alumnos que conforman la muestra (Morales, 2008).

Por último se aplicó la Regresión Lineal, que tiene la finalidad de obtener en términos estadísticos, la probabilidad de predicción de un factor a otro u otros, se refiere a que existe una relación proporcional positiva directa entre las variables X y Y, de manera que conforme aumenta X, también lo hace Y, o viceversa. El hablar de regresión y correlación, quiere decir que los datos provienen de observaciones efectuadas en dos variables para cada caso, y las distribuciones formadas por tales conjuntos de datos se denominan bivariantes (o bivariadas), son las que se utilizan en la regresión y la correlación (Downie y Heath, 1986).

Bajo el sustento anterior, a continuación se presenta los principales resultados que conducen a las discusiones y conclusiones.

RESULTADOS

A partir de los datos generales se encontró que la edad de los 51 estudiantes fluctúa entre 18 y 27 años con una media de 21 años, 34 mujeres y 17 hombres, 49 son solteros, un casado y otro vive en unión libre, una de las estudiantes refiere estar embarazada, tres tienen un hijo.

Respecto a sus antecedentes escolares, la mayoría provienen de escuelas medio superior del estado de Hidalgo, el 76% provenían de escuelas públicas, 19% escuelas privadas y el resto de otro tipo, el rango de su promedio del medio superior fueron del 7.3 al 9.6, con una media de 8.4.

Referente a sus estudios de educación superior, los alumnos se encuentran cursando entre el segundo y el noveno semestre, el año de ingreso va desde el 2006 hasta el 2011, seis de los 48 alumnos, tienen entre una y dos materias reprobadas, tres son egresados titulados.

De los tres alumnos egresados, dos egresaron en el 2010 y uno en el 2011, los tres reportan estar titulados, dos por promedio y uno por examen.

Los promedios actuales, de educación superior van en un rango de 7.47 a 9.58, con una media de 8.67.

La escolaridad de los papás va desde primaria hasta la maestría, predomina 16 con medio superior, 14 con secundaria, 10 con primaria, 7 con licenciatura, 2 con maestría y 1 con especialidad.

La escolaridad de las mamás, van de la primaria a la maestría, predominan 19 con secundaria, 11 con primaria, 7 con carrera técnica, 6 con medio superior, 6 con licenciatura y 2 con maestría.

En cuanto a los recursos económicos de 51 alumnos, 30 reporta que son suficientes, 20 insuficientes, uno no contesto. 40 alumnos reportan no trabajar y 11 si trabajan. 46 alumnos dependen de sus padres, 3 de su trabajo y 2 de su beca.

En cuanto a la tutoría, 9 no han recibido tutoría, 27 algunas veces y 14 siempre han recibido tutoría, uno no contesto.

Principales características por tipo de trayectoria

A partir de los alumnos analizados, se lograron construir cinco tipos de trayectorias: Alumnos regulares excelentes, Alumnos regulares, Alumnos irregulares, Alumnos irregulares bajos y Egresados titulados.

Dentro de los principales resultados por tipo de trayectoria se encontró que, la alumna embarazada es egresada titulada, los tres alumnos que dicen tener un hijo son de trayectorias regulares.

Al considerar el tipo de la trayectoria y el promedio del nivel medio superior, ambos siguen un orden que es mayor para la trayectoria de alumnos regular excelente con 8.85, seguidos con regulares 8.23, y bajo para alumnos irregulares con 7.75, irregulares bajos con 7.8, y mejor para los egresados titulados con 8.7.

El promedio de educación superior, es de 9.2 para alumnos regulares excelentes, 8.4 para alumnos regulares, 8.4 para irregulares, de 8 para irregulares bajos, y 8.6 para egresados titulados.

Sobre los recursos económicos semanales, para los alumnos con Trayectoria regular excelente para 77% es suficiente y 23% insuficiente; para los alumnos con Trayectoria regular para 43% es insuficiente y para 57% insuficiente; para los alumnos irregulares 66% es suficiente y 34% insuficiente; para el único alumno con trayectoria irregular bajo es suficiente; y para los egresados titulados 33% es suficiente y 33% es insuficiente, un alumno no contesto.

En cuanto a si están becados, de los 13 alumnos Regulares excelentes 11 no están becados y 2 si; de los 28 alumnos Regulares 25 no están becados y 3 si; de los alumnos irregulares 2 no están becados y 1 si; el único Irregular bajo no está becado, y de los 3 egresados titulados 2 si y 1 no fu becado.

Resultados de la percepción de siete factores por tipo de trayectoria escolar

A continuación se muestra las medias del porcentaje por cada factor y trayectoria.

Tabla 2. Percepción del docente durante la formación profesional

Trayectorias	N	Valores Perdidos	Media	Min.	Max.	Desv. Tip.
Regulares excelentes	13	0	73	57	88	8.4
Regulares	27	1	66	43	97	13
Irregulares	3	1	67	48	85	18.3
Irregulares bajos	3	0	69	63	80	9.1
Egresados titulados	3	0	56	38	67	15.4

En la Tabla 2, de acuerdo con la media se observa una baja percepción de actividad docente durante la enseñanza, lo que indicaría que mejoren las funciones y actividades de los docentes, esto se observa con mayor proporción para los alumnos regulares e irregulares, para los alumnos Egresados titulados es baja su percepción.

Tabla 3. Percepción de los conocimientos teóricos y prácticos durante la formación.

Trayectorias	N	Valores Perdidos	Media	Min.	Max.	Desv. Tip.
Regulares excelentes	13	0	78	64	94	9.3
Regulares	26	2	78	44	98	11.6
Irregulares	4	0	77	60	86	11.8
Irregulares bajos	3	0	83	74	96	11.7
Egresados titulados	3	0	55	20	84	32.3

En la Tabla 3, de acuerdo con la media porcentual, se observa una percepción cercana a regular sobre de los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos por el alumno durante su formación, esto es para las cuatro primeras trayectorias, sin embargo los alumnos Egresados titulados muestran una percepción baja de este factor, esto posiblemente se deba a que ya están trabajando en alguna empresa o institución, en donde la demanda de competencias y conocimientos son mayores a las que les dio la Universidad.

Tabla 4. Percepción del programa de la licenciatura en la formación

Trayectorias	N	Valores Perdidos	Media	Min.	Max.	Desv. Tip.
Regulares excelentes	13	0	79	54	94	10.6
Regulares	28	0	78	49	97	12.6
Irregulares	4	0	79	60	91	13.7
Irregulares bajos	3	0	84	71	91	10.8
Egresados titulados	3	0	68	51	83	15.7

En la percepción del programa de licenciatura en la formación (Tabla 4), se muestra regularmente aceptable, ligeramente mejor para los alumnos regulares excelentes, regulares e irregulares, mientras que los irregulares bajos tienen una percepción más alta sobre este factor, nuevamente en menor proporción para los alumnos egresados titulados.

Tabla 5. Percepción de dificultades académicas debido a factores externos

Trayectorias	N	Valores Perdidos	Media	Min.	Max.	Desv. Tip.
Regulares excelentes	13	0	50	25	80	15.6
Regulares	28	0	53	33	83	14.1
Irregulares	4	0	47	43	53	4.2
Irregulares bajos	3	0	60	50	75	13.2
Egresados titulados	3	0	56	33	85	26.7

De acuerdo con la Tabla 5, se aclara que este es un factor negativo a mayor porcentaje mayores problemas, de acuerdo con la media porcentual, se observa de manera importante que todas las trayectorias presentan o presentaron dificultades académicas debido a factores externos, relacionados con exigencias del docente, trámites administrativos, problemas económicos, dificultades con los contenidos curriculares, incluso si la carrera es diferente a sus expectativas, mayor para alumnos irregulares bajos, por lo que a partir de estos resultados se debe poner atención para tratar de prevenirlos y solucionarlos.

Tabla 6. Percepción de dificultades académicas debido a factores internos.

Trayectorias	N	Valores Perdidos	Media	Min.	Max.	Desv. Tip.
Regulares excelentes	13	0	44	20	63	14.4
Regulares	27	1	51	27	80	13
Irregulares	4	0	57	53	65	5.9
Irregulares bajos	3	0	43	30	63	17.5
Egresados titulados	3	0	66	38	100	31.6

La Tabla 6, destaca que todas las trayectorias presentaron dificultades académicas debido a factores internos, en mayor proporción para egresados titulados e irregulares, relacionados con una preparación incompleta, falta de dedicación en sus estudios, dificultades para relacionarse socialmente, estrés, problemas personales, y dificultades en sus hábitos de estudio, por que junto con el anterior factor es importante poner atención a estos problemas que muestran los estudiantes en general, ya que son determinantes para el éxito o fracaso escolar.

Tabla 7. Percepción de las expectativas profesionales del estudiante

Trayectorias	N	Valores Perdidos	Media	Min.	Max.	Desv. Tip.
Regulares excelentes	13	0	80	54	97	13.4
Regulares	28	0	75	46	100	14.9
Irregulares	4	0	71	60	83	11.6
Irregulares bajos	3	0	68	60	74	7.1
Egresados titulados	3	0	64	51	80	14.6

En la Tabla 7, se observa que las expectativas profesionales son buenas para los estudiantes regulares excelentes, en menor proporción para el resto de los alumnos sobre todo para egresados titulados, esto con relación a encontrar un trabajo, colaborar en investigación, ser docente o mejorar sus condiciones económicas y sociales, también se ha comprobado que estas son determinantes en el éxito o fracaso escolar.

Tabla 8. Percepción de la tutoría

Trayectorias	N	Valores Perdidos	Media	Min.	Max.	Desv. Tip.
Regulares excelentes	12	1	68	23	100	23.7
Regulares	22	6	56	23	91	18.8
Irregulares	4	0	61	41	83	21.6
Irregulares bajos	2	1	49	26	73	33.3
Egresados titulados	2	1	86	73	100	19.1

Finalmente, en la Tabla 8, se observa una percepción baja de la tutoría, para las primeras cuatro trayectorias, sobre la calidad de tutoría que reciben o recibieron durante su trayectoria escolar, en menor proporción para los alumnos irregulares bajos. En caso contrario, los alumnos egresados titulados refieren buena tutoría.

Resultados del análisis correlación con prueba Pearson

Respecto a los resultados del análisis de correlación con prueba de Pearson entre los siete factores evaluados para este estudio y considerando el total de los 51 alumnos de la Licenciatura en Ciencias de la Educación encuestados, se encontraron 7 correlaciones significativas, lo que permite ver, qué factores están vinculados entre sí, a continuación se muestran.

1) Se encontró una primera asociación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional entre el puntaje del Factor 2 ($rP = .678^{**}, p < 0.01$), el Factor 3 ($rP = .702^{**}, p < 0.01$) y el Factor 6 ($rP = .475^{**}, p < 0.01$), con el Factor 1. Lo que indica una correlación positiva, es decir a mayor percepción de: Conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura, del Programa de licenciatura en la formación y las Expectativas del estudiante, entonces la Percepción del docente también será mayor.

2) Se encontró una asociación lineal estadísticamente significativa, moderada e inversamente proporcional, entre el Factor 4 ($rP = -.360^{*}, p < 0.05$) y, el Factor 5 ($rP = -.303^{*}, p < 0.05$) con el Factor 1. Lo que indica que, en tanto se mayor sea el puntaje de la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos e inter-

nos, entonces la Percepción positiva del docente tiende a bajar, y viceversa.

3) Existe una asociación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional, entre el Factor 3 ($rP = .696^{**}$, $p < 0.01$) y el Factor 6 ($rP = .515^{**}$, $p < 0.01$) con el Factor 2. Lo que indica que en tanto la Percepción de los estudiantes sobre el programa educativo y también sus Expectativas incrementen entonces su Percepción del docente también tiende a subir.

4) Se encontró también la asociación lineal estadísticamente significativa, moderada e inversamente proporcional, entre el Factor 4 ($rP = -.401^{**}$, $p < 0.01$), y el Factor 5 ($rP = -.294^{*}$, $p < 0.05$) con el Factor 2. Lo que indica que en tanto mayor sea la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos y la Percepción de dificultades académicas debido a factores internos, entonces la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura tiende a bajar, y viceversa.

5) Otra asociación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional se encuentra entre el factor 6 ($rP = .376^{**}$, $p < 0.01$) con el factor 3. Esto indica que, en tanto incrementa el puntaje de las Expectativas del estudiante, entonces la Percepción del programa de licenciatura en la formación también tiende a incrementar.

6) La siguiente asociación lineal estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional, se encuentra entre el Factor 5 ($rP = .662^{**}$, $p < 0.01$) con el Factor 4. Esto indica que, a mayor puntaje de la Percepción de dificultades académicas debido a factores internos, entonces mayor será la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos.

7) La última asociación lineal estadísticamente significativa, moderada e inversamente proporcional que se encontró fue entre el Factor 6 ($rP = -.414^{**}$, $p < 0.01$), con el Factor 4. Esto indica que, en tanto las Expectativas del estudiante con relación a su futuro aumentan, entonces su Percepción de dificultades académicas debido a factores externos tiende a bajar, o viceversa.

Para finalizar, a continuación se presentan los resultados del análisis de Regresión Lineal sobre los siete factores evaluados.

Análisis de Regresión lineal sobre los siete factores evaluados.

Para complementar, se realizó además un análisis de Regresión Lineal sobre los factores evaluados en el cuestionario, que solo se pudo llevar a cabo con los alumnos de trayectorias Regulares excelentes y otro con trayectorias Regulares, que cubrieron el requisito de participantes.

Comenzando por analizar la Trayectoria de Regulares excelentes se encontró que existen tres regresiones significativas.

En la primera, se estimó la regresión lineal simple sobre la Percepción del programa de licenciatura en la formación sobre la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura, y se probó la hipótesis de que la Percepción del programa de licenciatura en la formación influye significativamente en la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura. Se encontró que la pendiente $\beta = .73$, $F(11) = 12.88$, $p < .004$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de regresión lineal entre Percepción del programa de licenciatura en la formación y la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura. El valor de R^2 fue de .53 lo que indica que aproximadamente el 53% de la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura es explicada por la Percepción del programa de licenciatura en la formación.

Posteriormente, se estimó la regresión lineal simple de las Expectativas de los estudiantes sobre la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura donde se encontró que la pendiente $\beta = .73$, $F(11) = 12.79$, $p < .004$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que las Expectativas del estudiante influyen significativamente en la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos en los alumnos durante la licenciatura. El val-

or de R^2 fue de .53 por lo que se puede decir que aproximadamente el 53% de la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura es explicada por las Expectativas de los estudiantes.

Luego, se estimó la regresión lineal simple de la Percepción de dificultades académicas debido a factores Internos sobre la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos, y se encontró que la pendiente $\beta=.61$, $F(11)=6.84$, $p<.024$ fue estadísticamente significativa por lo que se acepta la hipótesis de que la Percepción de dificultades académicas debido a factores internos influye en la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos. El valor de R^2 fue de .38 por lo que se puede decir que aproximadamente el 38% de la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos es explicada por la Percepción de dificultades académicas debido a factores Internos.

Por otra parte, de acuerdo con las Trayectoria de Regulares se encontraron las siguientes regresiones estadísticamente significativas.

Se estimó la regresión lineal simple de la Percepción del programa de licenciatura en la formación sobre la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura, y se encontró que la pendiente $\beta=.61$, $F(24)=14.53$, $p<.001$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que la Percepción del programa de licenciatura en la formación influye en la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura. El valor de R^2 fue de .37 por lo que se puede decir que aproximadamente el 37% de la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura es explicada por la Percepción del programa de licenciatura en la formación.

Se estimó la regresión lineal simple de la Percepción del docente sobre la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura, y se encontró que la pendiente $\beta=.68$, $F(23)=20.05$, $p<.000$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que la Percepción del docente

influye en la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura. El valor de R^2 fue de .46 por lo que se puede decir que aproximadamente el 46% de la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura es explicada por la Percepción del docente.

Se estimó la regresión lineal simple de las Expectativas de los estudiantes sobre la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura, y se encontró que la pendiente $\beta=.57$, $F(24)=12.05$, $p<.002$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que las Expectativas de los estudiantes influyen en la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura. El valor de R^2 fue de .33 por lo que se puede decir que aproximadamente el 33% de la Percepción de conocimientos teóricos y prácticos durante la licenciatura es explicada por las Expectativas de los estudiantes.

Siguiendo con estos análisis, se estimó la regresión lineal simple de la Percepción del programa de licenciatura en la formación sobre la Percepción del docente, y se encontró que la pendiente $\beta=.72$, $F(25)=27.13$, $p<.000$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que la Percepción del programa de licenciatura en la formación influye en la Percepción del docente. El valor de R^2 fue de .52 por lo que se puede decir que aproximadamente el 52% de la Percepción del docente es explicada por la Percepción del programa de licenciatura en la formación.

Después, se estimó la regresión lineal simple de la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos sobre la Percepción del docente, y se encontró que la pendiente $\beta= -.47$, $F(25)=7.17$, $p<.013$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos influye en la Percepción del docente. El valor de R^2 fue de .22 por lo que se puede decir que aproximadamente el 22% de la Percepción del docente es explicada por la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos.

De igual manera, se estimó la regresión lineal simple de las Expectativas del estudiante sobre

la Percepción del docente, y se encontró que la pendiente $\beta = .65$, $F(25)=18.81$, $p<.000$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que las Expectativas del estudiante influyen sobre la Percepción del docente. El valor de R^2 fue de .42 por lo que se puede decir que aproximadamente el 42% de la Percepción del docente es explicada por las Expectativas del estudiante.

Continuando con este tipo de análisis, se estimó la regresión lineal simple de la Percepción de la tutoría sobre la Percepción del docente, y se encontró que la pendiente $\beta = .46$, $F(20)=5.50$, $p<.029$ fue estadísticamente significativa, y por lo tanto se acepta la hipótesis de que la Percepción de la tutoría influye en la Percepción del docente. El valor de R^2 fue de .21 por lo que se puede decir que aproximadamente el 21% de la Percepción del docente es explicada por la Percepción de la tutoría.

Se estimó la regresión lineal simple de las Expectativas de los estudiantes sobre la Percepción del programa de licenciatura en la formación, y se encontró que la pendiente $\beta = .38$, $F(26)=4.41$, $p<.046$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que las Expectativas de los estudiantes influyen en la Percepción del programa de licenciatura en la formación. El valor de R^2 fue de .14 por lo que se puede decir que aproximadamente el 14% de la Percepción del Programa de licenciatura en la formación es explicada por las Expectativas de los estudiantes.

Se estimó la regresión lineal simple de la Percepción de la tutoría sobre la Percepción del Programa de licenciatura en la formación, y se encontró que la pendiente $\beta = .44$, $F(20)=5.04$, $p<.036$ fue estadísticamente significativa y por lo tanto se acepta la hipótesis de que la Percepción de la tutoría influye en la Percepción del programa de licenciatura en la formación. El valor de R^2 fue de .20 por lo que se puede decir que aproximadamente el 20% de la Percepción del Programa de licenciatura en la formación es explicada por la Percepción de la tutoría.

Luego, se estimó la regresión lineal simple de la Percepción de dificultades académicas debido a fac-

tores internos sobre la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos, y se encontró que la pendiente $\beta = .67$, $F(25)=20.67$, $p<.000$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que la Percepción de dificultades académicas debido a factores internos influye en la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos. El valor de R^2 fue de .45 por lo que se puede decir que aproximadamente el 45% de la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos es explicada por la Percepción de dificultades académicas debido a factores internos.

Por último, se estimó la regresión lineal simple de las Expectativas de los estudiantes sobre la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos, y se encontró que la pendiente $\beta = -.49$, $F(26)=8.21$, $p<.008$ fue estadísticamente significativa y, por lo tanto se acepta la hipótesis de que las Expectativas de los estudiantes influyen en la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos. El valor de R^2 fue de .24 por lo que se puede decir que aproximadamente el 24% de la Percepción de dificultades académicas debido a factores externos es explicada por las Expectativas de los estudiantes. Finalmente, es así como se han mostrados los resultados del análisis de regresión lineal.

Para finalizar, a continuación se ofrecen las siguientes conclusiones.

Conclusiones

A partir de de los primeros resultados derivados del cuestionario que se aplicó a estudiantes de la Licenciatura en Ciencias de la Educación, en esta investigación, se constata que las trayectorias escolares de los estudiantes universitarios pueden afectarse por una diversidad de variables, como son las condiciones económicas, el promedio anterior, el estado civil, el apoyo familiar, el apoyo de becas que ofrece la universidad. Estos resultados son similares a los encontrados en investigaciones, que se han hecho en otros países como Australia (McKenzie & Scheitzer, 2001), Argentina (Rembado, Ramírez, Viera, Ríos & Wainmaier, 2009), Estados Unidos (Tinto, 1987), Chile

(Goicovic, 2002) y España (2010) donde se ha reportado que estas variables pueden ser determinantes en el éxito, rezago o abandono de los estudios en alumnos de educación superior.

De los resultados sobre los siete factores evaluados sobre la percepción de los estudiantes, destaca principalmente una percepción regular de los docentes, de los conocimientos teóricos y prácticos que adquieren los alumnos durante su formación, y de los programas curriculares de la licenciatura, estos resultados sugieren la necesidad tanto de los docentes, cómo de los responsables del diseño de programas curriculares, y la autoridades de la universidad para que continúen haciendo uso de la evaluación y actualización constante, en miras de ofrecer la mejor formación y educación de sus estudiantes universitarios (Díaz-Barriga, 2008; Perrenoud, 2010; Pinar, 2011).

Por otro parte, también se percibe dificultades académicas debido a factores externos e internos; los primeros referidos a problemas con la institución, con lo administrativo, con las relaciones con los docentes; los segundos referidos a problemas de corte psicológico tanto en lo cognitivo como en lo emocional, dónde todos los alumnos de las cinco trayectorias muestran dificultades. En el primer factor las autoridades escolares y administrativas como el maestro pueden revisar las situaciones que generan dificultades en los alumnos y colaborar en las soluciones pertinentes. En cuestiones de corte psicológico, se ha visto que la deserción escolar y el fracaso escolar son altos, hechos atribuibles, por una parte, al sistema educativo y a las condiciones socioeconómicas, pero también a la insuficiente atención psicológico-pedagógico (Müller, 2009) por lo que es importante detectar y evaluar a los alumnos que pueden presentar dificultades académicas, antes de que se surja o se agrave el problema.

De acuerdo con los resultados presentados, de modo general se concluye, que en la UAEH y en el ICSHU a pesar de sus avances y desarrollo en la educación superior, es importante que se continúe realizando investigación dónde se considere el estudio de los procesos de enseñanza y aprendizaje que abarque los principales actores de la educación el alumno,

el maestro y el currículo (Coll & Sole, 2001) ya que a partir de sus resultados se puede determinar con precisión que se debe hacer para prevenir y remediar los posibles problemas que surjan y afectan la formación, desarrollo y culminación profesional en estudiantes de educación superior (García & Barrón, 2011).

En conclusión, se concibe que existe una diversidad de factores (García & Barrón, 2011; Tinto, 1989, 1987) que por sí solos o acompañados pueden afectar seriamente las trayectorias escolares de los estudiantes, y generar efectos colaterales, por lo que es necesario indagar con mayor precisión y a partir de sus resultados poder emplear esta información para prevenir dificultades escolares en los estudiantes universitarios.

Por último, para posibles investigaciones futuras en las instituciones de educación superior de México y de otros lugares, se sugiere realizar investigación considerando al alumno, el maestro y actores administrativos, donde se empleen metodologías mixtas (Mertens, 2010), como el empleo de técnicas e instrumentos de corte cuantitativo y cualitativo válidos y confiables (Denzin & Lincoln, 1994), ya que este tipo de estudios ofrecen la posibilidad de encontrar resultados de forma integral, describiendo el fenómeno con mayor profundidad y precisión.

REFERENCIAS

- Andivia, Luis. (2009). Las expectativas de los profesores, padres y alumnos en E.S.O. *Revista Digital, Innovación y Experiencias Educativas*. 45
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, ANUIES. (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES.
- Badillo Guzmán, Jessica. (2007). La tutoría como estrategia viable de mejoramiento de la calidad de la educación superior. Reflexiones en torno al curso. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*. 5. 1-22.
- Coll, Cesar y Sole, Isabel. (2001) *Enseñar y aprender en*

- el contexto en el aula. En Coll, Cesar. , Palacios, Jesus., y Marcehsi, Álvaro. Desarrollo psicológico y educación (357-386). Madrid: Alianza. Cap. 14.
- Celis Ochoa, Beatriz; Osorno Munguía, Jesus Rafael; Vallejo Casarín, Alma y Mazadiego Infante, Teresa. (2010). Predictores del rendimiento académico universitario en el examen de ingreso a la Universidad Veracruzana en ciencias de la salud, Poza Rica, Veracruz. En Colorado Carvajal, Aldo. y Casillas Alvarado, Miguel Ángel. (Coord.), Estudios recientes en educación superior. Una mirada desde Veracruz. México: Universidad Veracruzana. (pp. 15-51). Veracruz: Universidad veracruzana. Recuperado de <http://www.uv.mx/bdie/documents/Libro1educacionsuperior.pdf>
- Cruz Nuñez, Fabiola y Quiñones Urquijo, Abel. (2011). Hábitos de estudio y rendimiento académico en enfermería, Poza Rica, Veracruz, México. Revista Electrónica "Actualidades investigativas en Educación", 11(3), 1-17.
- De la Cruz Flores, Gabriela; Díaz-Barriga Arceo, Frida y Abreu Hernández, Luis Felipe. (2010). La labor tutorial en estudios de posgrado. Rúbricas para guiar el desempeño y evaluación. Perfiles Educativos, 83-102, vol. XXII, (130).
- Denzin, Norman. & Lincoln, Yvonna. (1994). Hanbook of Qualitative Research. California. USA: SAGE Publications.
- Díaz Barriga, Ángel. (2008). El Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y su impacto en la dinámica de las Instituciones de Educación Superior. En: Ángel Díaz Barriga (Coordinador), Concepción Barrón Tirado y Frida Díaz-Barriga Arceo. Impacto de la evaluación de la educación superior mexicana. 39-128.
- Díaz-Barriga Arceo, Frida (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. Revista Iberoamericana de Educación Superior. UNIVERSIA. 1(1). 37-57.
- Díaz-Barriga Arceo, Frida; Lule, Ma. De Lourdes; Pacheco Pinzón, Diana; Rojas-Drummond, Silvia & Saád Daván, Elisa. (2010). Metodología de diseño curricular para educación superior. México: Trillas.
- Garbanzo Vargas, Guiselle María. (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal, Revista Educación,31 (001), 43-63.
- García Robelo, Octaviano. & Barrón Tirado, Concepción. (2011). Un estudio sobre la trayectoria escolar de los estudiantes de doctorado en pedagogía. Perfiles Educativos. México. Vol. XXXIII, Número 131, pp. 94-115.
- Goicovic Donoso, Igor. (2002). Educación, deserción escolar e integración laboral juvenil. Red de revistas Científicas de América Latina y el Caribe, Revista de el Centro de Investigación y Difusión Poblacional, Viña del Mar, Última década(16), 11-53.
- Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucio, Pilar. (2010). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill.
- Latapí Sarre, Pablo. (2003). ¿Cómo aprenden los maestros? México: Secretaría de Educación Pública. Cuadernos de discusión, 6.
- Lavín Verástegui, Jesús y Farías Martínez, Gabriela María. (2003). Perfil y prácticas educativas del docente orientado a la innovación en las escuelas de negocios en México. Revista Iberoamericana de Educación Superior, 3(6),117-127.
- Mckenzie, K. y Schweitzer, R. (2001). Who succeeds at university? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. Higer Education Research, 20(1), 21-33.
- Mertens, Donna. (2010). Research and evaluation in education and psychology. California, United States of America: SAGE Publications.
- Müller, Marina. (2009). Orientación vocacional. Aportes clínicos y educacionales. Buenos Aires, Argentina: Editorial Bonum.
- Pavkov, T. W. & Pierce, K. A. (2003). Ready, Set, Go.

- A student guide to SPSS 11.0 Windows . New York: McGraw Hill.
- Rembado, Florencia; Ramírez, Silvia; Viera, Liliana; Ríos, Monica y Wainmaier, Cristina. (2009). Condicionantes de la trayectoria de formación en carreras científico tecnológicas: las visiones de los estudiantes. *Perfiles educativos*, XXXI (124).
- Perrenoud, Philippe. (2010). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó/Colofón.
- Pichardo Martínez, María del Carmen; García Berben, Ana Belén; De la Fuente Arias, Jesús y Justicia Justicia, Fernando. (2007) El estudio de las expectativas en la universidad: Análisis de trabajos empíricos y futuras líneas de investigación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(1).
- Pinar, William. (2011). *Curriculum Studies in México: Intellectual Histories, Present Circumstances*. Canada: Palgrave Macmillan.
- Ponce de León, María del Socorro. (2003). *Guía para el seguimiento de trayectorias escolares*. UAEH Planeación. Revisado en: http://intranet.uaeh.edu.mx/DGP/pdf/2_guia_trayectoria.pdf
- Scott, C. Kischner, G. y Murray, J. (2008). *Student Expectations 2006 – 2007*. En: T.O.P.S. K-8 Alternative School. Core Values. Knowledge, Responsibility and Caring. We all belong! E.U.A. Recuperado de: http://docsfiles.com/pdf_expectations_the_student.html
- Sola Martínez, Tomás y Moreno Ortiz, Antonio. (2005). La acción tutorial en el contexto del espacio europeo de educación superior. *Educación y educadores*. Universidad de la Sabana. (8). 123-143.
- Tinto, Vincent. (1987). *Leaving College. Rethinking the causes and cures of student attrition*. Chicago, United States of America: The University of Chicago Press.
- Tinto, Vincent. (1989). Definir la deserción una cuestión de perspectivas. *Revista de Educación Superior (México)*. Vol. 18, No. 3(7), 35-52.

