



Ponencia: El Análisis de Trayectorias estudiantiles como herramienta para mejorar los índices de eficiencia en las Instituciones de Educación Superior: El caso de la Facultad de Contaduría y Administración de la UACH.

Relación con el Tema: Evaluación del aprendizaje, del desempeño docente, la investigación y la vinculación

Autores:

Armando González Terrazas . armandoglez@yahoo.com

María Guadalupe Maldonado Iglesias. lupita.dev@hotmail.com

María Angeliz Gutiérrez. angeliz.gutierrez@gmail.com

Chihuahua, Chih. abril de 2015

## ÍNDICE

	No. Página
Índice de cuadros	3
Índice de gráficas	3
Resumen	4
Introducción	5
Descripción del problema	6
Objetivos	12
General	
Específicos	
Metodología empleada	12
	15
Resultado	
Conclusiones	19
Bibliografía	20

### Índice de gráficas

Número	Nombre	Página
Gráfica 1.	Situación escolar	
Gráfica No. 2.	Hallazgos	

### Índice de cuadros

Número	Nombre	Página
Cuadro 1	Situación Escolar	
Cuadro N0. 2.	Resultados agosto-diciembre 2014	

## Resumen

El trabajo refiere al ejercicio efectuado en la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, en donde, se ha aplicado un modelo de Análisis de Trayectorias Estudiantiles, tomando decisiones con la información arrojada por el modelo, encontrándose la utilidad alta que una herramienta como ésta tiene. Se corrió el primer análisis en una muestra de 2139 alumnos inscritos en licenciatura de la FCA, durante el semestre agosto-diciembre 2014. Estableciéndose un grupo de enfoque. Para el presente análisis se centró la atención en los 436 jóvenes que se encontraban en situación de *riesgo alto*; a este grupo se le envió al Programa de Tutorías y Asesorías para que se les asignara un tutor. Durante el semestre en curso enero-junio 2015 se realizó de nuevo el análisis de trayectoria escolar. Analizando el comportamiento de los 436 alumnos que se encontraban en una situación de riesgo alto para lograr un comparativo y determinar la eficacia del Programa de Trayectoria Escolar, encontrando que 97% ascendió a un estatus de riesgo, 2% ascendió a un estatus de riesgo bajo y 1% ascendió a un estatus de sin riesgo

Palabras clave: Trayectoria Estudiantil, Riesgo, Desempeño escolar, Situación escolar

## Introducción

La trayectoria escolar es entendida como el recorrido que sigue un alumno o un grupo de estudiantes de la institución educativa, en un tiempo determinado, desde su ingreso, estancia y egreso; en otras palabras, es el seguimiento que la institución hace del comportamiento académico de cada uno de sus estudiantes respecto al desempeño escolar, la aprobación, reprobación, promedio logrado, etc., a lo largo de los ciclos escolares, para evitar que queden rezagados o bien abandonen sus estudios. (Escuela para padres CCH UNAM, 2015).

La experiencia estudiantil construye actos, otorgando sentido, en tanto que actor, el estudiante se encuentra inserto en una trama de significados. Por tanto, consideramos que es preciso problematizar acerca del oficio de ser estudiante. Vale decir que por oficio puede entenderse con Pierre Bourdieu (Bourdieu, 1990) , un habitus, es decir; “un cúmulo de técnicas, de referencias, un conjunto de “creencias”, es decir, formas de sentir y pensar”. La categoría oficio goza de una larga tradición en el pensamiento alemán, en especial Max Weber , quien iguala oficio a “posición en la vida”. Un representante contemporáneo de esta tradición es el sociólogo Richard Sennet (Sennet, 1988), quien afirma que la palabra *beruf*, en alemán se refiere al oficio, trayecto, carrera, pero sobre todo subraya la importancia del oficio como narración. Esta última noción es compartida por Regine Sirota , quien en *Le métier d'élève* afirma que cada estudiante le otorga un sentido subjetivo propio a la labor que él realiza como alumno.

## Descripción del problema

Se considera a las trayectorias escolares como el comportamiento académico de un individuo e incluye el desempeño escolar, la aprobación, la reprobación, el promedio logrado, etcétera, a lo largo de los ciclos escolares. 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 (Ransom & López, 1995).

El término "cohorte" hace alusión al conjunto de alumnos que ingresa en una carrera profesional o nivel de posgrado en un año determinado, y que cumple un trayecto escolar en el periodo normal que prescribe el plan de estudios. La cohorte es la unidad fundamental del análisis estadístico, porque con base en ella se pueden agrupar y desagregar los datos referentes a los alumnos (Huerta, 1989, citado en Barranco y Santacruz, 1995). Con ello se establece que los estudiantes considerados en un estudio de trayectoria han vivido un mismo suceso en un mismo año del calendario, forman parte de un grupo específico y, por ello, pueden ser objeto de análisis en las distintas etapas del suceso (Barranco y Santacruz, 1995).

Rodríguez afirma que "para el caso de cohortes escolares, se define como integración de la cohorte el momento de primer ingreso al ciclo escolar; y como recorrido de la cohorte (grupo), los movimientos de promoción, repetición, deserción y finalmente, el egreso de los miembros de la cohorte" (Rodríguez, 1989).

El término trayectoria escolar está estrechamente vinculado a la eficiencia terminal, considerado como el indicador más importante en las evaluaciones institucionales; también se relaciona con deserción y rezago, considerados factores vinculados con la primera. Ambos integran, en conjunto, un complejo

conjunto de problemas que afecta la regularidad del comportamiento académico estudiantil, incluido el rendimiento.

Tradicionalmente, eficiencia terminal refiere la relación cuantitativa entre alumnos que ingresan y los que egresan de una determinada cohorte; rezago identifica a los alumnos que se atrasan en las inscripciones que corresponden al trayecto escolar en su cohorte o al egreso de la misma; deserción identifica a los alumnos que no se reinscriben en el período correspondiente a su cohorte ni en periodos ya cursados, y rendimiento se refiere al grado de conocimientos que, a través de la escuela, reconoce el sistema educativo posee el individuo y que se expresa a través de la calificación asignada por el profesor.

La dimensión tiempo se refiere a la continuidad y/o discontinuidad en el ritmo temporal correspondiente a la generación. La dimensión rendimiento alude al promedio de calificación obtenida por el alumno en las materias en las cuales ha presentado examen.

En consecuencia, el campo problemático en torno al cual giran las trayectorias escolares exige 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 rendimiento escolar, aprovechamiento, fracaso, éxito y logro, pasando por la promoción, aprobación, reprobación, repetición, atraso, rezago, abandono y deserción (Chain Revuelta, 1995).

En otros trabajos también se define al abandono como el flujo de estudiantes que desertan definitivamente de todas las modalidades de educación superior (ANUIES, 2001). (Tinto, 1987)

El rezago se considera como el atraso en la inscripción a las asignaturas que, según la secuencia del plan de estudios, deberían cursar los alumnos en un momento determinado, de acuerdo a la cohorte generacional a la cual pertenecen, o al egreso de la misma (ANUIES, 2001; (Santos, 2004).

Referente al concepto de egreso, éste se define como el porcentaje de alumnos que ha acumulado 100 por ciento de créditos en el tiempo establecido

por el plan de estudios de la institución a la que pertenece. Es importante mencionar que el porcentaje de egreso se calcula mediante la relación del número de alumnos que egresan de una generación, entre los que ingresan, de esa misma generación (ANUIES, 2001; (Valle Gómez–Tagle, 2001); De los Santos, 2004).

Estas temáticas designan y delimitan fenómenos del proceso escolar íntimamente conectados y que, por lo misma razón, estructuran un conjunto de problemas común, es decir, las trayectorias escolares (Chain, 1995).

Bajo este contexto teórico, para fines de la presente investigación se conceptualiza a las trayectorias escolares como la historia académica de los alumnos que incluye ingreso y egreso hasta lograr obtener el grado de doctor, y en caso de que presente dificultades incluye su rezago o deserción. Además, se considera que esta trayectoria puede verse influenciada por una serie de factores de manera independiente para cada alumno.

Tinto (1987) puntualiza cinco supuestos teóricos que pueden afectar la trayectoria académica de los estudiantes. De modo semejante, otro trabajo importante que respalda esta investigación es el trabajo de McKenzie y Schweitzer (2001), quien contribuye a explicar la influencia de cuatro factores sobre la trayectoria académica de los estudiantes. Bajo este contexto teórico, también se cita una serie de investigaciones nacionales (Sánchez, 2006), e internacionales (Rembado, Ramírez, Viera, Ríos y Wainmaier, 2009; (Navarrete Moreno, 2007), (Rembado, 2009) que tratan de indagar y explicar la trayectoria escolar de los estudiantes.

En este sentido, con respecto a las aproximaciones teóricas del estudio sobre las trayectorias escolares en Estados Unidos, Tinto (1987) reconoce la existencia de diferentes modelos y teorías que buscan explicar el fenómeno de la deserción. Afirma que en general es posible clasificar las teorías en cuando menos cinco tipos: psicológico, social, económico, organizacional e interaccional, con sus correspondientes supuestos básicos.

La existencia de tan diversos intentos de explicación sólo evidencia la complejidad del problema.

Resulta importante, para diferenciar los factores anteriores, aclarar que las teorías organizacionales e interaccionales se refieren a aspectos del problema de la deserción que conciernen de manera directa a las instituciones y sobre los cuales éstas pueden incidir en forma importante. Una reflexión sistemática sobre los aspectos considerados en estas teorías puede favorecer el diseño de estrategias para abatir los índices de deserción (Tinto, 1987).

Para profundizar de un modo más específico, Reyes, en su estado del arte (Reyes Pérez, 2006), destaca una serie de factores importantes relacionados con el desempeño académico de los alumnos universitarios que han sido investigados durante décadas y que abarcan desde los años sesenta hasta los ochenta: la carencia o presencia de apoyo financiero; las creencias y actitudes de los alumnos referentes a ellos mismos y a sus compañeros, amigos, y la institución; el compromiso del alumno con las metas propias y de la institución; el desempeño académico durante el bachillerato; la edad; el nivel educativo de los padres; el estatus de inscripción (medio tiempo o tiempo completo); el estrés; el sexo; las habilidades y hábitos de estudio; las horas que trabaja el estudiante; la integración social al ámbito escolar; el número de intentos de abandonar sus estudios; el lugar de residencia (el campus o fuera de él); la raza; las responsabilidades familiares y la satisfacción en los estudios.

En cuanto a los trabajos de las últimas dos décadas, de modo semejante a Tinto destaca el trabajo de McKenzie y Schweitzer (2001), quienes proponen cuatro factores relacionados con el desempeño académico de los alumnos universitarios: factores económicos, psicosociales, apreciación cognitiva y factores demográficos (McKenzie, 2001)

De acuerdo con los antecedentes teóricos anteriores, diversos pueden ser los factores que por sí solos o por interacciones entre ellos puedan relacionarse con un buen o un mal desempeño académico, y con la culminación o no culminación de los estudios de los estudiantes universitarios.

En México, en otros estudios de corte más empírico, Sánchez (2006) reporta un estudio sobre los factores que inciden en la graduación de los estudiantes generación 2000, 2001 y 2002 del posgrado de Pedagogía de la UNAM. La muestra se constituyó por ocho egresados, cinco estudiantes y ocho graduados, y diez tutores. Se elaboraron dos instrumentos: un cuestionario de carácter cuantitativo y cualitativo mediante el cual se pretendió ubicar la trayectoria académica y el capital cultural con el que llegan al posgrado; y una entrevista con preguntas abiertas sobre los procesos de formación. La intención fue aplicar estos instrumentos a estudiantes en activo y tutores. Se delimita el estudio a un solo nivel con el fin de analizar y tratar de comprender la variación de los procesos atendiendo un esquema de formación, punto en el que se eligió estudiar la graduación de la maestría que presentaba el mayor problema en su índice de eficiencia terminal y en los tiempos para lograrlo. Sánchez encontró que el índice de formación y graduación de los estudiantes de posgrado de Pedagogía pueden verse afectados por factores diversos, como son la tutoría durante la tesis, la adquisición de conocimientos sólidos durante su formación, la falta de prácticas de investigación, la falta de interés de los alumnos, entre otros.

En Argentina, Rembado *et al.* (2009), ante el tema del llamado fracaso universitario, entendido éste como el abandono definitivo de los estudios, la prolongación de los mismos, el cambio de carrera y las limitaciones en la adquisición de las competencias, realizaron una investigación donde se identificaron y analizaron las visiones que construyen estudiantes de los primeros años de la diplomatura en Ciencia y Tecnología de la Universidad Nacional de Quilmes, con relación a las condicionantes de sus trayectorias de formación. La estrategia teórico–metodológica general se inscribió en una perspectiva cualitativa de investigación. En esta primera fase de la investigación, del análisis de lo expresado por los alumnos en foros y encuestas encontraron tres dimensiones en las que situaron las percepciones y sentidos que los estudiantes construyen en torno de la comprensión de sus trayectorias estudiantiles: factores asociados al proceso de enseñanza y de aprendizaje, factores asociados a la institución y factores asociados a las condiciones extrauniversitarias. Los factores asociados al proceso de

enseñanza son los que se mencionan con más frecuencia; en segundo lugar aparecen las dificultades del alumno vinculadas con su formación en el nivel medio. Los factores socioeconómicos son poco mencionados por los alumnos, sin embargo, éste ha sido considerado como un factor de mucho peso en el rendimiento escolar de los estudiantes universitarios (Navarrete, 2007).

En México, dentro del estudio de trayectoria escolar, y específicamente respecto de la gravedad del problema de deserción, existen pocos estudios que profundizan sobre sus principales causas. Generalmente se reconoce el problema y se intenta solucionarlo a través de medidas puntuales que raramente producen resultados positivos o satisfactorios (Romo y Fresan, 2001).

Pese al avance en esta materia en nuestro país, las IES enfrentan algunas desventajas, tanto en el sector público como en el privado. Una de estas instituciones es la Universidad Nacional Autónoma de México (Sánchez Dromundo, 2006).

La importancia de la investigación acerca de las trayectorias escolares reside en que permiten conocer diversas dimensiones de tiempo, rendimiento y eficiencia escolar que pueden incidir en las políticas para la planeación y la evaluación de la educación superior. Este tipo de estudios se convierte en un instrumento de diagnóstico, 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 (González, 1999), además de que permite reconocer el desarrollo y alternativas para fortalecer el posgrado.

Los resultados derivados de la investigación de trayectorias escolares permiten también, en buena medida, que la existencia y elaboración de un buen sistema de información sobre alumnos constituya la base para cualquier estudio de trayectorias escolares en las IES, 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, como se propuso originalmente en este estudio.

Todo parece indicar, entonces, que los estudios acerca de las trayectorias escolares de los estudiantes y egresados de las diferentes instituciones de educación superior se han convertido en una necesidad y una obligación, de tal modo que emergentemente deben contar con una unidad de información y también con una unidad de investigación educativa para realizar investigaciones sobre las trayectorias escolares de sus egresados (Diaz Barriga, 2008).

La existencia de un buen sistema de información sobre los alumnos constituye la base para cualquier estudio de trayectorias escolares en las instituciones de educación superior (IES), tanto si se trata de los trabajos más simples, hechos a partir del análisis de datos de cohortes aparentes de alumnos, como, con mayor razón, si se piensa en las investigaciones más complejas, que implican el seguimiento longitudinal de **cohortes reales** de estudiantes a través del tiempo. (Martínez Rizo, 2001)

## Objetivos

### General

Analizar la problemática estudiantil del nivel superior, a la luz de la herramienta denominada Trayectorias Escolares

### Específicos

Evaluar la eficacia del Análisis de Trayectorias Escolares como un instrumento de mejora en los índices de calidad educativa.

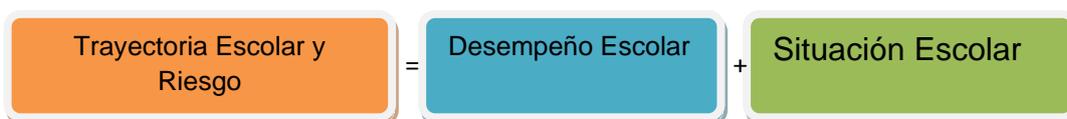
## Metodología empleada

### Antecedentes

- Durante el semestre enero-junio de 2014 se creó un modelo matemático capaz de calcular el riesgo que presentan los alumnos con respecto a su trayectoria escolar de acuerdo a dos índices calculados:
- Desempeño Escolar y
- Situación Escolar

La Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Chihuahua, utiliza los índices y conceptos que se indican en el libro “Perfil de ingreso y trayectoria escolar en la Universidad” escrito por de Ragueb Chaín Revuelta y Nancy Jácome Ávila en el año 2007, modificado en 2008. A continuación se presentan la descripción y cálculo de los índices de trayectoria:

### Gráfica 1. Situación escolar



**Trayectoria Escolar y riesgo:** Indicador descriptivo del desempeño académico de los alumnos. **Desempeño escolar:** Es el comportamiento transversal en el ciclo escolar actual, tomando en cuenta, la relación que existe entre el número de materias acreditadas, las cursadas durante el ciclo y el promedio obtenido en el semestre actual.

**Desempeño escolar** = (Índice de Aprobación x Promedio) x 100

**Índice de Aprobación (IA):** Relación de las materias aprobadas por alumno en el semestre con respecto a las materias cursadas por alumno

$$IA = \frac{\text{Número de materias aprobadas}}{\text{Número de materias cursadas}}$$

**Promedio (P):** Relación de la sumatoria de las calificaciones obtenidas en las asignaturas cursadas, sobre el número de asignaturas cursadas durante el semestre, sobre 10.

$$P = \frac{\Sigma \text{ de las calificaciones obtenidas}}{\text{número de asignaturas cursadas}} \div 10$$

**Situación Escolar (SE):** Es el comportamiento longitudinal durante el avance académico dentro de la malla curricular establecida en el plan de estudios, tomando como base el número acumulado de créditos obtenidos, con respecto al número de asignaturas al que está obligado a acumular de acuerdo a su cohorte generacional.

$$SE = \frac{\text{Número de asignaturas ó créditos promovidos}}{\text{Número de asignaturas obligatorias de acuerdo a la cohorte}} \times 100$$

El programa de trayectoria escolar que se ha instrumentado en la FCA UACH, Clasifica a sus los alumnos de acuerdo al puntaje obtenido como:

BAJO: Obtención de 0 a 59 puntos;

REGULAR: Obtención de 60 a 89 puntos; y

ALTO: Obtención de 90 a 100 puntos.

De acuerdo al número de puntos obtenidos en la Situación Escolar (SE) los alumnos se clasifican de la siguiente manera:

REZAGO: Alumnos que obtuvieron 0 a 69 puntos

IRREGULAR: Alumnos que tienen una o dos materias atrasadas 70 a 99 puntos.

ÓPTIMO: Alumnos que no presentan retraso con respecto a su malla curricular del plan de estudios que esta cursando 100 puntos.

Con la clasificación anterior se realiza un cruce de información para determinar la trayectoria escolar conforme a la siguiente matriz, que permite detectar al alumno que debe ser enviado a alguno de los programas de apoyo de que dispone la Facultad de contaduría y Administración.

Los programas de apoyo establecidos en la Facultad de Contaduría y Administración de acuerdo a la trayectoria escolar son:

- RIESGO ALTO: Se canaliza al alumno al Programa de Tutorías y Asesorías (PTI), para que el Tutor evalúe las necesidades de apoyo especial adicional que este requiere sea este médico, psicológico, económico o de asesoría especializada.
- RIESGO: Se dirige al Departamento de Tutorías para que le sea asignado un Tutor que lo acompañe en su proceso de formación.
- RIESGO BAJO: Cuando el alumno se encuentra en Situación con Escolar óptima con desempeño:
  - BAJO, es apoyado con Asesorías; si su Situación Escolar es Irregular y su Desempeño
  - ALTO, se agenda una cita con el alumno para valorar su situación y proporcionarle los apoyos de que dispone la FCA para que mejore Situación Escolar.
- SIN RIESGO: Si esta situación prevalece en el alumno los primeros cuatro semestres, se le ofrece integrarse al programa de “Desarrollo y Vinculación de Talentos FCA”

El riesgo de los alumnos se clasifica en una matriz que determina 4 diferentes niveles:

Cuadro No. 1 Situación Escolar

	SITUACIÓN ESCOLAR		
DESEMPEÑO	Rezago	Irregular	Óptimo
Bajo	<b>1</b> Riesgo Alto	<b>2</b> Riesgo Alto	<b>3</b> Riesgo Bajo
Regular	<b>4</b> Riesgo Alto	<b>5</b> Riesgo	<b>6</b> Sin Riesgo
Alto	<b>7</b> Riesgo	<b>8</b> Riesgo Bajo	<b>9</b> Sin riesgo

## Resultados

### Hallazgos

- Se instauró de forma institucional el Programa de Trayectoria Escolar.
- Se implementó como una herramienta más en el SEGA. (Sistema de Estratégico de Gestión Académica)
- Se corrió el primer análisis en una muestra de 2139 alumnos inscritos en licenciatura de la FCA, durante el semestre agosto-diciembre 2014.

### Resultados del primer análisis

Cuadro N0. 2. Resultados agosto-diciembre 2014

	SITUACIÓN ESCOLAR		
DESEMPEÑO	REZAGO	IRREGULAR	OPTIMO
BAJO	107	289	10
REGULAR	40	744	378
ALTO	5	188	378



Se tomaron acciones que contempló al total de la muestra, ofreciendo programas y tratamiento adecuado para cada situación como:

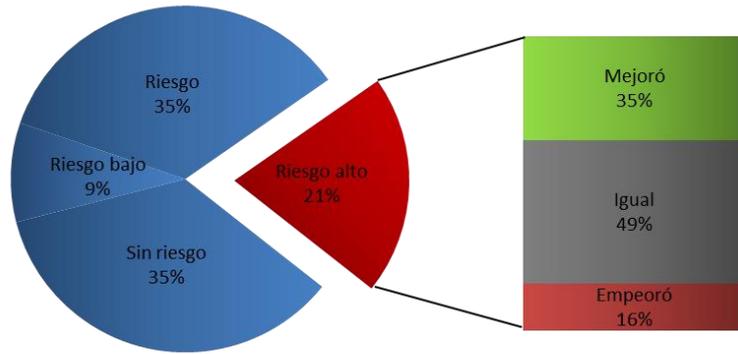
- Programa de Talentos,
- Becas económicas y alimenticias,
- Programa de Tutorías y Asesoría y
- Tratamiento psicológico entre otros.

#### Grupo de enfoque

- Para el presente análisis se centró la atención en los 436 jóvenes que se encontraban en situación de *riesgo alto*; a este grupo se le envió al Programa de Tutorías y Asesorías para que se les asignará un tutor.
- Durante el semestre en curso enero-junio 2015 se realizó de nuevo el análisis de trayectoria escolar. Como se comentó anteriormente se centró la atención en los 436 alumnos que se encontraban en una situación de riesgo alto para lograr un comparativo y determinar la eficacia del Programa de Trayectoria Escolar, a lo que se encontró:

#### Gráfica No. 2. Hallazgos

**Agosto – diciembre 2014    Enero – junio 2015**



De los alumnos que mejoraron:

- 97% ascendió a un estatus de riesgo
- 2% ascendió a un estatus de riesgo bajo
- 1% ascendió a un estatus de sin riesgo

## **Conclusiones**

Como se aprecia, la herramienta que se ha utilizado puede proporcionar información estratégica, focalizando la problemática escolar del alumnado, de tal manera que al tomar las acciones pertinentes hacen factible la detección oportuna de quienes, de otra manera, se incorporarían a las estadísticas de la deserción o continuarían incrementando notablemente los índices de

reprobación; simultáneamente, este instrumento permite ubicar a los alumnos de alto rendimiento, prospectos potenciales para incorporarse en programas como el de vinculación y desarrollo de talentos, y a través del efecto demostración ir promoviendo conductas positivas entre el alumnado.

Evidentemente, un sistema de información, por si mismo no constituye una solución a la problemática traducida en deserción, rezago o reprobación, pero si permite ubicar las áreas de oportunidad y optimizar los recursos, al tomar decisiones con mayores elementos de racionalidad.

En el caso de este trabajo, se continuará dando seguimiento con el propósito de validar esta metodología.

## Referencias bibliográficas

ANUIES. (2001). *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio* . México: ANUIES.

Bourdieu, P. (1990). *Sociología y cultura*. México, D.F: Editorial Grijalbo S.A.

Chain Revuelta, R. (1995). *Estudiantes universitarios y trayectorias escolares* . México: Universidad Veracruzana.

Díaz Barriga, Á. (2008). *El Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) y su impacto en la dinámica de las instituciones de educación superior, Concepción Barrón Tirado y Frida Díaz Barriga*. México: UNAM.

Escuela para padres CCH UNAM. (2015). *Escuela para padfres*. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de <http://www.cch.unam.mx/padres/trayectoriaacademica>

Lamarra, N. F. (2004). HACIA LA CONVERGENCIA DE LOS SISTEMAS DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN AMÉRICA LATINA. *REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN*. Nº 35 , pp. 39-71.

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

McKenzie, M. y. (2001). Who Succeeds at University? Factors predicting academic performance in first year Australian university students. *Higher Education Research*, vol. 20, núm. 1 , 21-33.

Navarrete Moreno, L. (2007). *Jóvenes y fracaso escolar en España* . Madrid: Instituto de la Juventud.

Ransom, S. M., & López, M. d. (1995). *Los egresados de la UAA : trayectoria escolar y desempeño laboral*. Aguascalientes, Aguascalientes: Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Rembado, F. S. (2009). Condicionantes de la trayectoria de formación de carreras científico y tecnológicas: las visiones de los estudiantes Educativos. *Perefiles Educativos*, vol. XXXI , 124.

Reyes Pérez, V. (2006). *Informe de evaluación del cuestionario para alumnos de primer ingreso a licenciatura, Tesis de Maestría, México, UNAM–Facultad de Psicología*. México, D.F: Documento de trabajo.

Rodríguez, R. (1989). *Metodología para el análisis demográfico de la eficiencia terminal, la deserción y el rezago escolar, en PROIDES, La trayectoria escolar en la educación superior, México, ANUIES*, pp. 225–280. . México: ANUIES.

Sánchez Dromundo, R. A. (2006). El proceso de graduación en el posgrado de Pedagogía de la UNAM: el caso de la maestría en Pedagogía, México, . *Tesis Doctoral* . México: UNAM–Facultad de Filosofía y Letras.

Santos, J. E. (2004). *Los procesos de permanencia y abandono escolar de la educación superior*. Recuperado el 14 de marzo de 2015, de <http://www.campus-oie.org/revista/experiencias.htm>

Sennet, R. (1988). *La corrosión del carácter*. Barcelona: Anagrama.

Tinto, V. (1987). *Leaving College. Rethinking the causes and cures of student attrition*, Chicago, . Chicago. USA: The University of Chicago Press. .

Valle Gómez–Tagle, R. G. (2001). *El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM. Un método de análisis* . México D.F.: ANUIES.