



LA IMPORTANCIA DE LA TRAYECTORIA ESCOLAR PARA LA EVALUACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Alexis Omar Ayón Lugo

Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la UJED

Abril Ávila Zúñiga

Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la UJED

Área temática: Evaluación educativa.

Línea Temática: Evaluación curricular y acreditación de programas.

Tipo de ponencia: Reportes parciales o finales de investigación.

Resumen:

La presente investigación fue llevada a cabo para establecer la necesidad del análisis de la trayectoria escolar en Instituciones de Educación Superior, con la finalidad de aumentar los niveles y estándares de calidad, pero también para sustentar la acreditación y certificación de los planteles educativos. El diseño metodológico que aquí se plantea fue llevado a cabo en la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte de la Universidad Juárez del Estado de Durango y sus resultados impactaron de manera positiva en la acreditación de la facultad, así como en los procesos internos enfocados al análisis de indicadores pertenecientes a la trayectoria escolar como la eficiencia terminal, índice de rezago, titulación, entre otros, fomento la apertura de nuevas líneas de investigación enfocadas a la evaluación de planes y programas educativos, la calidad de la educación y procesos administrativos, así como la unificación y colaboración de departamentos institucionales.

Palabras claves: Educación Superior, Trayectoria escolar, acreditación.

Introducción

Durante las últimas dos décadas la certificación y acreditación de la educación superior en México y América Latina en general, se ha convertido en una forma de regulación, que garantiza y permite establecer estándares de calidad dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES). Los procesos que engloban la calidad, su evaluación y acreditación representan el eje estructural que da sustento a las políticas de la educación superior (De la Garza, 1998).

Frente al efecto de la globalización, la educación superior debe afrontar nuevos retos, tales como el desarrollo incesante de la tecnología y las comunicaciones, pero también el crecimiento económico sustentado en el conocimiento.

Para situar o referenciar a nuestro país y de acuerdo a los datos proporcionados por Aranda, 2004, el presupuesto que se asigna a la educación en México en términos del Producto Interno Bruto es del 4 % en el nivel básico y nivel medio superior y de 1.1 % para el nivel de la educación terciaria, de donde 71 % de los gastos educativos están a cargo de los estados, 13 % es particular, 11 % es de la federación y 5 % es autónomo. Es con este fundamento que (Jaimes, Cardoso, & Bobadilla, 2015), realizan una comparación entre México, Gran Bretaña y España, al tener presupuestos similares, pero con resultados diferentes en términos del desarrollo de la calidad de la educación, debido a factores de alta complejidad como el rezago estudiantil, la deserción y los bajos índices de eficiencia terminal, lo cual afecta directamente los procesos de acreditación y certificación de las IES.

La deserción, el rezago educativo y la eficiencia terminal son algunos de los principales indicadores de la trayectoria escolar de los alumnos ingresados a cualquier nivel educativo, las investigaciones realizadas por Rascón Larios, Llamas Aréchiga, Rochín Wong, y María, 2016; Tovar Peña, Gutiérrez Luna, y Sustay Delgado, 2016; Alvarado, et al, 2014; Ayón Lugo, Ávila Zuñiga, & Díaz Reyes, 2017, puntualizan la necesidad de estructurar y aplicar procesos de análisis enfocados a estos indicadores, que permitan elevar la calidad de la educación y obtener resultados positivos de los planes y programas educativos.

Es hasta este punto donde se puede definir la importancia del análisis de las trayectorias escolares en la educación superior y su indudable relación con el alcance de los estándares de calidad, la acreditación y certificación de las instancias educativas de nivel superior. Para fundamentar la relevancia del análisis de trayectorias escolares y su importancia en la acreditación y certificación, no se debe perder de vista la estructura de los procesos de evaluación que llevan a cabo diversos organismos nacionales especializados, que determinan el desempeño de los programas de las IES, uno de estos destacado por Rubio Oca, 2007 son los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES), cuyo principal propósito es “Ayudar a mejorar la calidad de la educación superior” mediante la evaluación de programas educativos de nivel superior, establecido en 1991 como un programa dependiente de Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), así como el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES) inspirada en el mejoramiento progresivo de la calidad educativa, es un

organismo que trabaja a la par con otros organismos especializados en materia educativa, La Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) que tiene como propósito mejorar la comunicación y colaboración de éstas entre sí y con las demás instituciones educativas del país, el Consejo Mexicano para la Acreditación de la Enseñanza de la Cultura de la Actividad Física, A.C. (COMACAF) organismo enfocado en la acreditación y certificación de instituciones de cultura de la actividad física.

Y de igual manera se pueden destacar las certificaciones internacionales como las ofrecidas por la Organización Internacional de Estandarización (por sus siglas en inglés ISO) con la norma ISO 9001:2000 desarrollada para el sector de la educación, agencia especializada en normalización a nivel internacional, cuyos miembros son los organismos nacionales de normalización fortalecida en México por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación A.C (IMNC).

La importancia de estos procesos de evaluación no yace solamente en el aumento de la calidad en los planes y programas de las instituciones, buscan también cubrir las necesidades de financiamiento y gestión del recurso financiero para el desarrollo de las IES, brindando las características necesarias para recibir apoyos como el descrito en el Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) a cargo de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el Programa Fondo de Inversión de Universidades Públicas Estatales con Evaluación de la ANUIES (FIUPEA), el Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE) o el Programa Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), así como muchos otros programas que tienen como principal objetivo el apoyar a las instituciones educativas por medio de recurso financiero.

Marco referencial de trayectoria escolar en los procesos de acreditación y certificación de organismos para la evaluación de la calidad educativa:

Como fue mencionado, el análisis de las trayectorias escolares es primordial para lograr el alcance de los estándares de calidad establecidos por organismos evaluadores, los cuales describen dentro de sus reglas de operación o guías de proceso como elemento clave, la estructuración y aplicación de los indicadores de la trayectoria escolar.

A continuación se muestra el desglose de las reglas de operación y guías de proceso de los organismos antes mencionados donde especifican de forma textual el análisis de las trayectorias escolares.

Los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIEES) tienen como principal propósito el evaluar los programas educativos de instituciones de nivel superior con la finalidad de mejorar la calidad de la educación, pero sobre todo para generar grandes beneficios para la sociedad garantizando la funcionalidad y el aprovechamiento a estudiantes, padres de familia, autoridades educativas, asociaciones, profesionistas, etc. Dentro de la guía de proceso general para la evaluación de programas educativos de educación superior 2018, punto 3.2 “Aspectos que evalúan los CIEES (ejes y categorías) eje III “Tránsito de los estudiantes por el programa” categoría 6 se refiere textualmente a la “Trayectoria escolar” como requisito indispensable para la evaluación de la institución que se evalúa, pero también de forma indirecta

el análisis de la trayectoria escolar se encuentra relacionada con las categorías 5 “proceso de ingreso al programa”, 7 “egreso del programa”, 8 “resultados de los estudiantes” y 9 “resultados del programa” del eje IV “resultados”, indicadores que pueden ser analizados en la trayectoria escolar con resultados estadísticos contundentes (CIEES, 2018).

Por otra parte encontramos al Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), organismo que evalúa los programas educativos en el cumplimiento de criterios, indicadores y estándares de calidad, los cuales son relativos a su funcionamiento, estructura, insumos, procesos y resultados. Para referenciar el trabajo de evaluación de este organismo es posible analizar el documento titulado “Marco General de Referencia para los Procesos de Acreditación de Programas Académicos de Tipo Superior”, donde se realiza una descripción clara y precisa del proceso que deberá llevar a cabo la institución que postule para su acreditación, determinado en el subtema IV “Metodología de evaluación”, con sub-inciso 4.3 “Criterios”, Categoría 2 “Estudiantes”, apartado 2.3 se encuentra la “trayectoria escolar” como punto referente de la evaluación donde se precisa que la institución deberá contar con un sistema de información referente a dicho indicador, pero además que se realicen investigaciones educativas con los datos obtenidos de su análisis. Y de forma indirecta pueden ser destacados dentro de esta categoría los puntos 2.1 “Selección”, 2.2 “Ingreso”, 2.4 “Tamaño de los grupos”, 2.5 “Titulación” y 2.6 “Índices de rendimiento escolar por cohorte generacional”, que hablan acerca de indicadores específicos de la trayectoria escolar (COPAES, 2016).

La Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior FIMPES también prioriza el análisis de las trayectorias escolares y sus indicadores, haciendo referencia de estos en el apartado VI Estudiantes, criterio 6.4 “La institución demostrará que cuenta con un sistema de información que sistematice los datos referentes a los estudiantes en sus distintas etapas en la institución (ingreso, trayectoria y egreso), y que utiliza los resultados en la planeación y en la mejora continua de dichos sistemas” (FIMPES, 2015), el análisis de la guía de este organismo certificador repercute directamente en la aplicación de estos procesos de evaluación tanto en instituciones públicas como en particulares, eliminando las barreras que generan distinciones entre ambas, pues al hablar de calidad, certificación y acreditación todas deberán someterse a rigurosos procesos similares.

El COMACAF describe dentro de su metodología e instrumentos de evaluación para la acreditación en el apartado 2. Estudiantes, con sub apartado 2.3 “Trayectoria escolar” y 2.6 “Rendimiento escolar por cohorte generacional” que la institución deberá contar con un proceso sistematizado para el análisis de las trayectorias escolares, específicamente para los indicadores de Eficiencia Terminal, índice de reprobación, Tasa de titulación y agregar un programa de investigación educativa para identificar los factores que condicionan el rendimiento escolar.

Otro de los organismos que se encarga de la certificación pero a nivel internacional es la International Organization for Standardization (ISO), cuyo principal objetivo es “Favorecer el desarrollo de la normalización en el mundo, facilitar los cambios de mercancías y prestaciones de servicios entre las

naciones y lograr un entendimiento mutuo en los dominios intelectuales, científicos, técnicos y económicos” (Yzaguirre Peralta, 2005), de acuerdo con las investigaciones realizadas por Hernández, Arcos, y Sevilla, 2013 y Rubio, 2006 algunos de los problemas que aun existen para alcanzar los estándares de calidad propuestos por este organismo son: la baja eficiencia terminal y la consolidación insuficiente del sistema de evaluación y acreditación, factores que pueden ser atacados mediante la correcta realización de un análisis de trayectoria escolar.

Todos estos organismos no solamente muestran criterios de evaluación encaminados específicamente a la trayectoria escolar, sino también de forma indirecta hacia los procesos operativos, administrativos e incluso financieros, debido a los resultados que pueden ser obtenidos por el análisis de indicadores de la trayectoria escolar como: forma de ingreso, escuela de procedencia, edad, sexo, promedio, eficiencia terminal, egreso, forma de titulación, titulación, rezago estudiantil, deserción, entre otros.

Dichos indicadores nos muestran un panorama que permite a las administraciones educativas tomar decisiones basadas en estadísticas reales y que no solo se centran en la evaluación de un programa de nivel superior, pues los resultados pueden ser utilizados para evaluar la apertura de niveles de posgrado, convirtiendo a la trayectoria escolar en el sustento base de los procesos administrativos de la educación y por consiguiente de su evaluación continua.

La presente investigación fue llevada a cabo como parte de una serie de investigaciones para dar continuidad al análisis de la trayectoria escolar y seguir con los lineamientos propuestos por los organismos de acreditación y certificación, con el objetivo de alcanzar los estándares de calidad que proponen, así como fundamentar las decisiones operativas y administrativas de la institución educativa que se evalúa.

Desarrollo

Tipo de investigación

Esta investigación es de corte cuantitativo correlacional, tipo descriptiva longitudinal por cohorte generacional.

Lugar y periodo de realización

El proceso metodológico de esta investigación fue aplicado en las instalaciones de la Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte (FCCFYD), ubicada en la Av. Veterinaria S/N, Colonia Valle del Sur, C.P. 34120 y en la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED), Calle Constitución 404, Zona Centro, 34000, ambos en la ciudad de Durango, Dgo.

Caracterización de la población y muestra

Para llevar a cabo la investigación se analizaron 10634 archivos pertenecientes a los cohortes generacionales comprendidos desde 1997 semestre A hasta el año 2013 semestre A, para después realizar

el análisis pertinente y depurar la información, fueron obtenidos 1876 expedientes que contienen información de los alumnos de la FCCFYD, el análisis individual de cada expediente permitió focalizar diversos indicadores de la trayectoria escolar como: edad, sexo, ingreso, escuela de procedencia, índices de reprobación, deserción, egreso, eficiencia terminal, entre otros.

Justificación

La investigación fue llevada a cabo para establecer una estructura base que pudiera sustentar el análisis de la trayectoria escolar, para favorecer los procesos de acreditación y certificación de la institución, debido a la inexistencia de procesos internos que determinaran de forma contundente estadísticas reales de la situación de la facultad.

Fuentes de información

Para obtener los indicadores se realizó una investigación documental en diversas instancias pertenecientes a la FCCFYD y al edificio central de la UJED, en las áreas destinadas al “control escolar”, donde pudo ser recolectada toda la información de forma física y digital, para posteriormente crear una base de datos única, con la información ya depurada, pues se establecieron una serie de inconsistencias entre las fuentes de información como: archivos duplicados, archivos faltantes, incompatibilidad de archivos, entre otros.

Análisis estadístico

El tratamiento y análisis estadísticos de los datos se realizó utilizando el programa Microsoft Excel 2016, siendo las tablas de información cruzada una de las principales herramientas para delimitar los cohortes generacionales. Se realizó un análisis correlacional para verificar la correcta recolección de datos, se tomaron como referencias principales el número de estudiantes dentro de la Eficiencia Terminal Ideal de Egreso (ETIE): alumnos que concluyeron sus estudios dentro del tiempo ideal de la carrera, la cual está estipulada durante 8 semestres; y la suma de los alumnos dentro del índice de rezago y reprobación: alumnos que por diversas situaciones no concluyeron sus estudios en el tiempo ideal establecido para la carrera, estas situaciones engloban los indicadores de: egreso tardío, bajas definitivas, bajas temporales, alumnos no inscritos, alumnos activos y desertores, indicadores que representan al 100% de los alumnos presentes en todos los cohortes generacionales.

Resultados

En la gráfica 1 puede ser observada la relación entre los porcentajes de Eficiencia Terminal Ideal de Egreso y de rezago/deserción, indicadores que sumados por cohorte generacional, dan como resultados el 100% de los alumnos existentes en las bases de datos. Siendo los cohortes de los años 2000 semestre A y 2007 semestre A los únicos que no cumplen al 100% con el análisis de datos, ambas al ser analizadas pudo

ser detectada una irregularidad, que consistió en la entrada de un alumno en cada cohorte proveniente de una institución externa, los cuales revalidaron materias y no fueron encontrados dentro de los indicadores, al ser agregados a los cohortes pertenecientes, ambos alcanzaron el 100%.

Dentro de los resultados más contundentes del estudio se destaca en la gráfica 2 un índice de correlación negativo muy alto de -0.9994 con una R^2 de 0.9989 , entre la Eficiencia Terminal Ideal de Egreso y el índice de Rezago – deserción. Resultado que fundamenta el proceso de análisis de información y el cotejo de datos. Fortaleciendo el proceso metodológico que se llevó a cabo durante la investigación, dando seguimiento al 100% de los estudiantes.

Dentro de los principales indicadores que pudieron ser analizados se encuentran el ingreso, egreso, bajas definitivas, bajas temporales, alumnos no inscritos, alumnos activos y desertores, todos estos indicadores determinados por los procesos operativos internos del área de servicios escolares que etiqueta de esta forma el estatus en el cual se encuentran los estudiantes de la facultad como lo podemos apreciar en la gráfica 3.

Otro de los indicadores a destacar fue la eficiencia terminal, dato clave para la obtención del recurso del PIFI para el año 2017, así como para la acreditación y re acreditación de la FCCFYD. Indicador que puede ser analizado en la gráfica 4 por cohorte generacional.

Discusión

La certificación y acreditación de la educación superior tiene como principal objetivo aumentar los índices de la calidad en las instituciones, Hernández Mondragón 2006 manifiesta que esto a causado el acceso a trabajos colaborativos para establecer nuevos aprendizajes, así como el fortalecimiento de circuitos académicos de calidad.

De igual forma es innegable que para poder aplicar las guías y procedimientos que establecen los organismos de certificación y acreditación, es necesario reestablecer un orden organizacional e institucional que pueda conjuntar de manera armónica las actividades administrativas que requiere el análisis de las trayectorias escolares, y como afirma Acosta Ochoa 2014, “la evaluación y la acreditación tienen un efecto homogeneizador conocido como isomorfismo que les obliga a asumir de forma irrestricta estos procesos valorativos”.

El análisis de la trayectoria escolar y sus indicadores han pasado por un sinnúmero de modificaciones a lo largo de los años, la búsqueda por establecer métodos de evaluación para las cohortes han tomado caminos que para muchos como Blanco y Rangel 2000 y Martínez Rizo 2001 son inadecuados y presentan una serie de incongruencias que afectan la evaluación de las instituciones, no cabe duda que el análisis individual es la metodología y puede acercarse más a la realidad que viven las instituciones y con la cual se debe trabajar a pesar de los crudos resultados.

Conclusiones

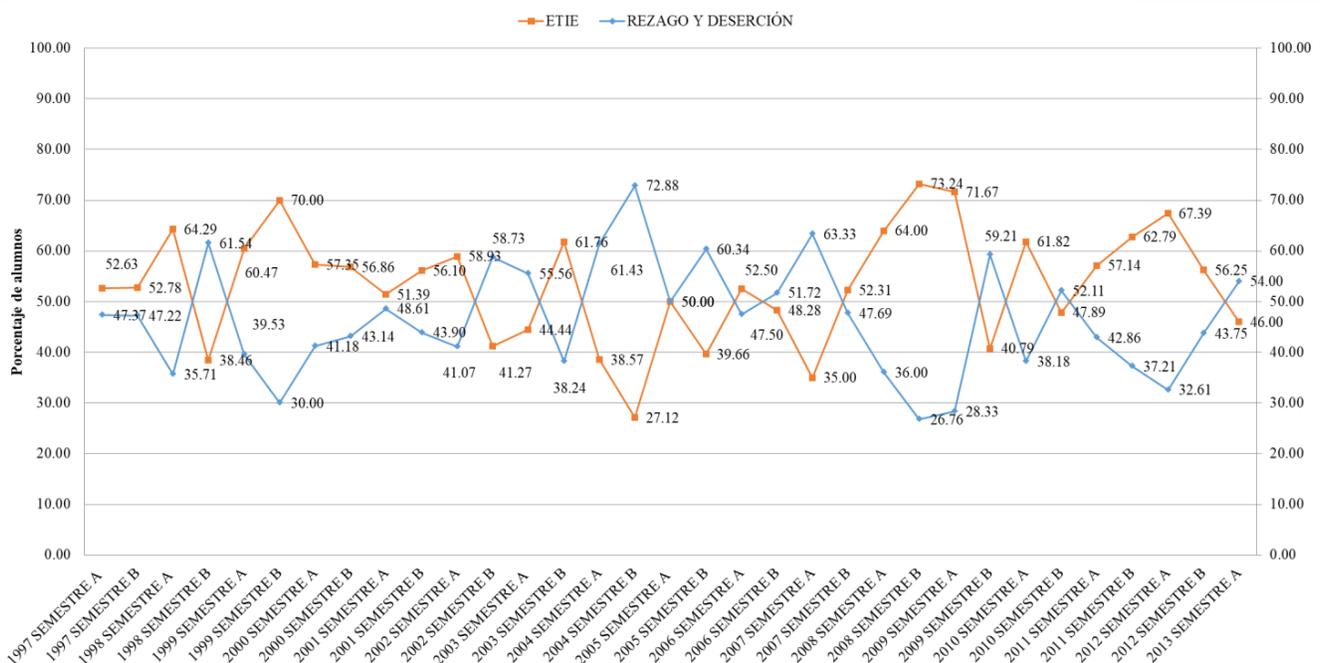
La metodología individualizada aplicada en esta investigación mostro ser la adecuada para establecer un sustento base para los procesos de acreditación y certificación de la facultad, apoyando la toma de decisiones de la administración educativa.

De igual forma cumple con todos los puntos establecidos por diferentes organizamos de certificación y acreditación, gracias al análisis de todos los indicadores dentro de la trayectoria escolar. La implementación de un programa permanente enfocado en el análisis de la trayectoria escolar en las instituciones de educación superior, debería ser primordial para las autoridades educativas.

El seguimiento del análisis establecido en esta investigación, podrá dar paso a las certificaciones y acreditaciones de la FCCFYD, así como a los procesos de ingreso a los posgrados. Los datos obtenidos serán utilizados para la gestión de recursos financiero mediante la postulación a programas que orienten sus criterios de evaluación al desempeño escolar o a cualquier indicador que se encuentre descrito en la trayectoria escolar y a la calidad de los programas educativos.

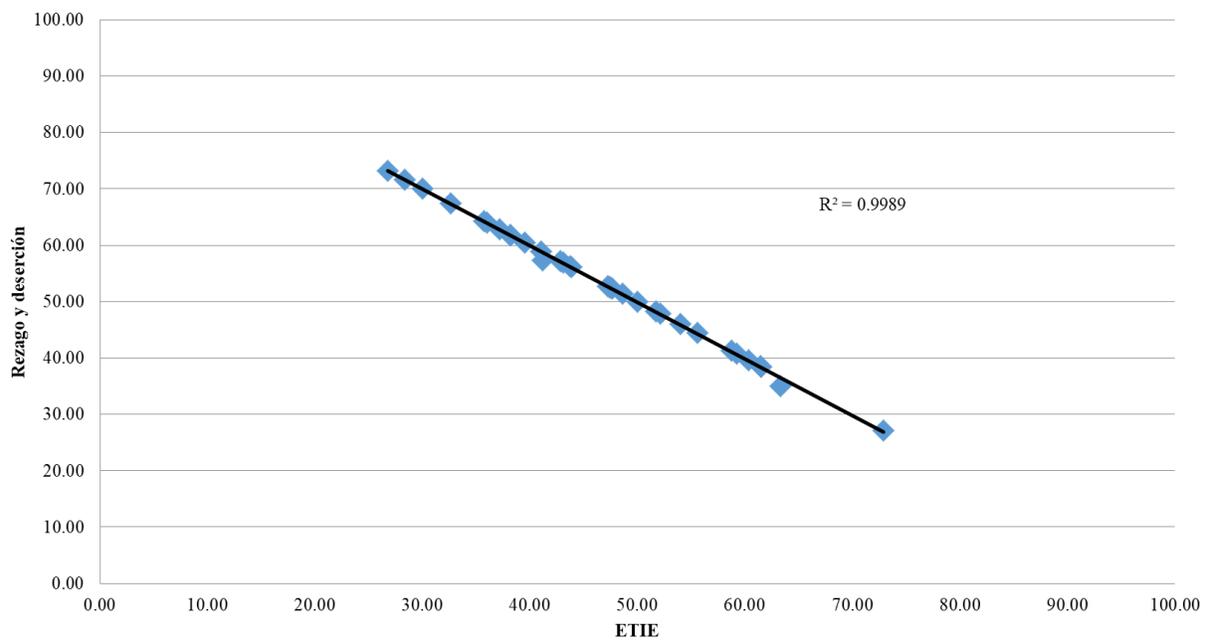
Tablas y figuras

Gráfica 1: Porcentajes de Eficiencia Terminal Ideal de Egreso y Rezago - Deserción



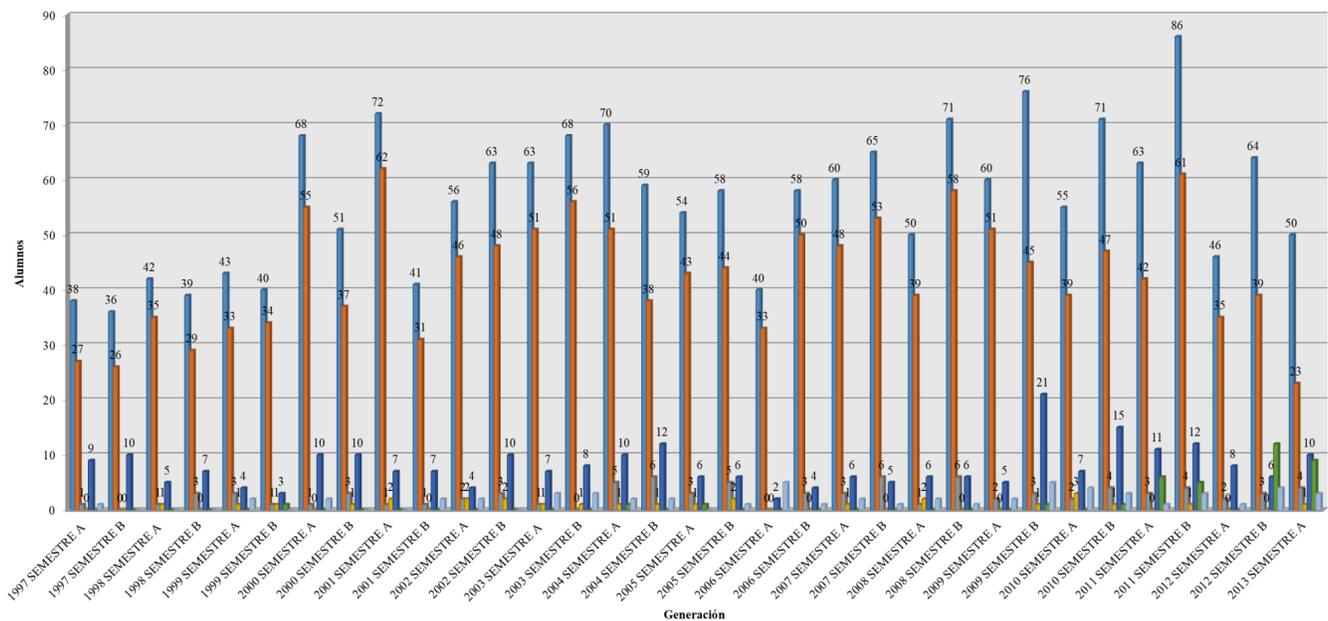
Fuente: Elaboración propia a partir de documentación oficial.

Gráfica 2: Coeficiente de Correlación ETIE y Rezago – Deserción



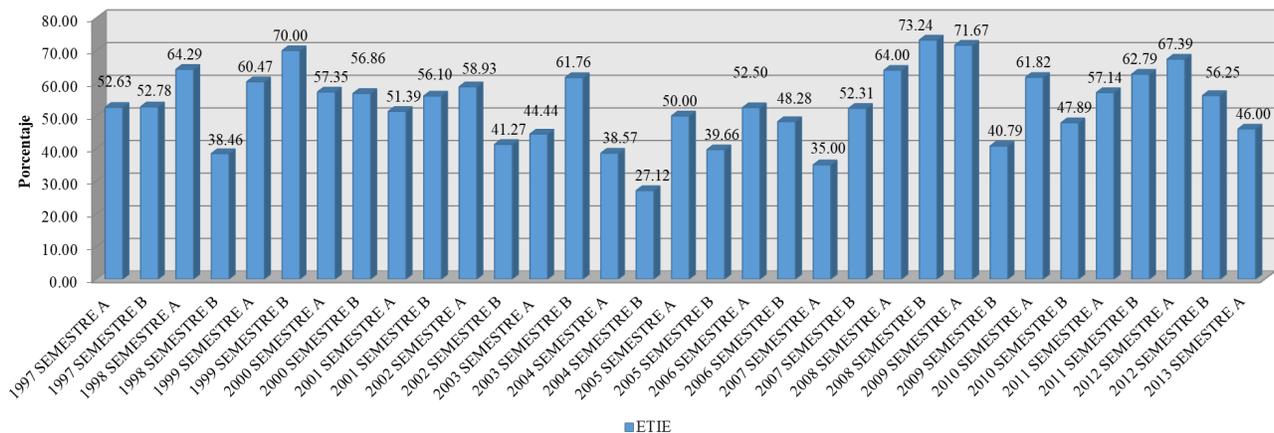
Fuente: Elaboración propia a partir de documentación oficial.

Gráfica 3: Indicadores de la trayectoria escolar



Fuente: Elaboración propia a partir de documentación oficial.

Gráfica 4: Porcentajes de Eficiencia Terminal Ideal de Egreso



Fuente: Elaboración propia a partir de documentación oficial.

Bibliografía

- Acosta Ochoa, A. (2014). Evaluación y acreditación de programas educativos en México: revisar los discursos, valorar lo efectos. *Revista de la educación superior*, 43(172).
- Alvarado, I., Roríguez, M., Yoseff, J., Del Bosque, A., Cepeda, M., & Vega, Z. (2014). <http://revistas.utp.ac.pa>. Recuperado el 14 de 02 de 2018, de <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/clabes/article/view/1014>
- Aranda, A. (Julio - Agosto de 2004). La Universidad pública mexicana: el mito retórico frente a la realidad concreta. *CIENCIA, ergo sum. Revista Científica Multidisciplinaria de la Universidad Autónoma del Estado de México.*, 2(11), XVI.
- Ayón Lugo, A., Ávila Zuñiga, A., & Díaz Reyes, I. (2017). El género un factor de importancia para la deserción. Caso Facultad de Ciencias de la Cultura Física y Deporte UJED. *Revista de Ciencias del Ejercicio FOD*, 12(1), 40-50.
- Blanco, J., & Rangel, & J. (2000). La eficiencia de egreso en las instituciones de educación superior, Propuesta de análisis alternativo al índice de eficiencia terminal. *Revista de educación superior*, XXIX(114), 7-26.
- CIEES. (Junio de 2018). <https://ciees.edu.mx>. Recuperado el 21 de 03 de 2019, de <https://ciees.edu.mx/evaluacion-de-programas/proceso-general/proceso-general-de-evaluacion-de-programas/>
- CONACI. (2018). <http://conaci.org.mx>. Recuperado el 23 de 03 de 2019, de <http://conaci.org.mx/nuevosito/acreditacion/>
- COPAES. (Noviembre de 2016). <https://www.copaes.org/>. Recuperado el 23 de 03 de 2019, de <https://www.copaes.org/>
- De la Garza, J. (1998). Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe. En UNESCO, *La educación superior en América Latina y el Caribe: diez años después de la Conferencia Mundial de 1998* (págs. 175-222). Colombia: Carlos Tünnermann Bernheim.
- FIMPES. (2015). <https://www.fimpes.org.mx/>. Recuperado el 23 de 03 de 2019, de <https://www.fimpes.org.mx/index.php/documentos-guia>
- Hernández Mondragón, A. (2006). La acreditación y certificación en las instituciones de educación superior. Hacia la conformación de circuitos académicos de calidad: ¿Exclusión o Integración? *Revista del Centro de investigación*, 7(26), 51-61.

Hernández, G., Arcos, J., & Sevilla, J. (2013). Gestión de la calidad bajo la Norma ISO 9001 en instituciones públicas de educación superior en México. *Calidad en la educación*(31).

Jaimes, N., Cardoso, D., & Bobadilla, S. (Enero - Junio de 2015). La educación superior en México, una demanda con compromiso social. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 5(10), 1-15.

Martínez Rizo, F. (2001). "Estudio de la eficiencia en cohortes aparentes", *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. Mexico: Serie Investigaciones, México, ANUIES, capítulo I.

Rascón Larios, A., Llamas Aréchiga, B., Rochín Wong, F., & Alvarado Ibarra, M. (2016). <http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com>. Recuperado el 13 de 02 de 2018, de <http://revistainvestigacionacademicasinfrontera.com/inicio/wp-content/uploads/2014/02/14.-Acciones-estrat%C3%A9gicas-para-la-competitividad-de-las-IES....pdf>

Rubio Oca, J. (2007). La evaluación y acreditación de la educación superior en México: un largo camino aún por recorrer. *Reencuentro*(50), 35-44.

Rubio, J. (2006). La política educativa y la educación superior en México. 1995-2006: Un balance. *Secretaría de Educación Pública y Fondo de Cultura Económica*.

Tovar Peña, T., Gutiérrez Luna, S., & Sustay Delgado, J. (2016). <http://www.udgvirtual.udg.mx>. Recuperado el 13 de 02 de 2018, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/remeied/index.php/memorias/article/view/296>

Yzaguirre Peralta, L. (2005). CALIDAD EDUCATIVA E ISO 9001-2000 EN MÉXICO. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 3(1), 422-431.