

## Influencia de los Antecedentes Académicos para el Ingreso en una Universidad Pública Mexicana: Un Estudio de Caso

### Influence of the Academic Background for the Entry to a Mexican Public University: A Case Study

María Gregoria Benítez Lima \*  
Adriana Eugenia Ramos Ávila  
Carlos González López

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Este estudio se orientó a analizar la influencia de los antecedentes académicos en los aspirantes para ingresar a la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de una Universidad Pública en México (UPM); tomando en cuenta las condiciones de aquellos quienes fueron aceptados y de los que no aprobaron los requisitos para ingresar a las licenciaturas que ofrece la dependencia, para determinar si existe igualdad académica en las oportunidades de ingreso. La metodología aplicada fue un diseño mixto de triangulación, con las variantes de convergencia y transformación de datos. La población participante en esta investigación fueron 2173 aspirantes que realizaron sus trámites de ingreso a la FCA en el ciclo escolar 2011-2012, de los cuales se tomó una muestra aleatoria simple de 385 aspirantes. Los hallazgos mostraron que el tipo de bachillerato sí influyó en el promedio del examen de admisión por áreas de conocimiento de los aspirantes que ingresaron a la FCA.

**Descriptor:** Educación media superior, Antecedentes académicos, Ingreso, Educación superior.

This study was oriented to evaluate the Academic background, influencing in the aspiring students to enter the School of Accounting and Administration (FCA) of a public university in Mexico (UPM); taking into account, the conditions of those who were accepted and those who did not pass the requirements to enter the degrees, offered by the dependency, to determine whether if there academic equality in the income oportunities. The methodology applied, was a mixed triangulation design with variants of convergence and data transformation. The participating population in this research were 2173 applicants, who made their admission process to the FCA in the 2011-2012 school year, of which a simple random sample was taken, out of 385 applicants. The findings showed that the type of high school, did influence the average admission test, by knowledge areas of the admitted applicants to the FCA.

**Keywords:** High school education, Academic background, Entry, Higher education.

---

\*Contacto: gregoriabenitez@uaslp.mx

## Introducción

Las Instituciones de Educación Superior (IES) en América Latina y el Caribe reciben cada año a un determinado número de estudiantes egresados de diversos bachilleratos, quienes son evaluados por medio de diferentes exámenes de conocimiento y psicométrico con la finalidad de determinar si reúnen el perfil requerido para ser aceptados en una de las licenciaturas que ofrecen.

En el caso de las universidades públicas el problema que enfrentan es complejo, porque la no aceptación o admisión de estudiantes ha incrementado el porcentaje de rechazados o excluidos, lo cual ocasiona que muchos jóvenes vean truncadas sus expectativas y busquen otras oportunidades, ya sea de estudio o trabajo.

De acuerdo con las estadísticas de UNESCO (2009), la tasa de la matrícula en América Latina y el Caribe pasó del 17% a principio de los años 90 al 37% en 2009; sin embargo, no implicó una disminución proporcional de la desigualdad en el ingreso. Para López (2012) en la mayoría de los países latinoamericanos, alrededor del 50% del quintil más rico tiene acceso a la educación superior; en el quintil más pobre esta proporción está entre el 10% y el 20%.

En el caso de México, de cada cien estudiantes que ingresan a la primaria, 88 llegan a secundaria, 66 llegan a preparatoria, y únicamente 33 entran a educación superior (SEP, 2013). Los jóvenes rechazados de educación superior son aquellos quienes obtienen en el examen de admisión una calificación por debajo del promedio establecido para ingresar a las licenciaturas que ofrecen las IES. Guzmán y Serrano (2011) destacan que el problema de ingreso a la ES tiene que investigarse desde una perspectiva que contemple las desigualdades educativas a partir del análisis de los factores académicos, socioeconómicos y culturales que inciden en el ingreso a la ES de los jóvenes mexicanos. De acuerdo con Guzmán y Serrano, el concepto de igualdad de oportunidades de acceso a la educación se considera muy limitado, ya que hay evidencias de que no basta con abrir lugares en el sistema educativo, sino que es necesario garantizar una educación de calidad y buenos resultados educativos.

Para analizar el ingreso en la ES, es conveniente partir del análisis de los antecedentes académicos de los aspirantes, definidos como aquellos factores que influyen en su proceso de aprendizaje en el interior de una institución educativa, tales como: el tipo de institución educativa, la modalidad del bachillerato, la calidad de los planes de estudio que cursa, el promedio obtenido en el bachillerato; tomando en cuenta que una educación media de calidad representa una oportunidad para el ingreso en la ES. Sin dejar de lado el análisis posterior de otras variables intervinientes de tipo socioeconómico y cultural que pueden influir en la exclusión de estos aspirantes, generando desigualdad de oportunidades.

En el caso de la Facultad de Contaduría y Administración (FCA) de una Universidad Pública en México (UPM), cada año se acepta aproximadamente el 60% de los aspirantes que presenta los exámenes de admisión, lo que, representa el 40% de los aspirantes que obtienen un promedio inferior al requerido, por lo cual, no son aceptados para ingresar a las licenciaturas que ofrece la dependencia.

Este estudio se enfocó a evaluar algunos antecedentes académicos relacionados con el tipo de bachillerato, sus planes de estudio y las materias que cursaron con el promedio obtenido en el examen de admisión que aplica esta dependencia, y que influyeron en el ingreso o no ingreso de los aspirantes de la generación 2011-2012 a las licenciaturas que ofrece la FCA de una UPM. Los resultados permitieron proponer estrategias para equilibrar los contenidos del examen de admisión de acuerdo con los planes de estudio de los bachilleratos que se ofrecen en la capital y en el estado de San Luis Potosí, así como también, proponer mejoras curriculares a los programas de estudio de los primeros semestres de las licenciaturas que ofrece la dependencia.

## 1. La Educación Media Superior y Superior en México

### 1.1. Antecedentes de la Educación Media Superior en México

El surgimiento de la Educación Media Superior (EMS) en México, particularmente del bachillerato o preparatoria como se le denomina, se ubica en 1867 con la creación de la Escuela Nacional Preparatoria en la Ciudad de México; sin embargo, se identifican antecedentes del surgimiento de este nivel de estudios en el siglo XV (Neyra, 2010), con la fundación de Colegios como el de Santa Cruz de Tlatelolco y el de San Juan de Letrán, así como el establecimiento de la Real y Pontificia Universidad de México, en la cual se encontraba la Facultad de Artes, como instituciones educativas preparatorias para las licenciaturas existentes (SEMS, 2012a).

En 1867 se creó la Escuela Nacional Preparatoria (ENP), considerada como un cimiento de la enseñanza superior (SEMS, 2012a); y en 1885 se publica un dictamen que confirma el doble carácter de la Escuela Preparatoria, enfocado a la preparación de los jóvenes para ingresar a las escuelas profesionales (Villa, 2010).

La política implementada a mediados del siglo XX, enfocada al desarrollo estabilizador y al crecimiento demográfico, propició un aumento de la matrícula en la EMS, lo que permitió que se incluyera a grupos de bajos recursos económicos que nunca antes habían alcanzado este nivel de escolaridad. Lo anterior se confirma con los siguientes datos de acuerdo con Villa (2010): en 1970 la matrícula alcanzaba los 335 438 jóvenes inscritos y para 1996 dos millones 800 mil alumnos, de los cuales sólo se atendió al 46% de la población de entre 16 y 18 años. La década de los setenta se caracterizó por la explosión demográfica tanto en la Ciudad de México y zona metropolitana generando la necesidad de contar con más instituciones que ofrecieran EMS y educación superior.

Como se puede identificar, "...en el periodo histórico descrito anteriormente los modelos educativos de la EMS se diversificaron y fragmentaron, estableciendo jerarquías entre el bachillerato general, el bivalente y el profesional" (Villa, 2010, p. 291).

De acuerdo con Villa (2010) en el Programa de Desarrollo Educativo 1995-2000 la EMS enfatiza que en el terreno curricular la formación ofrecida contemple: a) un núcleo común de asignaturas que propician una cultura general, a partir de algunos campos de conocimiento: lenguaje y comunicación, matemáticas, ciencias naturales e histórico social; b) materias que preparen al joven para la continuación de estudios superiores; c) un núcleo de formación para el trabajo que oriente al estudiante hacia los procesos laborales en un campo específico y genere actitudes de valoración hacia éstos.

De acuerdo con la SEP (2012b) Durante el sexenio 2006-2012 se propone una Reforma Integral de Educación Media Superior (RIEMS), estructurada en cuatro ejes: 1) Construcción de un Marco Curricular Común; 2) Definición y reconocimiento de la porciones de la oferta de la Educación Media Superior; 3) Profesionalización de los servicios educativos; y 4) Certificación Nacional Complementaria.

La RIEMS se implantó en 2008, considerada como una reforma que abarca a toda la EMS.

*Como se puede apreciar, retoma muchas de las ideas que ya se venían expresando desde años atrás, particularmente las relacionadas con el terreno curricular, la organización de las modalidades y las horas destinadas a las distintas orientaciones del bachillerato, el esfuerzo por definir el nivel medio superior de manera que sean claras las diferencias competitivas entre instituciones y un esfuerzo de coordinación respetando la diversidad (Villa, 2010, p. 308).*

Esta reforma no modifica los programas y planes de estudio de los diferentes Subsistemas del Bachillerato, se enfoca a reorientar y enriquecer las competencias comunes del Sistema Nacional de Bachillerato, de tal manera que la construcción de un marco curricular común basado en competencias permita articular los programas de las distintas opciones de la EMS en el país.

Actualmente, se identifica que la Educación Media Superior (EMS) en México está organizada en tres modelos o tipos de bachillerato: Universitario (Núcleo Propedéutico), Tecnológico (Núcleo Bivalente) y Profesional Medio. El bachillerato Universitario tiene como objetivo, ofrecer una preparación propedéutica para continuar al nivel de Educación Superior, pretende consolidar los conocimientos adquiridos en secundaria y preparar en todas las áreas del conocimiento para que el estudiante elija sus estudios de Educación Superior. En el bachillerato Tecnológico, la finalidad es capacitar al alumno para que participe en los campos industrial, agropecuario, pesquero o forestal. Y la educación Profesional Media, busca capacitar a los estudiantes en actividades productivas y de servicios; para incorporarse al mercado laboral y establecer vínculos con el sector productivo.

La diversidad de opciones educativas que existen en la EMS hace que este nivel educativo adquiera una gran complejidad; al identificar que cada opción educativa cuenta con un plan de estudios distinto, administración diferente y objetivos diversos.

*Ante la ausencia de una visión integral y la falta de autoridad que estableciera lineamientos y orden, las entidades federativas establecieron sus propias reglas para operar las diferentes modalidades ante la creciente presión de la demanda (Landeros, 2012, p. 21).*

En la tabla 1 se aprecia la organización y estructura de la EMS, distinguiendo los siguientes tipos de bachillerato: Educación Media Superior Universitaria (EMSU) (Núcleo propedéutico); Educación Media Superior Tecnológica (EMST) (Núcleo bivalente) y Educación Profesional Media (EPM).

Tabla 1. Clasificación de los tipos de bachillerato en México

TIPO DE BACHILLERATO	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DURACIÓN
	Colegio de Bachilleres México		Tres años
<b>Educación Media Superior Universitaria (Núcleo propedéutico)</b>	Bachilleratos incorporados a las Universidades Públicas	Educación centrada en la preparación general de los alumnos para que continúen estudios superiores y da un peso menor a la formación para el trabajo. Los planes de estudio mantienen equilibrio entre los aprendizajes de ciencias y los de humanidades. Ofrecen especialidades para el trabajo	Dos y tres años
	Bachilleratos estatales		Tres años
	Preparatorias federales por cooperación		Tres años
	Bachilleratos federalizados		Tres años
	Bachilleratos privados con normatividad propia		Tres años
	Centro de estudios de bachillerato		Tres años
	C. de bachillerato P. Bachilleratos de arte Bachilleratos militares		Tres años
<b>Educación Media Superior Tecnológica (Núcleo bivalente)</b>	Centro de Bachillerato Tecnológico I. y de Servicios CBTIS		Tres años
	Centro de estudios científicos y tecnológicos CECYT		Tres años
	Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario CBTA		Tres años
	Escuelas de Bachillerato Técnico	Se orientan hacia una formación para el dominio de contenidos científicos y tecnológicos. Sus planes de estudio tienen una proporción mayoritaria de materias tecnológicas, seguidas de materias científicas y humanísticas	Tres años
	Centro de estudios tecnológicos del mar CETMAR		Tres años
	Bachilleratos de Institutos Tecnológicos		Tres años
	Centro de enseñanza técnica industrial CETI		Tres años
	Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal CBTF		Tres años
Bachilleratos técnicos de arte	Tres años		
<b>Educación Profesional Media</b>	Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica CONALEP	Ofrecen estudios orientados a la preparación de los estudiantes en una especialidad técnica, para la realización de tareas específicas en el ámbito de la producción o los servicios. La mayoría de las escuelas exigen a sus alumnos la prestación de un servicio social cuya duración generalmente es de seis meses	Tres años
	Escuelas de Estudios Técnicos		
	Centros de Estudios Tecnológicos Industriales y de Servicios CETIS		
	Centros de Estudios de Arte		

Fuente: Elaboración propia a partir de Landeros (2012). OEI (2009) y SEP (2001).

### 1.2. El ingreso a la Educación Superior en México

De acuerdo con los datos planteados por Tuirán (2011) respecto a la cobertura de las Instituciones de Educación Superior (IES) y a pesar de la ampliación de la matrícula,

todavía persiste la carencia de oportunidades, para ciertos grupos provenientes de familias de escasos recursos quienes están lejos de contar con igualdad de oportunidades en el acceso a la educación superior.

Para Aponte-Hernández, Méndes, Psicoya, Celton y Macador (2008) al considerar la desigualdad, la función de la educación superior en estos tiempos es la de ayudar con el desarrollo de la sociedad del conocimiento, de las competencias y de los servicios que se necesitan de acuerdo con el contexto de cada época.

*La ANUIES ha fijado en diversos documentos la meta de elevar la cobertura de la educación superior a 48% en 2020, lo que implicaría alcanzar una matrícula de poco más de 4 millones 700 mil estudiantes en 2020; es decir, alrededor de 1 millón 700 mil jóvenes adicionales a la matrícula actual, lo que supondría un aumento sostenido de aproximadamente 170 mil en promedio por año (Tuirán, 2011, p. 5).*

Las IES en México mantienen una serie de requisitos de ingreso para los aspirantes a las licenciaturas que ofrecen, ya que para seleccionar a los aspirantes, se aplican una serie de exámenes de ingreso, cada IES determina la elaboración y aplicación de los exámenes de admisión a la ES.

“Hasta 1994, los exámenes de ingreso eran locales, esto es, cada institución diseñaba y aplicaba sus propios exámenes, generalmente del tipo de opción múltiple” (Sverdlick, Ferrari y Jaimovich, 2005, p. 75). Sin embargo, a partir de 1994 se creó el Centro Nacional de Evaluación (CENEVAL), cuyo propósito fue crear un solo examen nacional para el ingreso a todas las IES. Además, para estos autores, existe la tendencia de algunas IES de contratar los servicios de agencias especializadas para la elaboración de los instrumentos de evaluación, entre ellos el examen del CENEVAL; no obstante, otras universidades continúan diseñando y aplicando sus propios exámenes.

Actualmente, el CENEVAL elabora exámenes estandarizados de alcance nacional para evaluar a los estudiantes en el momento que ingresan en la educación media superior y superior. En el caso de la ES, es el examen de ingreso a la educación superior (EXANI-II).

En el caso de la FCA para el proceso de ingreso, se contratan los servicios del CENEVAL; se aplica un examen de conocimientos elaborado por la FCA, un examen psicométrico y un examen de salud propio de la universidad. El EXANI-II es un examen estructurado con modalidad de opción múltiple, el cual evalúa de los estudiantes diversas áreas tales como: razonamiento verbal, razonamiento matemático y cinco campos temáticos: Mundo Contemporáneo, Ciencias Naturales, Ciencias Sociales y Humanidades, Matemáticas y Español, y son calificados por medio de puntuaciones muy altas y muy bajas.

Para la FCA, el aspirante tiene que cumplir con el perfil de ingreso establecido en el modelo curricular de la FCA, en donde se establece que deberá tener conocimientos en: Matemáticas, Introducción a las Ciencias Sociales, Historia de México, Historia Universal Contemporánea, Ética y Valores, Filosofía, Lectura y Redacción, Formación Integral, Orientación Educativa, Estructura Socioeconómica de México y Metodología de la Investigación; con la finalidad de aprobar los exámenes.

El examen de conocimientos que aplica la FCA, objeto de estudio de esta investigación, está estructurado en los siguientes campos de conocimiento y contenidos: a) Campo de conocimiento Matemático: números reales, polinomios y fracciones expresiones

racionales, ecuaciones lineales, ecuaciones de segundo grado, funciones y gráficas y geometría analítica; b) Campo de conocimiento Histórico Social: Introducción a las ciencias sociales, Historia de México I, Historia de México II e Historia Universal contemporánea; c) Campo de conocimiento Lenguaje y Conocimiento: Ética y valores, Filosofía, Lectura y redacción, Formación integral, Orientación educativa; d) Campo de conocimiento Estructura Socioeconómica de México: Estructura socioeconómica de México; e) Campo de conocimiento Metodología de la Investigación.

De acuerdo con el artículo 7 del Reglamento de inscripción de la UPM, la ponderación de cada evaluación será igual para todas las entidades académicas y será determinada por la Comisión Institucional de Admisión. De acuerdo con lo anterior, las ponderaciones de los exámenes son las siguientes: Examen de conocimientos aplicado por la institución 45%; psicométrico 15% y el EXANI II 40%, haciendo un total de 100%.

En el caso del examen de conocimientos que aplica la FCA, tiene un total de 100 preguntas de opción múltiple, las cuales se encuentran organizadas en cinco áreas de conocimiento: Matemáticas con 20 aciertos, Histórico Social 23 aciertos, Lenguaje y conocimiento 15 aciertos, Estructura Socioeconómica de México 27 aciertos y Metodología de la Investigación 15 aciertos. Se califican los exámenes por parte de la UPM y sus dependencias; así como por parte del organismo externo, se entregan los resultados de los aspirantes a ingresar a las carreras que se ofertan.

## **2. Objetivos**

- Identificar el tipo de bachillerato que cursaron los aspirantes que ingresaron y no ingresaron a la FCA en el periodo 2011-2012.
- Establecer si el tipo de bachillerato que cursaron los aspirantes que ingresaron y no ingresaron a la FCA influyó en el promedio de calificaciones del examen de admisión.
- Determinar si las materias que cursaron en prepa los aspirantes que ingresaron y quienes no ingresaron a la FCA, influyeron en el promedio de calificaciones del examen de admisión.
- Comprobar si la preparatoria de procedencia de los aspirantes que ingresaron y no ingresaron a la FCA influyó en el promedio de calificación del examen de admisión.

## **3. Método**

La metodología aplicada fue un diseño mixto de triangulación, con las variantes de convergencia y de transformación de datos, el cual, tiene como propósito obtener datos diferentes del tema y a la vez complementarlos, los cuales permiten la comprensión del problema de investigación. Para Creswell y Plano (2007); Hernández, Fernández y Baptista (2010), el enfoque convergente, permite la recolección y análisis de datos cuantitativos y cualitativos de un mismo fenómeno de manera separada, y que en el análisis de resultados convergen o se contrastan.

En la primera etapa se realizó el análisis de diversos documentos y materiales relacionados con los planes de estudio y materias de los bachilleratos que cursaron los aspirantes a ingresar a la FCA en el ciclo escolar 2011 y 2012. En un segundo momento, se analizaron datos estadísticos de las características de estos aspirantes relacionadas con el tipo de bachillerato que cursaban, la preparatoria de procedencia y promedio de calificaciones en el examen de conocimientos que aplica la FCA. Posteriormente se realizaron los análisis respectivos cualitativos y cuantitativos para comprobar la influencia entre el tipo de bachillerato, los planes de estudio y la preparatoria de procedencia de los aspirantes que ingresaron y no ingresaron a las licenciaturas en el ciclo escolar 2011 y 2012; los resultados obtenidos en el examen que aplica esta dependencia por área de conocimiento y los contenidos del examen de conocimiento elaborado por esta dependencia.

De los 2173 estudiantes que conformaron la población de aspirantes a ingresar a la FCA durante el ciclo escolar 2011-2012 se seleccionó una muestra, la cual quedó integrada por 385 aspirantes, de los cuales 246 ingresaron a la FCA y 139 no ingresaron; identificando que procedían de 58 preparatorias, de las cuales fueron investigados sus planes de estudio específicamente el mapa curricular que corresponde a las instituciones de EMS.

En el diseño cualitativo se utilizó el método de recolección de documentos y materiales, por considerar que contribuye a entender el fenómeno central del estudio (Hernández, Fernández y Collado, 2010) el cual permitió la revisión, comparación y codificación de los datos para tener una descripción más completa de los documentos.

En el diseño cuantitativo se utilizó la estadística descriptiva, así como la prueba de ANOVA para la correlación de las variables relacionadas con el tipo de bachillerato, las materias que cursaron y la preparatoria de procedencia de los aspirantes que ingresaron y no ingresaron en el ciclo escolar 2011-2012. La prueba ANOVA, consiste en analizar si más de dos grupos difieren significativamente entre sí, en cuanto a sus medias y varianzas (Hernández, et al., 2010), en donde el nivel crítico debe ser menor a 0.05 para que sea significativo el valor de ANOVA; en estos procedimientos se utilizó el SPSS para dicho análisis.

## **4. Resultados**

A continuación se presentan los resultados relacionados con la influencia de los antecedentes académicos de una muestra de estudiantes integrada por 385 aspirantes de la generación 2011-2012 que ingresaron y no ingresaron a las licenciaturas que ofrece la FCA de una UPM.

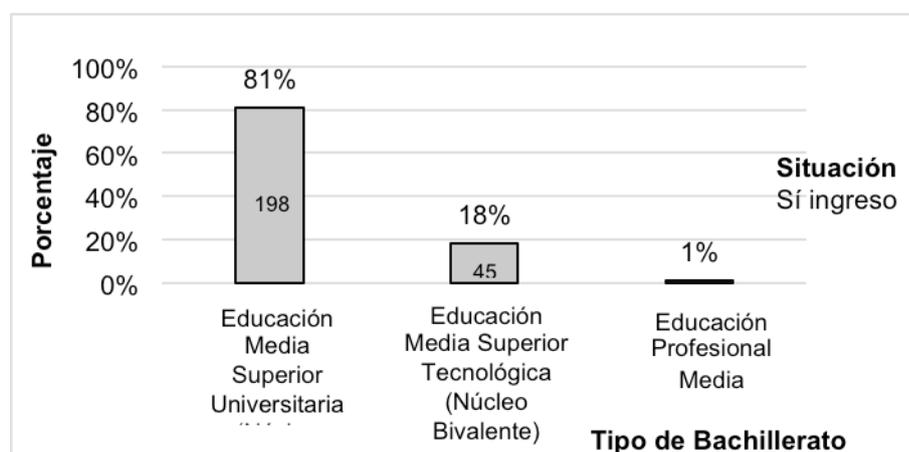
La tabla 2 muestra que el 81% de los aspirantes que ingresó en las licenciatura que ofrece la FCA de una UPM, provienen de la Educación Media Superior Universitaria (Núcleo Propedéutico); asimismo el 75% de los que no ingresaron provienen del mismo tipo de bachillerato. En comparación con el menor número de aspirantes que se observa de la Educación Profesional Media, en donde sólo el 1% ingresaron y el 4% no ingresaron.

En la gráfica 1 se observa que de los 246 aspirantes que ingresaron a la FCA, 198 (81%) provienen de la EMSU; 45 (18%) de la EMST; y solo 3 (1%) de la EPM.

Tabla 2. Número de aspirantes que ingresaron y no ingresaron en la FCA por tipo de bachillerato

	EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR UNIVERSITARIA (NÚCLEO PROPEDEÚTICO)	EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR TECNOLÓGICA (NÚCLEO BIVALENTE)	EDUCACIÓN PROFESIONAL MEDIA	TOTAL
Aspirantes que ingresaron	198 65.35% - 81%	45 60.81% - 18%	3 37.5% - 1%	246 100%
Aspirantes que no ingresaron	105 34.65% - 75%	29 39.19% - 21%	5 62.5% - 4%	139 100%
Total	303 100%	74 100%	8 100%	385

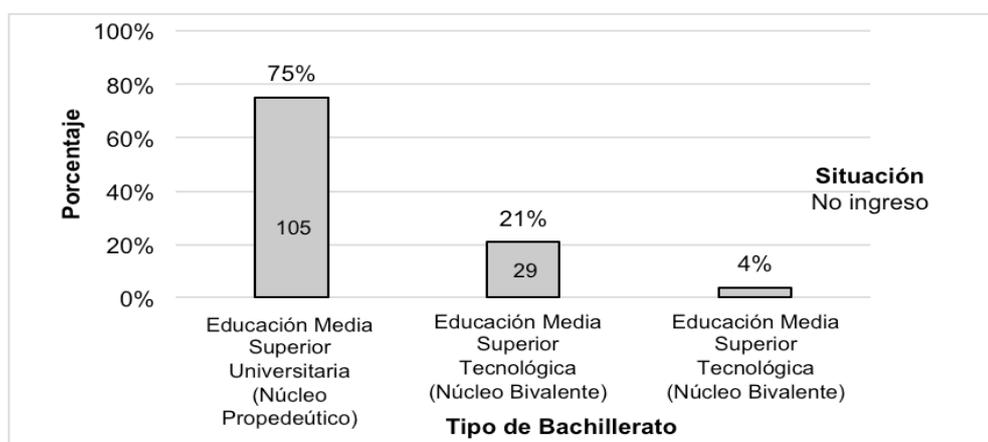
Fuente: Elaboración propia.



Gráfica 1. Tipo de bachillerato de aspirantes que ingresaron a la FCA

Fuente: Elaboración propia.

En la gráfica 2 se aprecian los resultados de los 139 aspirantes que no ingresaron por tipo de bachillerato, encontrando que 105 (76%) proviene de la EMSU; 29 (21%) de la EMST y 5 (4%) de la EPM.



Gráfica 2. Tipo de bachillerato de los aspirantes que no ingresaron a la FCA

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados de ANOVA, identificaron un nivel de significancia de 0.001 (menor al nivel crítico de 0.05), por lo cual, el tipo de bachillerato sí influyó en el promedio del examen de admisión por áreas de conocimiento de los aspirantes que ingresaron en la FCA. Sin embargo, en el caso de los aspirantes que no ingresaron de acuerdo con los resultados de la prueba ANOVA, el nivel de significancia fue de 0.117, por lo que se identificó que el tipo de bachillerato no influyó en el promedio del examen de admisión por áreas de conocimiento.

Aunado a lo anterior, se analizó por tipo de bachillerato, el número de materias que cursan de acuerdo con las áreas de conocimiento que se evalúan en el examen de admisión de la FCA de una UPM, identificando en los aspirantes que ingresaron las materias que sí influyeron en el promedio del examen de admisión con los siguientes niveles de significancia por áreas de conocimiento, las cuales fueron: Histórico Social 0.009, Lenguaje y Conocimiento 0.016, Estructura Socioeconómica 0.023 y Metodología de la Investigación 0.006. Sin embargo, en el caso de las materias relacionadas con el área de conocimiento de Matemáticas, el nivel de significancia fue de 0.129, mayor que el nivel crítico establecido de 0.05, por lo que éstas no influyeron en el promedio que obtuvieron en el examen de admisión los aspirantes que sí ingresaron en la FCA, como se puede ver en la tabla 3.

Tabla 3. ANOVA. Relación entre las materias de acuerdo con las áreas de conocimiento del examen de admisión que cursaron y el promedio del examen de admisión de los aspirantes que ingresaron

	<b>MATEM.</b>	<b>HIST. SOCIAL</b>	<b>LENGUAJE Y CONOCIMI.</b>	<b>ESTRUCTURA SOCIOECON. MÉXICO</b>	<b>METODO. DE LA INVEST.</b>
Nivel de significancia	0,129	0,009	0,016	0,023	0,006

Fuente: Elaboración propia.

Para los aspirantes que no ingresaron en la FCA, se aprecia en la tabla 4, de acuerdo con la prueba ANOVA, el nivel de significancia, de las materias que cursaron en el bachillerato relacionadas con el área de conocimiento de Estructura Socioeconómica de México es 0.037, por lo que se identifica que éstas si influyeron en el promedio del examen para que no ingresaran.

No obstante, respecto a las materias de Matemáticas, Histórico Social, Lenguaje y conocimiento y Metodología de la Investigación los niveles de significancia fueron de 0.428, 0.126, 0.994 y 0.110, respectivamente, es decir, mayores al nivel crítico establecido de 0.05, por lo que se identifica que éstas no influyeron en el promedio que obtuvieron en el examen de admisión.

Por otro lado, la preparatoria de procedencia de los aspirantes que ingresaron sí influyó en el promedio del examen de admisión, ya que de acuerdo con la prueba ANOVA, el nivel de significancia fue de 0.012, menor que 0.05 (tabla 4). En cambio, la evidencia estadística de los alumnos que no ingresaron con un nivel de significancia de 0.103, demuestra que la preparatoria de procedencia de los aspirantes que no ingresaron no influyó en el promedio del examen de admisión.

Tabla 4. ANOVA. Relación entre las materias de acuerdo con las áreas de conocimiento del examen de admisión que cursaron y el promedio del examen de admisión de los aspirantes que no ingresaron

	MATEM.	HIST. SOCIAL	LENGUAJE Y CONOCIMI.	ESTRUCTURA SOCIOECON. MÉXICO	METODO. DE LA INVEST.
Nivel de significancia	0,428	0,126	0,994	0,037	0,110

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Discusión de Resultados y Conclusiones

Los resultados permiten analizar que de los tres tipos de bachillerato clasificados en este estudio: EMSU, EMST y EPM, 198 de los 246, es decir el 81% de los aspirantes que ingresaron provienen de la EMSU (núcleo bivalente), lo que permite afirmar que la mayoría de los aspirantes que ingresan estudiaron en: Colegio de Bachilleres México (COBACH), Bachilleratos incorporados a las Universidades Públicas, Bachilleratos estatales, Preparatorias federales por cooperación, Bachilleratos federalizados, Bachilleratos privados con normatividad propia y Centros de estudio de bachillerato con estudios de dos y tres años. De los 74 aspirantes que solicitaron ingreso de la EMST (Centro de Bachillerato Tecnológico I. y de Servicios CBTIS, Centro de estudios científicos y tecnológicos CECYT, Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario CBTA, Escuelas de Bachillerato Técnico, Bachilleratos de Institutos Tecnológicos, Centro de enseñanza técnica industrial CETI, Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal CBTF), 45 es decir el 18% de ellos si ingresaron, mientras que de los 8 aspirantes que solicitaron ingreso de la EPM (CONALEP y CETIS) solo 3 (1%) ingresaron a la FCA.

De los 139 aspirantes que no ingresaron, también en su mayoría 105 (75%) provienen de la EMSU: Colegio de Bachilleres México (COBACH), Bachilleratos incorporados a las Universidades Públicas, Bachilleratos estatales, Preparatorias federales por cooperación, Bachilleratos federalizados, Bachilleratos privados con normatividad propia y Centros de estudio de bachillerato con estudios de dos y tres años; mientras que de los 8 aspirantes que solicitaron ingreso de la EPM (CONALEP y CETIS), 5 (4%) no ingresaron a la FCA. Asimismo, de los 74 aspirantes de la EMST (Centro de Bachillerato Tecnológico I. y de Servicios CBTIS, Centro de estudios científicos y tecnológicos CECYT, Centro de Bachillerato Tecnológico Agropecuario CBTA, Escuelas de Bachillerato Técnico, Bachilleratos de Institutos Tecnológicos, Centro de enseñanza técnica industrial CETI, Centro de Bachillerato Tecnológico Forestal CBTF), 29 (21%) no ingresaron.

De acuerdo con los resultados anteriores, se concluye que los antecedentes académicos sí influyen en el ingreso o no de los aspirantes de la generación 2011-2012 a las licenciaturas que ofrece la FCA de una UPM; dichos resultados se contrastan con el estudio realizado por Guzman y Serrano (2011); con estudiantes que aspiran a ingresar a alguna de las licenciaturas de la Universidad Nacional Autónoma de México, se encontró que los antecedentes académicos tiene un gran peso en la probabilidad de ingresar a la UNAM; asimismo, el tipo de escuela del que provienen los estudiantes.

Por el tipo de bachillerato predominante de los aspirantes que ingresaron y no ingresaron en la FCA, se concluye que quienes cursaron la EMSU (núcleo propedéutico)

son quienes más ingresan a las licenciaturas que ofrece. Además, es importante destacar que este tipo de bachillerato cumple su objetivo que es el ofrecer una preparación en todas las áreas del conocimiento para continuar al nivel de educación superior.

Respecto a la influencia que tuvo el tipo bachillerato, de acuerdo con los resultados de ANOVA se concluye que éste sí influyó en el promedio del examen de admisión por áreas de conocimiento de los aspirantes que ingresaron en la FCA, porque en su mayoría son bachilleratos de dos o tres años, por lo que cursan los contenidos de las áreas de conocimiento del examen de admisión.

En los aspirantes que no ingresaron el tipo de bachillerato no influyó, por lo que se concluye que en su mayoría estos alumnos llevan las mismas materias que los aspirantes que si ingresaron, considerando que pueden existir otros factores que influyan y que no tengan relación con el tipo de bachillerato.

En relación a la influencia de las materias que cursaron los aspirantes que ingresaron y quienes no ingresaron a la FCA en el promedio del examen de admisión por áreas de conocimiento, el análisis de la prueba ANOVA, permitió confirmar que las áreas del conocimiento Histórico Social, Lenguaje y Conocimiento, Estructura Socioeconómica de México y Metodología de la Investigación sí influyeron en el promedio del examen de admisión de los aspirantes que ingresaron; excepto las materias relacionadas con el área de conocimiento de Matemáticas, que no influyeron en el promedio que obtuvieron; considerando que los reactivos de esta área solo representan el 20% del total de los reactivos del examen de conocimientos.

En el caso de los aspirantes que no ingresaron a la FCA, de acuerdo con la prueba ANOVA, el nivel de significancia, de las materias que cursaron en el bachillerato relacionadas con el área de conocimiento de Estructura Socioeconómica de México es de 0.037, por lo que se identifica que ésta si influyó en el promedio del examen, razón por la cual no ingresaron; ya que en algunos bachilleratos no llevan estas materias.

De acuerdo a la preparatoria de procedencia en los aspirantes que sí ingresaron a la FCA, los resultados de la prueba ANOVA confirman que la preparatoria sí influyó en el promedio del examen de admisión ya que el nivel de significancia fue de 0.012, menor que 0.05, lo anterior, debido a que en los bachilleratos de dos o tres años se imparten los conocimientos requeridos para el examen de admisión; sin embargo, en los aspirantes que no ingresaron la preparatoria de procedencia no influyó en el promedio del examen de admisión, ya que fue por debajo de 2.5 sobre 10. Los resultados anteriores permiten concluir que los antecedentes académicos de los estudiantes, la preparatoria de procedencia, la calidad académica de la misma y la aplicación de sus programas de estudio, son determinantes para que el aspirante obtenga los promedios requeridos por la FCA en el examen de conocimientos y en las otras dos evaluaciones que aplica.

Considerando que la EMSU de donde proviene la mayoría de los aspirantes tanto que ingresaron y quienes no ingresaron, en donde los programas académicos son de dos y tres años, se concluye que la formación académica de la EMS continúa presentando deficiencias que la FCA no puede subsanar, ya que los promedios en el examen de conocimientos están por debajo de la media.

La limitación que se identifican en esta investigación, es que el alcance del estudio se encuentra centrado en una dependencia de una UPM, razón por la cual no se pueden generalizar los resultados a una población universitaria mayor. Además, de la necesidad

de continuar con esta investigación, para poder identificar otros factores individuales y socioeconómicos que puedan influir en el ingreso o no de los aspirantes a la FCA de una UPM.

## Referencias

- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México*. México: Autor.
- Creswell W. y Plano Clark, V.L. (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- CEPAL (2010). *Documento informativo del panorama social de América Latina*. Recuperado de: PSE-panoramasocial2010.pdf
- CESOP (2005). *Informe sobre la educación superior en México*. Recuperado de: <http://www.diputados.gob.mx/cesop/>
- Didriksson, A., Medina, E., Rojas, M., Bozzozero, L. y Hermo, J. (2008). Contexto global y regional de la educación superior en América Latina y el Caribe. En A.L. Gazzola y A. Didriksson (Eds.), *Tendencias de la Educación Superior en América Latina y el Caribe* (pp. 34-45). Caracas: IESALC-UNESCO.
- Guzmán, C. y Serrano, O. (2011). Las puertas del ingreso a la educación superior: el caso del concurso de selección a la licenciatura de la UNAM. *Revista de Educación Superior*, 40(1), 31-53.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C. y Babiata, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Landeros, J.F. (2012). *Deserción en la educación media superior en México*. Mexico: ANUIES.
- López Segrera, F. (2012). *Tendencias mundiales y regionales de la educación superior, crisis económica mundial e innovación*. Recuperado de: <http://doctoradosociales.com.ar>
- Luengo, E. (2003). *Tendencias de la educación superior en México: una lectura desde la perspectiva de la complejidad*. México: ANUIES.
- Malhotra, H.K. (2004). *Investigación de mercados*. México: Editorial Pearson Prentice Hall.
- OEI (2009). *Educación media superior*. Recuperado de <http://www.oei.es/>
- SEMS (2012). *Historia de la EMS*. Recuperado de: <http://www.sems.gob.mx/>
- SEP (2001). *Programa nacional de educación 2001-2006*. México: Secretaría de Educación Pública.
- SEP (2012a). *Reforma integral de educación media superior. ¿Qué es la reforma?*. México: Subsecretaría de Educación Media Superior.
- SEP (2012b). *Sistema Nacional de información estadística educativa. Indicadores y pronósticos educativos. Ciclo escolar 2011-2012*. México: SEP.
- Sverdlick, I. Ferrari, P. y Jaimovich, A. (2005). *Desigualdad e inclusión en la educación superior. Un estudio comparado en cinco países de América Latina*. Buenos Aires: Ford Foundation.
- Tuirán, R. (2011). *La educación superior en México: avances, rezagos y retos*. México: SEP.
- Villa, L. (2010). *La educación media superior: su construcción social desde el México independiente hasta nuestros días*. México: El Colegio de México.
- UNESCO (2011). *Compendio mundial de la educación 2010: comparación de las estadísticas de educación en el mundo*. Montreal: UNESCO.