

# El proceso de admisión de las escuelas normales y los antecedentes socioeconómicos como predictores del rendimiento académico

Adrian Israel Yañez Quijada,  
José Ángel Vera Noriega  
y Jesús Enrique Mungarro Matus

## Resumen

El objetivo de la investigación fue evaluar el poder predictivo de los antecedentes socioeconómicos y las variables utilizadas en el proceso de admisión, sobre el rendimiento académico del primer año de estudios de alumnos aceptados en escuelas normales. Participaron 1 903 aspirantes a docentes; se dividió esta población

## Abstract

*The objective of the research was to evaluate the predictive power of socioeconomic background and the variables used in the admission process on the academic performance of first year students accepted in normal schools. 1 903 aspiring teachers participated; this population was divided into two parts, and the first one refers*

ADRIAN ISRAEL YAÑEZ QUIJADA. Instituto de Formación Docente del Estado de Sonora, coordinación de investigación y posgrado [a.yanez@ifodes.edu.mx].

JOSÉ ÁNGEL VERA NORIEGA. Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Investigador Titular D. [avera@ciad.mx]

JESÚS ENRIQUE MUNGARRO MATUS. Instituto de Formación Docente del Estado de Sonora, coordinación de investigación y posgrado [j.mungarro@ifodes.edu.mx]

*Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, vol. 16, núm. 2, julio-diciembre 2014, pp. 111-129.

Fecha de recepción: 3 de octubre de 2013 | Fecha de aceptación: 28 de octubre de 2013.

en dos partes, la primera alude a los 1 142 no admitidos y la segunda a 761 aceptados. Mediante un análisis *t* de student, se encontró que los estudiantes aceptados presentan un mayor nivel socioeconómico que sus pares no admitidos. Las variables que predijeron el rendimiento académico del primer año de estudios fueron el promedio de preparatoria, posesiones en el hogar y los puntajes de la prueba EXANI II. Se concluyó que las variables socioeconómicas influyen no sólo en el acceso, sino también durante la formación como docente.

#### PALABRAS CLAVE

diversidad social, pruebas de ingreso, acceso a la educación, formación docente

*to the 1142 not accepted and the second one to those accepted (761). By an analysis student *t*, was found that students admitted to present a higher socioeconomic background than their not accepted mates. The variables that predicted the first academic year of study were the final grades from high school, index of home possessions and the scores of the EXANI II. It was concluded that socioeconomic variables influence not only in access, during teacher training too.*

#### KEYWORDS

*social diversity, entrance tests, access to education, teacher training*

---

**I**ncorporarse como alumno en una Institución de Educación Superior (IES) puede resultar una tarea difícil, pues la mayoría de las universidades del mundo implementan rigurosos procesos de admisión, con el fin de analizar las capacidades de los aspirantes a incorporarse a sus filas.

En Latinoamérica, una situación social que marcó la pauta para el establecimiento de tales procesos fue el periodo de masificación. Tal escenario se debió a la lucha de los estudiantes por tener mayores oportunidades de acceso a la educación superior. En esta condición, el alumnado universitario dejó de ser una pequeña élite para convertirse en un sector social más amplio dentro de las sociedades (Brunner, 2007).

Brunner y Uribe (2007) señalan que, con el aumento de la matrícula, las IES se encontraron en un predicamento, debido a la dificultad de garantizar el acceso a un número de aspirantes cada vez mayor.

Por lo general, el proceso de admisión se compone por la evaluación de conocimientos previos de los estudiantes, por medio de la implementación de pruebas que miden habilidades verbales, lógica matemática, redacción y matemáticas; además, se toman en cuenta los puntajes o calificaciones obtenidas en el nivel previo (Zwick, 2012). Se selecciona a los estudiantes con mayores puntajes en este tipo de pruebas y a quienes presentaron las mejores trayectorias escolares previas.

Sin embargo, el tema de seleccionar a un determinado número de estudiantes para ingresar a la educación superior genera controversia, porque a algunos se les dificultará el ingreso y otros simplemente no continuarán con sus estudios universitarios. Las implicaciones educativas, sociales y culturales son variadas y casi siempre se conciben como situaciones de injusticia. Algunas investigaciones actuales indican que el ingreso a las universidades se encuentra relacionado con variables socioeconómicas de los estudiantes (Zwick y Himelfarb, 2011).

En Estados Unidos se han realizado estudios para analizar si los componentes de los procesos de admisión se relacionan con los antecedentes socioeconómicos. Bridgeman, Burton y Pollack (2008) refieren que en las universidades estadounidenses la prueba más utilizada para la selección de estudiantes es el *Scholastic Assessment Test* (SAT), que evalúa habilidad verbal, matemáticas y redacción. De igual forma, se contempla el rendimiento mostrado en el bachillerato. Los autores describen que el uso de estos mecanismos ha resultado controversial, pues se asocian con variables socioeconómicas de los aspirantes.

Zwick (2012) refiere que parece ser que, en lugar de medir cuestiones académicas o intelectuales de los estudiantes, las pruebas estandarizadas evalúan características socioeconómicas de sus familias, puesto que, según el autor, es posible prever los resultados al analizar la escolaridad de los padres, ocupación e ingresos económicos.

Diversos autores afirman que los estudiantes provenientes de un sector social desfavorecido presentan un desempeño académico menor respecto de los de clases sociales altas. La tendencia de las investigaciones indica que los estudiantes de un sector desfavorable obtendrán menores puntajes

en las pruebas de admisión estipuladas por las IES que los alumnos en mejor situación social y económica, que procedan de mejores colegios, sus padres tengan un mayor nivel educativo y posean mejores condiciones para el estudio —como contar con computadoras, internet, software educativo, libros, automóvil para llegar a la escuela, entre otras características económicas y culturales que los pondrían en ventaja— (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico [OCDE], 2010a; Déves, Castro, Mora, *et al.* 2012).

En este sentido, College Board (2011) dio a conocer un informe donde se muestra que los estudiantes con mayores puntajes en pruebas estandarizadas son precisamente los que proceden de familias con mayores ingresos económicos, como lo muestra la tabla 1.

En este sentido, Zwick y Himelfarb (2011) analizaron si el estatus económico, la prueba SAT y el promedio de preparatoria predice el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Mediante la colaboración de College Board se obtuvieron los datos de 123 835 estudiantes provenientes de 34 universidades de Estados Unidos. Además se solicitó a cada universidad que proporcionara los expedientes de los participantes con el fin de obtener las calificaciones reales, la escolaridad de los padres y su nivel de pobreza. Las variables predictivas se estandarizaron de la siguiente manera: el promedio de preparatoria se constituyó con una escala que va de 1.30 a 4.96; como se mencionó anteriormente, la prueba SAT se

**Tabla 1. La influencia de los antecedentes socioeconómicos sobre la prueba SAT**

<i>Ingreso familiar por miles de dólares al año</i>	<i>Porcentaje de aspirantes</i>	<i>Lectura crítica</i>	<i>Matemáticas</i>	<i>Redacción</i>
Arriba de 200 mil	7%	568	586	567
140-200	9%	541	555	533
80-140	27%	521	535	511
20-80	44%	483	496	472
0-20	13%	434	460	429

Nota: adaptado de College Board, 2011, *College-bound seniors* [Archivo de datos]

compone por lectura crítica, matemáticas y redacción; cada una de las áreas se distribuye en un rango de 200 a 800; el estatus económico se constituyó mediante la escolaridad de los padres medido con una escala de 9 categorías y el nivel de pobreza con una escala de 1 a 4, donde 1 representa el mayor nivel de pobreza; de igual forma, las calificaciones del primer año se evaluaron con una escala que va de 0 a 4.27.

Mediante un análisis de regresión lineal por pasos, se encontraron tres modelos predictivos; el primero de ellos fue conformado sólo por las calificaciones de la preparatoria ( $R^2 = .150, p = .000$ ); el segundo, por las calificaciones de la preparatoria y los componentes de la prueba SAT ( $R^2 = .212, p = .000$ ); y el tercer modelo, conformado por las variables anteriores, además del estatus socioeconómico ( $R^2 = .226, p = .000$ ). Esto indica que las variables socioeconómicas influyen no sólo en la selección de aspirantes, sino también durante la formación universitaria. Cabe destacar que la variable de mayor peso predictivo fueron las calificaciones de bachillerato.

## **El acceso a la educación superior en México**

En México, aunque cada universidad es libre de establecer las pruebas de admisión que le parezca necesario, Aguilar (2002) señala que por lo general se utilizan el College Board, Examen Nacional de Ingreso a la Educación Superior (EXANI II) y el Examen de Habilidades y Conocimientos Básicos (EXHCOBA); además de esto, y al igual que en otros países, se toma en cuenta el promedio de calificaciones obtenido en el nivel medio superior y el número de lugares disponibles o vacantes.

Por otro lado, Guzmán (2011) refiere que existe una gran diversidad en cuanto al origen social de los estudiantes que ingresan a la educación superior. Se evidencia que hay una gran cantidad de estudiantes provenientes de familias en condiciones de pobreza, además de ser los primeros miembros en intentar ingresar a la universidad.

En este sentido, Casillas, Chaín y Jácome (2007) evaluaron una serie de características de estudiantes universitarios —como el nivel educativo

de los padres, nivel socioeconómico y promedio de preparatoria—, con el objetivo de conocer si estas variables se relacionan con trayectorias académicas. Basándose en los postulados de capital cultural elaborados por Bourdieu (2001), se clasificaron a 15 675 aspirantes a ingresar a la Universidad Veracruzana en el proceso de admisión del año 2000, y se encontraron cinco tipos diferentes de estudiantes: los herederos, héroes, pobres, exitosos, estudiantes en riesgo y alto riesgo. Uno de los hallazgos fue la predominancia de los aspirantes de clases sociales favorecidas. Esto significó, para los autores, que aun cuando se hayan diversificado las oportunidades para ingresar a la educación superior, todavía puede considerarse a los alumnos de las IES como una élite, lo cual contribuye a una situación de desigualdad en el sistema educativo mexicano.

Otro de los estudios que analizan el ingreso a la educación superior en México fue el efectuado por Guzmán y Serrano (2011). Tales autores evaluaron la posible desigualdad social que pueden ejercer los mecanismos de ingreso de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). En este estudio, se evaluó si las características socioeconómicas de 106 106 aspirantes, determinaban el ingreso a la Universidad. Se eligió un modelo de regresión logística multivariado. Los resultados indicaron la existencia de una brecha de oportunidades para el acceso a la universidad entre los estudiantes de bajos y altos ingresos, pues la razón de momios de ingresar a la universidad entre los estudiantes con ingresos superiores a los 10 salarios mínimos es 100%, superior a quienes perciben menos de dos salarios mínimos. Los autores destacaron influencia del ingreso familiar y de la educación de la madre sobre el ser aceptado en la UNAM.

### **Situación de las escuelas normales en México**

En lo que respecta a México, a diferencia de otros países del continente, las escuelas normales son las principales instituciones encargadas de la formación docente. Su historia es muy particular, puesto que, en un principio, no eran concebidas como IES. Por lo tanto, el requisito para

ser docente se reducía a cursar la secundaria con una especialidad. Fue hasta 1984 que las escuelas normales fueron incorporadas a la educación superior y, con esto, se asumieron ciertas normatividades provenientes de este nivel educativo. Una de ellas consistió en otorgar educación de calidad a los futuros educadores de México y otra, la de seleccionar a los estudiantes con mayores posibilidades de desenvolverse como profesores (Arnaut, 2004).

Cabello (2012) refiere que, aún en la actualidad, se realizan esfuerzos para lograr que las escuelas normales se integren de manera funcional a la educación superior, ya que estas instituciones presentan dinámicas muy particulares, expresadas en el poder ejercido por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), el currículo único y el hermetismo. Hasta la fecha, no se sabe cuántos docentes existen en nuestro país, lo cual justifica que se aborden las características de los aspirantes. Además, no existen estudios que analicen si los antecedentes socioeconómicos de los aspirantes impactan en el ingreso a las escuelas normales.

## **El caso de las escuelas normales en Sonora**

En el Estado de Sonora, las escuelas normales conforman parte del sistema integral de formación inicial y continua de docentes. El objetivo de estas instituciones ha sido el de impulsar la formación y profesionalizar a los docentes del Estado. Según Copado (2011), la coordinación de este sistema, con el impulso de la descentralización, estuvo a cargo del Centro Pedagógico del Estado de Sonora (CEPES), en el periodo de 1992 hasta 2009, y a partir del 25 de junio de 2009, con base en un decreto realizado por el Poder Ejecutivo estatal, se creó el Instituto de Formación Docente del Estado de Sonora (Ifodes). Éste regula actualmente a las ocho escuelas normales en Sonora: Escuela Normal Rural “General Plutarco Elías Calles”, Centro Regional de Educación Normal, Escuela Normal Estatal de Especialización, Escuela Normal Superior de Hermosillo, subsede en Navojoa, Escuela Normal del Estado, Escuela Normal de Educación Fís-

ca, Escuela Normal Superior de Hermosillo y la Escuela Normal Superior de Hermosillo, subsede en Obregón.

La oferta educativa de estas instituciones se compone por 13 licenciaturas: educación física, educación primaria, preescolar, educación primaria con enfoque bilingüe, educación especial, educación secundaria con especialidad en inglés, educación secundaria con especialidad en matemáticas, secundaria con especialidad en telesecundaria, secundaria con especialidad en telesecundaria mixta, secundaria con especialidad en español, educación preescolar y primaria para el medio indígena, licenciatura en educación plan de 94 e intervención educativa.

En cuanto a cómo se selecciona a los aspirantes, en las escuelas normales del estado de Sonora se sigue la misma dinámica que en otras entidades; la matrícula de estudiantes es regulada por la Secretaría de Educación y Cultura y por medio de la dirección de planeación se establece, con base en estudios prospectivos y atendiendo al crecimiento demográfico, el número de estudiantes que podrán ingresar en cada ciclo escolar. Además, se aplica el EXANI II y como requisito se plantea calificación de preparatoria mínimo de 8. Como puede observarse, las escuelas normales de Sonora siguen la misma dinámica nacional.

### **Objetivo general**

Evaluar el poder predictivo de los antecedentes socioeconómicos y las variables utilizadas en el proceso de admisión sobre el rendimiento académico, en el primer año de estudios de alumnos aceptados en las escuelas normales.

### **Objetivos específicos**

- Analizar si existen diferencias en los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes aceptados y los no admitidos en las escuelas normales del Estado de Sonora.

- Obtener un modelo predictivo del rendimiento académico del primer año de estudios.

## Método

### PARTICIPANTES

En este estudio no experimental explicativo de tipo transversal participaron 1 903 aspirantes a docentes durante el periodo de admisión 2011 de las escuelas normales de Sonora. Para fines de este trabajo, se dividió a la población en dos partes: la primera alude a los 1 142 estudiantes, que representan a la totalidad de estudiantes que no fueron elegidos para ser futuros docentes (60.01%). La segunda se conformó por 761 (39.99%) alumnos que corresponden a la totalidad que lograron ingresar a las escuelas normales en ese periodo de admisión.

### INSTRUMENTOS

Referente a los antecedentes socioeconómicos, a partir de las investigaciones desarrolladas por Chaín (1995), se retomaron variables que indagaron características socioeconómicas de estudiantes de Educación Superior, tales como la ocupación y escolaridad de los padres;<sup>1</sup> también se utilizó el *Index of home possessions* (OCDE, 2010a), en el cual se pregunta a los estudiantes si son poseedores de reproductores de DVD, computadoras, internet, automóvil, teléfono, lavadora y televisión de paga. Para la construcción del índice, se agruparon cada uno de los bienes y se conformó una nueva variable compuesta por los mismos, que generó puntajes que iban de 0 a 1, donde valores cercanos a 1 representan mayor posesión de estos bienes.

---

<sup>1</sup> Sin embargo, se utilizó la siguiente clasificación: primaria = 6 años, secundaria = 3, preparatoria = 3; universidad, como varía, se le asignó un valor de 5, y posgrado, si era maestría se le asignaba 2 y doctorado, 4 años. A todos se les preguntaba si sus padres habían culminado el nivel de estudio mencionado. Después, se realizó una sumatoria entre la escolaridad de la madre y del padre.

De igual forma, al retomar las variables exploradas por Chaín (1995), se evaluó la trayectoria escolar previa de los estudiantes por medio de las calificaciones obtenidas en la preparatoria. Además, se utilizó el EXANI II, prueba de selección cuyo propósito consiste en medir las habilidades y los conocimientos básicos de los aspirantes a estudios de nivel superior. Este examen indaga el grado de apropiación de las habilidades lógico-matemáticas y verbales, así como el manejo de conocimientos de español, matemáticas y tecnologías de información y comunicación. Se compone de 110 reactivos, la calificación mínima por área es de 700 y la máxima de 1 300; la media es de 1 000. Al final se realiza una sumatoria por cada área, que genera valores que se distribuyen de igual forma, de 700 a 1 300. El tiempo máximo para la resolución es de dos horas efectivas (Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, 2006).

#### RENDIMIENTO ACADÉMICO

Éste será medido mediante las calificaciones de todas las materias que cursan los estudiantes normalistas; a partir de ellas se realizará un promedio global con unidades que van de 0 a 10.

#### PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el periodo de admisión 2011 de las escuelas normales de Sonora, se aplicó a los alumnos aspirantes el cuestionario de antecedentes socioeconómicos, el cual se implementó en una sola sesión y en grupos. El tiempo promedio para responderlo fue de 5 minutos. Al terminar, se verificó que todos los reactivos estuvieran contestados. Se solicitaron al Ifodes los puntajes obtenidos en la prueba EXANI II y las calificaciones de preparatoria. Después se generó una base de datos en el programa SPSS, versión 19, donde se ubicó tanto a los estudiantes admitidos como a los no admitidos. Una vez transcurrido el primer año de estudios, se solicitaron a la misma institución las calificaciones obtenidas en ese periodo; tales datos se incorporaron a la base previamente creada.

## PROCEDIMIENTOS ESTADÍSTICOS

Los análisis estadísticos realizados fueron pruebas *t* de *student* para muestras independientes. Se analizaba si existían diferencias en las medias de las pruebas de antecedentes socioeconómicos y académicos (EXANI II y promedio de preparatoria), bajo la condición de haber sido admitidos o no en las escuelas normales. Para analizar el poder predictivo de las variables, se utilizó una regresión lineal con el método de pasos, pues esta prueba permite evaluar la relación entre variables.

## Resultados

Antes de analizar si existen diferencias socioeconómicas entre los estudiantes aceptados y rechazados de las escuelas normales, es pertinente describir las características personales y académicas de estos dos grupos.

En lo referente a la edad, los estudiantes aceptados tienen en promedio 19.19 años ( $DS = .81$ ), mientras que quienes no lograron incorporarse, 19.17 ( $DS = .80$ ). Así, 68% de los estudiantes aceptados son mujeres y se encontró una distribución similar en el segundo grupo, 71%, lo cual indica que en ambos grupos son las mujeres las más interesadas en ejercer como docentes. Proviene de preparatorias públicas 95% de los estudiantes aceptados, al igual que 97.1% de los no admitidos. Terminaron el bachillerato en los tres años correspondientes sin reprobar ninguna materia 71.1% de los estudiantes aceptados; los no admitidos obtuvieron 70%, porcentaje similar en este rubro.

Respecto de la trayectoria escolar previa de los estudiantes, en la tabla 2 se describen las medias de las calificaciones de preparatoria obtenidas por los dos grupos. Como es de esperarse, los estudiantes aceptados presentaron los promedios más altos.

Otro de los componentes del proceso de admisión de las escuelas normales es realizar el EXANI II. En la tabla 3, se presentan las medias por tipo de estudiante. Se observa que existe una diferencia muy amplia en los

**Tabla 2. Promedio de bachillerato de los estudiantes de ambos grupos**

<i>Tipo de estudiante</i>	<i>Promedio</i>	<i>Valor t</i>	<i>Significancia</i>
Aceptado	9.3 (DS = .56)	5.56	.000
No admitido	8.7 (DS = .49)		

**Tabla 3. Comparación de medias sobre los puntajes alcanzados en la prueba EXANI II**

<i>Tipo de estudiante</i>	<i>Promedio global de EXANI II</i>	<i>Valor t</i>	<i>Sig.</i>
Aceptado	1083.36 (DS = 70.55)	29.13	.000
No admitido	975.13 (DS = 62.26)		

puntajes de la prueba por estudiante aceptado y rechazado. Al contrastar estos resultados con el promedio de bachillerato, existe una diferencia muy marcada en los puntajes alcanzados en esta prueba, por más de 100 puntos respecto de cada grupo. Ello puede indicar que el EXANI II probablemente fue un criterio de mayor peso en el proceso de admisión de las escuelas normales.

Hasta este punto, se evidencia que los aspirantes a docentes en el Estado de Sonora constituyen una población muy homogénea, con similares características personales y académicas en el sentido de que no existieron diferencias muy marcadas entre el grupo de los estudiantes admitidos y los no admitidos. Sólo el EXANI II parece ser un indicador que diferencia a estos dos grupos.

Uno de los aspectos centrales de este trabajo consiste en analizar si existen diferencias en lo que respecta a los antecedentes socioeconómicos de los aspirantes a docentes de Sonora.

En la tabla 4, se presenta la escolaridad de los padres por tipo de estudiantes, tal como se mencionó anteriormente. Esta variable se mide con los años de escolaridad netos cursados por los padres. Se muestra que los padres de los estudiantes admitidos presentan mayores años de escolaridad que los de los no admitidos. Las investigaciones refieren que la escolaridad es una variable muy importante en el acceso a la Educación Superior, situación que se evidencia en la presente tabla. Sin embargo,

**Tabla 4. Escolaridad de los padres por tipo de estudiante**

<i>Tipo de estudiante</i>	<i>Años de escolaridad</i>	<i>Valor t</i>	<i>Sig.</i>
Aceptado	12.08 (DS = 3.50)	6.26	.000
No admitido	10.51 (DS = 3.62)		

cabe resaltar que los padres de los estudiantes presentan un nivel educativo medio superior.

El índice de posesiones en el hogar evalúa el poder adquisitivo de las familias, lo cual lo convierte en un vital indicador para la evaluación de los antecedentes socioeconómicos de las familias de los estudiantes normalistas. En la tabla 5, se muestra que los estudiantes admitidos se ubicaron de mejor manera en este índice, reflejando mayores posesiones materiales. Lo anterior implica que los admitidos poseen, en mayor medida, recursos importantes para el estudio, como computadoras e internet, condición que puede impactar de manera directa en el logro educativo, pues el acceso a la información y las posibilidades académicas generadas por el contar con estas herramientas son de vital importancia en la actualidad (OCDE, 2010a).

Se encontró que la ocupación de los padres no fue una variable que mostró diferencias significativas entre los grupos. Los datos indicaron que en ambos existe predominancia de trabajos no profesionales, tales como obrero por parte de los padres y ama de casa por las madres.

#### VARIABLES PREDICTIVAS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

Una vez encontrado que existen diferencias entre los antecedentes socioeconómicos de los aspirantes, se procedió a realizar la regresión lineal con

**Tabla 5. Comparación de medias para la variable de posesiones en el hogar, por tipo de estudiante**

<i>Tipo de estudiante</i>	<i>Índice de posesiones en el hogar</i>	<i>Valor t</i>	<i>Sig.</i>
Aceptado	.70 (DS = .15)	2.80	.005
No admitido	.63 (DS = .19)		

el objetivo de indagar sobre los predictores del rendimiento académico. Siendo la variable dependiente el rendimiento académico, el promedio que obtuvieron los estudiantes aceptados en el primer año de estudios fue de 8.9. Las variables predictivas se constituyen por los criterios de admisión, tales como promedio de preparatoria, EXANI II y los antecedentes socioeconómicos compuestos a su vez por la escolaridad de los padres, ocupación y posesiones en el hogar.

Se obtuvo un puntaje de 1.39 en la prueba *Durbing-Watson*, lo que indica que existe independencia entre los residuos. De igual manera, el modelo contrastó la hipótesis a través de la prueba ANOVA que la *R* es mayor a cero y, en concordancia, las variables involucradas están linealmente relacionadas. La raíz cuadrada de la media cuadrática residual es igual a .30, puntaje referente a la variabilidad que logran predecir las variables independientes que no son explicadas por la recta de regresión de los residuos. Los resultados indicaron que las variables que predijeron el rendimiento académico fueron el promedio de preparatoria, posesiones en el hogar y EXANI II (ver tabla 6).

La variable predictiva que tuvo mayor importancia fue el promedio de bachillerato, que resultó con un valor beta de .396, siguiéndole posesiones en el hogar con 259, EXANI II con un valor beta de .163. Finalmente, estas variables cumplieron con niveles de significancia menores a .001, lo que quiere decir que contribuyen de manera significativa a la predicción del rendimiento académico.

**Tabla 6. Análisis de regresión por pasos para las variables predictivas del rendimiento académico**

<i>Modelo</i>	<i>Coefficientes Beta</i>	<i>Error tip.</i>	<i>B tipificado</i>	<i>R<sup>2</sup></i>	<i>R corregida</i>	<i>Durbin-Watson</i>
(Constante)	6.112	---	---	.305	.300	1.39
Promedio de bachillerato	.23	.025	.396**			
Posesiones	.556	.093	.259**			
EXANI II	.001	.000	.163**			

*Nota:*  $p < .05$ ;  $p < .001$ \*\*.

## Conclusiones

Se partió del objetivo de analizar si existían diferencias en los antecedentes socioeconómicos de los estudiantes admitidos y los no admitidos en las escuelas normales del Estado de Sonora. Se encontró que quienes logran incorporarse a las filas de tales instituciones presentan mejores antecedentes: padres con una mayor escolaridad y con mayores posesiones materiales. En este sentido, Casillas *et al.* (2007) refieren que los estudiantes de nivel superior pueden seguir considerándose como una élite, a partir de sus antecedentes familiares y económicos. Sin embargo, a pesar de que existieron diferencias, no fueron tan marcadas como en los resultados encontrados por estos autores. La idea anterior se sustenta sobre la base de que las dos poblaciones de estudiantes exploradas provenían de preparatorias públicas de la región. Además, respecto de la escolaridad y ocupación de los padres, presentaron una distribución ligeramente inclinada hacia los admitidos.

En diversos estudios, se ha encontrado mayor diversidad en aspirantes de universidades mexicanas e internacionales (Guzmán y Serrano, 2011; Zwick y Himelfarb, 2011). Esto indica que los aspirantes de las escuelas normales conforman un grupo más homogéneo. Una posible hipótesis puede ser que la profesión docente carece de prestigio social en países latinoamericanos, lo cual influye para que los estudiantes de preparatoria en mejor situación socioeconómica prefieran dedicarse a otras profesiones tales como la medicina o las ciencias duras (OCDE, 2005).

Los resultados de la presente investigación mostraron que los aspirantes de las escuelas normales de Sonora, al igual que el resto de las Instituciones de Educación Superior de México, poseen cierta diversidad socioeconómica, aspecto que puede generar una situación de ventaja o desventaja a la hora de enfrentar los procesos de admisión.

En este sentido, el requisito de admisión que marcó diferencias más amplias sobre el ingreso a las normales fue la prueba EXANI II. Bridgeman *et al.* (2008) y Zwick (2012) señalan que el uso de pruebas estandarizadas como parámetro de selección de estudiantes en Educación Superior se

encuentra relacionado, en mayor medida, con variables socioeconómicas de los estudiantes. Lo encontrado en este estudio fue que, en efecto, existieron diferencias entre los estudiantes admitidos y los que no lograron ingresar. Ello puede indicar que los estudiantes hijos de padres con mayor escolaridad y posesiones materiales presentan mayores posibilidades de obtener puntajes más elevados en la prueba EXANI II.

Otro de los objetivos de este trabajo fue evaluar el poder predictivo de los antecedentes socioeconómicos y los componentes del proceso de admisión sobre el rendimiento académico de los estudiantes aceptados en las escuelas normales. Los resultados revelaron que ambas variables predicen el rendimiento, aunque la variable de mayor peso predictivo fue el promedio de preparatoria. Chaín, Martínez, Jácome *et al.* (2001) refieren que el promedio de preparatoria refleja la trayectoria escolar previa de los estudiantes, y la resaltan como una variable que refleja la evolución de los alumnos de acuerdo con los planes de estudio, así como el ritmo y velocidad con que éstos cursan o cubren sus asignaturas. Diversos estudios señalan que el rendimiento alcanzado en el nivel previo es uno de los principales predictores de los desempeños posteriores, particularmente en el nivel superior; esto, sustentado bajo la noción de que existe una gran posibilidad de que el rendimiento mostrado en la preparatoria será muy similar en la universidad (Chaín, Jácome y Martínez, 2001; Cú Balan, Mass y Saravia, 2008; Nava, Lara y Ortega, 2006). Tal aspecto convierte a esta variable en el más importante de los criterios de admisión de las escuelas normales.

Se concluye que las escuelas normales son las instituciones educativas de México que utilizan filtros más rigurosos para seleccionar a los aspirantes. A manera de sugerencia, se resalta la relevancia de que estas instituciones atiendan las diferencias socioeconómicas de los estudiantes, pues tales variables siguen determinando el acceso y continúan influyendo durante la formación superior.

Con el fin de contrarrestar el efecto de variables socioeconómicas en las escuelas normales, deben plantearse medidas. Una estrategia podría consistir en designar un sistema de cuotas para alumnos con menores

condiciones económicas. Deves *et al.* (2012) refiere que universidades de Chile y Brasil han optado por destinar un porcentaje de acceso a estudiantes con poca solvencia económica, por lo general de 20%. Estos mismos autores señalan que, aun cuando se logre la incorporación de estudiantes en situaciones económicas desfavorables, es importante que se les incorpore a cursos especiales o actividades extracurriculares, pues estos alumnos, de la misma manera, tendrán desventaja respecto de sus pares, que, al igual que ellos, lograron ingresar a la universidad.

Sin embargo, independientemente de cuáles sean las medidas implementadas, deben establecerse a partir de considerar las necesidades sociales de la región y de las diferencias de origen de los estudiantes. Debe enfatizarse que la restricción del acceso a la vida universitaria sólo puede intensificar las desigualdades sociales.

## REFERENCIAS

- Aguilar, A. (2002). *El cambio de la política de admisión de estudiantes en la Universidad de Guadalajara y su implantación 1995-1999*. México: ANUIES.
- Arnaut, A. (2004). *El sistema de formación de maestros en México. Continuidad, reforma y cambio*. SEP. México. Recuperado de: <http://ses2.sep.gob.mx/dg/dgespe/cuader/cuad17/cuad17.pdf>
- Barrera, I. y Mayers, R. (2011). Estándares y evaluación docente en México, el estado del debate. *Programa de promoción de la reforma educativa en América Latina y el Caribe*. 59, 5-42. Recuperado de [http://www.oei.es/pdfs/documento\\_preal41.pdf](http://www.oei.es/pdfs/documento_preal41.pdf)
- Bridgeman, B., Burton, N. y Pollack, J. (2008). Predicting grades in college courses: A comparison of multiple regression and percent succeeding approaches. *The Journal of College Admission*, 199, 19-25.
- Bourdieu, P. (2001). *La reproducción: elementos para un teoría del sistema de enseñanza*. Madrid: Popular.
- Brunner, J. (2007). *Universidad y sociedad en América latina*. México: Universidad Veracruzana. Recuperado de: <http://mt.educarchile.cl/mt/jjbrunner/archives/universidad%26sociedad-def.pdf>

- y Uribe, D. (2007): *Mercados universitarios: el nuevo escenario de la educación superior*. Santiago de Chile: Universidad Diego Portales.
- Cabello, V. (2012). La profesión docente en las escuelas normales; la transición del oficio al empleo en la formación de profesores. *Acta Sociológica*, 58, 10-39.
- Casillas, M., Chaín, R y Jácome, N. (2007) Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la Educación Superior*, 36 (142), 7-29.
- Chaín-Revuelta, R.; Martínez-Morales, M.; Jácome-Ávila, N.; Acosta, O. y Rosales, O. (2001). *Demanda, estudiantes y elección*. Xalapa, México: Fondo de Empresas de la Universidad Veracruzana.
- Chaín, R. (1995). *Estudiantes Universitarios: trayectorias escolares*. México: Universidad Veracruzana/Universidad de Aguascalientes.
- , Jácome, N. y Martínez, M. (2001). Alumnos y trayectorias. Procesos de análisis de información para diagnóstico y predicción. En Alejandra Romo (coord.), *Deserción, rezago y eficiencia terminal en las IES. Propuesta metodológica para su estudio*. México: ANUIES, 197-214.
- College Board (2011). *College-bound seniors* [Archivo de datos]. Recuperado de <http://professionals.collegeboard.com/data-reports-research/sat/cb-seniors-2011>
- Copado, J. (2011). *Desempeño docente y usos de las TIC en la licenciatura de educación especial de la escuela normal estatal de especialización: Percepción de docentes y alumnos*. Tesis de maestría no publicada. Escuela Normal de Hermosillo: Sonora, México.
- Cú Balan, G.; Mass, L. y Saravia, B. (2008). Trayectoria escolar previa y perfil socioeconómico como indicadores del desempeño escolar. III Encuentro nacional de tutorías 17 al 19 de septiembre de 2008. Sede: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Recuperado de [http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualizayarticulo\\_id=10733](http://www.quadernsdigitals.net/index.php?accionMenu=hemeroteca.VisualizaArticuloIU.visualizayarticulo_id=10733)
- Déves, R.; Castro, C.; Mora, M. y Roco, R. (2012). The priority access system for educational equity at the University of Chile. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 49 (2), 23-30.
- 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 la Educación Superior*, 40 (157), 31-53.
- Guzmán, C. (2011). Avances y retos en el conocimiento sobre los estudiantes mexicanos de educación superior en la primera década del siglo XXI. *Perfiles*

- Educativos*, 33, 91-101. Recuperado de [http://www.iisue.unam.mx/perfiles/perfiles\\_articulo.php?clave=2011-e-91-101](http://www.iisue.unam.mx/perfiles/perfiles_articulo.php?clave=2011-e-91-101) También en: <http://www.redalyc.org/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=13221258009>
- Nava, G.; Lara, B. y Ortega, M. (2006). Perfil académico en alumnos de nuevo ingreso al Centro Universitario de Ciencias de la Salud de la Universidad de Guadalajara y su correlación con el desempeño académico en el primer año de carrera. *Revista de Educación y Desarrollo*, 5, 29-38.
- OCDE (1997). Exámenes de las políticas nacionales de educación: México: Educación Superior.
- (2005). Attracting, developing and retaining effective teachers.
- (2010a). *PISA 2009 results: Overcoming Social Background – equity in Learning Opportunities and Outcomes*, 2. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091504-en>.
- (2010b). *Establishing a Framework for Evaluation and Teacher Incentives: Considerations for México*. París: OCDE.
- Zwick, R. (2012). The role of admissions test scores, socioeconomic status, and high school grades in predicting college achievement. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 49 (2), 23-30.
- y Himelfarb, I. (2011). The effect of high school socioeconomic status on the predictive validity of SAT Scores and high school grade-point average. *Journal of Educational Measurement*, 48 (2), 101-121.