

ARTÍCULO

Grado de dominio del español de los estudiantes al ingreso a la licenciatura y su asociación con el desempeño escolar y la eficiencia terminal

Degree of fluency in Spanish of students on admission to the bachelor's degree and its association with school performance and efficiency terminal

ADRIÁN MARTÍNEZ GONZÁLEZ, ABIGAIL PATRICIA MANZANO PATIÑO,
MANUEL GARCÍA MINJARES, CARELI JOHANA HERRERA PENILLA,
ENRIQUE RICARDO BUZO CASANOVA Y MELCHOR SÁNCHEZ MENDIOLA*

* Universidad Nacional Autónoma de México

Recibido el 5 de marzo 2021; Aprobado el 6 de mayo del 2022

RESUMEN

Este artículo explora la relación que hay entre las puntuaciones de español específicamente el componente de gramática y redacción que se obtienen mediante la aplicación del examen diagnóstico al iniciar la educación superior con el desempeño escolar a lo largo de los dos primeros años y al finalizar la licenciatura (tiempo curricular) de la generación 2010 en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Para probar esta asociación se aplicó un modelo de regresión logística multivariado. Los resultados revelaron que, a mayor puntuación obtenida en el componente de gramática y redacción, mejor es el

desempeño escolar durante la licenciatura y también mayor eficiencia terminal.

PALABRAS CLAVE: Exámenes diagnósticos; Desempeño académico; Eficiencia terminal; Educación superior; Éxito académico

ABSTRACT This article explores the relationship between the scores of Spanish -specifically the component of grammar and writing- obtained through the application of the diagnostic test at the beginning of the Higher Education with school performance over the first two years and at the end of the bachelor's degree (curriculum time) of the generation 2010 at the Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). To test this association a multivariate logistic regression model is applied. The results revealed that the higher the score in grammar and writing, the better school performance during the bachelor's degree and also greater terminal efficiency.

KEYWORDS: Diagnostic tests; Academic performance; Terminal efficiency; Higher education; Academic success

INTRODUCCIÓN

Uno de los elementos fundamentales que posibilita el proceso de enseñanza-aprendizaje es el conocimiento y manejo adecuado del idioma natal debido a que es a través de éste que podemos comunicarnos de manera oral y escrita (Montejano Villalba, 2017). En el caso de México, si bien es cierto que aprendemos a hablar el idioma español a partir de su uso dentro del entorno en el que nos desenvolvemos, durante los primeros años de vida únicamente desarrollamos la capacidad de comunicarnos de manera oral, lo cual limita nuestro acceso a otro tipo de conocimientos, pues en la mayoría de los casos, no aprendemos en casa a leer ni escribir, habilidades que son esenciales para continuar aprendiendo (Montealegre y Forero, 2006).

Actualmente la asignatura de español y todas las habilidades y conocimientos relacionados con ella se encuentran dentro de los planes y programas de estudio de educación básica y media superior como uno de los ejes principales, pues se considera que estas habilidades y las relacionadas con la asignatura de matemáticas son fundamentales para poder avanzar académicamente a lo largo de todos los niveles que conforman el sistema educativo mexicano (Rodríguez Hernández Blanca Araceli, Cano Ruíz Amanda, Hess Zimmermann Karina y Veytia Bucheli María Guadalupe, 2017).

Debido a su importancia se han elaborado y aplicado diversos instrumentos de evaluación con la finalidad de conocer, medir y mejorar el dominio de habilidades básicas que se desarrollan por medio de la enseñanza del español en los estudiantes del nivel básico y medio superior; para realizar dichas evaluaciones, estos instrumentos han considerado evaluar el desarrollo de habilidades que son imprescindibles para continuar estudiando el nivel superior, algunas de ellas son: comprensión de textos, gramática, redacción, vocabulario, ortografía, entre otras (Khan Imran, 2011). En nuestro país, en la educación básica (primaria y secundaria) y media superior se han aplicado las pruebas Evaluación Nacional de Logro Académico en Centros Escolares (ENLACE) y Exámenes de la Calidad y el Logro Educativo (EXCALE), dentro de las cuales la importancia que se le otorga a la asignatura de español junto con matemáticas, es mayor, de hecho ENLACE comenzó aplicándose únicamente para estas dos asignaturas y posteriormente se incorporó al resto y en el caso de EXCALE, estas dos asignaturas no dejaban de evaluarse desde preescolar y hasta bachillerato (Martínez Rizo, 2015; Backhoff Escudero, 2005) lo anterior indica que dichas asignaturas se consideran fundamentales en la formación de los estudiantes para llegar al nivel superior y concluir una profesión.

Desde el año 1995, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), aplica al inicio de la licenciatura un examen diagnóstico de Español, que evalúa cuatro componentes: comprensión lectora, gramática y redacción, vocabulario y ortografía. Estos exámenes adquieren relevancia ya que son el primer acercamiento que las facultades y escuelas tienen con su población, y les permite identificar a los alumnos con deficiencias en algunos de los componentes y por lo tanto llevar a cabo intervenciones oportunas. En el año 2017, que corresponde a la generación 2018, el examen diagnóstico mostró que un alumno promedio responde correctamente 41% de las preguntas de comprensión lectora; 50% de gramática y redacción; 58% de ortografía y 60% de vocabulario (Sánchez Mendiola *et. al.*, 2018,), lo que hace evidente la deficiencia que hay en el dominio del español. Si estos resultados se comparan por área de conocimiento, las carreras de Ciencias Sociales (CS) y de Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CBQS), presentan los porcentajes de aciertos más bajos en los cuatro componentes del examen, esto toma relevancia, debido a que en las áreas de CS y CBQS, se presenta mayor cantidad de población considerando las cuatro áreas de conocimiento, ya que concentran alrededor del 68% del ingreso (*Agenda Estadística UNAM*, 2017).

Debido a estos hallazgos, surge como cuestionamiento central de esta investigación si el desempeño académico de los estudiantes a lo largo de su trayectoria por la licenciatura tiene correspondencia con el grado de dominio del idioma Español con el que ingresan. Se plantean como propósitos: (1) Analizar los resultados del examen diagnóstico que se aplica al inicio de la licenciatura para conocer el nivel de dominio de español que tienen los estudiantes, (2) conocer los factores académicos, familiares y personales de los estudiantes que se relacionan con su grado de dominio de español y (3) determinar si el nivel

de dominio de español de los estudiantes al ingresar a la licenciatura al conjuntarse con factores personales, familiares, socioeconómicos y de trayectoria escolar previa explican su desempeño académico durante la licenciatura.

MATERIAL Y MÉTODO

Es un estudio de cohorte real. Para realizar este trabajo se contaba con información de historias académicas actualizada al semestre 2017-2, se determinó analizar la generación más reciente al corte que hubiera cumplido sus tiempos, por lo que esta investigación se concentra en la generación 2010. Se vincularon los resultados del examen diagnóstico de Español con las trayectorias escolares de los estudiantes y se incorporaron variables personales, de contexto familiar, socio económicas y de trayectoria del bachillerato, las cuales, en diversos trabajos se ha demostrado su vinculación con el desempeño académico y son de ayuda para perfilar a los estudiantes que poseen mayores posibilidades de concluir sus estudios universitarios o que se encuentran en riesgo de abandono o rezago escolar. (Guevara-Guzmán, Galván, y Muñoz-Comonfort, 2007; Urrutia Aguilar, Ortiz León, Fouilloux Morales, Ponce Rosas, y Guevara Guzmán, 2014), lo que lleva a la integración de perfiles de los estudiantes con éxito académico (Martínez, *et. al.*, 1997) y de aquellos que requieren algún tipo de intervención. El desempeño académico se midió con las calificaciones obtenidas por los estudiantes a lo largo de la licenciatura y su avance en créditos hasta cumplirse el tiempo curricular, es decir, el tiempo con el que cuentan para concluir la licenciatura conforme lo estipulado en su plan de estudios.

La investigación se realizó con 25,747 estudiantes de nuevo ingreso de la generación 2010, inscritos en alguna de las licenciaturas pertenecientes a una de las cuatro áreas de conocimiento (CFMI, CBQS, CS y HA) de la UNAM. Los criterios de inclusión que se consideraron en el estudio fueron: cursar por primera vez alguna de las licenciaturas de cualquiera de las cuatro áreas de conocimiento, haber realizado el examen de diagnóstico de español, disponer de información completa, tanto de la hoja de datos estadísticos e historia académica a lo largo de la licenciatura.

Examen diagnóstico de español

Para diseñar el examen diagnóstico de español se utilizaron los criterios estipulados en Haladyna, Downing y Rodríguez (2002), y el procedimiento para elaborarlo se describe en Martínez, *et. al.* (2018). El examen está conformado por 60 reactivos que evalúan cuatro componentes: comprensión de lectura, gramática y redacción, vocabulario y ortografía, aunque la carga más fuerte de reactivos se observa en gramática y redacción con 26 reactivos.

Se obtuvo la correlación entre el examen global y cada componente con el promedio de calificaciones de la licenciatura al segundo, al cuarto semestre y al tiempo curricular. El puntaje global y el de gramática y redacción presentaron las correlaciones más altas y significativas entre el promedio de calificaciones en los tres tiempos (Tabla 1), por lo que se utilizaron estos dos puntajes para clasificar a los estudiantes por medio de un análisis de conglomerados en tres niveles de dominio: bajo, medio y alto.

Tabla 1
Correlaciones entre el promedio de calificaciones en la licenciatura y los puntajes obtenidos en el examen global de español y sus cuatro componentes.

Periodo	Español global	Comprensión lectora	Gramática y Redacción	Vocabulario	Ortografía
Promedio segundo Semestre N=25,620	.193**	.119**	.177**	.104**	.142**
Promedio cuarto semestre N=25,729	.168**	.101**	.160**	.088*	.121**
Promedio Tiempo Curricular N=25,747	.140**	.084*	.138**	.062*	.101**

Todas las correlaciones resultaron estadísticamente significativas (** $p < 0.000$, * $p < 0.01$)

Hoja de datos estadísticos

En la Dirección General de Planeación de la UNAM, se elabora la hoja de datos estadísticos, instrumento que incluye 45 preguntas relacionadas con datos personales, composición familiar, antecedentes académicos y socioeconómicos del estudiante. Con esta información se realizó un análisis factorial exploratorio para identificar grupos de variables correlacionadas entre sí y de esta manera reducir la dimensionalidad.

Desempeño académico en la licenciatura

Para medir el desempeño escolar en cada año de estudio y hasta el tiempo curricular, se construyó un índice de desempeño, para lo que se utilizó el promedio de calificaciones que se registra en la historia académica y el porcentaje de avance en créditos. El promedio de calificaciones se transformó a una escala de porcentaje y posteriormente se sumó al porcentaje de avance en créditos. Esta suma podía tomar valores de 0 a 200, por lo que se volvió a realizar una transformación para expresarlo en un rango de porcentaje de 0 a 100. Con este índice, se observa que dos alumnos con el mismo promedio de calificaciones, pero con diferente avance tendrán un valor disímil en su índice.

Por otra parte, el porcentaje de créditos se clasificó en seis subgrupos: abandono 0% de créditos, rezago extremo de 1 a 25%, rezago alto de 26 a 50%, rezago intermedio de 51 a 75%, rezago recuperable de 76 a 99% y regularidad o egreso 100% (Valle, *et. al.*, 2001).

Al utilizar el índice de desempeño de la licenciatura se realizó un análisis de conglomerados para clasificar a los estudiantes en tres tipos de desempeño: bajo, medio y alto.

RESULTADOS

La generación 2010 que aquí se estudia, está integrada por 45% de hombres y 55% de mujeres. El 34% provienen de la ENP, 41% del CCH y 25% de otro tipo de bachillerato (6% incorporadas a la UNAM, 7% incorporadas a la SEP y 12% a otras instituciones como el IPN, escuelas estatales o municipales, preparatoria abierta, normal superior, Conalep, entre otras).

La media del porcentaje global de aciertos en el examen de español fue de 57.7. El componente con la media más alta fue gramática y redacción con 60.7, le sigue ortografía con 58.3, vocabulario con 54.9 y finalmente comprensión de lectura con 54.4. Como se mencionó anteriormente se utilizaron los resultados del componente de gramática y redacción y del examen global para clasificar a los estudiantes por medio de un análisis de conglomerados en tres niveles de dominio: bajo, medio y alto.

El nivel bajo mostró una media global de aciertos inferior al 50% y lo mismo para el componente de gramática y redacción. Para el nivel medio las medias son superiores al 55% de aciertos en ambos puntajes, mientras que para el nivel alto estas medias son superiores al 70% de aciertos. Aunque los componentes de comprensión de lectura, vocabulario y ortografía no se usaron para clasificar a los estudiantes, se observó que las medias de estos tres componentes, se diferencian muy bien entre los tres niveles de desempeño (Tabla 2).

Tabla 2
Estadísticas descriptivas del porcentaje de aciertos en el examen de español y sus componentes según el nivel de dominio en el examen diagnóstico de español.

Componentes de Español	Nivel de dominio						Total	
	Bajo		Medio		Alto			
	N=6256		N=13417		N=6074		N=25747	
	Media	D.E	Media	D.E	Media	D.E	Media	D.E
Global	41.9	7.4	57.8	5.8	73.6	6.6	57.7	12.7
Gramática y Redacción	42.3	9.3	60.7	6.8	78.1	7.2	60.3	14.5
Comprensión de lectura	39.3	17.3	54.4	17.9	69.5	16.9	54.3	20.4
Vocabulario	42.3	16.6	54.9	15.7	67.9	15.0	54.9	18.1
Ortografía	43.9	18.0	58.3	16.6	73.0	14.7	58.3	19.3

Se realizó un análisis factorial de tipo exploratorio destacando tres factores de ellos. El primero, con un Alpha de Cronbach de 0.78, denominado *nivel socioeconómico* y se integra por 14 variables de la encuesta, que de acuerdo al orden de importancia dentro del factor son el número de focos en la vivienda, el ingreso mensual familiar, contar con auto, horno de microondas, aspiradora, televisión de paga, lavadora, computadora, número de cuartos en la vivienda, contar con secadora, tostador, videograbadora, material predominante del piso de la vivienda y contar con DVD. El segundo factor denominado *antecedentes del bachillerato* se conforma de 4 variables: cursar bachillerato en tres años, recurrir materias, presentar extraordinarios y autoevaluación del éxito como estudiante, este factor tuvo un Alpha de Cronbach de 0.72. El tercer factor se le nombró *material de consulta* y se compone por 6 variables: consulta de revistas culturales, periódicos, atlas, otro tipo de libros, enciclopedia y libros de texto; el Alpha de Cronbach de este factor fue de 0.71.

Con los tres niveles de dominio del examen diagnóstico de español se realizó un análisis de regresión logística, en donde la variable dependiente fueron los tres niveles de dominio y como variables independientes se consideraron el promedio del bachillerato (1: ≥ 9 , 2: entre 8 y 8.99, 3: < 8), sexo del alumno (1: mujer, 2: hombre), estudios de la madre y del padre (1: inferior a la licenciatura, 2: al menos licenciatura), bachillerato de procedencia (1: ENP, 2: CCH, 3: Otro), área de conocimiento (1: CFMI, 2: CBQS, 3: CS, 4: HA) y los tres factores identificados: nivel socioeconómico, antecedentes del bachillerato y material de estudio.

Los resultados de este modelo de regresión logística multivariado mostraron que al comparar el nivel de dominio alto y bajo todas las variables independientes resultaron estadísticamente significativas. Los estudiantes que tienen mayor posibilidad de pertenecer al dominio alto son aquellos que tienen un promedio de bachillerato de ≥ 9 (en comparación con la categoría de referencia menor a 8, con un $OR=6.57$), las mujeres en comparación con los hombres ($OR=1.59$), papás con escolaridad al menos de licenciatura (para estudios de la madre $OR=1/0.74=1.35$ y para el padre $OR=1/0.78=1.28$), aquellos que proceden de ENP ($OR=1.46$ en contraste con la categoría de referencia “otro”) y al comparar otro tipo de bachillerato con CCH, el primero tiene más posibilidad de pertenecer al dominio alto ($OR=1/0.29=3.45$), menos antecedentes negativos del bachillerato ($OR=1/0.94=1.06$), mayor material de consulta ($OR=1.34$) y mayor nivel socioeconómico ($OR=1.13$). En el caso del área de conocimiento, HA muestra mayor posibilidad de pertenecer al dominio alto en comparación con CFMI ($OR=1/0.59=1.69$), CBQS ($OR=1/0.69=1.45$) y CS ($OR=1/0.82=1.22$). Los resultados al comparar dominio medio y bajo mostraron resultados parecidos al alto-bajo pero estudios de la madre y el padre y antecedentes del bachillerato ya no fueron estadísticamente significativos. En el caso de material de consulta, nivel socioeconómico y área de conocimiento se muestran con menos significancia

que al comparar los niveles extremos. Por otro lado los valores de los OR en las variables que tuvieron mayor peso en el modelo también disminuyen de magnitud, particularmente en promedio de bachillerato (Tabla 3).

Tabla 3
Modelo de regresión logística con variable dependiente nivel de dominio o en el examen diagnóstico de Español.

	Alto ^a				Medio ^a			
	b	OR	Intervalo de confianza al 95%		b	OR	Intervalo de confianza al 95%	
			Inferior	Superior			Inferior	Superior
Promedio de bachillerato								
9 y más	1.88	6.57***	5.61	7.68	0.80	2.23***	1.94	2.55
Entre 8 y 8.9	0.61	1.84***	1.66	2.05	0.27	1.30***	1.20	1.41
Menor a 8 ^b		1.00				1.00		
Sexo								
Mujer	0.47	1.59***	1.46	1.74	0.34	1.40***	1.31	1.50
Hombre ^b		1.00				1.00		
Estudios de la Madre								
Inferior a licenciatura	-0.31	0.74***	0.66	0.82	0.00	1.00	0.91	1.09
Al menos licenciatura ^b		1.00				1.00		
Estudios del Padre								
Inferior a licenciatura	-0.25	0.78***	0.71	0.86	-0.03	0.97	0.89	1.05
Al menos licenciatura ^b		1.00				1.00		
Bachillerato de procedencia								
ENP	0.38	1.46***	1.31	1.63	0.55	1.73***	1.57	1.91
CCH	-1.22	0.29***	0.26	0.33	-0.14	0.87**	0.79	0.95
Otro ^b		1.00				1.00		
Área de conocimiento								
FMI	-0.52	0.59***	0.51	0.69	-0.15	0.86*	0.76	0.98
CBQS	-0.37	0.69***	0.60	0.79	-0.12	0.89*	0.79	1.00
CS	-0.20	0.82**	0.71	0.94	0.10	1.10	0.98	1.24
HA ^b		1.00				1.00		
Antecedentes del bachillerato	-0.06	0.94*	0.89	1.00	-0.01	0.99	0.94	1.03
Material de consulta	0.29	1.34**	1.29	1.39	0.14	1.15*	1.11	1.19
Nivel socioeconómico	0.12	1.13**	1.11	1.15	0.03	1.03*	1.02	1.05

***p<0.000, **p<0.01, *p<0.05; a: categoría de referencia nivel bajo; b: categoría de referencia en la variable independiente; OR=Odds Ratio/cociente de momios.

R² Nagelkerke = 0.19

Desempeño en la licenciatura

La media del promedio de calificaciones en el segundo semestre de la licenciatura fue de 79.7 con un porcentaje promedio de avance en créditos de 82.0 y el índice de desempeño de 80.8. Estos valores fueron de 80.3, 78.7 y 79.5 al cuarto semestre y de 81.8, 77.9 y 79.9 al tiempo curricular. En el segundo semestre la media del promedio de calificaciones para el grupo alto fue de 86.2, el % de avance en créditos de 97.3 y el índice de desempeño de 91.8, mientras que para el grupo bajo estos valores fueron 67.6, 33.4 y 50.5, respectivamente. Para el cuarto semestre y el tiempo curricular estas tendencias son similares. (Tabla 4).

Tabla 4
Media del promedio de licenciatura, porcentaje de avance en créditos e índice según el tipo de desempeño en la licenciatura.

	Nivel de dominio									Total		
	Alto			Medio			Bajo			N	Media	D.E
	N	Media	D.E	N	Media	D.E	N	Media	D.E			
2o. Semestre												
Promedio	13839	86.2	5.4	6878	73.2	4.4	3890	67.6	9.2	24607	79.7	9.7
% avance	13839	97.3	5.9	6878	78.7	13.3	3890	33.4	14.8	24607	82.0	24.7
Índice	13839	91.8	4.2	6878	76.0	7.2	3890	50.5	9.8	24607	80.8	16.1
4o. Semestre												
Promedio	7802	90.0	3.5	10522	78.8	4.2	6596	70.8	8.3	24607	80.3	9.1
% avance	7802	97.8	6.5	10522	88.6	11.0	6596	38.0	18.5	24607	78.7	26.9
Índice	7802	93.9	3.7	10522	83.7	6.4	6596	54.4	11.1	24607	79.5	16.9
Tiempo curricular												
Promedio	7915	90.8	3.1	10279	81.2	3.6	6805	71.9	7.9	24607	81.8	8.7
% avance	7915	98.1	5.3	10279	90.1	10.8	6805	33.4	21.8	24607	77.9	29.8
Índice	7915	94.4	3.1	10279	85.7	6.0	6805	52.6	12.5	24607	79.9	18.2

El porcentaje de alumnos sin avance en créditos (abandono) en los tres tiempos fue inferior al 5%, aunque el valor más alto se registró en el segundo semestre (4%). En el caso de la regularidad o 100% de los créditos, en el segundo semestre fue de 44.1%, en el cuarto de 35% y al tiempo curricular de 36.6%.

La tabla 5 muestra la distribución del porcentaje de alumnos de acuerdo con el tipo de desempeño obtenido al segundo, cuarto y tiempo curricular y los seis tipos de avance en créditos.

Los resultados de este cruce muestran al segundo semestre, que el porcentaje de alumnos que abandonaron aumenta conforme disminuye el nivel de desempeño, esto es, de 3.2% en el dominio alto, a 4.7% en el bajo, lo que indica que hay un porcentaje más alto de alumnos que abandonaron cuando el desempeño fue bajo en comparación con el desempeño alto. Esta tendencia se observa también en los rezagos extremo (aumenta de 3.5% a 6.4%), alto (aumenta de 7.4% a 11.2%), intermedio (aumenta de 9.9% a 17.2%) y recuperable (aumenta de 21.1% a 26.8%), siendo más marcada en el rezago intermedio. Contrariamente, en el grupo de alumnos regulares, se observa un valor decreciente conforme disminuye el tipo de desempeño, de 54.9% en grupo alto a 33.8% en grupo bajo, esto es, el grupo alto presenta alrededor de 21% más de alumnos regulares en comparación con el grupo bajo. Los resultados para el cuarto semestre, tienen una tendencia similar al segundo semestre, ya que el porcentaje de alumnos que abandonaron o presentan rezago extremo, alto, intermedio y recuperable mostraron porcentajes más altos en el grupo con desempeño bajo en comparación con el alto. En el caso de los alumnos regulares, hay 18% más de alumnos en el grupo de mayor desempeño con respecto al más bajo (disminuye de 44.5% a 26.1%), cifra que es ligeramente inferior a la registrada en el segundo semestre (21% aproximadamente) y para el tiempo curricular esta diferencia todavía se contrae un poco más (13%, diferencia entre 42.9% y 29.9%). Para los que abandonaron o tuvieron algún tipo de rezago las tendencias son similares a los otros dos tiempos.

Se realizó la prueba *ji-cuadrada* para contrastar la hipótesis de que la variable tipo de avance en créditos es independiente (no hay asociación) del tipo de desempeño en el examen contra que no son independientes (hay asociación). En los tres tiempos, se rechazó la hipótesis de independencia, por lo que se concluyó que el tipo de avance en créditos depende del tipo de desempeño en el examen ($g^2 = 605.3$, $p < 0.000$ en segundo semestre; $g^2 = 499.4$, $p < 0.000$ en cuarto semestre y $g^2 = 286.7$, $p < 0.000$ en tiempo curricular).

Se realizaron tres modelos de regresión logística —al segundo y cuarto semestre y a tiempo curricular—. Como variable dependiente se utilizó el nivel de dominio en la licenciatura (alto, medio, bajo). Como variables explicativas (independientes) se consideraron: promedio del bachillerato (1: ≥ 9 o más, 2: entre 8 y 8.99, 3: < 8), nivel de dominio en el examen de español (alto, medio y bajo), sexo (1: mujer, 2: hombre), si la carrera que cursó fue su primera opción (1: sí, 2: no), estudios de la madre y del padre (1: inferior a la licenciatura, 2: al menos licenciatura), bachillerato de procedencia (1: ENP, 2: CCH, 3: Otro), área de conocimiento (1: CFMI, 2: CBQS, 3: CS, 4: HA) y los factores de antecedentes del bachillerato, nivel socioeconómico y material de estudio. El modelo con el que se describirán los resultados (tabla 6) corresponde al tiempo curricular, aunque los que se obtuvieron para el segundo y cuarto semestre fueron similares.

Para la variable dependiente, la categoría de referencia fue el nivel bajo, por lo que los resultados se enfocan a comparar el nivel alto y medio con éste.

Tabla 5
Distribución del porcentaje de alumnos en el avance en créditos al segundo, cuarto y tiempo curricular según el nivel de desempeño en el examen diagnóstico de español.

Periodo	Nivel de dominio	Tipo de avance					Regularidad ^a	Total	
		Abandono	Rezago extremo	Rezago alto	Rezago intermedio	Rezago recuperable			
		0%	1-25%	26-50%	51-75%	76-99%			100%
		N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)			N (%)
2o. Semestre	Alto	193 (3.2)	213 (3.5)	444 (7.4)	594 (9.9)	1273 (21.1)	3312 (54.9)	6029 (100.0)	
	Medio	529 (4.0)	606 (4.5)	1249 (9.4)	1699 (12.7)	3390 (25.4)	5884 (44.1)	13357 (100.0)	
	Bajo	291 (4.7)	397 (6.4)	700 (11.2)	1071 (17.2)	1670 (26.8)	2105 (33.8)	6234 (100.0)	
	Total	1013 (4.0)	1216 (4.7)	2393 (9.3)	3364 (13.1)	6333 (24.7)	11301 (44.1)	25620 (100.0)	
4o. Semestre	Alto	169 (2.8)	402 (6.6)	621 (10.2)	666 (11.0)	1510 (24.9)	2697 (44.5)	6065 (100.0)	
	Medio	417 (3.1)	1001 (7.5)	1468 (10.9)	1922 (14.3)	3924 (29.3)	4677 (34.9)	13409 (100.0)	
	Bajo	223 (3.6)	592 (9.5)	815 (13.0)	1115 (17.8)	1880 (30.1)	1630 (26.1)	6255 (100.0)	
	Total	809 (3.1)	1995 (7.8)	2904 (11.3)	3703 (14.4)	7314 (28.4)	9004 (35.0)	25729 (100.0)	
Tiempo curricular	Alto	162 (2.7)	654 (10.8)	386 (6.4)	583 (9.6)	1683 (27.7)	2606 (42.9)	6074 (100.0)	
	Medio	385 (2.9)	1502 (11.2)	1068 (8.0)	1514 (11.3)	3996 (29.8)	4952 (36.9)	13417 (100.0)	
	Bajo	201 (3.2)	855 (13.7)	603 (9.6)	903 (14.4)	1822 (29.1)	1872 (29.9)	6256 (100.0)	
	Total	748 (2.9)	3011 (11.7)	2057 (8.0)	3000 (11.7)	7501 (29.1)	9430 (36.6)	25747 (100.0)	

a: a tiempo curricular la regularidad se llama eficiencia terminal

Desempeño alto-bajo

El dominio de español tiene influencia en el desempeño escolar en la licenciatura entre estos dos grupos, ya que un alumno que mostró dominio alto en el examen de español en comparación con uno bajo tiene 75% más posibilidades ($OR = 1.75$) de pertenecer al grupo de desempeño alto en la licenciatura; este resultado es semejante al comparar el desempeño medio y bajo en el examen, aunque el valor de OR disminuye a 44% (1.44). La variable con mayor peso en el modelo fue promedio final del bachillerato, ya que tiene asociado el OR con mayor magnitud; un estudiante con promedio final superior a nueve, es ocho veces más probable que pertenezca al grupo alto de desempeño en la licenciatura en comparación con uno con promedio inferior a ocho ($OR = 7.86$). Es interesante

notar que todas las variables relacionadas con la trayectoria previa a la licenciatura están vinculadas a que el estudiante pertenezca al grupo alto: menos antecedentes negativos ($OR=1/0.56=1.79$) y los que proceden de ENP en comparación con otro bachillerato ($OR=1.80$) así como los que proceden de otro bachillerato en comparación con los del CCH ($OR=1/0.86=1.16$). Cursar la carrera que se eligió como primera opción ($OR=1.84$), ser mujer ($OR=1.43$) y tener un padre con estudios superiores ($OR=1/0.84=1.19$) elevan las posibilidades de pertenecer al grupo alto de desempeño al final de la carrera. Todas las variables independientes fueron estadísticamente significativas excepto estudios de la madre, así como el factor socioeconómico y material de consulta (Tabla 6).

Desempeño medio-bajo

La comparación entre estos dos desempeños muestra resultados similares a los descritos en la comparación entre alto y bajo en las variables promedio de bachillerato, sexo, cursar la carrera que se eligió como primera opción y menos antecedentes negativos del bachillerato (aunque los OR tienen magnitud inferior). En el caso del bachillerato de procedencia el resultado es parecido en la ENP al comparar con otro bachillerato, pero en el caso del CCH, se invierte el resultado, ya que es 17% más probable que un estudiante de CCH pertenezca al grupo medio en comparación con uno que procede de otro bachillerato. El resultado en el examen de español deja de ser significativo al comparar los grupos alto y bajo en el examen, pero sigue siendo significativo al comparar el medio contra el bajo. Los estudios del padre y de la madre no resultan significativos y tampoco los factores socioeconómico y material de consulta.

DISCUSIÓN

El dominio del idioma natal es un elemento esencial para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje, bajo esa premisa, es de esperarse que conforme un alumno adquiera mayor habilidad en el manejo del idioma, su aprendizaje mejore y se traduzca en un mejor desempeño en comparación a otro individuo con un nivel de dominio más bajo. Para evaluar el dominio de español, en la UNAM, desde 1995 se aplica un examen de diagnóstico a los alumnos que ingresan a la licenciatura; su construcción siguió las etapas propuestas por Haladyna, Downing & Rodríguez (2002), lo que permite hacer inferencias con alto grado de validez. El valor del alfa de Cronbach del examen en cada aplicación supera el 0.80, lo que corresponde a una consistencia interna aceptable y habla de que el instrumento tiene evidencias de validez.

El interés de esta investigación fue conocer si el grado de conocimiento de español con el que ingresan los alumnos a las licenciaturas de la UNAM impacta su desempeño académico durante la licenciatura. Es importante señalar que los estudios que permiten

Tabla 6
Modelo de regresión logística con variable dependiente el nivel de dominio en la licenciatura al tiempo curricular.

	Alto ^a				Medio ^a			
	b	OR	Intervalo de confianza al 95%		b	OR	Intervalo de confianza al 95%	
			Inferior	Superior			Inferior	Superior
Promedio de bachillerato								
9 y más	2.06	7.86***	6.73	9.18	0.27	1.32***	1.14	1.52
Entre 8 y 8.9	1.00	2.90***	2.62	3.22	0.29	1.34***	1.23	1.45
Menor a 8 ^b		1.00				1.00		
Nivel de dominio en español								
Alto	0.56	1.75***	1.55	1.98	-0.06	0.94	0.84	1.04
Medio	0.37	1.44***	1.31	1.60	0.08	1.09*	1.01	1.17
Bajo ^b		1.00				1.00		
Sexo								
Mujer	0.36	1.43***	1.32	1.56	0.13	1.14***	1.06	1.22
Hombre ^b		1.00				1.00		
Carrera que cursa como 1a. opción								
Si	0.61	1.84***	1.61	2.11	0.40	1.50***	1.35	1.66
No ^b		1.00				1.00		
Bachillerato de procedencia								
ENP	0.59	1.80***	1.61	2.00	0.44	1.56***	1.41	1.72
CCH	-0.15	0.86***	0.77	0.96	0.16	1.17***	1.07	1.29
Otro ^b		1.00				1.00		
Área de conocimiento								
FMI	-2.05	0.13***	0.11	0.15	-0.24	0.79***	0.69	0.90
CBQS	-1.31	0.27***	0.24	0.31	0.17	1.18***	1.04	1.34
CS	0.07	1.07	0.94	1.23	0.62	1.85***	1.63	2.10
HA ^b		1.00				1.00		
Estudios del padre								
Menor a la licenciatura	-0.17	0.84**	0.77	0.93	-0.07	0.93	0.86	1.01
Al menos licenciatura ^b		1.00				1.00		
Estudios de la madre								
Menor a la licenciatura	-0.01	0.99	0.89	1.10	-0.05	0.96	0.87	1.05
Al menos licenciatura ^b		1.00				1.00		
Antecedentes del bachillerato								
	-0.58	0.56***	0.53	0.59	-0.31	0.73***	0.70	0.77
Material de consulta								
	-0.017	0.98	0.95	1.02	-0.02	0.98	0.95	1.01
Nivel socio económico								
	0.003	1.00	0.99	1.02	0.00	1.00	0.99	1.02

***p<0.000, **p<0.01, *p<0.05; a: categoría de referencia nivel bajo; b: categoría de referencia en la variable independiente; OR=Odds Ratio/cociente de momios.

R² Nagelkerke = 0.28

relacionar el nivel de conocimientos de los estudiantes al inicio de la licenciatura con el desempeño escolar son escasos en nuestro país (Martínez González, Adrián et al., 2018).

Como primer paso, para dar cumplimiento al primer objetivo, se procedió a clasificar a los alumnos en tres grupos de desempeño de acuerdo con los resultados en el examen de diagnóstico de español y sus correlaciones con sus componentes al segundo y cuarto semestres así como al tiempo curricular. Las correlaciones más altas durante los tres tiempos están vinculadas en mayor medida con el componente de gramática y redacción. Si bien es cierto que existe asociación entre el nivel de dominio de este componente con el desempeño académico, ésta es débil y tiende a disminuir conforme avanza el alumno en su carrera. En cuanto a los componentes de vocabulario y comprensión de lectura las medias del porcentaje de aciertos fueron menores, y sus valores de correlación también fueron los más bajos, lo que refleja por un lado las deficiencias que tienen los estudiantes en el manejo de estas habilidades y por el otro que estos constructos tienen una asociación baja con el desempeño académico. No obstante, es necesario mencionar que los tres componentes se comportan diferente en los tres niveles de desempeño.

En relación con el segundo objetivo, los resultados muestran que tienen mayor probabilidad de pertenecer al grupo alto las mujeres, alumnos que proceden de la Escuela Nacional Preparatoria, estudiantes con un promedio superior a 9, con padres que cuenten con estudios superiores, mayor material de consulta y nivel socioeconómico. Para los grupos medio y bajo los estudios de los padres y los antecedentes del bachillerato no fueron significativos. Estos datos demuestran que un mejor desempeño durante el bachillerato, la preparación de los padres y las ventajas socioeconómicas favorecen el alto desempeño y que su ausencia los limita en los niveles medio y bajo.

Los resultados permiten observar dos aspectos relevantes, el primero es que el porcentaje promedio de avance en créditos está vinculado con el nivel de dominio de español. El otro resultado es que el grado de dominio de español junto con la trayectoria previa juega un papel importante en el desempeño académico. Estos resultados pueden estar relacionados directamente con el ejercicio constante de las habilidades de lectura, redacción y expresión oral que los estudiantes desarrollan durante su formación escolar, tanto a nivel medio superior como superior, pues es importante recordar que dentro de las diversas formas de evaluación que utilizan los docentes, muchas de ellas consisten en trabajos escritos o exposiciones los cuales para su realización demandan de los estudiantes la puesta en práctica de sus habilidades de lecto-escritura, incrementando así el nivel de dominio del idioma (De la Peza, Rodríguez Torres, Hernández Unzueta & Rubio, 2014)

Este resultado es coincidente con lo reportado por otros estudios que demuestran que el factor aislado más importante que funciona como predictor de la permanencia en los estudios universitarios y la estimación del rezago son las calificaciones alcanzadas durante el bachillerato y las puntuaciones en los exámenes de ingreso o diagnóstico (Gatica Lara, Méndez Ramírez, Sánchez Mendiola y Martínez González, 2010; Martínez González, Gil

Miguel, J & Rodolfo, 1997; McManus, Woolf, Dacre, Paice, & Dewberry, 2013; Roa & Vélez 2005; Suárez Orozco *et al.*, 2010). Otro aspecto relevante que se ha observado en algunos estudios y que se repite en éste, es que el sexo femenino es una variable favorable para la eficiencia terminal (Martínez González, Adrián *et al.*, 2018).

Una de las principales limitaciones del estudio radica en el hecho de que los datos corresponden a una cohorte de alumnos a la que se le dio seguimiento durante sus estudios a nivel medio superior y superior. Un trabajo con varias cohortes y las puntuaciones de los alumnos en las asignaturas que conforman los diversos planes de estudio añadiría mayor validez a los resultados. Es importante señalar que este estudio integra a los análisis de trayectorias escolares variables de tipo cualitativo como las personales, sociales, económicas y culturales, entre otras que influyen en el rezago y el abandono escolar (Campillo, M.; García, M., Hernández, F.; Martínez González, A.; Sánchez-Mendiola, M., 2018).

Esta investigación puede servir de referencia para realizar comparaciones con otros estudios formales y dar la pauta sobre las virtudes y limitaciones de la enseñanza del idioma español. Los resultados de este trabajo pueden realimentar a estudiantes y profesores, así como fortalecer la cultura de la evaluación y al propósito de los exámenes diagnósticos. Es necesario que la información que se obtiene en estos exámenes sea considerada para planear e instrumentar decisiones respecto a la implementación de estrategias remediales pertinentes tanto en la EMS como la ES para aumentar el desempeño escolar y la eficiencia terminal en la licenciatura.

REFERENCIAS

- Backhoff Escudero Eduardo (2005) *EXCALE Exámenes de la Calidad y el Logro Educativos. Proceso de construcción y características básicas*, Instituto Nacional para Evaluación de la Educación. Consultado en: <<<https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P1C208.pdf>>>
- De la Peza M., Rodríguez Torres L., Hernández Unzueta I. & Ricardo Rubio (2014) Evaluación de competencias de lectoescritura en alumnos de primer ingreso a la Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco, *Argumentos*, vol. 27, núm. 74, enero-abril, 2014, pp. 119-153, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco, Consultado en: <<<https://www.redalyc.org/pdf/595/59532371006.pdf>>>
- Gatica – Lara, F., Méndez – Ramírez, I., Sánchez – Mendiola, M. y Martínez – González, A. (2010). Variables asociadas al éxito académico en estudiantes de la Licenciatura en Medicina de la UNAM. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 53, 9-18.
- Guevara Guzmán R., Galván M. & Muñoz-Comonfort A. (2007) El desempeño académico de los estudiantes de la Facultad de Medicina en el primer año de la carrera. *Gaceta Médica de México*, 143(1), 27–32. Consultado en: <<<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=16&IDARTICULO=15090&IDPUBLICACION=1545>>>
- Haladyna Thomas M., Downing Steven M. & Rodriguez Michael C (2002) A review of multiple-choice itee-writing Guidelines for classroom assessment. *Applied Measurement in Education*, 15:3, 309-333, Consultado en: <<http://dx.doi.org/10.1207/S15324818AME1503_5>>

- Khan Imran (2011) Reading assessment techniques among selected secondary school teachers in Pakistan: current trends and practices, *International Journal on New Trends in Education and Their Implications*. Consultado en: << <https://www.researchgate.net/publication/292365534>>>
- Martínez González Adrián, Gil Miguel A., Rey Calero J. y Rodríguez Carranza Rodolfo (1997). Nivel académico de los alumnos del Programa de Medicina General Integral (Plan A-36) y su comparación con los alumnos del Plan de Estudios 85, *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, Vol. 40, número 6, pp. 222-229, Consultado en: <<http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=22469&id_seccion=1030&id_ejemplar=2316&id_revista=87>>
- Martínez González Adrián, Patricia Abigail Manzano Patiño, Manuel García Minjares, Careli Johana Herrera Penilla, Enrique Ricardo Buzo Casanova y Melchor Sánchez Mendiola (2018) Grado de conocimientos de los estudiantes al ingreso a la licenciatura y su asociación con el desempeño escolar y la eficiencia terminal. Modelo multivariado, *Revista de la Educación Superior*, ANUIES, Vol. 47, No. 187, julio-septiembre, Consultado en: <<<http://resu.anuies.mx/ojs/index.php/resu/issue/view/34/Revista%20de%20la%20Educaci%C3%B3n%20Superior%20188>>>
- Martínez Rizo Felipe (coord.) (2015) *Las pruebas ENLACE para la educación básica. Una evaluación para el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación*, Instituto Nacional para Evaluación de la Educación, Universidad Autónoma de Aguascalientes. Consultado en: << https://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub//P1/C/148/P1C148_09E09.pdf>>
- Campillo, M.; García, M., Hernández, F.; Martínez González, A.; Sánchez-Mendiola, M (2018). *Factores asociados a la no conclusión de la licenciatura: la carrera de elección, un panorama histórico de 22 años en la Universidad Nacional Autónoma de México*. Libro de actas de la de VIII CLABES (Octava Conferencia Latinoamericana sobre el Abandono en la Educación Superior, ISSN: 2618-2688), p. 499-507
- McManus, I. C.; Woolf, K.; Dacre, J.; Paice, E., & Dewberry, C. (2013). The Academic and medical school to mrcp (UK) and the specialist register in UK medical students and doctors. *Bmc Medicine*, 11 (1), 242. Doi:10.1186/1741-7015-11-242.
- Montealegre, R., & Forero, L. A. (2006). Desarrollo de la lectoescritura: adquisición y dominio. *Acta colombiana de psicología*, 9 (1), 25 - 40.
- Montejano Villalba, P. (2017). *Expresión y comunicación*. Editorial Síntesis, Madrid.
- Roa, C., & Vélez, A. (2005). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina. *Educación Médica*, 8 (2), 74-82. <http://scielo.isciii.es/pdf/edu/v8n2/original1.pdf>
- Rodríguez Hernández Blanca Araceli, Cano Ruíz Amanda, Hess Zimmermann Karina y Veytia Bucheli María Guadalupe (2017) *Análisis de la asignatura Lengua Materna y Literatura. Español en la propuesta curricular para la educación obligatoria 2016*, XIV Congreso Nacional de Investigación Educativa, COMIE. Consultado en: <<<http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/simposios/2041.pdf>>>
- Sánchez-Mendiola, M. Martínez-González, A. Buzo-Casanova, E. Goytia-Rodríguez, K. Hernández-Flores, M. García-Minjares, M. Manzano-Patiño, A. (2018). *Exámenes para el diagnóstico de conocimientos*. Resultados de los alumnos que ingresan a nivel licenciatura 2018. Universidad Nacional Autónoma de México. CDMX.
- Suárez Orozco, C., Gaytán, F. X., Bang, H. J., Pakes, J., O'Connor, E., & Rhodes, J. (2010) Academic trajectories of newcomer immigrant youth, *Developmental Psychology*, 46 (3), 602-18. Doi:10.1037/a0018201

- Universidad Nacional Autónoma de México, Dirección General de Planeación, (2017). *Agenda estadística 2017*. Consultado el 27 de septiembre de 2019 en <http://www.planeacion.unam.mx/Agenda/2017>.
- Urrutia Aguilar, M. E., Ortiz León, S., Fouilloux Morales, C., Ponce Rosas, E. R., & Guevara Guzmán, R. (2014). El rendimiento académico en el primer año de la carrera de médico cirujano: modelo multivariado explicativo. *Gaceta Médica de México*, 150(s3), 324–330, Consultado en: <<<http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDREVISTA=16&IDARTICULO=55407&IDPUBLICACION=5594>>>
- Valle Gómez Tagle Rosamaria, Rojas Argüelles Graciela y Villa Lozano Ariadna (2001) “El análisis de las trayectorias escolares en la UNAM: Un método de análisis”, en Ragueb Chaín Revuelta (coord.), *Deserción, Rezago y Eficiencia Terminal en las IES. Propuesta Metodológica para su Estudio*, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), México, pp. 51-74.

