

Factores académicos y familiares que afectan el rendimiento escolar en bachilleres mexicanos

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

DOI: <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.066>

Recibido: 28/02/2023

Aceptado: 14/04/2023

En línea: 01/05/2023

Blanca Carballo Mendívil¹<https://orcid.org/0000-0003-0966-7146>¹ Instituto Tecnológico de Sonora, Obregón - México

RESUMEN

En la actualidad, el bajo desempeño académico que presentan los bachilleres es un indicador que alarma al sistema educativo, sobre todo en el nivel superior porque de ellos se nutre para poder entregar los profesionistas que la sociedad espera. Tratar este problema requiere entender las causas que lo originan, por ello esta investigación tiene como objetivo analizar las variables de hábitos de estudio, grado académico de los padres o tutores, y el tipo de institución en que cursaron estudios los egresados de bachillerato en el sur de un Estado del norte de México entre 2014 y 2018, con el fin obtener información que facilite la toma de decisiones para los diferentes actores en los procesos académico-administrativos. El diseño fue no experimental y correlacional, y se utilizaron los datos provenientes de encuestas aplicadas a bachilleres. Luego de la aplicación de las pruebas estadísticas (T de Student, ANOVA y correlación de Pearson), no se encontró una relación de los hábitos de estudio con el desempeño escolar, pero si se detecta una relación significativa con el grado académico de los padres o tutores y el tipo de Institución donde se estudió, observándose un mejor desempeño en egresados de Instituciones privadas con padres con grado académico universitario. Se concluye que se deben considerar otras variables para poder diagnosticar las causas de un bajo rendimiento escolar y establecer acciones para su mejora.

Palabras clave: Rendimiento escolar, hábitos de estudio, nivel académico de padres, tipo de escuela.

Academic and family factors that affect school performance in Mexican high school graduates

Abstract

At present, the low academic performance presented by the students who graduated from high school is an indicator that alarms the educational system, especially at the higher level. Treating this problem requires understanding the causes that originate it, so this research aims to the graduates from schools in the south of a state of northern Mexico who graduated between 2014 and 2018 to obtain information that facilitates decision-making for the different actors in academic-administrative processes. The design was non-experimental and correlational, using data from surveys applied to high school graduates. After the application of statistical tests (Student T, Anova, and correlation of Pearson), no relationship between study habits with school performance was not found, but if a significant relationship is detected between the academic degree of parents or Tutors and the type of institution where it was studied, observing a better performance in graduates of private institutions with parents with university academic degree. In conclusion, other variables should be considered to diagnose the causes of low school performance and establish actions for improvement.

Keywords: academic performance, study habits, academic level of parents, type of school.

Introducción

La educación es clave en el desarrollo de una sociedad, por eso actores de tipo académico y gubernamental ponen especial atención en su desarrollo, y siempre se encuentran en la búsqueda de mejoras que permitan que todos tengan acceso a ella.

Específicamente la educación media superior ha tomado vital importancia en los últimos años al mostrar un crecimiento año con año en su matrícula de estudiantes (Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI, 2022), además de ser el enlace con la educación superior. Por lo que se ha buscado que estas instituciones realicen acciones para mejorar el desempeño académico de su alumnado con el objetivo de facilitar la transición a una Institución de Educación Superior (IES), a partir del análisis de datos respecto a los estudiantes y su entorno, puesto que, como lo menciona Guerra et al. (2014), la mayoría de las variables que discriminan entre los estudiantes de rendimiento bajo y el resto, a excepción de las relacionadas con las familias, son susceptibles de modificación por el sector educativo.

De acuerdo con Lamas (2015), el estudio del rendimiento académico de los estudiantes es uno de los temas mayormente estudiados, por su relevancia y complejidad (Lamas, 2015; Capdevila Seder & Bellmunt Villalonga, 2016; Chilca Alva, 2017; Fajardo Bullón, Maestre Campos, Felipe Castaño, León del Barco, & Polo del Río, 2017; García García, 2019; Herrera Martínez & Espinoza Freire, 2020; Soto & Rocha, 2020), en todo nivel educativo (básica, media superior y superior), y tipo de centro escolar (público y privado).

El desempeño o rendimiento escolar se conceptualiza como el grado de conocimientos que se identifica en un estudiante, y se expresa a través de la calificación (Romo López, 2007). Es el resultado de un proceso educativo de evaluación, que es útil para determinar el logro de los objetivos establecidos previamente (Guzmán Brito, 2012).

De acuerdo a la investigación realizada por Herrera Martínez y Espinoza Freire (2020), el rendimiento escolar es un fenómeno social multifactorial, que es afectado por variables como la inteligencia, nivel intelectual, personalidad, motivación, aptitudes, intereses, hábitos de estudio, autoestima, relación docente-alumno, influencias ambientales, relación familia-escuela, clima familiar, entre otros.

Específicamente, la variable hábitos de estudio, entendida como métodos y técnicas que los estudiantes desarrollan de manera rutinaria como parte de un proceso de enseñanza-aprendizaje (Soto

& Rocha, 2020), ha sido ampliamente estudiada, puesto que la existencia de estos es indispensable para lograr un alto rendimiento académico (García García, 2019), en todos los niveles educativos, tal como lo constatan los estudios realizados a nivel primaria (García García, 2019), secundaria (Cartagena Beteta, 2008; Capdevila Seder & Bellmunt Villalonga, 2016), bachillerato (Barreto Trujillo, 2017) y universidad (Chilca Alva, 2017; Soto & Rocha, 2020).

Sin embargo, otros estudios señalan que no en todas las poblaciones estudiantiles los hábitos de estudio y el rendimiento académico se relacionan fuertemente (Mondragón Albarrán, Cardoso Jiménez, & Bobadilla Beltrán, 2017; Villegas Osuna, Muñoz Osuna, & Villegas Osuna, 2009), sino que existen otro tipo de factores que pueden afectar en mayor grado el desempeño académico, señalando que es muy importante realizar estudios más profundos al respecto (Herrera Martínez & Espinoza Freire, 2020).

Entre las variables que pudieran estar relacionados al desempeño de los estudiantes, además de los hábitos de estudio del estudiante, pudieran ser el grado académico de los padres o tutores, la cual ha sido catalogada como la más relevante en un 60% de investigaciones que se hicieron en América Latina y el Caribe (Wolff, Schiefelbein, & Valenzuela, 1993), y el tipo de institución académica en que cursaron su educación. Respecto a esta última, aunque es una variable de interés, poco se ha investigado sobre las diferencias entre estudiantes de ambos tipos de instituciones (Plata Zanatta, González-Arratia López Fuentes, Oudhof van Barneveld, Valdez Medina, & González Escobar, 2014). Es por ello que su análisis podría generar conocimiento específico que permita adecuar procesos de las Instituciones, para así mejorar dicho desempeño estudiantil reflejado en indicadores como el índice de aprovechamiento.

Dado lo anterior, en esta investigación se analizó la relación de estas variables en bachilleres admitidos en una IES del estado de Sonora entre el año 2014 y 2018, con el fin obtener información que facilite la toma de decisiones para los diferentes actores en los procesos académico-administrativos. Para ello se plantea como objetivo general el realizar un análisis de datos utilizando técnicas estadísticas, para así identificar la correlación existente entre los hábitos de estudio, grado académico de los padres o tutores, el tipo de institución con el desempeño académico en nivel medio superior. Asimismo, se plantean como objetivos específicos: a) analizar la relación entre los hábitos de estudio y el desempeño académico de los estudiantes de preparatoria; b) identificar si existen diferencias significativas en el desempeño escolar entre egresados de escuelas públicas y privadas; y c) examinar si el grado académico de los padres o tutores influye significativamente en el desempeño académico de los estudiantes. Lo anterior dado que se tiene como hipótesis las planteadas en la Tabla 1.

Tabla 1
Hipótesis de la investigación

Tipo	Hipótesis alterna	Hipótesis nula
Hipótesis general	Hi. Los hábitos de estudio, el grado académico de los padres o tutores, y el tipo de institución (pública o privada) se relaciona con el desempeño académico de un egresado de nivel medio superior.	Ho. No existe una correlación entre los hábitos de estudio, grado académico de los padres o tutores, y el tipo de institución con el desempeño académico de un egresado de nivel medio superior.
Hipótesis específicas	H1. Los hábitos de estudio se relacionan con el desempeño académico.	Ho. No existe una relación entre la los hábitos de estudio y el desempeño académico.
	H2. El grado académico de los padres o tutores se relaciona con el desempeño académico.	Ho. No existe una relación entre el grado académico de los padres o tutores y el desempeño académico.
	H3. El tipo de institución (pública o privada) se relaciona con el desempeño académico.	Ho. No existe una relación entre el tipo de institución (pública o privada) con el desempeño académico.

Materiales y método

Esta es una investigación no experimental de tipo correlacional, con una población objeto de estudio de 20,210 bachilleres que se matricularon en una universidad del sur del estado de Sonora,

desde el año 2014 al 2018. La selección de la muestra se realizó de manera probabilística, para lo cual fueron necesarios dos procedimientos: a) calcular un tamaño de muestra representativa de la población (con margen de error y nivel de confianza), y b) seleccionar de la población las unidades o casos que conformaron la muestra, para que todos tuvieran la misma probabilidad de ser elegidos.

Calcular el tamaño de la muestra implicó determinar tres elementos clave: a) el error estándar (e) que se toma como riesgo máximo para evitar equivocaciones, que se desea mantener al mínimo (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018; Briones, 2016), el cual se mide en porcentaje, b) el nivel de confianza (Z), que es el porcentaje o proporción a favor de que la muestra sea representativa de la población definida, y c) el porcentaje estimado de la muestra, que es la probabilidad de ocurrencia del fenómeno estudiado, donde la certeza es igual a 1, la ocurrencia es p y la no ocurrencia es q , es decir, certeza = $p + q = 1$; esta probabilidad se determina con marcos de muestreo previos, o cuando estos no se tienen, se establecen como 50% de probabilidad de ocurrencia de p y 50% de ocurrencia de q . En el caso de la investigación que se pretende desarrollar, el cálculo de la muestra para el proyecto, se calculó con la ecuación: $n = \frac{Z^2 p q N}{Ne^2 + Z^2 p q}$, donde Z es el nivel de confianza, N es el tamaño de la población, e es el error, y p y q son la variabilidad positiva y negativa.

En este caso, el error seleccionado o riesgo que se toma de aceptar una hipótesis falsa o rechazar una hipótesis verdadera, fue del 5%, lo cual significa que sólo existen 5 de 100 posibilidades de equivocarse en la aceptación/rechazo de las hipótesis planteadas. Por su parte, el porcentaje de confianza elegido para poder generalizar los resultados a la población, fue del 95% (el más común en las investigaciones sociales). Y, por último, se consideró como porcentaje estimado de la muestra el 50%, por no tener marcos de referencia.

Así pues, la muestra para la investigación fue de 377 estudiantes, mismos que fueron seleccionados de la base de datos institucional de manera aleatoria, asegurando que así todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, tal como lo establece el segundo procedimiento explicado con anterioridad para establecer la muestra.

Por su parte, el instrumento que se diseñó se conformó de dos apartados: a) información sociodemográfica con preguntas abiertas y de opción múltiple donde se pregunta sobre el grado académico de los padres o tutores, y el tipo de institución en que cursaron estudios; y b) hábitos de estudio, estructurado como una escala Likert de 4 valores.

Es importante mencionar que el instrumento exhibió un alto nivel de fiabilidad después de haber realizado las pruebas estadísticas de confiabilidad, a través del cálculo del estadístico Cronbach, el cual fue de 0.814, que para autores como Hernández Sampieri y Mendoza Torres (2018) es muy bueno.

Para el procesamiento de los datos se calcularon los estadísticos descriptivos, como la media, desviación estándar y varianza. Asimismo, se seleccionaron las pruebas estadísticas adecuadas para el análisis de datos, considerando la información de los autores Argimon Pallás y Jiménez Villa (2013) respecto a la escala de medición de cada variable y los supuestos de normalidad y homocedasticidad. En la Tabla 2 se pueden observar las pruebas estadísticas seleccionadas para cada variable.

En la Tabla 2 se muestran las tres diferentes pruebas que se aplicaron: a) la prueba T Student que dice que se pueden relacionar una variable dependiente cuantitativa (el promedio de bachillerato) con una variable independiente dicotómica (el tipo de institución), siempre y cuando esta variable tenga una distribución normal; b) una ANOVA de un factor, cuyas condiciones incluyen que la variable dependiente sea cuantitativa o escalar (promedio) y la variable independiente sea categórica, ya sea nominal u ordinal (escolaridad de los padres), con los supuestos de que los datos deben de tener una distribución normal y asumirse varianzas iguales; y c) el cálculo del coeficiente de Pearson, cuyas condiciones indican que tanto la variable dependiente (promedio) como independiente (hábitos de estudio) sean cuantitativas y sean datos normales (en el caso de que no sean normales, deberá aplicarse la prueba de Spearman).

Tabla 2
Selección de pruebas estadísticas para cada variable bajo estudio

VARIABLES	ESCALAS DE MEDICIÓN	SUPUESTOS	PRUEBA ESTADÍSTICA
Tipo de institución	Cualitativa, nominal, dicotómica	Normal, No se asumen varianzas iguales	T student para muestras independientes
Grado académico	Cualitativa, nominal, politómica	Normal, se asumen varianzas iguales	ANOVA de un factor
Hábitos de estudio	Cuantitativa, discreta	Normal	PEARSON

Todas estas pruebas estadísticas se ejecutaron en el software SPSS, para obtener los datos que permitieran identificar la relación entre las variables, y aceptar o rechazar las hipótesis planteadas en la investigación.

Resultados y discusión

En la Tabla 3 se muestran los datos descriptivos obtenidos del procesamiento de la base de datos generadas con la aplicación del instrumento, en la cual se muestra el porcentaje de muestras tomadas para cada caso, así como la media del desempeño promedio para cada grupo, la desviación y la varianza.

Tabla 3
Caracterización del desempeño académico de la muestra del estudio

VARIABLES	%	DESEMPEÑO PROMEDIO	DESVIACIÓN ESTÁNDAR	VARIANZA
VARIABLES CUALITATIVAS:				
<i>Tipo de institución</i>				
Pública	84.6%	8.38	0.82	0.685
Privada	15.3%	8.50	0.75	0.571
<i>Escolaridad de los padres</i>				
Nivel básico	36.8%	8.37	0.81	0.668
Nivel medio superior	35.8%	8.33	0.80	0.655
Nivel superior	27.2%	8.50	0.82	0.673
VARIABLES CUANTITATIVAS:				
	Min/Max:	Media		
<i>Promedio general de bachillerato</i>	6.0 / 10	8.39	0.81	0.670
<i>Hábitos de estudio en bachillerato</i>	0.1 / 4.0	1.79	0.33	0.114

Como se observa, la mayor parte de los estudiantes proviene de una escuela pública, quienes tienen una calificación promedio menor a sus contrapartes. Por su parte, menos de una tercera parte de estos alumnos tiene un padre o tutor que haya cursado la educación superior, pero aquellos que si lo hicieron tienen hijos/tutelados con una mejor calificación que aquellos que solo estudiaron nivel básico o media superior.

Tabla 4
Resultados de la prueba de muestras independientes (tipo de escuela)

Tipo de escuela		prueba t para la igualdad de medias					95% de intervalo de confianza de la diferencia	
t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Diferencia de error estándar	Inferior	Superior		
Promedio_ bachillerato	Se asumen varianzas iguales	-7.633	18628	.000	-.12630	.01655	-.15874	-.09387
	No se asumen varianzas iguales	-8.126	4252.947	.000	-.12630	.01554	-.15678	-.09583

Para detectar si estas diferencias son estadísticamente significativas, primeramente, se ejecutó la prueba T Student para identificar la relación entre el tipo de escuela y el desempeño académico de los bachilleres, representado por el promedio que obtuvieron en el bachillerato, obteniéndose los resultados que se muestran en la Tabla 4.

Considerando que se no asumen varianzas iguales (significancia de 0.000 en la prueba de Levene), el p-valor obtenido es 0.000, que es menor que el nivel α establecido (0.05). Por esto, dado que la significancia $P\text{-valor} \leq \alpha$ se debe rechazar la hipótesis nula (H_0) y aceptar la alterna (H_a), es decir, en este estudio el tipo de institución (pública o privada) se relaciona significativamente con el desempeño académico.

Al respecto, autores clásicos como Lewin (1998) mencionan que las diferencias entre estudiantes provenientes de escuelas públicas y privadas podrían deberse a que las escuelas particulares prestan una atención más personalizada a los alumnos, mientras que las públicas, por las demandas que tienen por ampliar su cobertura y atender la mayor cantidad posible de matrícula, no tiene capacidad de atender en forma personalizada ni detectar dificultades tan fácilmente.

Por su parte, estudios empíricos más recientes como el realizado por Planta Zanatta et al. (2014), han encontrado diferencia entre los alumnos con respecto a factores como la autoestima (quienes asisten a una escuela pública muestran una media significativamente más alta en autoestima que los de escuela privada), pero no con respecto a la resiliencia y la autoeficacia escolar. Asimismo, la investigación de Colorado-Laguna y Corcino-Marrero (2014) señala que los estudiantes de escuela privada tienen puntuaciones promedio mayores que los de escuela pública en pruebas de aptitud y aprovechamiento, aunque los predictores de éxito universitario de estudiantes procedentes de ambos tipos de escuela fueron similares. Sin embargo, Fong Silva et al. (2017) no pudieron comprobar relación entre el aprendizaje significativo y la escuela de procedencia de los estudiantes, al igual que Alvarado Guerrero, et al. (2021), que tampoco pudieron comprobar diferencias entre la escuela de procedencia y las calificaciones obtenidas en pruebas diagnóstico. Esto lleva a la exigencia de llevar a cabo más investigaciones sobre las diferencias en el tipo de escuela de procedencia.

Tabla 5
Resultados de la prueba ANOVA de un factor (nivel de estudios del padre o tutor)

	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	87.200	2	43.600	65.614	.000
Dentro de grupos	11938.216	17966	.024		
Total	12025.415	17966			

Por otro lado, respecto a la segunda variable relacionada a la escolaridad de los padres, el análisis se hizo con la prueba estadística de comparación de medias ANOVA de un factor, debido a que la variable independiente (nivel de estudios) es cualitativa y la dependiente cuantitativa (promedio) y porque cumplen los supuestos de normalidad y homocedasticidad (significancia de 0.563 en la prueba de Levene). Los resultados de esta prueba se muestran en la Tabla 5.

Para los resultados obtenidos los autores Bakieva, González Such, y Jornet (2007) dicen que, si el nivel de significación (sig.) es menor o igual que el error establecido (0.05), se debe rechazar la hipótesis nula, y en su defecto si es mayor se debe aceptar. En este caso, debido a que la significancia obtenida es menor a 0.05, se puede decir que todas las medias poblacionales de los grupos relacionados al nivel de escolaridad de los padres (básico, medio o superior) son diferentes, es decir, se rechaza la H_0 y se acepta la H_a : El grado académico de los padres o tutores se relaciona con el desempeño académico.

Esto coincide con lo encontrado por Fajardo Bullón, et al. (2017), quienes en su investigación obtuvieron diferencias significativas en el rendimiento académico en función de la formación académica de los padres ($F=35.24$; $p<.00$) y madres ($F=38.3$; $p<.00$), concluyendo que el nivel educativo que presentan los padres o tutores, son también variables determinantes para lograr un alto rendimiento académico en los estudiantes.

Así pues, los resultados obtenidos por la presente investigación apoyan esta hipótesis confirmada en diversos estudios nacionales e internacionales como los realizados, clásicos y más recientes (Barber, 1988; Mella & Ortiz, 1999; Contreras, Corbalán, & Redondo, 2007; Córdoba Caro, García Preciado, Luengo Pérez, Vizuite Carrizosa, & Feu Molina, 2011; Barca, Mascarenhas, Brenlla, & Morán, 2012; Mizala, Reinaga, & Romaguera, 1999).

No obstante, otros estudios han encontrado que el grado de escolaridad de los padres influyen en el desempeño de los estudiantes de manera indirecta, sólo mediado por variables de apoyo familiar (Bazán Ramírez, Sánchez Hernández, & Catañeda Figueiras, 2007). Por ejemplo, Tuñón y Poy (2016) mencionan a factores como: la presencia de libros en el hogar, el comportamiento lector y la narración oral.

Por último, la tercera variable que se estudió fue la de los hábitos de estudio de los bachilleres, cuya correlación se analizó con la prueba estadística de Pearson debido a que como se dijo con anterioridad, tanto la variable dependiente como independiente son variables cuantitativas, y provienen de una muestra con una distribución normal. Los resultados de esta prueba se presentan en la Tabla 6.

Tabla 6
Resultados de la prueba de correlación de Pearson (hábitos de estudio)

		Promedio bachillerato	Hábitos
Promedio bachillerato	Correlación de Pearson	1	-.161**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	18630	18630
Hábitos	Correlación de Pearson	-.161**	1
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	18630	20210

** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral)

Para interpretar los datos de la Tabla 6, se debe considerar las hipótesis estadísticas: a) H₀: El coeficiente de correlación obtenido procede de una población cuya correlación es cero ($\rho = 0$); y b) H_a: El coeficiente de correlación obtenido procede de una población cuyo coeficiente de correlación es distinto de cero ($\rho \neq 0$). De esta manera, se puede decir que sí existe una correlación negativa entre las variables bajo estudio, ya que el coeficiente de correlación es de -0.161, lo que quiere decir que, a menor grado de desarrollo de los hábitos de estudio, menor promedio obtenido en el bachillerato. No obstante, al ser un valor muy cercano al 0, esta correlación es mínima, por lo cual se considera apropiado aprobar la H₀: No existe una relación estadísticamente significativa entre los hábitos de estudio y el desempeño académico.

A partir de las respuestas dadas por los bachilleres en el instrumento aplicado, se encontró que los alumnos con las mejores calificaciones son aquellos que asisten a clases puntualmente a clase, escuchan a los maestros con atención, toman apuntes o dictados, realizan preguntas en clase, y discuten sus puntos de vista con el maestro con base a las lecturas previas. Asimismo, fuera de clase estos estudiantes elaboran sus tareas, se preparan antes de la clase y para los exámenes, utilizan no sólo Internet y libros de texto como fuente de información, sino también revistas especializadas, y asisten a conferencias.

Esto concuerda con lo encontrado por Mondragón Albarrán, Cardoso Jiménez y Bobadilla Beltrán (2017) y Villegas Osuna, Muñoz Osuna y Villegas Osuna (2009), quienes concluyen que en la población estudiada existen otro tipo de factores que están afectando en mayor grado el desempeño académico, tales como la calidad del maestro, ambiente de clase, familia, programa educativo, actitud hacia la asignatura, inteligencia, personalidad, y la motivación. Entre estos factores, y de acuerdo a lo señalado por Herrera Martínez y Espinoza Freire (2020), los que toman mayor importancia es la relación familia-escuela y el clima familiar, puesto que una buena relación familia-escuela es crítico

para el mejoramiento de la calidad educativa y un clima familiar propicio potencia el ajuste conductual y psicológico de los hijos.

Dado estos resultados, es imperante que las autoridades encargadas de la gestión estratégica desarrollen un plan maestro que orientado a la mejora de los estudiantes que tienen problemas académicos, tal como también lo señala Hernández Herrera (2016).

Conclusiones

Los procesos de análisis de datos se consideran críticos e imprescindibles en la mejora continua, dado que lo que no se mide, no se controla, y lo que no se controla no se puede mejorar. Por ello la importancia de este proyecto para la mejora en la formación de personas, ya que se espera que su desempeño tenga un impacto positivo en la sociedad.

En resumen, de acuerdo con los resultados de las pruebas estadísticas aplicadas en este proyecto, respecto al primer objetivo específico, se puede decir que el desempeño académico reflejado en la calificación promedio de bachilleres, no se relaciona con sus hábitos de estudio, a pesar que diversos estudios concuerdan que el rendimiento escolar tiene una fuerte correlación con los hábitos de estudio del alumno, en esta investigación se encontró que dichos hábitos en los estudiantes analizados, no necesariamente se relacionan a su desempeño.

No obstante, respecto al segundo objetivo específicos, con el proyecto se comprueba que este desempeño si se relaciona con el tipo de escuela, siendo mayor en bachilleres que estudiaron en escuelas privadas. Esto podría deberse a las escuelas públicas tienen mayores exigencias respecto a su cobertura y matrícula, por lo que no pueden brindar una atención personalizada al estudiante para detectar sus dificultades en el estudio, como si se puede hacer en la escuela privada.

Asimismo, respecto al tercer objetivo específico relacionado al nivel académico del padre o tutor, este estudio también comprueba que el nivel académico de los padres también se relaciona con el desempeño del bachiller, siendo mejor en aquellos cuyos padres han realizado estudios universitarios. Esto podría explicarse por el apoyo que proporciona la familia al proveer un contexto adecuado para el desarrollo académico del estudiante, como el tener libros en casa o conversaciones sobre el medio profesional.

Finalmente, entre las limitaciones que se detectan en el estudio es la selección de variables que se relacionan con el rendimiento académico, ya que como se mencionó este es un fenómeno multifactorial y para poder diagnosticar sus causas, el cuestionario debería incluir preguntas adicionales que permitan recabar datos de aquellas variables que son críticas, como las que señalan Herrera Martínez y Espinoza Freire (2020). De igual manera se podría incrementar la muestra para incrementar la generalización de los resultados

Agradecimientos

Se agradece al Instituto Tecnológico de Sonora por el apoyo recibido para el desarrollo de esta investigación.

Referencias

- Alvarado Guerrero, I. A., Del Bosque Fuentes, A. E., Cepeda Islas, M. L., Rodríguez de la Rosa, M. E., & Vega Valero, Z. (2021). Escuela de procedencia y examen diagnóstico como factores relacionados al desempeño académico; Psicología 2017. Revista Electrónica De Psicología Iztacala, 24(4), 1309-1324. <https://revistas.unam.mx/index.php/rep/article/view/81348>.
- Argimon Pallás, J., & Jiménez Villa, J. (2013). Métodos de investigación clínica y epidemiológica (Cuarta edición ed.). Barcelona, España: Elsevier España, S.L.
- Bakieva, M., González Such, J., & Jornet, J. (2007). SPSS: ANOVA de un Factor. (U. d. València, Ed.) innova MIDE. Obtenido de https://www.uv.es/innomide/spss/SPSS/SPSS_0702b.pdf
- Barca, A., Mascarenhas, S. A., Brenlla, J.-C., & Morán, H. (2012). Contextos de aprendizaje, determinantes familiares y rendimiento escolar en el alumnado de educación secundaria en Galicia. Revista amazónica, 9(2), 370-412. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4185528>.

- Barber, B. L. (1988). The influence of family demographics and parental teaching practices on peruvian children's academic achievement. *Human Development*, 31(6), 370-377. <https://www.jstor.org/stable/26767548>.
- Barreto Trujillo, F. J. (2017). Motivación de logro, hábitos de estudio, clima escolar y clima familiar como predictores del rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. <http://eprints.uanl.mx/14004/>: Doctorado thesis, Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Bazán Ramírez, A., Sánchez Hernández, B. A., & Catañeda Figueiras, S. (2007). Relación estructural entre apoyo familiar, nivel educativo de los padres, características del maestro y desempeño en lengua escrita. *RMIE. Revista mexicana de investigación educativa*, 12(23), 701-729. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-66662007000200701&script=sci_abstract&tlng=en.
- Briones, G. (2016). Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales (4ª Ed ed.). México: Trillas.
- Capdevila Seder, A., & Bellmunt Villalonga, H. (2016). Importancia de los hábitos de estudio en el rendimiento académico del adolescente: diferencias por género. *Educatio Siglo XXI*, 34(1), 157-172. <https://doi.org/10.6018/j/253261>.
- Cartagena Beteta, M. (2008). Relación entre la autoeficacia y el rendimiento escolar y los hábitos de estudio en alumnos de secundaria. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación*, 6(3), 60-99. <http://www.rinace.net/arts/vol6num3/art3.pdf>.
- Chilca Alva, M. L. (2017). Autoestima, hábitos de estudio y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *Propósitos y representaciones*, 5(1), 71-127. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5904759>.
- Colorado-Laguna, R. J., & Corcino-Marrero, L. (2014). Diferencias en el desempeño académico y en los predictores de éxito universitario por escuela de procedencia. *Pedagogía*, 47(1), 159-191. <https://revistas.upr.edu/index.php/educacion/article/view/16364>.
- Contreras, M. A., Corbalán, F., & Redondo, J. (2007). Cuando la suerte está echada: Estudio comparativo de los factores asociados al rendimiento en la PSU. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre la Calidad, Eficiencia y Cambio en Educación*, 5(5), 259-263. <https://revistas.uam.es/reice/article/view/5514>.
- Córdoba Caro, L. G., García Preciado, V., Luengo Pérez, L. M., Vizueté Carrizosa, M., & Feu Molina, S. (2011). Determinantes socioculturales: Su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 29(1), 93-96. <https://www.redalyc.org/pdf/2833/283322813005.pdf>.
- Fajardo Bullón, F., Maestre Campos, M., Felipe Castaño, E., León del Barco, B., & Polo del Río, M. I. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de educación secundaria obligatoria según las variables familiares. *Educación XXI: revista de la Facultad de Educación*, 20(1), 209-232. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70648172010.pdf>.
- Fong Silva, W., Curiel Gómez, R., & Brito Carrillo, C. (2017). Aprendizaje significativo y su relación con la motivación intrínseca, escuela de procedencia y estrategias cognitivas en estudiantes de ingeniería. *IPSA Scientia, Revista científica Multidisciplinaria*, 2(1), 55-64. <https://doi.org/10.25214/27114406.909>.
- García García, Z. (2019). Hábitos de estudio y rendimiento académico. *Revista Boletín REDIPE*, 8(10), 75-88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7528325>.
- Guerra, M., Delgado, J., Michel, J., & Torrez, V. (2014). Factores que inciden en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de contaduría pública. Bolivia: ECORFAN.
- Guzmán Brito, M. P. (2012). Modelos predictivos y explicativos del rendimiento académico universitario: caso de una institución privada en México. Universidad Complutense de Madrid.
- Hernández Herrera, C. A. (2016). Diagnóstico del rendimiento académico de estudiantes de una escuela de educación superior en México. *Revista complutense de educación*, 27(3), 1369-1388. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/48551/48839>.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: McGraw-Hill.
- Herrera Martínez, L., & Espinoza Freire, E. E. (2020). La relación familia-escuela y el rendimiento escolar. *Revista Científica Cultura, Comunicación Y Desarrollo*, 5(3), 16-20. <https://rccd.ucf.edu.cu/index.php/aes/article/view/252>.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía - INEGI. (2022). Matrícula escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2021/2022. Obtenido de Programas de Información del INEGI: <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=ac13059d-e874-4962-93bb-74f2c58a3cb9>
- Lamas, H. A. (2015). Sobre el rendimiento escolar. *Propósitos Y Representaciones*, 3(1), 313-386. <https://doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>.
- Levin, H. (1998). Educational vouchers: effectiveness, choice, and costs. *Journal of Policy Analysis and Management*, 17(3), 373-392. https://econpapers.repec.org/article/wlyjpmgt/v_3a17_3ay_3a1998_3ai_3a3_3ap_3a373-392.htm.
- Mella, O., & Ortiz, I. (1999). Rendimiento escolar. Influencias diferenciales de factores externos e internos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, XXIX(1), 69-92. <https://www.redalyc.org/pdf/270/27029103.pdf>.
- Mizala, A., Reinaga, T., & Romaguera, P. (1999). Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia. Universidad de Chile.

- Mondragón Albarrán, C. M., Cardoso Jiménez, D., & Bobadilla Beltrán, S. (2017). Hábitos de estudio y rendimiento académico. Caso estudiantes de la licenciatura en Administración de la Unidad Académica Profesional Tejupilco, 2016. RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 8(15), 661-685. <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.315>.
- Plata Zanatta, L. D., González-Arratia López Fuentes, N. I., Oudhof van Barneveld, H., Valdez Medina, J. L., & González Escobar, S. (2014). Factores psicológicos asociados con el rendimiento escolar en estudiantes de educación básica. Revista Intercontinental de Psicología y Educación, 16(2), 131-149. <https://www.redalyc.org/pdf/802/80231541008.pdf>.
- Romo López, A. (2007). Retención y Deserción en un grupo de Instituciones Mexicanas de Educación Superior. México: ANUIES.
- Soto, W., & Rocha, N. (2020). Hábitos de estudio: factor crucial para el buen rendimiento académico. Revista Innova Educación, 2(3), 431–445. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.03.004>.
- Tuñón, I., & Poy, S. (2016). Factores asociados a las calificaciones escolares como proxy del rendimiento educativo. Revista electrónica de investigación educativa, 98-111. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000100007.
- Villegas Osuna, C. A., Muñoz Osuna, F. O., & Villegas Osuna, R. E. (2009). Hábitos de estudio de los alumnos en el área de Química Orgánica y su impacto en el rendimiento académico. Biotecnia, 11(3), 33-43. <https://www.redalyc.org/pdf/6729/672971162004.pdf>.
- Wolff, Schiefelbein, L., & Valenzuela, E. (1993). Improving the quality of primary education in Latin America : towards the 21st century. Washington, D.C.: World Bank Group - Latin America and the Caribbean Technical Department : regional studies program.

Blanca Carballo Mendívil

Ingeniera Industrial con maestría en Ingeniería en Logística y Calidad y doctorado en Planeación Estratégica para la mejora del Desempeño. Profesora auxiliar en el Instituto Tecnológico de Sonora (México). Reconocida nacionalmente por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) como Investigadora Nacional Nivel I desde 2023.

Correo de contacto: bcarballom@gmail.com

Cita sugerida:

Carballo-Mendívil, B. (2022). Factores académicos y familiares que afectan el rendimiento escolar en bachilleres mexicanos. Revista Latinoamericana Ogmios, 3(7) 52–61. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i7.066>