

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

## Autoeficacia académica en alumnos de educación media superior en Aguascalientes, México

Academic self-efficacy in high school students in Aguascalientes, México

Jessica Nájera-Saucedo<sup>1</sup>, Rubí Surema Peniche-Cetzal<sup>2</sup>, Luis Horacio Pedroza-Zúñiga<sup>3</sup> y Martha Leticia Salazar-Garza<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidad Autónoma de Aguascalientes, México ([jessynasau8889@gmail.com](mailto:jessynasau8889@gmail.com)), <sup>2</sup> Universidad Autónoma de Aguascalientes, México ([rupeniche81@gmail.com](mailto:rupeniche81@gmail.com)), <sup>3</sup> Universidad Autónoma de Baja California, México ([horaciopedroza@hotmail.com](mailto:horaciopedroza@hotmail.com)) y <sup>4</sup> Universidad Autónoma de Aguascalientes, México ([mlsalazar@correo.uaa.mx](mailto:mlsalazar@correo.uaa.mx))

### Cómo citar este artículo:

Nájera-Saucedo, J., Peniche-Cetzal, R., Pedroza-Zúñiga, L. H. y Salazar-Garza, M. L. (2022). Autoeficacia académica en alumnos de educación media superior en Aguascalientes, México. *Educación y Ciencia*, 11(57), 37-50.

Recibido el 14 de enero de 2022; aceptado el 19 de marzo de 2022; publicado el 8 de julio de 2022

### Resumen

La autoeficacia es una variable que de acuerdo con la literatura y algunos estudios está asociada al desempeño académico de estudiantes, el cuál impacta la calidad educativa, la permanencia y el tránsito a estudios superiores en el nivel medio superior. El objetivo del estudio es identificar el nivel de autoeficacia que presentan alumnos de bachillerato en Aguascalientes, México, así como saber si existen diferencias según el grado de estudios y sexo del alumno. Se realizó un estudio cuantitativo de corte transversal. Se aplicó una escala de autoeficacia académica a una muestra representativa de estudiantes de bachillerato de 5316 estudiantes de segundo, cuarto y sexto semestre de instituciones públicas y privadas. Según los resultados obtenidos por grado de estudios, se presenta una diferencia significativa entre los alumnos de segundo, cuarto y sexto semestre, siendo mayor en sexto semestre, seguido por el segundo semestre y menor en cuarto semestre. Conforme con la modalidad pública y/o privada el nivel de autoeficacia fue mayor en las instituciones privadas comparado con las instituciones públicas. De acuerdo con el sexo de los alumnos, el nivel de autoeficacia fue mayor en mujeres que en hombres. Los resultados demuestran el dinamismo de la variable de autoeficacia y la posibilidad de que las diferencias se deban al nivel de experiencia de los alumnos y condiciones del egreso y tránsito a estudios superiores.

**Palabras clave:** Autoeficacia, desempeño académico, estudiantes de bachillerato

### Abstract

Self-efficacy is a variable that according to the literature and some studies is associated with the academic performance of students, which impacts the quality, permanence, and transition to higher studies at the university level. The objective of the study is to identify the level of self-efficacy that high school students present in Aguascalientes, México, as well as to know if there are differences according to the studies degree and students' gender. The study is quantitative and cross-sectional. The academic self-efficacy scale was applied to a representative sample of high school students, there were 5316 students of second, fourth and sixth semester from public and private institutions.

According to the results obtained by semester of studies, there is a significant difference between students in the second, fourth and sixth semester, being greater in the sixth semester, followed by the second semester and lower in the fourth semester. According to public and private mode, the level of self-efficacy was higher in private support compared to public support. According to the sex of the students, the level of self-efficacy was higher in women than in men. The results show the dynamism of the self-efficacy variable and the possibility that the differences are related to the experience level of the students and the conditions of graduation and transition to higher education.

**Key words:** Self-efficacy, academic performance, high school students.

## INTRODUCCIÓN

La educación media superior (EMS) es uno de los niveles en México que presenta diversos retos, los cuales están relacionados con problemáticas particulares y con el hecho de ser uno de los niveles considerados obligatorios a partir del año 2012. Los principales retos de la EMS son la calidad educativa, el logro de la permanencia, la conclusión y el tránsito de los estudiantes al nivel superior, a través del logro de conocimientos, habilidades y destrezas (INEE, 2018; SEP, 2018). De acuerdo con cifras reportadas por el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), la EMS presenta porcentajes por debajo de otros niveles educativos obligatorios como la educación básica y media en cuanto a índices de abandono y cobertura. De acuerdo con pruebas estandarizadas como PLANEA (Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes) y PISA (Programa para la evaluación internacional de alumnos), se reporta un desempeño ubicado en los niveles más bajos de competencias académicas (INEE, 2018; OECD, 2019).

El desempeño académico es un factor que impacta sobre el abandono y/o permanencia académica además de que refleja la calidad de un sistema educativo (Cárdenas, 2019; Torres et al., 2015); constituye una forma de identificar a la población vulnerable al abandono, ya que es probable que un joven con bajo desempeño académico presente pocos elementos a los cuáles aferrarse si se presenta un obstáculo y decida abandonar los estudios (Tejada et al., 2013; Eicher et al., 2014).

En el presente estudio se considera al alumno de EMS como el principal responsable de sus logros y desempeño académico. Por lo que, se busca identificar a través de la literatura, las variables personales que pudieran estar asociadas al logro y desempeño académico. En este sentido, la teoría cognitivo social de desarrollo de carrera e intereses académicos propone un modelo de desempeño académico que postula que las variables de autoeficacia, expectativas de resultado y establecimiento de metas están asociadas con el desempeño académico, siendo la variable de autoeficacia la que más sobresale en la literatura y la que refiere una asociación tanto directa como indirecta con el desempeño, a través de las variables de metas y expectativas de resultado (Lent et al., 1994).

La autoeficacia es una variable que ha sido estudiada comúnmente en asociación con otras variables como cuestiones sociodemográficas, ansiedad, motivación, rendimiento académico entre otras en diferentes niveles educativos como el medio superior y superior, demostrando que es una variable importante y de gran impacto en aspectos académicos (Ávalos et al., 2018; Becerra y Redl, 2015). Esta variable se asocia con responsabilidades relacionadas con tareas académicas, aspiraciones educativas tanto del estudiante como de la familia y aptitudes cognitivas, (Blanco et al., 2011). En el ámbito educativo, la autoeficacia es

definida como aquellas creencias del estudiante sobre sus capacidades para aprender conocimientos y desempeñar conductas en el contexto educativo. Se refiere a los juicios que hace el alumno sobre sus capacidades para realizar actividades académicas a partir de la excelencia, atención y la comunicación (Blanco et al., 2011).

La autoeficacia no es una capacidad estática, se caracteriza por ser dinámica ya que depende de las características del ambiente o contexto y las áreas de dominio del individuo, así como su experiencia. En este sentido, es posible que una persona presente altos niveles de autoeficacia en ciertas áreas debido a las experiencias positivas que ha tenido y por otro lado puede presentar bajos niveles de autoeficacia en otras áreas. La autoeficacia puede ser un determinante ante la selección de actividades y ambientes en los que las personas deciden involucrarse, así como el nivel de esfuerzo y persistencia que invertirán, incluso también puede determinar las reacciones emocionales desencadenadas al realizar una actividad y según los obstáculos que se puedan presentar (Lent et al., 1994). Es por eso que se ha asociado el desempeño académico y la permanencia y/o abandono con variables como la autoeficacia. Otro dato importante es que la mayor incidencia de deserción educativa se da durante el primer año de estudios (INEE, 2019), por tal motivo podría esperarse que alumnos en el último año de estudios, en comparación con años anteriores, presenten un mayor nivel de autoeficacia.

Algunos estudios en el área educativa reportan que un alto nivel de la variable de autoeficacia, está asociado con un alto desempeño académico debido a que esta variable favorece la tolerancia a la frustración en situaciones de fracaso y la persistencia en actividades académicas (Kaplan et al., 2013). De esta forma, las creencias de autoeficacia y la motivación al logro mantienen una relación estrecha y positiva con el desempeño académico (Cervantes-Arreola et al., 2018).

Según investigaciones que se han llevado a cabo sobre la variable de autoeficacia, se ha demostrado que, en estudiantes universitarios, la autoeficacia constituye un factor para la permanencia de los alumnos, ya que, si estos se consideran capaces de llevar a cabo ciertas tareas académicas y concluir sus estudios, estos permanecen (Álvarez, 2016). Por otro lado, Valle et al. (2015) reportaron que, alumnos universitarios que presentaban un alto nivel de autoeficacia y metas de aprendizaje, presentaron recursos suficientes para tener resultados académicos exitosos.

En un estudio realizado con estudiantes universitarios chilenos, se demostró que la autoeficacia tiene una relación positiva con vivencias y conductas académicas, esto resultó en las dimensiones de relaciones interpersonales, valoración de la carrera y la institución y estrategias de estudio. También, se presentó una relación negativa con las dificultades personales. En este sentido, estos hallazgos pueden traducirse en que los estudiantes que son responsables en actividades académicas, éxito educativo y aspiraciones, esfuerzo y perseverancia, tienen mayor probabilidad de alcanzar un óptimo desempeño académico y de que sus estrategias de estudio resulten efectivas. Se ha visto que, aquellos estudiantes que frecuentemente estén al pendiente de su contexto y oportunidades que proporcionan sus instituciones educativas, presentan más capacidades de otorgar un valor a los apoyos identificados (Borzzone, 2017).

Por su parte, Castellano et al. (2017) llevaron a cabo un estudio con estudiantes de entre 11 y 18 años de edad, donde reportan que la ansiedad, depresión y problemas de

conducta mediaban la relación de la variable de autoeficacia con el desempeño académico. De forma que, los estudiantes que presentan baja autoeficacia y niveles altos de ansiedad, depresión y problemas de conducta, presentaban bajo desempeño académico, y lo contrario ocurrió con los alumnos que presentan alta autoeficacia. Cabe señalar que el desempeño académico se obtuvo a partir de las calificaciones de los estudiantes.

Otras de las variables asociadas con las creencias de autoeficacia son las expectativas de resultado, ya que, de acuerdo con las creencias sobre las propias capacidades para realizar determinadas acciones, serán las expectativas de éxito o fracaso que se generen. De tal forma que aquellos padres y madres que se involucran en las actividades académicas y educativas de sus hijos, así como tener altas expectativas de ellos, impactan consecuentemente en las expectativas de los alumnos (Schneider y Stevenson, 1999). Por otro lado, las expectativas educativas de los padres afectan con mayor intensidad las expectativas de los hijos hombres, y las de las madres a las hijas (Wells, 2011; Kleinjans, 2010).

Como se ha visto, la autoeficacia es una variable que se relaciona con otras variables personales del sujeto, las que también tienen un efecto sobre el desempeño académico, sin embargo, existen variables sociodemográficas tales como el sexo que también parecen impactar sobre el nivel de autoeficacia que una persona puede presentar (Aguirre et al., 2015; Bandura, 1999; Blanco-Vega et al., 2012). Blanco-Vega et al., (2012), en un estudio en estudiantes de nuevo ingreso de licenciatura, encontraron diferencias entre hombres y mujeres respecto a su percepción de autoeficacia, por lo tanto, sugieren que se tome en cuenta el sexo del alumno para diseñar intervenciones cuyo objetivo se centre en mejorar o potenciar la autoeficacia percibida. De la misma manera, Bandura (1999) refirió que la autoeficacia es una de las principales condicionantes en cuanto a diferencias de sexo, con relación a la toma de decisiones académicas y profesionales.

Se han realizado diversos estudios sobre la variable de autoeficacia que en su mayoría han sido en estudiantes de nivel superior. La EMS es un nivel educativo que requiere atención y estudio para determinar acciones importantes para lograr y garantizar los retos que lo aquejan, como la calidad educativa, el logro de la permanencia, el tránsito a la educación y superior y sobre todo asegurar que los alumnos obtengan niveles adecuados de su propio desempeño académico. Conocer el nivel de autoeficacia académica que presentan los alumnos de educación media superior del estado de Aguascalientes proporciona información importante para conocer el estado de las creencias en las capacidades de los alumnos sobre aspectos académicos. Además, al considerar diferencias entre el nivel de autoeficacia de alumnos de primer año, segundo y tercero, es posible establecer reflexiones en torno a la comprobación del dinamismo de la variable sobre la experiencia, la determinación de la selección de actividades, el desempeño académico y sobre el posible abandono y/o permanencia.

La información previa resalta la importancia de la variable autoeficacia y el impacto que tiene sobre diversos factores y contextos académicos, por lo que, se propuso un estudio exploratorio con el objetivo de determinar el nivel de autoeficacia que presentan los alumnos de EMS del estado de Aguascalientes, de forma general, e identificar diferencias según el semestre cursado, la modalidad de la institución (pública o privada) y el sexo del estudiante.

## MÉTODO

La presente investigación tiene un diseño cuantitativo de corte transversal con un alcance exploratorio. Considerando como estrategia la recolección y procesamiento de datos numéricos, cuyo propósito es medir la variable de autoeficacia, proporcionando información de una población representativa del estado de Aguascalientes.

El instrumento utilizado para la evaluación fue la escala de autoeficacia académica (Nájera et al., 2020) conformada por 15 reactivos con formato de respuesta de tipo Likert con una confiabilidad general de  $\alpha=0.96$ . El objetivo de esta escala es medir el nivel de autoeficacia académica general de estudiantes de bachillerato, a través de la evaluación de las creencias sobre las capacidades de los alumnos de llevar a cabo ciertas actividades académicas, con la finalidad de conseguir un buen desempeño académico.

El momento en el que se realizó el presente estudio existieron ciertas medidas de restricción para controlar el contagio debido a la pandemia por la COVID-19, por tal motivo todos los procesos escolares como las clases entre otras actividades se realizaban de forma virtual. De tal manera que la escala de autoeficacia se aplicó a los alumnos de forma digital a través de la aplicación formularios de Google. La aplicación se realizó después de obtener el consentimiento de las instituciones educativas, así mismo se incluyó un consentimiento informado al inicio del cuestionario solicitando la participación de los alumnos a los padres o tutores de familia, asegurando por escrito la confidencialidad de los datos y objetivo del trabajo. Los datos recolectados fueron confidenciales y con uso exclusivo para investigación.

Al tener las respuestas, se obtuvo una base de datos de Excel, que la misma plataforma permite descargar, posteriormente se exportaron los datos a una base de datos en SPSS, se preparó la base y se llevaron a cabo análisis estadísticos con pruebas ANOVA y t de student para establecer diferencias entre grupos de acuerdo al nivel de autoeficacia según el semestre cursado, la modalidad (pública o privada) y el sexo del alumno (hombre o mujer).

### Población y muestra

Se consideró una muestra representativa del estado de Aguascalientes considerando instituciones de educación media superior públicas y privadas. El tamaño de la muestra general fue de 5316 alumnos inscritos en las instituciones al momento de la recolección de datos y correspondientes a segundo, cuarto y sexto semestre, de los cuales 60% eran mujeres y 39.8% hombres, el promedio de edad fue de 16.33 años. Para determinar el tamaño de la muestra se consideraron el total de las escuelas de educación media superior del estado de Aguascalientes, mediante un procedimiento muestral bietápico por conglomerados. Las instituciones participantes se seleccionaron de forma aleatoria proporcional al tamaño de las instituciones, es decir a la cantidad de alumnos inscritos en cada institución. En total participaron 28 instituciones del estado de Aguascalientes.

Debido a que la muestra es representativa del estado de Aguascalientes, esta se ponderó de acuerdo con el número reportado de alumnos inscritos en el ciclo escolar 2020-2021 por el Instituto de Educación de Aguascalientes (IEA). Por lo tanto, los análisis estadísticos se llevaron a cabo a partir de una base de datos ponderada con una  $N=58944$ .

## RESULTADOS

A partir de los datos ponderados N=58944 (cifra que coincide con la cantidad de alumnos inscritos en EMS en el ciclo 2020-2021 reportado por las cifras de la educación del IEA), el 59.3% (34933) eran mujeres y 40.7% (24011) hombres. La cantidad de alumnos por semestre, de hombres y mujeres puede observarse en la siguiente tabla 1.

Tabla 1

*Cantidad de alumnos por semestre y por sexo con muestra ponderada*

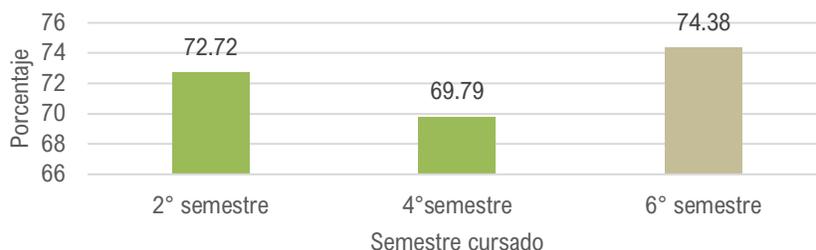
Semestre	Alumnos por semestre		Mujeres		Hombres	
	n	%	n	%	n	%
	2	20978	35.6	12962	61.8	8016
4	18896	32.1	11693	61.9	7203	38.1
6	19070	32.4	10278	53.9	8792	46.1
Total	58944		34933		24011	

Nota. N= 58944. Elaboración propia.

Los datos anteriores muestran una mayor cantidad de mujeres en comparación con los hombres estudiando el nivel medio superior. Mientras que, el número de alumnos por semestre está proporcionado, sin embargo, se observa una cantidad ligeramente mayor en el segundo semestre.

Es importante mencionar que, para las medias mostradas en la variable de autoeficacia, se presentan en porcentajes dentro de una escala del 0 al 100. De acuerdo con las respuestas de los alumnos a la escala de autoeficacia académica, el promedio general en esta variable para los alumnos de bachillerato del Estado de Aguascalientes fue de 72.32 con una desviación estándar de 20.06. Los datos recolectados corresponden con el segundo, cuarto y sexto semestre de estudios de nivel medio superior. El análisis con la prueba ANOVA, teniendo a la autoeficacia como variable dependiente y el semestre del alumno como variable independiente, mostró una diferencia estadística significativa entre los grupos ( $F=257.404$ ,  $p<.001$ ). Pruebas post hoc mediante la prueba tukey b, arrojaron diferencias significativas ( $p<.05$ ) entre los tres semestres, es decir, entre el promedio de autoeficacia reportado de segundo ( $M= 72.72$ ,  $DE= 20.05$ ,  $n= 20978$ ), cuarto ( $M= 69.79$ ,  $DE=21.23$ ,  $n= 18896$ ) y sexto semestre ( $M= 74.38$ ,  $DE= 18.55$ ,  $n= 19069$ ). Estas diferencias se pueden apreciar de forma gráfica en la Figura 1.

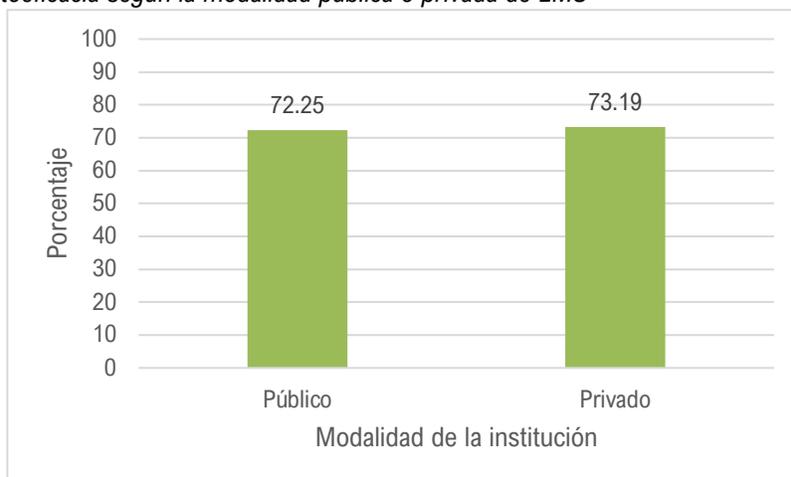
Figura 1  
 Promedio de autoeficacia entre semestres de EMS.



Nota. Se muestran las medias en porcentaje de la variable de autoeficacia para cada semestre de EMS. Diferencias significativas  $p < .05$ .

Como se puede constatar, los alumnos de 6° semestre obtuvieron el promedio de porcentaje más alto, seguido por segundo semestre, siendo el cuarto semestre el grado con el promedio de porcentaje más bajo. Por otra parte, la comparación de los promedios, mediante la prueba t de student para muestras independientes, respecto a la modalidad de la escuela (pública o privada), se obtuvo una diferencia estadística significativa ( $p < .005$ ) entre el promedio de porcentaje de las escuelas públicas ( $M = 72.25$ ,  $DE = 19.96$ ,  $t = -2.77$ ,  $gl = 4814$ ) con el promedio de porcentaje de las escuelas privadas ( $M = 73.19$ ,  $DE = 21.28$ ). En la Figura 2 se muestran gráficamente estas diferencias.

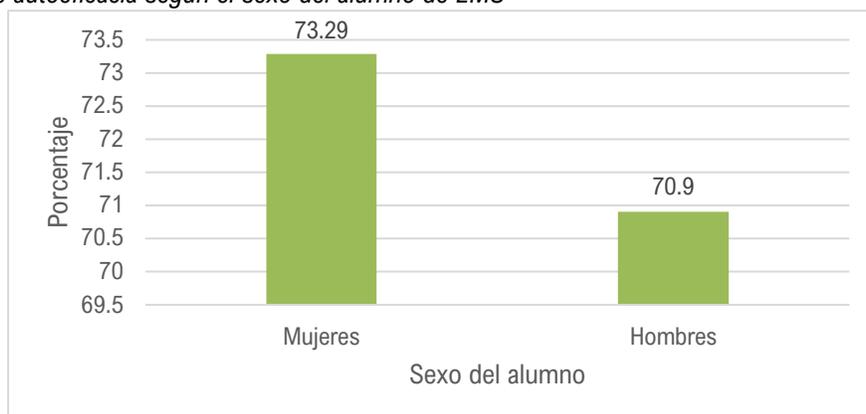
Figura 2  
 Diferencias de autoeficacia según la modalidad pública o privada de EMS



Nota. Se muestran las medias en porcentaje de la variable de autoeficacia con diferencias significativas  $p < .005$  entre la modalidad pública y privada.

Respecto a la comparación entre hombres y mujeres, la prueba t de student mostró diferencias estadísticas significativas ( $p < .001$ ); ya que las mujeres tuvieron un porcentaje mayor de autoeficacia ( $M = 73.29$ ,  $DE = 19.64$ ) en comparación con los hombres ( $M = 70.90$ ,  $DE = 20.57$ ,  $t = 14.25$ ,  $gl = 58942$ ) (Ver figura 3).

Figura 3  
*Diferencias de autoeficacia según el sexo del alumno de EMS*



Nota. Se muestran las medias en porcentaje de la variable de autoeficacia con diferencias significativas  $p < .005$  entre el sexo del alumno.

## CONCLUSIONES

El estudio permitió identificar, de forma general, las creencias de autoeficacia académicas que presentan los alumnos de educación media superior del estado de Aguascalientes, así como sus diferencias de acuerdo al sexo del alumno, el grado que se encuentra estudiando y la pertenencia a una escuela pública o privada. Este conocimiento se suma a los estudios que han abordado el análisis de la autoeficacia y sus implicaciones en el ámbito escolar, con el propósito de tener información que impacte en la calidad educativa, la permanencia de los alumnos y su tránsito a la educación de nivel superior.

La población del presente estudio se configuro a partir de una muestra representativa del estado de Aguascalientes, lo que permite garantizar y generalizar los resultados obtenidos para los alumnos de EMS de este estado. Los análisis estadísticos utilizados como pruebas ANOVA y t de student permitieron comparar la variable de autoeficacia según el grado, sexo y modalidad pública y privada y establecer diferencias significativas.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determinó que el porcentaje de la variable de autoeficacia presentado por los alumnos de bachillerato según el semestre que se encuentran cursando, se encuentra en un nivel medio-alto. Siendo este porcentaje más alto en los estudiantes del segundo semestre en comparación con los del cuarto semestre, mientras que, los estudiantes en el sexto semestre tuvieron un porcentaje mayor en comparación con el segundo y cuarto semestre. Lo que difirió respecto a lo esperado. Es decir, se esperaba que la autoeficacia fuera incrementando conforme al semestre de los estudiantes. No obstante, los datos muestran que la autoeficacia es menor en la mitad de los estudios de bachillerato.

Posiblemente estos resultados tengan relación con el hecho de que al cursar los primeros semestres del bachillerato, las expectativas de autoeficacia sean altas debido a la experiencia previa, pero con el tránsito de los primeros semestres a los intermedios, la autoeficacia disminuya debido a las nuevas exigencias del nivel bachillerato, e incrementa nuevamente cuando el alumno se encuentra próximo a graduarse, cuando ya aprendió a resolver las situaciones que implican cursar estudios a nivel medio superior. Pareciera

entonces que, efectivamente el nivel de autoeficacia depende del nivel de experiencia en ciertas actividades, y que este incrementa con el paso del tiempo y las experiencias positivas, lo cual coincide con lo que menciona la teoría (Bandura, 1997; Lent et al., 1994).

Por otra parte, las diferencias entre el semestre cursado por los estudiantes, plantea la posibilidad de que el abandono en el primer grado a nivel bachillerato se deba a una baja autoeficacia, tal como se ha reportado en otros estudios (Álvarez , 2016). Sin embargo, los datos obtenidos no permiten comprobar esta suposición, pues no se midió el abandono escolar en este estudio. Lo que sería importante de evaluar en un futuro.

Los resultados también permiten reflexionar respecto a si el porcentaje de autoeficacia que presentan los alumnos de próximo egreso (sexto semestre), tiene relación con el posible hecho de tener como meta u objetivo la continuación de los estudios y que esta situación, de cierta forma, ejerza una motivación de logro que impacte en su autoeficacia. Lo que tendría sentido, ya que la motivación tiene una estrecha relación con la variable de autoeficacia, no solo de forma directa, si no, también a través de variables asociadas, como el establecimiento de metas y expectativas de resultado (Cupani y Loreno, 2014; Lent et al., 1994).

También cabe la posibilidad de que el establecimiento de metas sea una variable que intervenga en el nivel de autoeficacia, considerando que al inicio y al final del bachillerato, haya un mayor establecimiento de metas, lo que explique por qué se presenta un mayor nivel de autoeficacia en segundo y sexto semestre. Si bien la relación entre las variables de autoeficacia y establecimiento de metas se establece en el modelo de rendimiento académico propuesto por la teoría cognitivo social de desarrollo de carrera e intereses académicos (Lent et al., 1994), valdría la pena indagar sobre esta relación de variables, además de identificar otros factores que expliquen el hecho de que el nivel de autoeficacia disminuya hacia los semestres intermedios de EMS.

Respecto al dato de que los estudiantes de escuelas privadas tienen un mayor porcentaje de autoeficacia se plantea que, las prácticas realizadas por profesores, directores, u orientadores dentro de las instituciones, sean las que tengan un efecto en esta. Dato que surge a partir de la realización de este estudio, pues no se encontraron investigaciones previas que establecieran diferencias en la variable de autoeficacia en instituciones de bachillerato públicas y privadas. Un estudio previo, solo mostró diferencias en las variables de orientación hacia el aprendizaje y hacia la realización, siendo mayor el puntaje en los estudiantes del sector privado, mientras que, para la variable de habilidad y capacidad hacia el aprendizaje, se reportó un puntaje mayor en estudiantes del sector público (de la Morena-Taboada et al., 2011).

Conforme con las diferencias según el sexo del estudiante, el porcentaje de autoeficacia es mayor en las mujeres que los hombres. Estos resultados coinciden con lo reportado por un estudio realizado con una muestra menor de universitarios mexicanos, en dónde las mujeres presentaron un nivel mayor de autoeficacia que los hombres (Aguirre et al., 2015). Estos resultados reafirman la idea de prestar atención al sexo en relación a la toma de decisiones académicas y profesionales, así como sobre las características que se deben tomar en cuenta en intervenciones cuyo propósito sea impactar sobre la autoeficacia de los alumnos (Bandura, 1999; Blanco et al., 2012), además de pensar en los posibles factores que puedan intervenir en estas diferencias.

Dentro de las limitantes del estudio, es importante destacar el contexto en el cual se realizó la recolección de datos de la presente escala, las clases en ese momento no eran presenciales, todas las actividades se estaban llevando a cabo de forma virtual, esto como consecuencia de los efectos y medidas de restricción llevadas a cabo por la situación de pandemia por la covid-19. Es probable que dicha situación tuviera un impacto negativo en el nivel de autoeficacia de los alumnos que se reportó.

Para estudios futuros, de acuerdo con los resultados obtenidos en el presente estudio, vale la pena reflexionar sobre la importancia de implementar acciones para potencializar, optimizar e incrementar las creencias de autoeficacia de los alumnos de educación media superior, con la finalidad de favorecer sobre su desempeño académico, permanencia y tránsito hacia estudios de nivel superior, tomando en cuenta ciertas condiciones como el sexo, además de que surgen incógnitas sobre los posibles factores que puedan estar asociados para que se presenten diferencias en los niveles de autoeficacia entre los grados de estudios y el sexo de los alumnos que sería importante resolverlas con estudios posteriores, además sería importante constatar los resultados obtenidos, sobre todo lo concerniente en las diferencias entre grados de estudios, con alumnos en modalidad presencial, ya que en caso del presente estudio, forzosamente los datos se recabaron cuando los alumnos cursaban en modalidad virtual.

Finalmente se puede concluir con los datos obtenidos y el tipo de análisis efectuados se logró conocer el nivel de autoeficacia en los alumnos de EMS del estado de Aguascalientes, comparar esta variable según el sexo, grado y modalidad de la institución, encontrando diferencias importantes de las cuales se desencadenan reflexiones específicas para implementar acciones considerando la información aportada.

## REFERENCIAS

- Aguirre, J. F., Blanco, J. R., Rodríguez-Villalobos, J. M., y Ornelas, M. (2015). Autoeficacia general percibida en universitarios mexicanos, diferencias entre hombres y mujeres. *Formación universitaria*, 8(5), 97-102. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062015000500011>
- Álvarez, J. R. (2016). Expectativas de autoeficacia como estrategias de prevención de la deserción y movilidad en estudiantes de una universidad privada de concepción. En M. J. Bahamón, Y. Alarcón, L. Reyes y R. A. Álvarez (Eds.), *Educación y Contextos Sociales* (pp. 127-160). Universidad Simón Bolívar: Chile. [europepmc.org/article/med/320310994](https://europepmc.org/article/med/320310994)
- Ávalos, M., Ramírez, J., Oropeza, R., Palos, M., y Palomar, G. (2018). Bienestar escolar y rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato. *Revista Internacional PEI: por la psicología y la educación integral*, 6(14), 7-25. [europepmc.org/article/med/322951042](https://europepmc.org/article/med/322951042)
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. Nueva York: Freeman.
- Bandura, A. (1999). *Autoeficacia: cómo afrontamos los cambios de la sociedad actual*. Madrid: Desclée de Brouwer.
- Becerra-González, C. E. y Reidl L. M. (2015). Motivación, autoeficacia, estilo atribucional y rendimiento escolar de estudiantes de bachillerato. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 17(3), 79-93. <http://redie.uabc.mx/vol17no3/contenido-becerra-reidl.html>

- Blanco, H., Martínez, M., Zueck, M. D. C., y Gastélum, G. (2011). Psychometric Analysis of Academic Self-Efficacy Scale Behaviors in College Freshmen. *Investigative News in Education*, 11, 1-27. <https://doi.org/10.2190/5CQF-F3P4-2QAC-GNVJ>
- Blanco-Vega, H., Ornelas-Contreras, M., Aguirre-Chávez, J. F., y Guedea-Delgado, J. C. (2012). Autoeficacia percibida en conductas académicas: diferencias entre hombres y mujeres. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(53), 557-571. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662012000200011](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662012000200011)
- Borzzone, M. A. (2017). Autoeficacia y vivencias académicas en estudiantes universitarios. *Acta Colombiana de Psicología*, 20(1), 266-274. DOI: 10.14718/ACP.2017.20.1.13
- Cárdenas, O. (2019). Categorías para el análisis del abandono y la permanencia escolar en la educación superior. *Cumbres*, 5(1), 21-40. <https://www.redalyc.org/pdf/798/79849735013.pdf>
- Castellano, V., Latorre, D., Mateus, S., y Navarro, C. (2017). Modelo explicativo del desempeño académico desde la autoeficacia y los problemas de conducta. *Revista Colombiana de psicología*, 26(1), 149-161. <https://doi.org/10.15446/rcp.v26n1.56221>
- Cervantes-Arreola, D. I., Valadez-Sierra, M. D., Valdés-Cuervo, A. A., y Tánori Quintana, J. (2018). Diferencias en autoeficacia académica, bienestar psicológico y motivación al logro en estudiantes universitarios con alto y bajo desempeño académico. *Psicología desde el Caribe*, 35(1), 7-17. <https://doi.org/10.14482/psdc.35.1.11154>
- Cupani, M. y Lorenzo, J. (2014) Evaluación de un modelo social-cognitivo del rendimiento en matemática en una población de preadolescentes argentinos, *Infancia y Aprendizaje. Journal for the Study of Education and Development*, 33(1), 63-74. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1174/021037010790317216?journalCode=riya20>
- De la Morena-Taboada, M., Sánchez-Burón, A., y Poveda-Fernández, M. (2011). Diferencias en los niveles de motivación por sexo, curso y tipo de centro educativo en el aprendizaje estratégico de la lengua extranjera. *Arbor*, 187(Extra\_3), 225-230. <https://doi.org/10.3989/arbor.2011.Extra-3n3149>
- Eicher, V., C. Staerkle, C., y Clémence, A. (2014). I want to quit education: A longitudinal study of stress and optimism as predictors of school dropout intention. *Journal of Adolescence*, 37(7), 1021-1030. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25128662/>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2018). Panorama Educativo de México 2017. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación básica y media superior. México: autor. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2019). La educación obligatoria en México. Informe 2019. México. [https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage\\_01/cap\\_0103.html](https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/cap_0103.html)
- Kaplan, A., Öztürk, M. y Durk, M. (2013). Examining the Computer self-efficacy perceptions of gifted students. *The Online Journal of Counseling and Education*, 2(4), 26-36. <http://www.tojce.com/articles/pdf/v02i04/Kaplanet-al3.pdf>
- Kleinjans, K. J. (2010). Family background and gender differences in educational expectations. *Economics Letters*, 107, 125-127. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2010.01.002>
- Lent, R. W., Brown, S. D., y Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of vocational behavior*, 45(1), 79-122. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S000187918471027X>
- Nájera, J., Salazar, M., Muro, M., y Morales, S. (2020). Evaluación de la autoeficacia, expectativas y metas académicas asociadas al rendimiento escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 38(2), 435-452. <https://orcid.org/0000-0002-0272-9888>
- OECD (2019). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>.
- Schneider, B. y Stevenson, D. (1999). *The Ambitious Generation: America's Teenagers, Motivated but Directionless*. Yale University Press. New Haven. <https://doi.org/10.2307/2654572>
- Secretaría de Educación Pública (2018). Políticas y estrategias para hacer efectivo en México el derecho de los jóvenes a la educación media superior: una nota de política. [http://sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12960/1/images/BRIEF\\_Corregido\\_Final.pdf](http://sems.gob.mx/work/models/sems/Resource/12960/1/images/BRIEF_Corregido_Final.pdf)

- Tejada, C., Villabona, A. y Ruiz, E. (2013). Deserción y Repetición del Programa de Ingeniería Química de la Universidad de Cartagena Periodo 2006-2011. *Revista ciencia e Ingeniería al Día*, 8(1) 55-66. <http://hdl.handle.net/11227/5183>
- Torres, J., Acevedo, D. y Gallo, L. (2015). Causas y consecuencias de la deserción y repitencia escolar: una visión general en el contexto Latinoamericano. *Cultura educación y sociedad*, 6(2), 175-205. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7823292>
- Valle, A., Regueiro, B., Rodríguez, S., Piñeiro, I., Freire, C., Ferradás, M. y Suárez, N. (2015). Perfiles motivacionales como combinación de expectativas de autoeficacia y metas académicas en estudiantes universitarios. *European Journal of Education and Psychology*, 8(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.10.001>
- Wells, R. S., Seifert, T. A., Padgett, R. D., Park, S. y Umbach, P. D. (2011). Why Do More Women than Men Want to Earn a Four-Year Degree? Exploring the Effects of Gender, Social Origin, and Social Capital on Educational Expectations. *The Journal of Higher Education*, 82(1), 1-32. <https://doi.org/10.1080/00221546.2011.11779083>