



Innova research journal

ISSN: 2477-9024

innova@uide.edu.ec

Universidad Internacional del Ecuador
Ecuador

de la O-Cavazos, Óscar; Lozano-Treviño, David Fernando
Asociación entre aprendizaje, problemas de concentración, integración escolar,
participación negativa y aspiraciones con la deserción escolar en un Colegio Militarizado
Innova research journal, vol. 9, núm. 1, 2024, Enero-, pp. 17-34
Universidad Internacional del Ecuador
Guayas, Ecuador, Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v9.n1.2024.2437>

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=737879287003>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de revistas científicas de Acceso Abierto diamante
Infraestructura abierta no comercial propiedad de la academia



Asociación entre aprendizaje, problemas de concentración, integración escolar, participación negativa y aspiraciones con la deserción escolar en un Colegio Militarizado

Association between learning, concentration problems, school integration, negative participation and aspirations with school dropout in Militarized School

Óscar de la O-Cavazos

Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, México

oscar.delaoca@uanl.edu.mx

 <https://orcid.org/0009-0008-6894-0927>

David Fernando Lozano-Treviño

Universidad Autónoma de Nuevo León, San Nicolás de los Garza, México

david.lozanotr@uanl.edu.mx

 <https://orcid.org/0000-0002-5455-4223>

Recepción: 16/11/2023 | Aceptación: 04/01/2024 | Publicación: 10/01/2024

Cómo citar (APA, séptima edición):

De la O-Cavazos, O. y Lozano-Treviño, D. (2024). Asociación entre aprendizaje, problemas de concentración, integración escolar, participación negativa y aspiraciones con la deserción escolar en un Colegio Militarizado. *INNOVA Research Journal*, 9(1), 17-34.
<https://doi.org/10.33890/innova.v9.n1.2024.2437>

Resumen

El objetivo de la presente investigación es asociar el aprendizaje, los problemas de concentración, la integración escolar, la participación negativa y las aspiraciones con la propensión de deserción escolar en los alumnos de un colegio militarizado. El estudio fue no experimental, descriptivo y correlacional con una muestra de 350 estudiantes. Se propone un modelo empírico donde se muestran los resultados obtenidos: las asociaciones negativas del aprendizaje y las aspiraciones del estudiante con la inclinación por desertar y las asociaciones positivas de los problemas de concentración, integración escolar negativa y la participación inadecuada con el abandono escolar.

Palabras claves: Aprendizaje; deserción escolar; educación media superior; factores cognitivos; México.

Abstract

The purpose of this investigation is to associate learning, concentration problems, school integration, negative participation and aspirations with the propensity of school dropout of students in a militarized school. The study was non-experimental, descriptive and correlational with a sample of 350 students. An empirical model that shows the negative association of learning and the aspirations of students with the inclination to dropout this militarized school and the positive association of concentration problems, negative school integration and inappropriate participation with the early school leaving is suggested.

Keywords: Knowledge, early school leaving, high school education, cognitive factors, Mexico.

Introducción

La Educación Media Superior (EMS) es el espacio académico donde los alumnos adquieren los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se requieren para insertarse satisfactoriamente en la vida laboral o, bien, proseguir sus estudios superiores. El bachillerato capacita al individuo para convertirse en un ciudadano promoviendo su participación social. Aquéllos que deciden no cursarlo vulneran su desarrollo (Landeros, 2012). Por el contrario, quienes lo terminan, tienen el potencial de obtener mejores puestos de trabajo, aumentar sus percepciones, enfrentar de manera preferible la vida y desarrollar destrezas superiores para la toma de decisiones, pues robustecen sus conocimientos y habilidades específicos, principalmente en áreas como lenguaje y matemáticas, consideradas de suma importancia para los sectores productivos y sociales (SEP, 2014).

La reprobación y la deserción escolar de los jóvenes son retos mayúsculos que enfrenta la EMS en México (Corzo y Reyes, 2017). Los alumnos que abandonan la escuela renuncian a la adquisición de las competencias necesarias para su crecimiento personal, social y laboral. A la vez, los indicios que llevan al retraso académico, deserción o expulsión del alumno por el propio sistema, se manifiestan desde que no aprueban la primera materia (Vidales, 2009).

La deserción escolar es desistir a la ilustración académica por algún motivo; dimitir a una vida provechosa en el futuro; alejarse de la academia debido a factores escolares, económicos, cognitivos o personales; es cuando los alumnos se desenganchan del sistema educativo y se correlaciona con constructos sociales, individuales y de inequidad (Romero y Hernández, 2019; Díaz y Osuna, 2017; Velázquez y González, 2017).

Son numerosas las causas de la renuncia escolar. Se relaciona con desventajas del propio ser; comprende, entre otros, factores personales y cognitivos como la incompatibilidad del propio estudiante con el entorno intelectual, la poca identificación con la escuela, los intereses del alumno y el desagrado por estudiar; o características individuales muy precisas como los procesos en la manera en que se da la clase así como en la velocidad en la que el alumno adquiere conocimientos, nula enseñanza diferenciada según los requerimientos del estudiantado y la voluntad expresada del alumno (Miranda, 2018; Cuéllar, 2017; Peña et al. 2016; Antelm et al., 2015; SEP, 2015; Ortega et al., 2014).

La EMS permite a los bachilleres acceder a trayectos educativos exitosos consolidando la adquisición de conocimientos (Miranda, 2018); aptitudes necesarias para la vida, en ocasiones, especializaciones y múltiples habilidades como la conciencia social, el interés por descubrir cosas nuevas y la perseverancia (SEP, 2014); desarrollan sus propios ideales y estimulan su capacidad de interpretación, así como desarrollan la destreza del manejo de la información (SEP, 2016).

En el otro extremo, desertar de la EMS representa una pérdida tanto para el gobierno como para la sociedad, pues se desperdicia el presupuesto destinado para tales fines además de no impactar la calidad de vida de otras personas que desean un espacio en la escuela para superarse (Díaz y Osuna, 2017). Es necesario trabajar el abandono escolar desde la prevención (Martín et al. 2015); direccionándose, entre otros, en aquellos componentes del propio ser, como los factores cognitivos: el aprendizaje, el aprovechamiento académico, el dominio de competencias o aquellas características del alumno que representen algún tipo de desventaja como los problemas de concentración o de entendimiento de los contenidos de las unidades de aprendizaje (Juárez, 2018; Barrales et al. 2015; López et al. 2011).

Además, se agregan factores personales como: la integración al ritmo académico y la adaptación a la modalidad escolar, la participación en actividades colegiales, aburrimiento, atraer la atención de los demás, desmotivación, malos comportamientos, manejos emocionales inadecuados, participar en actos de delincuencia, consumir sustancias prohibidas, estar con personas que representan influencias negativas, desánimo por malos resultados académicos, considerar que el estudio es una pérdida de tiempo y las aspiraciones individuales; el interés hacia la escuela, el grado de compromiso académico, la necesidad de estudiar, la satisfacción por la ilustración, el grado de afectividad del alumno, los modelos positivos que lo rodean, la participación del propio alumno en las horas de clase y sus expectativas académicas (Romero y Hernández, 2019; Miranda, 2018; Corzo y Reyes, 2017; Díaz y Osuna, 2017; Silvera, 2016; SEP, 2015; Ortega et al., 2014; Ruiz-Ramírez et al., 2014; Landeros, 2012; COPEEMS, 2012).

Así, el presente estudio tiene como objetivos examinar los factores aprendizaje, problemas de concentración, integración escolar, participación negativa, aspiraciones y propensión de deserción escolar, así como asociar la capacidad de aprendizaje, la concentración, la integración escolar, la participación y las aspiraciones con la propensión de deserción escolar en los alumnos del Colegio Militarizado (CM) “General Mariano Escobedo” del Estado de Nuevo León.

Marco Teórico

El 13 de febrero de 2017, en el Estado de Nuevo León, inicia actividades el CM un subsistema con sostenimiento estatal que se convierte en Organismo Público Descentralizado para enero de 2019. El CM oferta bachillerato con capacitación para el trabajo como promotor de educación física y auxiliar administrativo con duración de tres años. Dentro de sus características más peculiares se encuentran ser una preparatoria con formación militarizada y ser de tiempo completo.

Al finalizar el semestre enero-julio 2019, el CM contaba con cuatro planteles ubicados en cinturones poblacionales con algún tipo de vulnerabilidad ya sea por contar con grados considerables de marginación e inseguridad, o bien por estar en zonas geográficamente dispersas

de los planteles educativos de EMS convencionales. Este subsistema permite a los jóvenes acceder a un futuro promisorio a través de la educación, la rigurosa disciplina y el adiestramiento militarizado, avivando en ellos el amor a la patria (Gobierno del Estado de Nuevo León [GENL], 2019). Su propósito es formar bachilleres líderes, capaces de desenvolverse como referentes de conocimiento, guías de la sociedad en el manejo económico, científico, formativo, cívico y ambiental en el ámbito local, nacional e internacional con un alto concepto de honor, firme disciplina y trabajo de excelencia. Dentro de sus objetivos se encuentra el aseguramiento de la calidad, registrando buenos números de eficiencia terminal, para lo que, sin duda, se requiere atender el tema del abandono escolar (Colegio Militarizado “General Mariano Escobedo” del Estado de Nuevo León [CM], 2019).

Para el ciclo comprendido en el presente estudio, su matrícula fue de 2084 estudiantes, con una proporción de 38% mujeres y 62% hombres. Uno de los retos más importantes es la permanencia pues para el ciclo 2018-2019 la deserción escolar se ubicó 15.45%. Si bien, el CM cuenta con programas académicos, psicológicos y tutorías para incidir en el rendimiento académico de los alumnos con necesidades de asesoramiento en sus materias, y así asegurar la estadía educativa (CM, 2019), todavía se está por encima del 10.9% de deserción escolar registrado en Nuevo León para el ciclo escolar 2018-2019 (Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León [SENL], 2019).

Aprendizaje y problemas de concentración

Entre otras razones, la deserción escolar se da por aspectos cognitivos que representan un peso importante (Barrales et al., 2015). Dichos factores son aquellos relacionados con las competencias para discernir ideas y hechos enrevesados como aspectos de matemáticas y lectura, así como la audacia para enfrentar y solucionar problemas (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2014), incluye la capacidad para tomar decisiones acertadas y los procesos y habilidades para ejercitar el pensamiento espacial, lógico, racional y la capacidad de descifrar lo impreciso (Giraldo, 2015).

El aprendizaje y la concentración son dos componentes cognitivos que llevan a la permanencia o deserción escolar en EMS. El primero hace énfasis en el rezago de conocimientos, los problemas para asimilar, los estilos de aprendizaje, la dependencia de los demás para adquirir competencias, escasa cultura general, precarios estudios de secundaria, el aprovechamiento académico en el propio bachillerato, la instrucción, competencias y habilidades desarrolladas, la madurez intelectual, las capacidades intelectuales, el historial académico, deficiencia en las técnicas de estudio, el grado de retención, las habilidades específicas en matemáticas, lectura y ortografía, el desfase entre el tiempo que le toma al profesor instruir y la velocidad con la que el alumno logra aprender, la desorganización de las actividades académicas del estudiantes que le impiden la conquista efectiva del aprendizaje, los métodos aplicados para estudiar así como la repitencia, las estrategias del alumno para enfrentar el proceso de enseñanza-aprendizaje así como el emprendimiento para cultivarse por sí mismo (Gaxiola y González, 2019; Camacho, 2018; Miranda, 2018; Cuéllar, 2017; Díaz y Osuna, 2017; Corona et al., 2016; Lemos et al., 2016; Antelm et al., 2015; Domínguez et al., 2015).

Por otro lado, aspectos intelectuales en áreas de la concentración se pueden mencionar: la inteligencia, los procesos de entendimiento, la reflexión de los contenidos, poco razonamiento, la comprensión de las unidades de aprendizaje o el grado de complejidad que percibe el estudiante de las materias, las actitudes intelectuales del alumno, problemas de concentración o de atención, enfermedades mentales o trastornos psicológicos, estrés, depresión, desesperación, déficits en la concentración o inhibición mental, la escasa capacidad para solucionar problemas y el disgusto o la flojera que representa pensar (Romero y Hernández, 2019; Juárez, 2018; Carballo, 2017; Barrales et al., 2015; Mirete et al., 2015; Ruiz-Ramírez et al., 2014).

Integración escolar, participación negativa y aspiraciones

La personalidad del alumno tiene mucho que ver en la permanencia escolar en la EMS (Carballo, 2017). Así, la integración al ritmo académico es un componente, de los factores personales, que se asocia a la deserción escolar (Campos et al., 2013); se da mediante la afiliación al clima escolar, se agregan los hábitos para el estudio, el agrado por las instalaciones escolares, el ambiente que se desarrolla, la actitud hacia la institución, la complejidad para mantener relaciones de amistad y la pretensión por hacerse de un sentido de pertenencia, la incorporación del estudiante a las actividades académicas, llegar a tiempo a clases, las habilidades de adaptación a distintos entornos, cumplir con las actividades curriculares y extracurriculares así como la inclinación por aprender (Miranda, 2018; Díaz y Osuna, 2017; Hernández et al., 2017; Lemos et al., 2016; Barrales et al., 2015).

Por otro parte, la participación negativa también se adhiere a los factores personales relacionados con el abandono escolar. Comprende aspectos como la poca importancia que se le da al bachillerato, la desmotivación asociarse en actos delictivos o consumo de sustancias prohibidas, ser agresivo, las adicciones, fumar, mantener relaciones sexuales tempranas, sentirse frustrado por los resultados obtenidos o por el accionar académico, las amistades negativas, convivir con compañeros que tengan un desempeño escolar precario, ausentarse de clases sin necesidad o asistir con retardos y no desear estudiar, pretender llamar la atención o diferenciarse de los compañeros, desengancharse de los grupos escolares, la indisciplina, la pereza y dejadez, la baja autoestima, la inmadurez, las pobres habilidades socioemocionales y sentirse aburrido en clases o en el desarrollo de tareas (Romero y Hernández, 2019; Ricoy y Cauto, 2018; Camacho, 2018; Corzo y Reyes, 2017; Gómez-Restrepo et al., 2016; Peña et al., 2016; Silvera, 2016; Beltrán y López, 2015; Castro y Morales, 2015).

Otro aspecto para considerar en los agentes personales con las aspiraciones. Están conformadas por el logro educativo, el interés en el estudio, el agrado que éste provoca, el compromiso por estudiar la preparatoria, la participación durante los tiempos de clase, lo elevado de las propias aspiraciones educativas, las expectativas en la vida, el empeño puesto en el trabajo escolar, los arquetipos, la búsqueda del éxito, los antecedentes formativos y las metas trazadas en su plan de vida, la necesidad que tenga el individuo por superarse y para fines de la conformación del presente constructo se agrega lo afectivo que puede llegar a ser el estudiante (Romero y Hernández, 2019; Camacho, 2018; Miranda, 2018; Hernández, Rivera y Garza, 2017; Velázquez y González, 2017; Monroy et al., 2016; Antelm et al., 2015; Capera, 2015; Mirete et al., 2015; COPEEMS, 2012).

Metodología

El estudio es no experimental, descriptivo y correlacional. Con base en el tamaño de la población que fue de 2310, con un nivel de confianza de 95% y un margen de error de 5% se obtuvo un tamaño de la muestra de 330. Para medir el nivel de confianza y el margen de error, se utilizó la fórmula de población infinita, quedando: $N = ((Z_{\alpha} / 2)^2 (p) (q)) / 2$. Despejando n, resulta:

$$E = ((Z_{\alpha} / 2)^2 (p) (q)) / n.$$

Se aplicó una encuesta estandarizada a 350 estudiantes activos distribuidos en los cuatro planteles que hasta el momento en que se realizó el presente estudio, se encontraban en operación académica, de primero, tercero y quinto semestre que comprendieron 210 jóvenes y 140 señoritas siguiendo la proporción por género del CM. Se aplicaron 20 encuestas más en caso de que alguna de ellas tuviera errores en su llenado. El muestreo empleado fue probabilístico con un tamaño del 17% logrando una representatividad en los resultados. La medición fue por escala de Likert donde 1 significó “Nada” y 5 “Mucho”. La información se procesó en el *software* SPSS 22.

Después de una extensa revisión de la literatura se propusieron variables que constituyeron cada uno de los factores, así como la asociación que existe entre ellos. Los constructos fueron conformados mediante la prueba de fiabilidad Alfa de Cronbach (α) cercano a superior a 0.7 lo que se considera aceptable (George y Mallery, 2003) para establecer que las variables miden un mismo constructo y estén relacionadas (Welch y Comer, 1988). Para considerar que los resultados fueron estadísticamente significativos se estableció un p-valor menor a 0.05. En la tabla 1 se proponen los factores y se describen sus respectivas variables.

El primero constructo explicativo exógeno, aprendizaje, fue conformado por tres variables: a) aprendizaje en la preparatoria, b) habilidades desarrolladas y c) aprovechamiento académico, según los resultados obtenidos mediante la prueba de fiabilidad (α) de 70.2% considerado como aceptable. Por lo tanto, para el presente trabajo se entiende como aprendizaje al aprovechamiento académico y las habilidades desarrolladas por los bachilleres durante su educación en el CM.

Para el segundo constructo exógeno, problemas de concentración, las variables fueron: a) entendimiento de clases y b) problemas de concentración. La fiabilidad expresada fue de 80.6%, es decir, muy buena. Se define entonces problemas de concentración como el conjunto de hechos o circunstancias que dificultan la reflexión e interpretación de los contenidos académicos por parte de los estudiantes del CM.

Tabla 1
Modelo teórico

Constructo	Variable	Pregunta en la Encuesta
Aprendizaje	A1	¿Cuánto consideras que aprendes en la preparatoria ?
	A2	¿Cuántas habilidades has desarrollado en la preparatoria?

Constructo	Variable	Pregunta en la Encuesta
	A3	¿Cuánto consideras que es tu aprovechamiento académico?
Problemas de concentración	C1	¿Con qué frecuencia te enfrentas a dificultades para entender las clases o los conceptos de los libros?
	C2	¿Con qué frecuencia tienes problemas para concentrarte en clase o en la lectura de tus libros de texto?
Integración escolar	IE1	¿Qué tan difícil se te hizo integrarte al nuevo ritmo académico cuando entraste a la preparatoria?
	IE2	¿Qué tan difícil se te hizo adaptarte a la modalidad militarizada del Colegio?
Participación negativa	PN1	¿Con qué frecuencia tú o tus amigos participan en actos de delincuencia ?
	PN2	¿En qué medida tú o tus compañeros son víctimas de influencias negativas ?
	PN3	¿En qué medida consideras la preparatoria como pérdida de tiempo ?
	PN4	¿En qué medida no te sientes a gusto en la preparatoria?
	PN5	¿En qué medida te sientes disgusto cuando sacas resultados negativos en las materias?
	PN6	¿Con qué frecuencia consideras que tus compañeros tienen malos manejos emocionales (son agresivos, malhumorados, rebeldes, se ponen tristes, entre otros)?
	PN7	¿Qué tan desmotivado te sientes durante los estudios de preparatoria?
	PN8	¿Qué tanto te aburre la preparatoria?
	PN9	¿En qué medida buscas diferenciarte de los demás alumnos?
	PN10	¿En qué medida buscas llamar la atención en la preparatoria?
	PN11	¿En qué medida te sientes frustrado durante la preparatoria?
	PN12	¿Con qué frecuencia consumes sustancias prohibidas ?
	PN13	¿Con qué frecuencia fumas ?
Aspiraciones	AS1	¿Qué tan interesado estás en estudiar la preparatoria?
	AS2	¿Qué tanta necesidad tienes de estudiar la preparatoria?
	AS3	¿Cuántas son las aspiraciones educativas de tus compañeros?
	AS4	¿En qué medida tus maestros, instructores, directores o alguno de tus familiares son modelos positivos para ti?
	AS5	¿Cuál es tu grado de compromiso durante tus estudios de preparatoria?
	AS6	¿Cuánto crees que tu superación académica mejorará tus condiciones de vida?

Constructo	Variable	Pregunta en la Encuesta
	AS7	¿En qué medida te genera satisfacción la superación académica?
	AS8	¿Qué tan afectivo te consideras en la preparatoria?
	AS9	¿Con qué frecuencia participas en clase ?
Propensión de deserción escolar	DDE1	¿En qué medida has pensado abandonar tus estudios de la preparatoria?
	DDE2	¿En qué medida tienes que abandonar tus estudios de preparatoria?

Fuente: Elaboración propia con información obtenida en la revisión teórica.

El tercer factor independiente, integración escolar, lo comprenden: a) integración al ritmo académico y b) adaptación a la modalidad militarizada. Se obtuvo un α de Cronbach de 79.3%, muy cercana a muy buena. Por lo anterior, se entiende como integración escolar a la incorporación del estudiante del CM al contexto académico y militar del CM.

En seguida, participación negativa fue conformada por: a) participación en actos de delincuencia, b) influencias negativas, c) considerar pérdida de tiempo la preparatoria, d) disgusto en el plantel, e) disgusto con los resultados negativos, f) manejos emocionales, g) desmotivación, h) aburrimiento, i) diferenciarse de los demás, j) llamar la atención, k) frustración, l) consumo de sustancias prohibidas y m) fumar. La fiabilidad expresada fue de 73.6%, por lo que se conceptualiza la participación negativa como la intervención del estudiante del CM en actos de delincuencia, así como influencias de terceros que provoquen malos sentimientos o malas acciones.

Por último, en aspiraciones se agruparon: a) interés por estudiar, b) necesidad de estudiar, c) aspiraciones educativas, d) modelos positivos, e) compromiso, f) superación académica, g) satisfacción, h) afecto e i) participación en clase. La confiabilidad arrojada fue de 71.6%. Así las aspiraciones son los anhelos, deseos y esperanzas que tiene el estudiante del CM y que, por su convicción, el estudio le permitirá alcanzarlas.

Para el factor dependiente, propensión de deserción escolar, las variables consideradas fueron: a) pensamiento de abandono y b) tener que abandonar los estudios. Se considera aceptable con un 69.6%. Para la presente aportación, la propensión de deserción escolar se da cuando el alumnado tiene ideas de suspender su EMS o debe desengancharse por motivos cognitivos o personales.

Resultados y Discusión

La tabla 2, muestra los estadísticos descriptivos para los factores del presente artículo.

Tabla 2

Estadísticos descriptivos

Constructo	Media	Desviación Estándar	N
Aprendizaje	3.9747	0.66102	350
Problemas de concentración	2.5149	1.11586	350
Integración escolar	3.1068	1.20743	350
Participación negativa	2.1973	0.86609	350
Aspiraciones	3.7881	0.67055	350
Propensión de deserción escolar	1.7027	0.93195	350

Fuente: Elaboración propia con información obtenida por el trabajo de campo.

Como se aprecia en la tabla 2, la media del constructo aprendizaje fue de 3.97. Los alumnos del CM consideran que aprenden, desarrollan habilidades y tienen un aprovechamiento académico “suficiente”. Los problemas de concentración se ubicaron entre “poco” y “regular”, es decir, el alumnado percibe que enfrenta algunas dificultades cognitivas, particularmente para entender los contenidos o concentrarse en las clases o tareas.

La integración escolar, es decir, haberse adaptado al ritmo académico y al estilo militarizado del CM, tuvo una media de 3.11, “regular”. Para la participación negativa, el resultado arrojado fue de 2.20, “poco”; es decir los alumnos consideran que sus compañeros participan en baja medida en actos de delincuencia, que no son del todo víctimas de influencias negativas, no piensan que los estudios de bachillerato sean una pérdida de tiempo, se sienten a gusto en el CM y saben enfrentar resultados académicos negativos cuando se presentan, aprecian que son bien manejadas las emociones negativas de sus compañeros, no se sienten desmotivados ni aburridos, no buscan diferenciarse, en gran medida, de los demás ni llamar la atención de manera inapropiada; manifiestan haber consumido algo de sustancias ilegales y fumado poco. Las aspiraciones de los muchachos son cercanas a “suficiente”, 3.79, es decir se interesan y tienen necesidad de estudiar, su compromiso está ubicado en buen nivel, así como que relacionan que la superación académica los llevará a una mejor calidad de vida, se sienten satisfecho con los estudios, participan en clase, son afectivos y tiene suficientes aspiraciones educativas. La media de propensión de deserción escolar fue 1.70, entre “nada” y “poco”.

En seguida, se obtuvieron las correlaciones entre factores (tabla 3). Resaltan las existentes entre aprendizaje y aspiraciones, 0.479, es decir, cuando hay un movimiento en los aprendizajes de los jóvenes también se da un desplazamiento en las aspiraciones de los mismos; asimismo se señala la asociación negativa entre aprendizaje y problemas de concentración (-0.233), así como el primero con propensión a deserción escolar (-0.231), es decir, cuando se da el aprendizaje entre los muchachos los problemas de concentración disminuyen y los deseos de abandonar los estudios, también. Sobresale la correlación positiva de problemas de concentración con participación negativa, 0.298, y con propensión de deserción escolar, 0.276. Se destaca la asociación, -0.44, entre participación negativa y las aspiraciones y de manera positiva entre la primera con la inclinación por desertar, 0.323.

Tabla 3

Correlaciones

Constructo	Aprendizaje	Concentración	Integración escolar	Participación negativa	Aspiraciones	Propensión de deserción escolar
Aprendizaje	1	-0.233	-0.016	0.094	0.479	-0.231
Problemas de concentración	-0.233	1	0.181	0.298	-0.175	0.276
Integración escolar	-0.016	0.181	1	0.191	-0.060	0.134
Participación negativa	0.094	0.298	0.191	1	-0.44	0.323
Aspiraciones	0.479	-0.175	-0.060	-0.44	1	-0.21
Propensión de deserción escolar	-0.231	0.276	0.134	0.323	-0.21	1

Los resultados fueron estadísticamente significativos a un nivel de confianza de $p < 0.05$.

Fuente: Elaboración propia con información obtenida por el trabajo de campo.

Posteriormente, para comprobar las relaciones entre los constructos expuestos en el modelo teórico, se aplicó una técnica de regresión lineal múltiple representada de la siguiente manera:

Ecuación 1: $y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$. Donde: $X_1 = \text{Aprendizaje}$; $X_2 = \text{Problemas de concentración}$; $X_3 = \text{Integración escolar}$; $X_4 = \text{Participación negativa}$; $X_5 = \text{Aspiraciones}$; $y = \text{Propensión de deserción escolar}$.

En la tabla 4 se aprecia que el modelo tiene un nivel explicativo significativo del 13.9% de la varianza (R^2 de 0.139) que con un valor de $\beta < 0.001$; $p < 0.001$ representa el grado en el que el modelo explica el comportamiento del factor dependiente con respecto a los independientes es de 13.9%. Así, se puede afirmar que el modelo es confiable. Se entiende que la propensión de deserción escolar entre los alumnos activos del CM aumentará o disminuirá según el aprendizaje que adquieran, sus deficiencias de concentración, su potencial para integrarse a la escuela, sus acciones negativas aquí propuestas y sus niveles de aspiración.

Tabla 4

Estadísticas de regresión

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0.152
Coefficiente de determinación R^2	0.139
Error típico	0.86467

Estadísticas de la regresión	
Durbin-Watson	1.999

Fuente: Elaboración propia con información obtenida por el trabajo de campo.

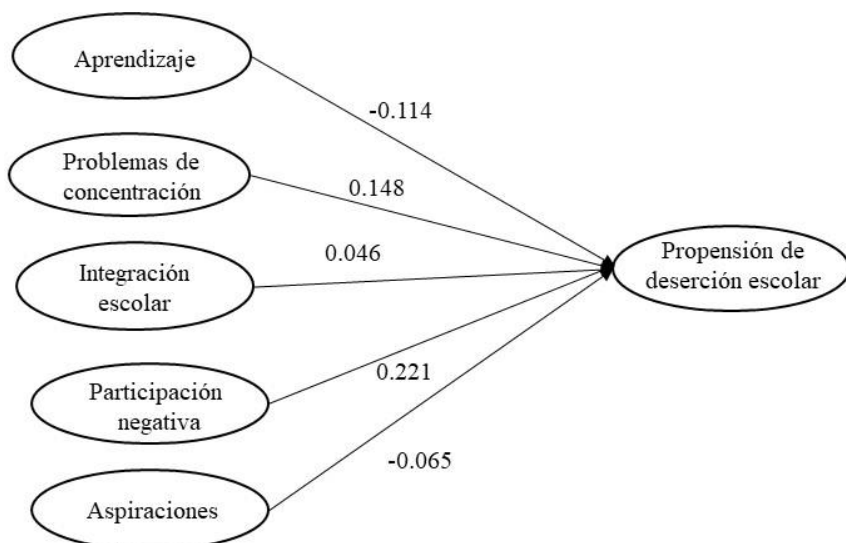
La figura 1 refleja las asociaciones que hay de manera directa entre factores independientes con el dependiente. De forma negativa, aprendizaje y aspiraciones tienen un peso de -0.114 y -0.065, respectivamente; es decir, a mayor aprendizaje adquirido por el estudiante y a mayores aspiraciones menor propensión por abandonar sus estudios en el CM. Por el contrario, a mayores problemas de concentración, mayor dificultad para integrarse al ritmo académico y a la modalidad militarizada y a mayor participación negativa mayor inclinación a renunciar al CM. Por lo tanto, se establece:

Ecuación 1

$$y = 1.404 - 0.114X_1 + 0.148X_2 + 0.046X_3 + 0.221X_4 - 0.065X_5$$

Figura 1

Modelo empírico



Fuente: Elaboración propia con información obtenida por el trabajo de campo.

El aprendizaje se asoció negativamente con la propensión de deserción escolar en el CM (figura 1). Lo anterior concuerda con Antelm *et al.* (2015) quienes comunicaron que los rezagos cognitivos pueden llevar al abandono escolar; Miranda (2018) manifestó que cuando no se logran niveles deseados de aprendizaje y se reprueba, se está a un solo paso de renunciar a los estudios; Corona *et al.*, (2016) detallan que los aprendizajes valiosos benefician el avance por diferentes niveles educativos mientras que alumnos más competentes, alumnos que se niegan desertar;

Carballo (2016) agregó que la falta de meditación de los temas interfiere en el éxito académico; a la vez que Vidales (2009) notifica que no desarrollar competencias lleva al fracaso escolar; Roca (2009) simplificó el argumento indicando que la dificultad en la adquisición de conocimientos es causante de deserción escolar; Mirete, Soro y Maquillón (2015) advierten que el grado de dificultad de las materias incide negativamente en los ánimos por dejar la escuela; Cernadas y Pérez-Marsó (2014) consideraron que los desajustes entre la enseñanza del maestro y la capacidad de aprendizaje del alumnos pueden provocar reprobación y llevar al abandono; Giraldo (2015) detalló que las habilidades desarrolladas afectan los resultados académicos en el bachillerato que a su vez impactan en la permanencia.

También, el factor problemas de concentración se asoció positivamente con los deseos de desertar de los alumnos. Dicho resultado coincide con lo publicado por Juárez (2018) quien aseguró que compuestos cognitivos como la capacidad para entender los contenidos y los déficits de atención provocan que los alumnos se retiren de los colegios; Barrales *et al.* (2015) agregaron que las capacidades intelectuales juegan un papel importante en los resultados escolares; Camacho (2018) se refirió a ellas como aptitudes intelectuales y que éstas inciden en el desempeño que lleva a la permanencia o al abandono; Martínez-Sánchez *et al.* (2013) documentaron que los estudiantes que comprenden de mejor forma los contenidos obtienen mejores calificaciones; mientras que Romero y Hernández (2019) agregan que la salud mental es un factor que afecta la permanencia escolar; como la madurez cognitiva también incide en esta última (Gómez y Vázquez, 2014); Barraza y Silerio (2007) advirtieron que los obstáculos en la concentración impactan en los resultados académicos en EMS; así como el desenvolvimiento cognitivo saja el rendimiento escolar (Lemos *et al.*, 2016).

Además, a mayor complicación por integrarse al ritmo escolar y a la modalidad militarizada, mayor inclinación por renunciar a los estudios del CM. Lo anterior empata con lo informado por Miranda (2018) quien refirió que los retos por los que atraviesan los adolescentes para integrarse al ritmo escolar son factores de riesgo para abandonar el bachillerato; Cuéllar (2017) sumó que aquellos entornos que promuevan la integración son benéficos para la permanencia; Antelm *et al.* (2015) ubicaron que los estilos y modalidades académicos influyen en la permanencia de los bachilleres.

Igualmente, a mayor participación negativa, mayores pensamientos de abandonar los estudios. Lo anterior armoniza con lo publicado por la SEP (2015) donde se aprecia que cuando los alumnos no se sienten a gusto en los planteles, más fácilmente tienden a alejarse de éstos; Romero y Hernández (2019) indicaron que pupilos desmotivados reportan mayor abandono escolar, así como aquéllos que tengan alguna adicción o hayan participado en actos delictivos; Gómez-Restrepo *et al.* (2016) especificaron fumar como factor de riesgo; Martínez-Sánchez *et al.* (2013) ubicaron que los jóvenes frustrados, que consideran la escuela como poco interesante y que no han desarrollado un manejo emocional adecuado se sienten insatisfechos con los estudios; Díaz y Osuna (2017) comunicaron que las compañías negativas influyen para renunciar a la ilustración así como el desagrado que provoca tener malos resultados; Mena *et al.* (2010) notificaron que los adolescentes que pretenden llamar la atención o buscan diferenciarse de los demás en realidad se desenganchan de la escuela; López y Sánchez (2010) revelan que aquéllos que se sienten aburridos estudiando pueden fácilmente retirarse de la academia.

Finalmente, las aspiraciones disminuyen la propensión de desertar la EMS. La SEP (2015) considera que los alumnos que cuentan con interés por estudiar, son más proclives a permanecer en la preparatoria; mientras que Tapia *et al.* (1994) anunciaron que mayores trayectorias académicas se dan por resultados positivos en las materias así como por el valor positivo que se le da al bachillerato; Vidales (2009) anuncia que la participación del estudiantado en clase es un reflejo de elevadas aspiraciones académicas; Barrales, Gómez y Guerrero (2015) revelan que los jóvenes interesados por aprender avanzan más en sus grados académicos; mientras que Ortega *et al.* (2014) entera que alumnos que sienten satisfacción por el estudio no desertan de la EMS por factores personales; Romero y Hernández (2019) comunicaron que las personas con escasas aspiraciones abandonan más fácilmente los Colegios; mientras que los que tienen elevadas expectativas y aquéllos que se sienten satisfechos continúan (Mora, 2010); Hernández *et al.* (2017) documentaron que los alumnos afectivos se alejan del fracaso escolar; Velázquez y González (2017) y el COPEEMS (2012) reportaron que a mayor compromiso de los alumnos por estudiar menor deserción escolar.

Conclusiones

Existen suficientes elementos teóricos y empíricos para determinar qué factores cognitivos como el aprendizaje y los problemas de concentración y factores personales como la integración escolar, la participación negativa y las aspiraciones en los alumnos del CM se asocian con la propensión de deserción escolar.

El primer constructo cognitivo, tabla 1, estuvo conformado por lo que el alumno ha aprendido en la preparatoria, las habilidades desarrolladas y el aprovechamiento académico. El segundo refirió las dificultades para entender las clases y los problemas de concentración. Para el primer factor personal se englobó la integración al ritmo académico y la adaptación al estilo militarizado del CM. Para participación negativa se clasificó haber participado en actos de delincuencia, las relaciones con influencias negativas, considerar que el estudio es pérdida de tiempo, estar a disgusto con la preparatoria y con los resultados negativos, la habilidad para manejar las emociones, sentirse desmotivado y aburrido, querer diferenciarse de los demás, llamar la atención, estar frustrado, ser adicto a sustancias prohibidas y fumar. Por último, Aspiraciones comprendió los propios anhelos educativos del alumno, el interés en el estudio, la necesidad de ilustrarse, contar con referentes positivos, el compromiso, la superación académica, la satisfacción que provocan los aprendizajes, la participación en clase y ser afectivo.

La tendencia central es que los estudiantes del CM consideran que su aprendizaje es “suficiente” y que tienen dificultades de concentración entre “poco” y “regular”. La percepción sobre la integración escolar es “regular” mientras que la participación negativa se ubicó en “poco” y las aspiraciones en cercanas a “suficiente”. Por último, los estudiantes han pensado desertar en un nivel superior a “nunca” pero menos que “poco”. Las correlaciones más altas se dieron de manera negativa entre participación negativa y aspiraciones y de manera positiva entre aprendizaje y aspiraciones y propensión de deserción escolar y participación negativa.

Finalmente, el factor latente está determinado por los factores exógenos en un 13.9%, sin embargo, aprendizaje y aspiraciones impactan negativamente mientras que problemas de

concentración, integración escolar y participación negativa lo hacen de manera positiva en propensión de deserción escolar de alumnos del CM.

Por lo anterior, se recomienda a la comunidad del CM y a todos los actores de la EMS en Nuevo León y el país: En materia cognitiva, implementar programas de asesorías, medición de aprendizajes y orientación vocacional, propiciar la adquisición de hábitos de estudio así como enseñar a los alumnos diferentes técnicas de ilustración, incluir cursos correctivos de conocimientos deficientes, focalizar los apoyos académicos, que los docentes organicen sus clases de formas efectivas así como buscar animar a los jóvenes para que incrementen su cultura; emprender programas de tutorías, impulsar los horarios de tiempo completo y emplear diversas herramientas para la enseñanza; promover la reflexión de contenidos principalmente de aquéllos que sean retadores; fomentar la lectura, diversificar los instrumentos de evaluación; establecer cursos permanentes de matemáticas; impulsar los espacios comunes o las aulas de apoyo donde los alumnos puedan acudir a fortalecer conocimientos cualquier día de la semana y en amplios horarios; considerar las competencias previas con las que cuenta los jóvenes; que los docentes estén siempre abiertos a la resolución de dudas así como provocar el auto aprendizaje y monitorear constantemente el desempeño de los muchachos.

En materia personal, realizar actividades de integración entre los jóvenes, aplicar tareas escolares grupales, elaborar trayectorias escolares y planes de vida con los estudiantes; brindar apoyo psicológico para alumnos conflictivos y con problemas de adicciones; implementar cursos propedéuticos para diagnosticar los conocimientos previos e introducir a los adolescentes al nuevo ritmo académico y a la modalidad militarizada; fijar metas elevadas en materia de rendimiento escolar, disciplina y asistencia, destinar días y horarios durante el semestre para charlas motivacionales; formar redes de apoyo que beneficien la integración y la participación colaborativa, invitar a las familias y a miembros de la sociedad civil para que se involucren en el desarrollo de los muchachos; orientar a los jóvenes hacia la toma acertada de decisiones para la vida así como proponer programas detallados de apoyo a estudiantes que atraviesan situaciones de vulnerabilidad; intervenir oportunamente en actos vandálicos y de consumo de sustancias tóxicas; capacitar a los estudiantes en el manejo de emociones, automotivación y administración del estrés, así como propiciar espacios para la inclusión; aconsejar al alumnado a que respeten a los demás independientemente las formas de ser y concientizarlos sobre la necesidad de mantenerse alejado de problemas; estimular el interés en el bachillerato mediante la inclusión en las soluciones de retos que enfrentan los planteles, impulsar las iniciativas de los jóvenes e incluir la formación deportiva y cultural como actividades interactivas e implementar tareas escolares que permitan la comunicación alumno-docente además de que, en la medida de lo posible, dichas actividades resulten divertidas y dinámicas.

Referencias Bibliográficas

Antelm, A., Gil-López, A. y Cacheiro-González, M. (2015). Análisis del fracaso escolar desde la perspectiva del alumnado y su relación con el estilo de aprendizaje. *Revista Educación y Educadores*. 18(3). 471-489. <https://doi.org/10.5294/edu.2015.18.3-6>

- Barrales, A., Gómez, A. y Guerrero, L. (2015). Factores que originan la reprobación en los estudiantes de bachillerato: caso Colegio Motolinía. *Tendencias y Desafíos en la Innovación Educativa*. 881-890. <https://www.repo-ciie.dfie.ipn.mx/pdf/452.pdf>.
- Barraza, A. y Silerio, J. (2007). El estrés académico en el alumno de educación media superior: un estudio comparativo. *Investigación Educativa*. 7. 48-65. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358918>
- Beltrán, L. y López, L. (2015). Causas de abandono escolar según padres de familia del nivel superior. *Pistas Educativas*. 35(111). 5-19. <https://pistaseducativas.celaya.tecnm.mx/index.php/pistas/article/viewFile/353/1117>
- Camacho, M. (2018). *Fracaso escolar y abandono educativo temprano en Huelva. Prácticas en Positivo y propuestas de mejora*. Universidad Internacional de Andalucía: España.
- Campos, M., Castaño, W. Y Valencia, M. (2013), El proceso de adaptación escolar y el desempeño académico como apuesta para la calidad educativa. *Repositorio Institucional de la Universidad de Menizales*. <http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/695>.
- Capera, A. (2015). Influencia de los factores personales y académicos sobre la deserción de estudiantes en la educación a distancia. *Revista de Investigación UNAD*. 14(1). 61-79. <https://doi.org/10.22490/25391887.1346>.
- Carballo, O. (2017). Factores que inciden en la permanencia académica de estudiantes a distancia en el nivel superior. Caso de estudio: Licenciatura en Estadística y Sistemas de Información. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. 4(8). 1-21.
- Carballo, O. (2016). Cuáles son los principales factores en la reprobación en matemáticas, nivel bachillerato. Caso de estudio: escuela Preparatoria Lázaro Cárdenas del Río, municipio de Las Margaritas, Chiapas. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. 6. 1-17. <https://www.pag.org.mx/index.php/PAG/article/view/637/767>.
- Castro, M. y Morales, M. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje desde la perspectiva de los niños y niñas escolares. *Revista Electrónica Educare*. 19(3). 1-32. <https://doi.org/10.15359/ree.19-3.11>.
- Cernadas, A. y Pérez-Marsó, M. (2014). Un análisis del fracaso escolar en dos centros de educación secundaria. *Revista de Estudios e Investigación en Psicología y Educación*. 1(2). 122-131. <https://doi.org/10.17979/reipe.2014.1.2.8>
- Colegio de Bachilleres Militarizado “General Mariano Escobedo” del Estado de Nuevo León (2019). Plan de Desarrollo Institucional 2019-2024.
- Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior A.C. (COPEEMS) (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción en la Educación Media Superior. México.
- Corona, V., Reyes, S., Martínez, S. y Rivas, C. (2016). Estrategias para la disminución de los índices de reprobación en el Instituto Tecnológico de Pachuca. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa*. 3(9). 62-69. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas_y_Gestion_Educativa/vol3num9/Sistemas_y_Gestion_Educativa_V3_N9_8.pdf
- Corzo, C. y Reyes, C. (2017). Principales causas de reprobación de alumnos de los grupos de quinto semestre, grupo seis y ocho de la escuela preparatoria número tres. *Con-Ciencia*. 4(7). <https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/prepa3/n7/p1.html#refe1>
- Cuéllar, D. (2017). *Abandono escolar en educación media superior. Análisis de factores escolares asociados a altas tasas de abandono*. Congreso Nacional de Investigación Educativa: México.

- Díaz, K. y Osuna, C. (2017). Contexto sociofamiliar en jóvenes en situación de abandono escolar en educación media superior. *Perfiles Educativos*. 39(158). 70-91. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000400070
- Domínguez, H., Gutiérrez, J., Llontop, M., Villalobos, D. y Delva, J. (2015). Estilos de aprendizaje: un estudio diagnóstico en el Centro Universitario de Ciencias Económico-Administrativas de la U. de G. *Revista de Educación Superior*. 44(175) 121-140. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-27602015000300006&script=sci_abstract
- Gaxiola, J. y González, S. (2019). Apoyo percibido, resiliencia, metas y aprendizaje autorregulado en bachilleres. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 21(e08). 1-10. <http://doi.org/10.24320/ridie.2019.21.e08.1983>.
- George, D. y Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Ed. 4.
- Giraldo, C. (2015). La escritura en el aula como instrumento de aprendizaje. Estudio en universidades. *Ánfora*. 22(83). 39-58. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5151538.pdf>
- Gobierno del Estado de Nuevo León (2019). Ley que Crea al Colegio de Bachilleres Militarizado “General Mariano Escobedo” del Estado de Nuevo León. Pp. 17-37. Gobierno del Estado de Nuevo León. http://www.nl.gob.mx/aplicaciones/periodicooficialdel_estado. Consultado el 07 de agosto de 2019.
- Gómez, M. y Vázquez, E. (2014). Deserción a nivel medio superior en escuela superior Tepeji. *Tepexi. Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji*. 1(2). 1-5. <https://doi.org/10.29057/estr.v3i6.364>
- Gómez-Restrepo, C., Padilla, A. y Rincón, C. (2016). Deserción escolar de adolescentes a partir de un estudio de corte transversal: Encuesta de Salud Mental Colombia 2015. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 45(1). 105-112. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80650839014>
- Juárez, E. (2018). *Abandono escolar en bachillerato: una mirada a las raíces del fenómeno*. Red. 11. 1-12.
- Landeros, J. (2012). *Deserción en la educación media superior en México*. Suma X la Educación: [Tesis de maestría, Tecnológico de Monterrey, México] <https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/631763/33068001103948.pdf>
- Lemos, C., Cardeño, E. y Sosi, M. (2016). Factores asociados a la deserción institucional en la Universidad de la Guajira. *Escenarios*. 14(1). 19-34. <https://doi.org/10.15665/esc.v14i1.875>.
- López, E., Velázquez, J. e Ibarra, G. (2001). *Causas de deserción escolar en el nivel medio superior en Baja California*. XI Congreso Nacional de Investigación Educativa. 1-11.
- López, N. y Sánchez, L. (2010). El aburrimiento en clases. *Procesos Psicológicos y Sociales*. 6(1 y 2). 1-42.
- Martín, J., Alemán, J., Marchena, R. y Santana, R. (2015). El contexto familiar del alumnado en riesgo de abandono escolar temprano según la tipología familiar. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación del Profesorado*. 19(3). 246-263. <https://www.redalyc.org/pdf/567/56743410017.pdf>
- Martínez-Sánchez, A., Hernández-Arzola, L., Carrillo-Méndez, D., Romualdo-Pérez, Z. y Hernández-Miguel, C. (2013). Factores asociados a la reprobación estudiantil en la

- Universidad de la Sierra Sur, Oaxaca. *Temas de Ciencia y Tecnología* 17(51). 25-33. https://www.utm.mx/edi_anteriores/temas51/T51_1Ensayo3-FactAsocReprobacion.pdf
- Mena, L., Fernández, M. y Riviére, J. (2010). Desenganchados de la educación: procesos, experiencias, motivaciones y estrategias del abandono y del fracaso escolar. *Revista de Educación*. Número extraordinario. 119-145. <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=1250>
- Meléndez-Monroy, Y., Salgado-Rubio, N., Correa-Rojas, C. y rico-Carmona, A. (2016). Factores no académicos relacionados con la deserción escolar en jóvenes de instituciones educativas colombianas. *Revista Búsqueda*. 17. 117-225. <https://doi.org/10.21892/01239813.290>
- Miranda, F. (2018). Abandono escolar en educación media superior: conocimiento y aportaciones de política pública. *Sinética. Revista Electrónica de Educación*. 51. 1-22. [https://doi.org/10.31391/s2007-7033\(2018\)0051-010](https://doi.org/10.31391/s2007-7033(2018)0051-010).
- Mirete, A., Soro, M. y Maquillón, J. (2015). El fracaso escolar y los enroques de aprendizaje: medidas para la inclusión educativa. *Revista electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*. 18(3). 183-196. <http://doi.org/10.6018/reifop.18.3.239021>
- Monroy, L., Jiménez, V., Ortega, L. y Chávez, M. (2016). ¿Quiénes son los estudiantes que abandonan los estudios? Identificación de factores personales y familiares asociados al abandono escolar en estudiantes de educación media superior. *Congreso CLABES*. <http://revistas.utp.ac.pa/index.php/article/view/906>. Consultado el 18 de septiembre de 2019.
- Mora, A. (2010). Determinantes del abandono escolar en Cataluña: más allá del nivel socioeconómico de las familias. *Revista de Educación*. Número extraordinario. 171-190. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:57115b67-8db5-4d7a-be94-2ec656a147e6/re201007-pdf.pdf>
- Ortega, P., Macías, M. y Hernández, M. (2014). Causas de la deserción escolar en las telesecundarias de la zona 55. *Revista Huella de la Palabra. Xihmai Revista de Investigación de la Universidad La Salle Pachuca*. 8. 31-54. <https://doi.org/10.37646/huella.vi8.491>
- Peña, J., Soto, V. y Calderón, V. (2016). La influencia de la familia en la deserción escolar. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 21(70). 881-899. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662016000300881
- Ricoy, M. y Cauto, M. (2018). Desmotivación del alumnado de secundaria en la materia de matemáticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*. 20(3). 69-79. <http://doi.org/10.24320/redie.2018.20.3.1650>
- Roca, E. (2009). El abandono temprano de la educación y la formación en España. *Revista de Educación*. Número extraordinario. 31-62. <https://www.educacionyfp.gob.es/dam/jcr:1823810a-7f67-4e32-9eb5-312da63f97b0/re201002-pdf.pdf>
- Romero, E. y Hernández, M. (2019). Análisis de las causas endógenas y exógenas del abandono escolar temprano: una investigación cualitativa. *Educación XX1*. 22(1). 263-293. <https://doi.org/10.5944/educxx1.21351>
- Ruiz, P. (2013). Los problemas escolares en la adolescencia. *Pediatría Integral*. 17(2). 117-127.
- Ruiz-Ramírez, R., García-Cue, J. y Pérez-Olvera, M. (2014). Causas y consecuencias de la deserción escolar en el bachillerato: Caso Universidad Autónoma de Sinaloa. *Ra Ximhai*. 10(5). 51-74. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134004.pdf>

- Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León (2019). *Indicadores Educativos*: México. http://www.nl.gob.mx/sites/default/files/indicadores_educativos_por_nivel.pdf.
- Secretaría de Educación Pública (2016). *El Modelo Educativo 2016*: México.
- Secretaría de Educación Pública. (2015). *Análisis del Movimiento Contra el abandono Escolar en la Educación Media Superior*: México.
- Secretaría de Educación Pública. (2014). *Yo no abandono 2. Manual para recibir a los nuevos estudiantes en planteles de educación media superior*: México.
- Secretaría de Educación Pública. (2014). *Yo no abandono 3. Manual para impulsar mejores hábitos de estudio en planteles de educación media superior*: México.
- Secretaría de Educación Pública (2008). *Acuerdo número 442 por el que se establece el Sistema Nacional de Bachillerato en un marco de diversidad*: México. <https://siteal.iiep.unesco.org/bdnp/353/acuerdo-4422008-se-establece-sistema-nacional-bachillerato-marco-diversidad>
- Silvera, L. (2016). La evaluación y su incidencia en la deserción escolar: ¿falla de un sistema, de las instituciones educativas, del docente o del estudiante? *Revista Educación y Humanismo*. 18(31). 313-325. <https://doi.org/10.17081/eduhum.18.31.1381>
- Tapia, M., Tamez, A. y Tovar, A. (1994). Causas de reprobación en los Colegios de Bachilleres del Estado de Morelos. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*. 24(1 y 2). 107-128. https://cee.edu.mx/rlee/revista/r1991_2000/r_texto/t_1994_1-2_05.pdf
- Velázquez, Y. y González, M. (2017). Factores asociados a la permanencia de estudiantes universitarios: Caso UAMM-UAT. *Revista de Educación Superior*. 46(184). 117-138. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.11.003>.
- Vidales, S. (2009). El fracaso escolar en la educación media superior: El caso del bachillerato de la Universidad Mexicana. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 7(4). 320-341. <https://doi.org/10.15366/reice2009.7.4.016>
- Welch, S. y Comer, J. (1988). *Quantitative Methods for Public Administration: Techniques and Applications*. Waveland, Pr, Inc.