

<https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1940>

*Artículos científicos*

***Factores asociados con la satisfacción del estudiantado de  
bachillerato en un colegio militarizado***  
***Factors associated with high school student satisfaction in a militarized  
school***  
***Fatores associados à satisfação de estudantes do ensino médio de uma  
escola militarizada***

**David Fernando Lozano Treviño**

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

[davidflozano@gmail.com](mailto:davidflozano@gmail.com)

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

**Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez**

Universidad Autónoma de Nuevo León, Nuevo León, México

[diego.rodriguezrdr@uanl.edu.mx](mailto:diego.rodriguezrdr@uanl.edu.mx)

<https://orcid.org/0000-0002-7341-930X>

## **Resumen**

Las instituciones escolares que se preocupan por la satisfacción de sus estudiantes procuran fomentar su éxito académico con el fin de retener o aumentar su matrícula. Con base en esta premisa, el objetivo de la presente investigación fue precisar un concepto de satisfacción estudiantil pertinente a la naturaleza de un colegio militarizado —y su incidencia en el éxito educativo—, así como identificar los factores que predicen dicha satisfacción. Para ello, se diseñó estudio exploratorio, el cual se sustentó en una revisión documental de material científico recolectado en repositorios de acceso libre. Los resultados obtenidos permitieron definir la satisfacción del estudiantado en el contexto del estudio y elaborar un modelo teórico compuesto por ocho factores predictores: académicos, docentes, instructores, personales, institucionales, infraestructura, extracurriculares y vinculación. Además, se identificaron las variables de estos constructos independientes que influyen en la satisfacción del alumnado que cursa el bachillerato en la referida institución.



**Palabras clave:** académico, docente, estudiantes, infraestructura, satisfacción

## **Abstract**

School institutions concerned with satisfaction promote the academic success of students while retaining, or increasing, their enrollment. The purposes of this investigation was to create a concept of student satisfaction, relevant to the nature of a militarized school, that affects educational success, and identified the factors that predict this type of satisfaction. The study was exploratory based on a documentary review of scientific material collected in open access repositories. The results obtained allowed us to define Student Satisfaction in the context of the militarized school at the same time that a theoretical model is developed with eight factors: Academic, Teachers, Instructors, Personal, Institutional, Infrastructure, Extracurricular and Connection; as well as variables conform them, are identified, and that affect the satisfaction of students who study high school at this institution.

**Key words:** Academic, teacher, student, infrastructure, satisfaction.

## **Resumo**

As instituições escolares que se preocupam com a satisfação dos seus alunos procuram promover o seu sucesso acadêmico de forma a reter ou aumentar as suas matrículas. Partindo desta premissa, o objetivo desta investigação foi especificar um conceito de satisfação estudantil relevante para a natureza de uma escola militarizada - e o seu impacto no sucesso educativo - bem como identificar os fatores que predizem essa satisfação. Para tanto, foi desenhado um estudo exploratório, que se baseou em revisão documental de material científico coletado em repositórios de acesso aberto. Os resultados obtidos permitiram definir a satisfação dos alunos no contexto do estudo e desenvolver um modelo teórico composto por oito fatores preditores: acadêmico, docente, instrutores, pessoal, institucional, infraestrutura, extracurricular e conexão. Além disso, foram identificadas as variáveis desses construtos independentes que influenciam a satisfação dos estudantes do ensino médio da referida instituição.

**Palavras-chave:** acadêmico, professor, alunos, infraestrutura, satisfação.



Fecha Recepción: Enero 2024

Fecha Aceptación: Mayo 2024

## Introducción

Según Souza (2019), la calidad educativa que ofrece una institución puede ser determinada a partir de las percepciones de los estudiantes sobre sus logros y experiencias formativas, así como a través de sus opiniones sobre las cualidades académicas y administrativas que ofrece dicho entorno educativo (Álvarez *et al.*, 2015; Mancilla *et al.*, 2019). Estas percepciones abarcan prácticas pedagógicas, formas de evaluación en las unidades de aprendizaje (especialmente en lenguaje y matemáticas), participación en eventos cívicos, innovación institucional, investigación científica, etc. (Avendaño *et al.*, 2016). Es decir, el alumnado evalúa su satisfacción con los servicios escolares según sus propias necesidades socioeconómicas y culturales, así como su edad y género, para lo cual toma en cuenta si se atienden aspectos como la diversidad, si el aprendizaje les resulta provechoso, si existen espacios para la participación institucional y si se les motiva a lograr el éxito, la inserción laboral o la continuidad de sus estudios superiores (Méndez-Rodríguez *et al.*, 2022; Sunza-Chan *et al.*, 2021).

Por tal motivo, la medición de la calidad de cualquier institución educativa debe realizarse de manera constante, ya que varía con el tiempo y según los entornos en los que se encuentre (Romero-Varela y Martínez-González, 2019), pues de esa manera los directores de escuelas, en especial de instituciones privadas, pueden proponer estrategias que procuren aumentar la matrícula, la permanencia y la eficiencia terminal. Por su parte, para quienes trabajan en instituciones públicas, estas acciones les permiten acceder a mayores recursos presupuestales e incrementar indicadores como los mencionados anteriormente en escuelas privadas (Echeverría-Ramírez y Mazzitelli, 2021).

En efecto, valorar las opiniones y expresiones del estudiantado permite tomar decisiones para lograr los objetivos en materia de calidad educativa (Surdez-Pérez *et al.*, 2018), ya que esto refleja el progreso tanto de las instituciones como de los países en general (Hernández y Mejías, 2018). Por ende, la satisfacción de los alumnos es un componente fundamental (Mancilla *et al.*, 2019; Manrique y Sánchez, 2019), pues un estudiante satisfecho —sea niño, joven o adulto— estará más motivado y mostrará un

mayor compromiso con sus actividades (Ramírez y Martínez, 2022), por lo que la escuela debería ser el lugar más adecuado para fomentar esas prácticas (Muñoz *et al.*, 2013).

En contraste, los alumnos que no están satisfechos con la escuela —ya sea por malas condiciones de infraestructura, deficiente conocimiento y capacitación docente, ambiente escolar adverso o convivencia escolar inapropiada— estarán desmotivados, lo cual afectará negativamente su aprendizaje y, por ende, su progreso y el de su entorno (Claus, 2018; Souza, 2019).

Ahora bien, la presente investigación se desarrolló específicamente en el Colegio Militarizado General Mariano Escobedo, del estado de Nuevo León (CM), el cual ofrece educación media superior y superior bajo una modalidad militarizada. Este cuenta con un programa de bachillerato tecnológico en logística para varones y señoritas, con una duración de tres años, donde se capacitan como auxiliares contables de almacén, promotores deportivos y promotores culturales. Además, reciben entrenamiento en judo durante su estancia escolar; y los hombres cumplen con su servicio nacional militar, mientras que las mujeres realizan voluntariado.

En el nivel superior, los alumnos pueden estudiar ingenierías en Logística, Seguridad Informática o Desarrollo Sustentable, con una duración de cuatro años y medio. La educación es de tiempo completo, de lunes a viernes de 8:00 a. m. a 5:00 p. m., con tres horas diarias dedicadas a actividades físicas o cívicas, y reciben desayuno, comida y uniformes de verano, invierno y deportivos. Todo es totalmente gratuito (Gobierno del Estado de Nuevo León [GENL], 2019).

La meta de la institución pública estatal es formar jóvenes líderes, capaces de ser referentes intelectuales y emprendedores sociales en contextos científicos, económicos, cívicos y ecológicos, tanto en la entidad como en el país y más allá de las fronteras. Todo el alumnado debe mantener en alto el honor, la disciplina y la excelencia en sus labores (Colegio Militarizado General Mariano Escobedo del Estado de Nuevo León [CM], 2019). En síntesis, como una institución que busca la excelencia y los mejores resultados posibles tanto en sus indicadores financieros como, principalmente, educativos, el aseguramiento de la calidad y la satisfacción de los jóvenes son dos de sus principales propósitos (CM, 2019).

Descrito el anterior contexto, se puede indicar que los objetivos de la presente investigación fueron conformar un concepto de satisfacción del estudiantado de bachillerato

pertinente a la naturaleza del CM que incida en el éxito educativo y determinar los factores que la influyen. Para ello, la pregunta de investigación formulada fue la siguiente: ¿cuál es el concepto de satisfacción del estudiantado de bachillerato apropiado para el alumnado del CM, según su naturaleza, y qué componentes lo predicen?

Atender aspectos de calidad educativa y satisfacción del estudiantado, además de ser una labor prioritaria (Ruvalcabar y Roblero, 2022), debe realizarse antes de que se reduzcan las admisiones o disminuyan las partidas presupuestales, lo cual evitaría el fracaso escolar de los estudiantes (Zapata *et al.*, 2016), pues el éxito educativo es una medida ampliamente aceptada como reflejo de calidad y satisfacción (Miranda, 2018).

### **El concepto de satisfacción**

La satisfacción es una cualidad institucional que busca maximizar el valor del producto o servicio para el consumidor o usuario (Álvarez *et al.*, 2015), por lo que se define como un sentimiento de gozo al cubrir las necesidades (Mireles y García, 2022), o como un reflejo sensitivo que proyecta un estado positivo al obtener algo tangible o intangible (Osorio-Álvarez y Parra, 2016). Igualmente, puede considerarse como la capacidad de atender las necesidades, expectativas y prioridades de los usuarios (Mancilla *et al.*, 2019), y es un objetivo primordial de las sociedades que buscan crecimiento y desarrollo para propiciar un proceso de mejora continua para quienes la adoptan (Avendaño *et al.*, 2016; Echeverría-Ramírez y Mazzitelli, 2021).

La satisfacción provoca un sentido de ganancia en un intercambio, ya que el cliente siente que ha recibido más de lo que ha pagado por un bien o servicio. Este *gap* percibido por el adquirente significa que si siente que ha recibido más, percibe que ha ganado; por el contrario, si siente que ha recibido menos, estará insatisfecho (Souza, 2019). Por ende, se puede asegurar que la satisfacción es una variable vital que sirve para que el establecimiento diseñe estrategias organizacionales para la mejora continua (Báez-Benítez y González-Ruiz, 2017; Surdez-Pérez *et al.*, 2018), de ahí que sea un concepto ampliamente discutido y propagado por los directivos, y sea mencionado en las misiones y objetivos de casi todas las instituciones, incluyendo aquellas dedicadas a la educación (Avendaño *et al.*, 2016).

En dicho ámbito, la satisfacción es prioritaria para el alumnado en la valoración de los servicios escolares y, por lo tanto, es crucial para medir la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje (Mancilla *et al.*, 2019). Además, características como la innovación, la novedad, los gustos y preferencias de las personas, y la inclusión de aspectos como la diversidad, cultura, género y sustentabilidad también han sido adicionadas como elementos satisfactorios (Romualdo, 2023).

### Satisfacción en los contextos escolares

Diversos son los componentes que estimulan la satisfacción de los estudiantes en las instituciones de educación. A continuación, se describen por áreas para identificar de manera precisa los elementos que comprenden a algunos de estos:

a) *Académicos*: Este componente aborda los aspectos relacionados con los planes, programas y contenidos de estudio que guiarán el aprendizaje del estudiantado. Incluye los planes y programas educativos, los temas de estudio, los métodos de evaluación, la formación científica e investigativa, el tamaño de los grupos, los materiales didácticos, la secuencia de las unidades de aprendizaje, la flexibilidad de los programas, los horarios, la disponibilidad de materias, la carga académica y la forma de entrega de actividades y tareas, entre otros (Echeverría-Ramírez y Mazzitelli, 2021; Souza, 2019; Sunza-Chan *et al.*, 2021; Tolentino, 2020; Zapata *et al.*, 2016).

b) *Docentes*: Este factor se refiere a las características del cuerpo docente de una institución educativa. Incluye habilidades pedagógicas, conocimientos, nivel de estudios, dominio de los temas, actualización, fomento de la participación estudiantil, relación con los estudiantes, uso de materiales didácticos y tecnológicos, habilidades de comunicación, asistencia y puntualidad, conocimientos generales y capacidad para transmitirlos en clase (Instituto Nacional para la Evaluación Educativa [INEE], 2007; Méndez-Rodríguez *et al.*, 2022; Romero-Varela y Martínez-González, 2019).

c) *Personales*. Estos satisfactores dependen directamente del propio alumno. Incluyen aspectos como la autorrealización, el sentido de pertenencia, la creación de identidad, el interés por el éxito, la facilidad para relacionarse con los compañeros, y la participación en la toma de decisiones institucionales, entre otros (Álvarez *et al.*, 2015; Heredia *et al.*, 2020; Hernández y Mejías, 2018; Zapata *et al.*, 2016).

d) *Institucionales*. Se refieren a las cualidades organizacionales de una institución educativa que la distinguen de otras. Estos pueden incluir los servicios de apoyo administrativo y de admisión, la organización institucional, las normas y reglas escolares, las tutorías, la orientación vocacional, los procesos administrativos, el nivel de burocratización, la atención telefónica, la actualización de la página web, el manejo de redes sociales, la seguridad institucional, las becas escolares, la confianza que transmite la institución a los estudiantes y sus padres, la convivencia escolar, las prácticas de trabajo entre la comunidad académica, el reconocimiento de logros, y la existencia de cafeterías, desayunos o comidas escolares, incluyendo aspectos como sabores, porciones, variedad nutricional y la higiene en la preparación (Changotasig y Joza, 2023; Hernández-Rangel y Páramo-Bernal, 2023; INEE, 2007; Méndez-Rodríguez *et al.*, 2022; Ruvalcabar y Roblero, 2022; Souza, 2019; Tolentino, 2020).

e) *Infraestructura*. Se refiere a las edificaciones, el equipamiento y los servicios que permiten el funcionamiento de una institución educativa y el proceso de enseñanza-aprendizaje. Entre estos elementos se encuentran los edificios, su mantenimiento, limpieza y accesibilidad; las condiciones de los salones de clase, como su tamaño, equipamiento, decoración, ventilación, iluminación, sonorización y temperatura; las bibliotecas, acceso a Internet, salas de cómputo, laboratorios de bioquímica y de idiomas, y el equipo de sonido empleado en ellos; talleres de prácticas, canchas deportivas y gimnasios, espacios comunes para recreación y descanso; la cantidad y el estado de los sanitarios, el suministro de agua potable y drenaje; el auditorio, la jardinería, comedores y su equipamiento (Echeverría-Ramírez y Mazzitelli, 2021; INEE, 2014; Quesada-Chaves, 2018; Miranda, 2018; Souza, 2019; Sunza-Chan *et al.*, 2021).

f) *Extracurriculares*. Estas actividades contribuyen a la formación del estudiantado, pero no están incluidas en los planes y programas académicos, de ahí que no necesariamente sean obligatorias en algunas instituciones. Entre ellas se encuentran actividades culturales, artísticas y deportivas, talleres socioemocionales, formación de grupos de lectura y matemáticas, participación en ceremonias cívicas y servicios comunitarios, y asistencia a ferias científicas y tecnológicas, entre otras (Álvarez *et al.*, 2015; Avendaño *et al.*, 2016; Romero-Varela y Martínez-González, 2019).

g) *Vinculación*. Estas acciones promueven la movilidad estudiantil y establecen relaciones con otras instituciones del sector educativo o productivo para intercambios académicos y de inserción laboral. Incluyen programas de formación dual, organización de conferencias, simposios, coloquios, diálogos institucionales, conversatorios, y visitas escolares a museos, espacios culturales, eventos artísticos o centros de investigación científica y tecnológica, entre otros (Romero-Varela y Martínez-González, 2019).

## Método

El presente estudio fue de carácter exploratorio y tuvo como objetivo conformar un concepto de satisfacción del estudiantado de bachillerato pertinente a la naturaleza del referido colegio militarizado (CM). Además, se procuró identificar los factores y elementos que influyen en esta satisfacción.

Para lograrlo, primero se recolectó material bibliográfico de carácter científico mediante buscadores académicos, utilizando descriptores como “satisfacción estudiantil”, “satisfacción del alumnado”, “satisfacción del estudiantado” y “satisfacción escolar”. Se localizaron 82 documentos en repositorios de acceso libre como SciELO y Redalyc, de los cuales se seleccionaron 33 por su relevancia en detallar el término satisfacción escolar, los factores y elementos que la propician y la actualidad de la publicación del artículo.

Asimismo, se estableció como requisito que al menos el 70 % de la bibliografía utilizada no tuviera una antigüedad mayor a siete años, y se excluyeron investigaciones que abordaban el concepto de satisfacción de los alumnos desde una perspectiva empresarial o puramente administrativa, en lugar de una social, educativa y personal. También se eliminaron las publicaciones con más de 10 años de antigüedad y, en caso de artículos que trataban conceptos, factores o variables similares, se seleccionaron los más recientes.

Con base en los 33 trabajos seleccionados y revisados, se conceptualizó el término “satisfacción del estudiantado” en el contexto organizacional y escolar del CM, considerando exclusivamente el nivel medio superior. Al respecto, cabe recordar que esta institución es mixta, militarizada y con jornada completa de 7:00 a 17:00 horas, por lo que cuenta con personal civil y militar en situación de retiro, administrativo, docente y oficiales. Los bachilleres reciben educación, alimentación y vestimenta gratuitas, realizan tres horas diarias de actividad física e instrucción, participan en actividades sociales y ecológicas,



ceremonias cívicas, culturales y deportivas, y realizan su servicio o voluntariado militar. La institución busca atender principalmente a jóvenes en situación de vulnerabilidad social o económica.

Con base en lo anterior, se propuso un modelo teórico que incluye los siguientes componentes: académicos, docentes e instructores, personales, institucionales, infraestructura, extracurriculares y vinculación, así como las variables que conforman cada uno de estos factores.

## **Resultados**

La tabla 1 muestra los factores documentados que inciden en la satisfacción de los alumnos en las instituciones educativas, así como las variables que integran dichos componentes.

**Tabla 1.** Modelo teórico

Factor	Variables
Académicos	a) Planes y programas de bachillerato, b) planes y programas de las capacitaciones para el trabajo, c) contenidos de las unidades de aprendizaje, d) formas de evaluación, e) formación cívica (orden cerrado), f) formación científica, g) tamaño de los grupos áulicos, h) tamaño de las compañías, i) materiales didácticos empleados, j) secuencia de las unidades de aprendizaje en los programas de capacitación para el trabajo, k) horario de actividades, l) carga académica por ciclo, m) carga formativa por ciclo, n) maneras de entregar actividades y tareas.
Docente	a) Habilidades en la enseñanza, b) conocimientos, c) grado de estudios, d) dominio de los temas que imparte e) actualización, f) estímulo a la participación, g) convivencia entre docente y alumno, h) uso de materiales didácticos, i) uso de materiales tecnológicos, j) formas de comunicarse frente al grupo, k) formas de comunicarse con cada alumno, l) asistencia, m) puntualidad, n) conocimientos generales, ñ) capacidad para hablar de temas de interés general frente al grupo.
Instructores	a) Habilidades de instrucción de los oficiales, b) habilidades de liderazgo de los oficiales, c) grado de motivación de los oficiales a los alumnos, d) grado de disciplina ejercida por los oficiales, e) conocimientos de disciplina, f) respeto hacia los alumnos, g) convivencia entre oficial y alumno, h) estado físico apropiado.
Personales	a) Autorrealización, b) sentido de pertenencia, c) creación de identidad, d) interés por el éxito, e) facilidad para relacionarse con los compañeros, f) participación en la toma de decisiones institucionales
Institucionales	a) Servicios administrativos, b) admisión o ingreso a la institución, c) organización institucional, d) normas y reglas escolares, e) tutorías, f) orientación vocacional, g) agilidad en procesos de los trámites, h) burocratización, i) atención telefónica, j) actualización de la página de Internet, k) manejo de las redes sociales, l) seguridad institucional, m)

	becas escolares, n) confianza en la institución ñ) convivencia escolar, o) cultura laboral entre la comunidad académica, p) reconocimiento de los logros, q) cafetería o snacks, r) alimentación, s) sabores y porciones de los alimentos, t) variedad de platillos, u) higiene en la preparación de alimentos.
Infraestructura	a) Edificios, b) mantenimiento, c) limpieza, d) accesibilidad, e) condiciones de las aulas, f) espacio en las aulas, g) equipamiento en las aulas, h) decoración en las aulas, i) ventilación en las aulas, j) iluminación en las aulas, k) sonorización en las aulas, l) temperatura en las aulas, m) bibliotecas, n) conectividad, ñ) salas de cómputo, o) laboratorios de bioquímica, p) laboratorios de idiomas, q) talleres de prácticas, r) canchas deportivas, s) gimnasio, t) explanada, u) espacios comunes para la recreación y el descanso; v) cantidad y el estado de los sanitarios, w) agua potable, x) drenaje, y) auditorio, z) jardinería, aa) comedores y su equipamiento.
Extracurriculares	a) Actividades culturales, b) actividades artísticas, c) actividades deportivas, d) talleres socioemocionales, e) formación de grupos de lectura, f) formación de grupos para prácticas de matemáticas, g) participación en ceremonias cívicas, h) participación en servicios comunitarios, i) asistencia a ferias científicas y tecnológicas.
Vinculación	a) Participación con otras instituciones educativas, b) participación con empresas, c) intercambios académicos, d) apoyo para la inserción laboral, e) apoyo para la continuidad de estudios superiores, f) participación en el programa de formación dual, g) organización de conferencias, simposios, coloquios, diálogos institucionales, o conversatorios, h) visitas escolares a museos, espacios culturales, eventos artísticos y centros de investigación científica o tecnológica.

Fuente: Elaboración propia con base en la revisión documental

Por otra parte, se propusieron ocho componentes.

1. *Académicos*: Este abarcó elementos relacionados con la educación del alumnado, con 14 variables identificadas:

- a. Planes y programas de bachillerato.
- b. Planes y programas de capacitación para el trabajo.
- c. Contenidos de las unidades de aprendizaje.
- d. Formas de evaluación.
- e. Ejercicios de orden cerrado.
- f. Formación científica.
- g. Tamaño de los grupos áulicos.
- h. Tamaño de las compañías.
- i. Materiales didácticos empleados.
- j. Secuencia de las unidades de aprendizaje en los programas de capacitación para el trabajo.
- k. Horario de actividades.
- l. Carga académica por ciclo.
- m. Carga formativa por ciclo.
- n. Formas de entrega de actividades y tareas.

Cabe señalar que no se propuso una variable referente a la secuencia de las unidades de aprendizaje en el programa de bachillerato debido a que estos programas en el nivel medio superior en México son establecidos por la Secretaría de Educación Pública a nivel federal y todas las instituciones deben alinearse a ellos.

2. *Docentes*: Este factor incluyó los siguientes elementos que reflejan las características del profesorado de una institución:

- a. Habilidades de enseñanza.
- b. Conocimientos.
- c. Grado de estudios.
- d. Dominio de los temas que imparte.
- e. Actualización.
- f. Estímulo a la participación.
- g. Convivencia entre docente y alumno.
- h. Uso de materiales didácticos.
- i. Uso de herramientas tecnológicas.
- j. Formas de comunicación frente al grupo.

- k. Formas de comunicarse con cada alumno.
- l. Asistencia.
- m. Puntualidad.
- n. Conocimientos generales.
- o. Capacidad para hablar de temas de interés general frente al grupo.

3. *Instructores*: Dado que el CM es una institución militarizada conformada por civiles y militares, y los alumnos reciben educación tanto de docentes como de oficiales, se estableció este tercer componente específico para los oficiales, que en el caso del CM son militares en situación de retiro. Lo conforman ocho variables:

- a. Habilidades de instrucción de los oficiales.
- b. Habilidades de liderazgo.
- c. Grado de motivación hacia los alumnos.
- d. Disciplina ejercida.
- e. Conocimientos de disciplina.
- f. Respeto.
- g. Convivencia entre oficial y alumno.
- h. Estado físico.

4. *Personales*. Se refiere a elementos en los que el propio alumno debe intervenir para ser cubiertos. Este conjunto estuvo compuesto por seis aspectos:

- a. Autorrealización,
- b. Sentido de pertenencia.
- c. Creación de identidad.
- d. Interés por el éxito.
- e. Facilidad para relacionarse con los compañeros.
- f. Participación en la toma de decisiones institucionales.

5. *Institucionales*. Este abarca distintivos administrativos que diferencian a una escuela de otra, y englobó las siguientes variables:

- a. Servicios administrativos.
- b. Admisión o ingreso a la institución.
- c. Organización institucional.
- d. Normas y reglas escolares.

- e. Tutorías.
  - f. Orientación vocacional.
  - g. Agilidad en procesos de trámites.
  - h. Burocratización.
  - i. Atención telefónica.
  - j. Actualización de la página de Internet.
  - k. Manejo de redes sociales.
  - l. Seguridad institucional.
  - m. Becas escolares.
  - n. Confianza en la institución.
  - o. Convivencia escolar.
  - p. Cultura laboral entre la comunidad académica.
  - q. Reconocimiento de los logros.
  - r. Cafetería o servicios de *snack*.
  - s. Alimentación.
  - t. Sabores y porciones de los alimentos.
  - u. Variedad de platillos
  - v. Higiene en la preparación de alimentos.
6. *Infraestructura*. Incluyó 28 variables en el modelo teórico.
- a. Edificios.
  - b. Mantenimiento.
  - c. Limpieza.
  - d. Accesibilidad.
  - e. Condiciones de las aulas.
  - f. Espacio en las aulas.
  - g. Equipamiento en las aulas.
  - h. Decoración en las aulas.
  - i. Ventilación en las aulas.
  - j. Iluminación en las aulas.
  - k. Sonorización en las aulas.
  - l. Temperatura en las aulas.

- m. Biblioteca.
- n. Conectividad.
- o. Sala de cómputo.
- p. Laboratorio de bioquímica.
- q. Laboratorio de idiomas.
- r. Talleres de prácticas.
- s. Canchas deportivas.
- t. Gimnasio.
- u. Explanada.
- v. Espacios comunes para la recreación y el descanso.
- w. Cantidad y estado de los sanitarios.
- x. Agua potable.
- y. Drenaje.
- z. Auditorio.
- aa. Jardinería.
- bb. Comedores y su equipamiento.

7. *Extracurriculares*. Englobó actividades no obligatorias, pero formativas para los jóvenes:

- a. Actividades culturales.
- b. Artísticas.
- c. Deportivas.
- d. Talleres socioemocionales.
- e. Grupos de lectura.
- f. Grupos de prácticas de matemáticas.
- g. Participación en ceremonias cívicas.
- h. Servicios comunitarios
- i. Asistencia a ferias científicas y tecnológicas.

8. *Vinculación*. Se consideraron las siguientes variables que involucran la movilidad del alumnado:

- a. Participación con otras instituciones educativas. empresas.
- b. Intercambios académicos.

- c. Apoyo a la inserción laboral.
- d. Apoyo para la continuidad de estudios superiores.
- e. Participación en programas de formación dual.
- f. Organización de conferencias. simposios. coloquios. diálogos institucionales o conversatorios.
- g. Visitas escolares a museos. espacios culturales y eventos artísticos
- h. Centros de investigación científica o tecnológica.

En definitiva, se espera que los componentes detallados en el modelo teórico de la tabla 1 incidan en satisfacción del estudiantado del CM, el cual, con base en la revisión teórica de la presente investigación, se conceptualiza como el sentimiento de gozo del alumnado al percibir que sus necesidades educativas han sido cubiertas.

## Discusión

El modelo teórico propuesto comprendió ocho factores que se considera que influyen en la satisfacción del estudiantado de bachillerato en el CM. En el factor *académicos*, se encontraron elementos que concuerdan con investigaciones previas como las de Tolentino (2020) y Sunza-Chan *et al.* (2021), quienes mencionan que los planes de estudio, la carga académica y los horarios son determinantes para la satisfacción estudiantil. Además, otros estudios como los de Echeverría-Ramírez y Mazziretti (2021) añaden variables como el tamaño de los grupos, el uso de materiales y el sistema de entrega de tareas, mientras que Avendaño *et al.* (2016) sugieren que las prácticas y ejercicios científicos también son determinantes.

Para los factores *docentes e instructores*, las variables identificadas se alinean con investigaciones previas como las de Álvarez *et al.* (2016), Zapata *et al.* (2016) y Surdez-Pérez *et al.* (2018), las cuales informan que características propias del profesorado como sus habilidades, métodos de enseñanza, comunicación con los alumnos y responsabilidad impactan en la satisfacción del alumnado. Otros estudios como el de Pacheco (2021) se refieren a la importancia de la motivación y el liderazgo del profesorado, mientras que Mancilla *et al.* (2019) y Méndez-Rodríguez *et al.* (2022) destacan la influencia de las interacciones entre el personal docente y los estudiantes en la satisfacción.



En cuanto al constructo *personales*, los componentes incluidos en la tabla 1 concuerdan con investigaciones anteriores como las de Álvarez *et al.* (2016) y Mancilla *et al.* (2019), las cuales especifican que la autorrealización, el sentido de pertenencia, la búsqueda del éxito y la facilidad para relacionarse con compañeros son determinantes para la satisfacción estudiantil. Otros estudios como los de Avendaño *et al.* (2016) y Báez-Benítez y González-Ruiz (2017) se refieren a la participación del estudiantado en temas institucionales como un factor influyente, mientras que Ortega *et al.* (2022) concluyen que ciertas características personales del alumnado propician su propio disfrute al asistir a la escuela.

En relación con el factor *institucionales*, los resultados reflejan hallazgos similares a los reportados por el INEE (2007), donde se explica que la facilidad en los procesos de admisión, la seguridad de los planteles, la planificación y organización institucionales, así como la eficiencia en los trámites, impactan en la comunidad estudiantil. Otros estudios como los de Surdez-Pérez *et al.* (2018), Tolentino (2020) y Méndez-Rodríguez *et al.* (2022) resaltan lo significativo de los servicios administrativos, los amplios horarios de atención y el uso de las redes sociales institucionales para generar satisfacción entre los estudiantes. Además, se encontró que aspectos como la confianza en la escuela y la seguridad también son determinantes (Ruvalcabar y Roblero, 2022; Patrón-Cortés, 2021). De hecho, se identificó que los programas de desayunos y comidas, así como la higiene en la preparación de alimentos también contribuyen a la satisfacción estudiantil (Agencia de Salud Pública de Cataluña, 2020; Fuentes y Estrada, 2023; Hernández-Rangel y Páramo-Bernal, 2023).

En cuanto a la satisfacción generada por la infraestructura, los datos coinciden con los reportados por Surdez-Pérez *et al.* (2018), Sunza-Chan *et al.* (2021), Ortega *et al.* (2022) y Cadenillas *et al.* (2023), quienes detectaron elementos como el equipamiento de las aulas, las bibliotecas, la conectividad, las cafeterías, los espacios de descanso, las instalaciones deportivas y la limpieza de la institución como satisfactorios. Igualmente, se observó que aspectos como la accesibilidad para todas las áreas y servicios básicos como el agua, drenaje y electricidad también influyen en la satisfacción estudiantil (Echeverría-Ramírez y Mazziretti, 2021; Pacheco, 2021). Otros factores como la cantidad de baños, el buen estado de los mismos, las plazas cívicas y las dimensiones de las aulas también fueron

identificados como determinantes para la satisfacción del estudiantado (INEE, 2014; Claus, 2018).

Por otra parte, los elementos agregados en el factor *extracurriculares* se asimilan a lo publicado por el INEE (2007), Álvarez *et al.* (2016) y Heredia *et al.* (2020), quienes destacaron que la participación en actividades culturales y extracurriculares en general propicia la satisfacción de los estudiantes. En tal sentido, Avendaño *et al.* (2016) y Surdez-Pérez *et al.* (2018) ampliaron esta noción al incluir actividades como los clubes de lectura y cualquier servicio educativo complementario que contribuya a la formación del alumnado. Además, se observó que las actividades de impacto social en las que participan los alumnos también estimulan su satisfacción (Mireles y García, 2022).

El componente *vinculación* y sus variables dentro del modelo teórico (tabla 1) se alinea con lo expresado por Romero-Varela y Martínez-González (2019), quienes indicaron que la participación en actividades que fomentan la movilidad estudiantil, así como en eventos y espacios científicos, artísticos y culturales, contribuye a la satisfacción de los estudiantes.

Finalmente, en cuanto al concepto *satisfacción del estudiantado* en el nivel medio superior y en el contexto del CM —definido en esta investigación como el sentimiento de gozo experimentado por los estudiantes al percibir que sus necesidades educativas han sido atendidas—, se corresponde con las definiciones propuestas por Mireles y García (2022) y Surdez-Pérez *et al.* (2018), los cuales consideran que es un estado de bienestar experimentado por los jóvenes estudiantes al sentir que sus perspectivas sobre la educación han sido cubiertas adecuadamente por la institución. Por su parte, Hernández y Mijes (2018) la describen como la apreciación cognitiva y sensitiva del estudiantado hacia la educación recibida con el fin de alcanzar sus metas y satisfacer sus deseos y expectativas racionales. Por otro lado, Ramírez y Martínez (2022) la conciben como el resultado de la experiencia educativa en comparación con las expectativas del alumnado, mientras que Ruvalcabar y Roblero (2022) la simplifican como las satisfacciones académicas derivadas de haber estudiado en una institución específica, y la definen como el sentimiento de placer resultante de las experiencias de aprendizaje.

## Conclusiones

El presente estudio abordó de manera efectiva la pregunta de investigación y alcanza su objetivo declarado, pues se logra una conceptualización del término *satisfacción del estudiantado* dentro del contexto del CM, especialmente en el nivel medio superior. Además, a través de una exhaustiva revisión documental, se desarrolló un modelo teórico que identifica los factores que influyen en la satisfacción del estudiantado, junto con las variables que componen cada uno de estos constructos.

Los hallazgos obtenidos destacan varios aspectos académicos que podrían influir en la satisfacción de los estudiantes del CM, los cuales incluyen elementos como los planes y programas del bachillerato y de capacitación para el trabajo, los contenidos de las materias, los métodos de evaluación, la realización de ejercicios de orden cerrado, la formación científica proporcionada, el tamaño de los grupos de clases y de las compañías, el uso de materiales didácticos y la organización de las actividades académicas.

Asimismo, se observa que las características de los docentes y los instructores también son factores importantes que podrían estar asociados con la satisfacción estudiantil. Estos elementos agrupan habilidades en la enseñanza o instrucción, niveles de conocimiento y formación, dominio de los temas, actualización profesional, estímulo a la participación, calidad de la interacción con los estudiantes, uso de recursos tecnológicos, asistencia y puntualidad, así como la capacidad de liderazgo, motivación, disciplina y respeto demostrados por los instructores y el personal docente.

En cuanto al factor *personales*, se puede afirmar que variables como la autorrealización, el sentido de pertenencia, la creación de identidad, la búsqueda del éxito, la capacidad para relacionarse con los compañeros y el involucramiento en la toma de decisiones institucionales contribuyen significativamente a la satisfacción del alumnado.

Por otro lado, el factor *institucionales* también emerge como un posible generador de satisfacción entre los estudiantes del CM. En este factor están incluidos aspectos como los servicios administrativos, los procesos de admisión, la organización administrativa, la normatividad y reglamentación, las tutorías y la orientación vocacional proporcionada, la eficiencia en los trámites y el nivel de burocracia, la atención telefónica, la gestión de la página web institucional y las redes sociales, la seguridad, las becas disponibles, la confianza y la convivencia escolar, la cultura laboral del personal, el reconocimiento de los

logros estudiantiles, los servicios de cafetería, la alimentación y sus componentes como el sabor, las porciones, la variedad y la higiene en la preparación.

Además, variables como los edificios y su mantenimiento; la limpieza, accesibilidad, espacio, condiciones, equipamiento, decoración, ventilación, iluminación, sonorización y temperatura de las aulas; la biblioteca, la conectividad, las salas de cómputo, los laboratorios de bioquímica e idiomas, los talleres, la infraestructura deportiva, las explanadas cívicas, los espacios comunes, la cantidad y el estado de los sanitarios, el auditorio, el suministro de agua y el sistema de drenaje, los jardines y el comedor, junto con su equipamiento se agruparon en el factor *infraestructura*, que se percibe como un elemento crucial para la satisfacción estudiantil.

Por otra parte, las actividades culturales, artísticas y deportivas, los talleres socioemocionales, los grupos de lectura y matemáticas, las participaciones en ceremonias cívicas y servicios comunitarios, así como la asistencia a ferias científicas y tecnológicas, consideradas como componentes extracurriculares, se identifican como facilitadores de la satisfacción estudiantil.

En relación con el factor *vinculación*, compuesto por la participación con otras instituciones educativas y empresas, los intercambios académicos, el apoyo a la inserción laboral y la continuación de estudios superiores, la formación dual, la organización de eventos como conferencias, simposios, coloquios, diálogos institucionales o conversatorios, y las visitas escolares a museos, espacios culturales, eventos artísticos y centros de investigación científica y tecnológica también se perciben como elementos que influyen en la satisfacción del estudiantado del CM.

Finalmente, la propuesta conceptual de *satisfacción del estudiantado*, fundamentada en la revisión teórica realizada en esta investigación, se ajusta a la naturaleza de la institución y puede servir como indicador para evaluar el grado de satisfacción experimentado por los alumnos durante su educación secundaria en el CM.

Por último, una limitación del estudio fue la exploración de la naturaleza laboral en materia educativa del personal de las Fuerzas Armadas Mexicanas, que, aunque prestan sus servicios en una institución militarizada (civil) y no militar, conservan muchas de las características de su cultura laboral del servicio activo. Esto dificultó la determinación de las variables que componen el factor *instructor* en un entorno civil.

## Futuras líneas de investigación

Para futuras investigaciones convendría aplicar un instrumento para determinar, a través de análisis estadísticos, la relación causal entre los factores latentes propuestos en el modelo teórico y el factor dependiente denominado *satisfacción del estudiantado del CM* para los estudiantes de bachillerato.

Como recomendación, se sugiere realizar encuestas de satisfacción estudiantil en el CM de forma semestral o anual para identificar los aspectos que generan insatisfacción o una baja satisfacción con el fin de corregirlos, así como fortalecer aquellos que contribuyen al disfrute educativo experimentado por los jóvenes estudiantes de bachillerato.

## Referencias

- Agencia de Salud Pública de Cataluña (ASPC) (2020). *La alimentación saludable en la etapa escolar*.  
[https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio\\_salut/alimentacio\\_saludable/02Publicacions/pub\\_alim\\_inf/guia\\_alimentacio\\_saludable\\_etapa\\_escolar/guia\\_alimentacion\\_etapa\\_escolar.pdf](https://salutpublica.gencat.cat/web/.content/minisite/aspcat/promocio_salut/alimentacio_saludable/02Publicacions/pub_alim_inf/guia_alimentacio_saludable_etapa_escolar/guia_alimentacion_etapa_escolar.pdf)
- Álvarez, J., Chaparro, E. y Reyes, D. (2015). Estudio de la satisfacción de los estudiantes con los servicios educativos brindados por instituciones de educación superior del Valle de Toluca. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(2), 5-26.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55138743001>
- Avendaño, W., Paz, L. y Parada-Trujillo, A. (2016). Estudio de los factores de calidad educativa en diferentes instituciones educativas de Cúcuta. *Investigación y Desarrollo*, 24(2), 329-355.
- Báez-Benítez, M. y González-Ruíz, J. (2017). Satisfacción escolar y expectativas motivacionales: estudio exploratorio con alumnos que cursan la preparatoria en Mazatlán. *Revista Electrónica Desafíos Educativos*, 1(2), 1-6.  
<http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/151/151886002/html/>
- Cadenillas, V., Álvarez, C. y Castañeda, H. (2023). Diseño de la infraestructura en la prestación del servicio educativo de las instituciones educativas públicas.

- Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(27), 295-307.  
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.514>
- Changotasig, A. y Joza, M. (2023). Estrategias educativas y hábitos alimentarios saludables en los estudiantes de sexto año de la U. E. Dr. José Viliulfo Cedeño Sánchez. *Revista Educare*, 27(1), 339-362. <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1834>
- Claus, A. (2018). *El impacto de la infraestructura escolar en los aprendizajes de las escuelas secundarias*. III Congreso Latinoamericano de Medición y Evaluación Educacional (COLMEE 2018). <https://www.aacademica.org/agustin.claus/13>
- Colegio Militarizado General Mariano Escobedo del Estado de Nuevo León [CBM] (2019). Plan de Desarrollo Institucional 2019-2024.
- Echeverría-Ramírez, J. y Mazzitelli, C. (2021). Estudio de la percepción sobre los factores institucionales que influyen en el rendimiento académico de estudiantes de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 1-20. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.18>
- Fuentes, S. y Estrada, B. (2023). Alimentación escolar y educación alimentaria: tendencias recientes en la investigación en América Latina entre 2005 y 2021. *Revista Educación*, 47(1), 1-15. <https://doi.org/10.15517/revedu.v47i1.51724>
- Gobierno del Estado de Nuevo León [GENL] (2019). Ley que Crea al Colegio de 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](http://www.nl.gob.mx/aplicaciones/periodicooficialdel_estado)
- Heredia, D., Ramos, V., Ordinola, A. y Chuquicusma, M. (2020). Satisfacción de los estudiantes como indicador de calidad en una institución educativa en la ciudad de Piura. *Revista Conrado*, 16(76), 245-253. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000500245&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000500245&lng=es&nrm=iso)
- Hernández, Y. y Mejías, A. (2018). Factores que determinan la satisfacción estudiantil en educación superior: análisis de caso en una universidad colombiana. *Ingeniería y Sociedad UC*, 13(2), 162-172.

- Hernández-Rangel, S. y Páramo-Bernal, P. (2023). El comedor escolar como un escenario de aprendizaje: una revisión sistemática. *Cultura, Educación y Sociedad*, 14(2), 49-72.  
<http://dx.doi.org/http://doi.org/10.17981/cultedusoc.14.2.2023.03%E2%80%A9>
- Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE) (2007). Infraestructura escolar en las primarias y secundarias. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/infraestructuracompletoa.pdf>
- Instituto Nacional para la Evaluación Educativa (INEE) (2014). *Infraestructura para el aprendizaje y el bienestar de los estudiantes*. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/ECEA3-1.pdf>
- Mancilla, A., Ángeles, J. y Orosco, P. (2019). Satisfacción de los estudiantes universitarios con su educación e índice de retención en UICUI. *Integración Académica en Psicología*, 7(21), 71-82. <https://integracion-academica.org/31-volumen-7-numero-21-2019/252-satisfaccion-de-los-estudiantes-universitarios-con-su-educacion-e-indice-de-retencion-en-uicui#:~:text=La%20satisfacci%C3%B3n%20de%20los%20estudiantes%20de%20la%20UICUI%2C%20manifiestan%20una,los%20que%20supone%20la%20insti%20tuci%C3%B3n>
- Manrique, K. y Sánchez, M. (2019). Satisfacción estudiantil universitaria: un referente para evaluar los indicadores de los cursos en línea impulsados por la Coordinación General de Educación Virtual de la UAGro. *Cuaderno Psicología Universitaria*, 16(31), 17-30. <http://dx.doi.org/10.29197/cpu.v16i31.321>
- Méndez-Rodríguez, R., Arellano-González, A., Ríos-Vázquez, N. y Carballo-Mendivil, B. (2022). Influencia de factores personales e institucionales en el rendimiento académico universitario mexicanos. *INNOVA Research Journal*, 7(2), 16-39. <http://revistas.uide.edu.ec/index.php/innova/index>
- Miranda, F. (2018). Políticas de infraestructura educativa y su efecto en el aprendizaje de los estudiantes: un análisis comparado en países de América Latina. *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 9(13), 154-174. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6572537.pdf>

- Mireles, M. y García, J. (2022). Satisfacción estudiantil en universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *Revista Educación*, 46(2), 1-26. <http://doi.org/10.1551/revedu.v46i2.47621>
- Muñoz, J., Santos, A. y Maldonado, T. (2013). Elementos de análisis de la educación para la alimentación saludable en la escuela primaria. *Estudios Sociales*, 21(42), 206-231. [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-45572013000200009](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572013000200009)
- Ortega, J., Valencia, N. y Hernández, J. (2022). Factores explicativos de la calidad de la educación media: análisis del caso de Córdoba, en Colombia. *Educar*, 58(1), 221-236. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.1455>
- Osorio-Álvarez, M. y Parra, L. (2016). La satisfacción escolar en los estudiantes del primer año de la carrera de Médico Cirujano. *Investigación en Educación Médica*, 5(17), 3-10. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2015.08.002>
- Pacheco, N. (2021). Evaluación del impacto de la infraestructura física educativa en la educación. *Ride. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(e226), 1-34. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.940>
- Patrón-Cortés, R. (2021). Calidad y satisfacción de los servicios escolares de una institución de educación superior mexicana; la visión de los estudiantes. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(22), 1-18. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.870>
- Quesada-Chaves, M. (2018). Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacífico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas. *Revista Educación*, 43(1), 1-18. <https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179>
- Ramírez, J. y Martínez, D. (2022). Las dimensiones de satisfacción estudiantil como predictoras de riesgo de deserción escolar en estudiantes de una universidad virtual. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 22(1), 37-50. <https://doi.org/10.37354/riee.2022.219>
- Romero-Varela, D. y Martínez-González, M. (2019). Satisfactores del desarrollo infantil en contextos de interfase rural-urbana. *Perfiles Latinoamericanos*, 27(54), 1-23. <https://doi.org/10.18504/pl2754-014-2019>



- Romualdo, L. (2023). Análisis de la educación en México: barreras y limitantes para la congruencia, la calidad y la cobertura educativa actual. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 4851-4883. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i1.4805](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i1.4805)
- Ruvalcabar, O. y Roblero, G. (2022). Satisfacción estudiantil con los servicios educativos en una universidad privada del sur de México. *Revista Varela*, 22(62), 164-173. <https://revistavarela.uclv.edu.cu/index.php/rv/article/view/1401>
- Souza, M. (2019). Satisfacción estudiantil con la infraestructura educativa en Sao Luis-Maranhao (Brasil). *Publicaciones*, 49(5), 191-208. <http://doi.org/10.30827/publicaciones.v48i2.8331>
- Sunza-Chan, S., Ramírez, J., Ramírez, J., Sevilla-Santo, D. y Martín-Pavón, M. (2021). Factores institucionales que constituyen barreras para el aprendizaje en estudiantes de bachillerato en Yucatán. *Revista Electrónica de Educación y Pedagogía*, 5(9), 83-99. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.11050907>
- Surdez-Pérez, E., Sandoval-Caraveo, M. y Lamoyi-Bocanegra, C. (2018). Satisfacción estudiantil en la valoración de la calidad educativa universitaria. *Educación y Educadores*, 21(1), 9-26. <http://doi.org/10.5294/edu.2018.11.11>
- Tolentino, L. (2020). Cinco factores institucionales que inciden en la producción de las tesis en la Universidad de Lima. *Tradición. Revista de la Universidad Ricardo Palma*, 20, 115-122. <https://doi.org/10.31381/tradicion.v0i20.3529>
- Zapata, A., Cabrera, G. y Velázquez, M. (2016). Factores institucionales incidentes en el rendimiento académico: un estudio de percepción. *Revista de Psicología Universidad de Antioquía*, 8(1), 35-48. <https://doi.org/10.17533/udea.rp.326891>

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Metodología	<i>David Fernando Lozano Treviño</i>
Software	<i>Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez</i>
Validación	<i>David Fernando Lozano Treviño</i>
Análisis Formal	<i>David Fernando Lozano Treviño</i>
Investigación	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Recursos	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Curación de datos	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Escritura - Preparación del borrador original	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Escritura - Revisión y edición	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Visualización	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Supervisión	<i>David Fernando Lozano Treviño</i>
Administración de Proyectos	<i>David Fernando Lozano Treviño (principal); Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez (de apoyo)</i>
Adquisición de fondos	<i>Diego Cristóbal Rodríguez Rodríguez</i>