

**UNIVERSIDAD VIRTUAL
DE ESTUDIOS SUPERIORES
DOCTORADO EN EDUCACIÓN EN GESTIÓN E
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**



**“FACTORES DETERMINANTES DEL BAJO
RENDIMIENTO ACADÉMICO Y LA REPROBACIÓN EN
ALUMNOS DEL PRIMER AÑO, TURNO VESPERTINO,
DEL CBTIS No. 246”**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN
EDUCACIÓN EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

P R E S E N T A

NOMBRE: ANA MARÍA REGALADO ARREOLA

DIRECTOR (A): CLAUDIA ESMERALDA HERNÁNDEZ PACHECO

ZAPOCAN, JAL.

ABRIL 2025

UNIVERSIDAD VIRTUAL DE ESTUDIOS SUPERIORES

DOCTORADO EN EDUCACIÓN EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA



**"FACTORES DETERMINANTES DEL BAJO
RENDIMIENTO ACADÉMICO Y LA REPROBACIÓN EN
ALUMNOS DEL PRIMER AÑO, TURNO VESPERTINO,
DEL CBTIS No. 246"**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN
EDUCACIÓN EN GESTIÓN E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

Agradecimientos

A mis profesores del doctorado quienes siempre mostraron un gran profesionalismo y me acompañaron en esta odisea de aprendizaje. A la Doctora Claudia Hernández por acompañarme durante todo el proceso de investigación y al Doctor Zacarias Torres porque sus oportunas retroalimentaciones me invitaron a reflexionar y hacer los ajustes pertinentes para poder llevar a cabo con éxito mi investigación.

A las autoridades y a la comunidad educativa del CBTis No. 246, al director José Lira por permitirme realizar este trabajo al interior del plantel, a los profesores por brindarme parte de su tiempo de clase y los estudiantes por su activa participación en la investigación.

A mi familia, en especial a mi mamá, a mi hermana y a mis tíos Oscar y Lulú, por su apoyo y comprensión durante el estudio de este posgrado, muchas veces nos quedamos con ganas de realizar actividades juntos, pero siempre me dieron ánimos para continuar.

A mis amigos, en especial a Yara por su constante motivación, fue la inspiración para iniciarlo y un gran aliciente para no rendirme.

Dedicatoria

Dedico la presente tesis a mi familia y a Dios, en quien soy, vivo y me muevo cada día de mi vida.

“Ni la bestia ni Dios se plantean problemas. La una porque no piensa y el otro por ser omnisciente. Pero para nosotros, mortales humanos, es la vida laberinto y duda, porque nos encontramos a media agua: partimos de un saber que en buena parte es ignorancia.”

Rodolfo de Roux,

Elogio a la incertidumbre. Bogotá, 1986.

Índice

Agradecimientos	I
Dedicatoria.....	II
Índice	III
Resumen	1
Abstract	2
Introducción.....	3
CAPÍTULO I	4
Planteamiento del problema	4
1.1. Descripción del Problema de Investigación	4
1.1.1. Pregunta de investigación	7
1.2. Objetivos de la investigación	7
1.2.1. Objetivo General.....	7
1.2.2. Objetivos Específicos	8
1.3. Justificación.....	8
1.4. Hipótesis.....	9
CAPÍTULO II	11
Marco teórico y referencial	11
2.1. Marco histórico.....	11
2.1.1 Evolución que ha tenido el estudio del fracaso escolar.....	11
2.1.2. Modelos explicativos del rendimiento académico	13
2.1.3. Investigaciones recientes sobre el rendimiento escolar.....	20
2.2. Marco conceptual fundamento (adopción de la teoría y definición de variables)	23
2.2.1. El Fracaso escolar.....	23
2.2.2 Teorías y autores que fundamentan las hipótesis	27
2.2.3. Teorías o autores que se contraponen a las hipótesis.....	36
2.2.4 Definición de las variables incluidas en el estudio.....	38
2.3 Marco Contextual-Institucional	46
2.3.1. Normas de acreditación de asignaturas en Educación media superior	49

2.3.2. Recursos disponibles para evitar el abandono escolar en planteles oficiales Adscritos a la Secretaría de Educación Media Superior.....	54
2.4 Esquema gráfico del marco histórico-conceptual.....	57
CAPÍTULO III	58
Metodología de la investigación	58
3.1. Elección del enfoque metodológico.....	58
3.2. Descripción de método de investigación	58
3.3. Diseño de la investigación.....	59
3.3.1. Primera etapa	59
3.3.2. Segunda etapa	60
3.4. Elección de población y muestra.....	60
3.4.1. Diseño o selección de los instrumentos de investigación.....	62
3.4.2. Operacionalización de categorías o variables.....	68
3.4.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación.....	73
3.4.4. Pruebas piloto.....	76
CAPÍTULO IV	77
Aplicación, análisis y resultados.....	77
4.1. Análisis de los resultados cuantitativos	77
4.1.1. Variables nominales.....	80
4.1.2. Variables numéricas.....	82
4.1.3. Variables Ordinales.....	83
4.1.4. Hallazgos obtenidos durante la comprobación de las hipótesis.....	96
4.2. Discusión: comparación entre los resultados propios con los resultados de otros autores.....	98
4.3. En caso de tener hipótesis probarla mediante algún estadístico	101
4.3.1. Comprobación de las hipótesis	102
4.3.2. Jerarquización de las variables asociadas	112
CAPÍTULO V.....	114
Conclusiones	114
Solución al problema de investigación.	114

Logro de los objetivos	114
Conclusiones	116
Impactos de la investigación.....	117
Impactos sociales.....	118
Impactos económicos	119
Impactos tecnológicos	119
Impactos éticos.....	119
Impactos ambientales	120
Aplicación de los resultados de la investigación.....	120
Variables del ámbito Personal	120
Variables del ámbito Familiar	122
Continuum de la línea de investigación.	122
Adecuaciones a la metodología de la investigación doctoral.	123
Carencias de la metodología utilizada en la investigación doctoral.	124
Referencias y bibliografía	126
Tablas y figuras.....	134
Anexos	136
Carta de autorización Lector de Tesis	137
Tabla de concentración de la información: Control Escolar	138
Cuestionario 1- Información del alumno	139
Cuestionario 2- Información familiar	141
Cuestionario 3- Percepción del estudiante sobre el desempeño de los docentes	143
Cuestionario 4- Percepción del estudiante sobre el clima social escolar	145
Cuestionario 5- Hábitos / Técnicas de estudio y Motivación para aprender.....	147
Glosario.....	151

Resumen

La investigación examina las causas del bajo rendimiento académico de los estudiantes del primer año del Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios No. 246, localizado en Zapopan, Jalisco, México, que frecuentemente los conduce al abandono escolar. Mediante una investigación empírica de enfoque cuantitativo, no experimental, transversal y retrospectiva, con un alcance relacional, llevada a cabo durante el ciclo escolar 2024-2025 en una muestra de tipo probabilístico integrada por 150 alumnos del primer año del CBTis 246 y análisis estadísticos (pruebas de normalidad, correlaciones y técnicas comparativas), se identificaron los factores determinantes del rendimiento escolar. Los resultados revelan que los factores personales son los principales determinantes del éxito académico. Entre estos destacan: el autoconcepto académico que el estudiante ha desarrollado durante su trayectoria, su historial de desempeño previo, sus hábitos de estudio y sus expectativas académicas. El clima familiar también resultó relevante, aunque en menor medida, destacando: el valor que la familia otorga a la educación, el apoyo educativo (instrumental y emocional), el tiempo dedicado a actividades familiares formativas, y la calidad de comunicación entre estudiantes y padres. Se concluye que para mejorar el rendimiento académico y reducir la deserción, se deberían implementar estrategias enfocadas en: desarrollar positivamente el autoconcepto de los estudiantes, identificar y atender mediante nivelación o tutorías a alumnos con antecedentes académicos deficientes, capacitar en técnicas de estudio, proporcionar acompañamiento tutorial para desarrollar hábitos de estudio efectivos, motivar el establecimiento de proyectos personales de vida y clarificar las expectativas de desempeño académico. Adicionalmente, se recomienda que la institución promueva el acercamiento con los padres y les brinde estrategias para mejorar la comunicación con sus hijos.

Palabras clave: Factores explicativos, Rendimiento académico, bachillerato, estudio cuantitativo, correlacional.

Abstract

The research examines the causes of the poor academic performance of first-year students at the 'Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios (CBTis) No. 246' located in Zapopan, Jalisco, Mexico, which frequently leads them to drop out of school. Through empirical research with a quantitative, non-experimental, cross-sectional, and retrospective approach, with a relational scope, carried out during the 2024-2025 school year in a probabilistic sample made up of 150 first-year students from CBTis 246 and statistical analysis (normality tests, correlations, and comparative techniques), the determining factors of academic performance were identified. The results reveal that personal factors are the main determinants of academic success. These include: the student's academic self-concept, prior performance history, study habits, and academic expectations. Family climate was also relevant, although to a lesser extent, with particular emphasis on the value the family places on education, educational support (instrumental and emotional), time devoted to educational family activities, and the quality of communication between students and parents. It is concluded that to improve academic performance and reduce dropout rates, strategies should be implemented that focus on positively developing students' self-concept, identifying, and addressing students with poor academic performance through remediation or tutoring, providing training in study techniques, providing tutorial support to develop effective study habits, encouraging the establishment of personal life projects, and clarifying academic performance expectations. Additionally, it is recommended that the institution promote outreach to parents and provide them with strategies to improve communication with their children.

Key words: Explanatory factors, Academic performance, high school, quantitative, correlational study.

Introducción

El abandono escolar es un fenómeno multicausal, sin embargo, la mayoría de quienes dejan sus estudios lo hacen como resultado de problemas en su rendimiento escolar (fracaso escolar), lo cual muchas veces les impide dar continuidad a su trayectoria escolar al ser separados de la escuela por no cubrir las condiciones marcadas en los reglamentos escolares para promoverse al siguiente nivel educativo, esta separación 'temporal' generalmente se vuelve definitiva.

En el primer capítulo se expone la problemática de la investigación, su justificación, su objetivo y las hipótesis planteadas.

En el segundo capítulo a través de un análisis documental se analizan los modelos explicativos del abandono escolar y se identifican las variables de índole personal, familiar y escolar que han tenido una mayor relevancia para explicar al fracaso escolar (reprobación). Así mismo, se exponen las características del Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios [CBTis] No. 246, institución educativa en la que se realiza la investigación y los programas disponibles en la misma para hacer frente a esta problemática.

En el tercer capítulo se detalla la metodología empleada para realizar la investigación de campo cuantitativa: la elección de la muestra representativa de los estudiantes, la elaboración y la aplicación de los cuestionarios estandarizados, su procesamiento y, finalmente, su análisis.

En el cuarto capítulo se presentan los resultados obtenidos y su significado así como el proceso de comprobación de las hipótesis, y la jerarquización de las correlaciones identificadas según su impacto.

Finalmente, en el quinto capítulo se exponen las conclusiones de la investigación, sus beneficios, su impacto, así como el continuum de la investigación y las recomendaciones derivadas de la misma.

CAPÍTULO I

Planteamiento del problema

1.1. Descripción del Problema de Investigación

La gran mayoría de los países destinan grandes cantidades de recursos a la educación con miras a abatir las desigualdades económicas existentes en los distintos grupos sociales que la componen, pero muchos de estos recursos se desaprovechan debido al abandono escolar que afecta a los sistemas educativos de todo el mundo, una problemática que afecta no solamente a los individuos que dejan sus estudios inconclusos limitando sus oportunidades de desarrollo laboral y económico, sino a toda la sociedad en su conjunto.

El abandono escolar entendido como “la exclusión del sujeto educativo (estudiante) como resultado del incumplimiento por parte de éste de un conjunto de normas establecidas por la institución relacionadas con un desempeño mínimo y una trayectoria escolar deseables” (Lara-García et al., 2014, p. 81) es un problema a nivel internacional, la mayoría de los países tienen en menor o mayor grado esta problemática, y aunque afecta principalmente a los países en desarrollo incluyendo a México y sus vecinos latinoamericanos, los países desarrollados como los Estados Unidos y los países de la Comunidad Europea también batallan con ella.

En los Estados Unidos se denomina ‘dropout’ y engloba a los jóvenes de dieciséis a veinticuatro años que dejaron el sistema educativo sin concluir la educación secundaria que es equivalente a la Educación Media Superior (EMS) de México, por su parte, en los países Europeos se denomina ‘abandono escolar temprano’ e incluye a los jóvenes de los dieciocho a los veinticuatro años que dejan el sistema educativo sin continuar el equivalente a la educación secundaria

superior o programas formativos equivalentes. (García, 2016, como se citó en Estrada, 2018).

El fracaso escolar en México se ve reflejado en la gran cantidad de niños o jóvenes han dejado sin concluir alguno de los niveles educativos obligatorios que engloban tanto a la educación básica como a la Educación Media Superior [EMS] del Sistema Educativo Nacional (Estrada, 2018) y actualmente se ha convertido en un motivo de preocupación, pues de acuerdo con el documento emitido por la Secretaría de Educación Pública (2019) denominado “La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas” de cada 100 niños que entran a la primaria, únicamente 24 llegan a concluir estudios de licenciatura y la mayor pérdida ocurre en el tránsito de la Secundaria a la Educación Media Superior y durante la misma, de acuerdo con los índices nacionales durante el ciclo escolar 2022-2023 el 11.2 % de los estudiantes de bachillerato abandonaron sus estudios, mientras que solo el 7.2 % lo hicieron en el nivel Superior, el 3.2 % en Secundaria y el 0.1 % en Primaria (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2024-a), así que, bien valdría la pena cuestionarnos los motivos por los que los jóvenes que se encuentran en esa etapa deciden no continuar en la escuela.

El fracaso escolar en los diferentes niveles educativos de México tiene muchos factores o causas, entre los cuales podemos destacar a los socioeconómicos, los familiares, los implicados con algún tipo de violencia y en ocasiones simplemente obedecen al hecho de que la escuela no ofrece, ni satisface las expectativas educativas y de un mejor futuro para los niños, adolescentes y jóvenes mexicanos. Sin embargo, una de las razones más significativas por la que un alumno toma la decisión de abandonar la escuela, es la reprobación de materias, la cual es el resultado de su bajo rendimiento escolar, esta puede llevar al joven a desanimarse al sentir que está fracasando académicamente, afectando aún más su desempeño escolar e incluso motivándolo a dejar de estudiar, pero la principal consecuencia de la reprobación consiste en el hecho de que muchas veces la acumulación de materias

reprobadas no le permite continuar en los siguientes periodos llevándolo a la exclusión temporal de la escuela y posiblemente a abandonar sus estudios permanentemente (Ambrocio et al., 2020).

Adicionalmente, la Secretaria de Educación Pública (2012) en la encuesta Nacional de Deserción concluyó que “el coeficiente de correlación entre las tasas de deserción y reprobación es de 0.81, es decir que existe una relación positiva de 81% en el comportamiento lineal de ambas variables” (p. 25), implicando que, cuando la tasa de reprobación se incrementa, es muy probable que la deserción también lo haga y, bajo esta consideración, si se actúa para disminuir la reprobación se logrará en consecuencia disminuir el abandono escolar.

El Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios No. 246, es un Bachillerato Tecnológico público localizado en el municipio de Zapopan, Jalisco, que enfrenta actualmente una fuerte problemática de abandono escolar, principalmente en el Turno Vespertino (TV), en donde el abandono escolar en los últimos dos ciclos escolares ha sido muy elevado, situándose casi diez puntos porcentuales por encima de la Media del plantel y quince o más puntos arriba de la Media Nacional. Lo cual, a su vez ha impactado fuertemente en la eficiencia terminal que se encuentra entre nueve y trece puntos porcentuales por debajo de la media del plantel y casi treinta puntos abajo de la media nacional.

Una de las posibles causas de esta situación es la baja aprobación, pues solamente cerca de la mitad de los estudiantes del turno vespertino logran acreditar la totalidad de sus asignaturas, y en el primer año escolar solo una tercera parte de alumnos aprueban todas sus materias cursadas, es decir que aproximadamente el 70% de alumnos del primer año reprueban una o más de las materias cursadas, corroborando lo que Weiss (2014) encontró en uno de sus estudios respecto a que la mayoría de los estudiantes que abandonan la EMS lo hacen de forma temprana, es decir en el primer año.

Podemos suponer, que la principal causa de abandono escolar en el CBTis No. 246 es la reprobación, lo cual coincide con los resultados obtenidos en varios

estudios realizados; los cuales habían ya demostrado que la reprobación es la principal causa del fracaso o abandono escolar en la Educación Media Superior (Hernández-Jáquez y Montes-Ramos, 2020).

Por tal motivo, si se quiere evitar que los alumnos del CBTis No. 246 reprueben y posteriormente terminen abandonando la escuela se debe indagar que está sucediendo tanto dentro como fuera del aula de clases, es decir, identificar los motivos externos e internos por los que los alumnos, especialmente los del primer año, no logran acreditar sus asignaturas. Para ello habrá que indagar sobre las características personales y familiares de los estudiantes, así como, identificar los elementos escolares ya sean pedagógicos e institucionales que pueden estar influyendo de forma negativa en su aprovechamiento escolar y llevándolos a reprobación, y posiblemente a interrumpir y/o abandonar definitivamente sus estudios.

1.1.1. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características personales y familiares de los estudiantes, así como los elementos escolares que afectan de forma negativa el rendimiento escolar de los alumnos del CBTis 246 provocando la reprobación de materias, la exclusión temporal y el consecuente abandono escolar y, en cuáles de estas características se podría intervenir de forma más efectiva?

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Determinar la relación que existe entre las características de índole personal, familiar y escolar con el bajo rendimiento escolar y la reprobación de los alumnos de primer año del turno vespertino del CBTis No. 246, y su impacto, proporcionando así elementos de juicio que permitan a los directivos de la institución la elección de estrategias y acciones tendientes a disminuir el abandono escolar.

1.2.2. Objetivos Específicos

1.2.2.1 Identificar la presencia e intensidad de un conjunto de variables explicativas de índole personal, familiar y escolar generalmente asociadas al bajo rendimiento y la reprobación en los estudiantes de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

1.2.2.2 Determinar si existe algún grado de correlación entre el conjunto de variables explicativas de índole personal, familiar y escolar presentes en los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246, tanto con su bajo rendimiento, como con su reprobación.

1.2.2.3 Jerarquizar las variables explicativas identificadas de acuerdo con su grado de correlación existente tanto con el bajo rendimiento, como con la reprobación, para proporcionar a los directivos del CBTis 246 información sobre cuales podrían ser intervenidas con mayor eficacia mediante diversas estrategias y acciones disponibles.

1.3. Justificación

La presente investigación permitirá brindar información relevante a la comunidad escolar y a los directivos del CBTis No. 246 respecto a la correlación existente entre algunas de las variables asociadas al bajo rendimiento escolar y la reprobación que están presentes en los alumnos del primer semestre del turno vespertino del plantel, y que pueden ponerlos en riesgo de abandonar sus estudios.

Con esta información los directivos podrían diseñar estrategias de intervención educativa pertinentes, que tengan una mayor probabilidad de éxito para incrementar el rendimiento académico con el fin de incrementar la aprobación, para de esta forma disminuir el riesgo de baja temporal y el consecuente abandono escolar.

La realización de la investigación propuesta es factible puesto que se tiene la autorización y se cuenta con el apoyo necesario para la ejecución de esta por parte del Dr. José Alonso Lira Robles quien funge como director del CBTis No. 246.

Los resultados que se obtengan de esta investigación pueden dar pie a realizar futuras investigaciones explicativas para profundizar en los ámbitos o variables detectados con una mayor correlación, o la realización de investigaciones experimentales que permitan identificar el grado de efectividad de una o más estrategias para intervenir en las variables que sean identificadas como las que tienen más impacto en el rendimiento escolar, las cuales podrían ser aplicadas en un inicio en el CBTis No. 246, pero pudiendo escalar adicionalmente a otras escuelas del mismo subsistema u otros similares.

1.4. Hipótesis

De acuerdo con Rojas (2013) una hipótesis científica debe apoyarse en un sistema de conocimientos organizados y sistematizados (fundamentos teóricos y empíricos), para establecer la relación que guardan dos o más variables en la búsqueda de explicar y predecir, en la medida de lo posible, los fenómenos de interés en caso de que se compruebe la relación establecida.

La presente investigación es cuantitativa, de tipo correlacional (bivariado), no experimental, ya que no se intervendrá directamente en ninguna de las variables o categorías.

La investigación se enfocará en observar si las variables estudiadas se presentan de forma significativa o no en los estudiantes del primer año del CBTis No. 246, por lo tanto, las hipótesis de trabajo planteadas son empíricas involucrando una o más variables asociadas, empleadas para identificar y medir la presencia de ciertas características en la población de estudio, y su relación con una o más variables de supervisión, pero sin buscar establecer una relación de causalidad, las hipótesis se elaboran con base en la información contenida en

la teoría existente (Rojas, 2013). A continuación, se presentan las hipótesis a comprobar durante la investigación.

Rendimiento académico:

H₁: Las variables explicativas de índole personal, familiar y escolar asociadas con el bajo rendimiento estudiadas muestran una relación directa y significativa con de rendimiento académico de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

Reprobación

H₂: Las variables explicativas de índole personal, familiar y escolar asociadas con el bajo rendimiento estudiadas muestran una relación inversa y significativa con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

El conjunto de variables independientes explicativas para cada uno de los ámbitos (personal, familiar y escolar) a investigar y comparar son:

- Personal: Antecedentes educativos, Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender, Autoconcepto académico, Expectativas de formación, y Expectativas del resultado académico.
- Familiar: Nivel instructivo de los padres y Clima familiar (Actividades sociales y recreativas de la familia, Apoyo y Valoración familiar de los estudios, Comunicación y apoyo moral).
- Escolar: Metodología de actuación en el aula e idoneidad del profesor (Organización y estructura de la clase, Innovación y Tecnificación, Diversidad e inclusión, Trabajo colaborativo) y Clima escolar social. (Actitud positiva del alumno ante el trabajo colaborativo, Orden y atención de los alumnos en las clases Satisfacción respecto a la infraestructura escolar).

CAPÍTULO II

Marco teórico y referencial

2.1. Marco histórico

2.1.1 Evolución que ha tenido el estudio del fracaso escolar

El estudio del fracaso escolar comenzó aproximadamente en la década de los años 70 tras implantarse, en la mayoría de los países, una educación generalizada y obligatoria, y ha ido acentuándose conforme la educación se ha ido democratizando. A este respecto, Ander-Egg (1999, como se citó en Lara-García et al., 2014) sostiene que el estudio y las visiones explicativas del fracaso escolar han evolucionado gradualmente:

- 1) Iniciando con una explicación en la que se responsabilizaba únicamente al estudiante, la cual luego se amplió para considerar también a las condiciones socioeconómicas-culturales de las familias como causas del fracaso.
- 2) Posteriormente, se consideró al medio sociocultural como el principal factor de fracaso: enfocándose en aspectos tales como una mala alimentación, las deficiencias lingüísticas y cognitivas, el bajo nivel de aspiraciones, etc. Por mucho tiempo se vio al fracaso escolar como un problema del estudiante y de su entorno.
- 3) En algún punto histórico las miradas se enfocaron hacia la escuela cuestionándose si tenía responsabilidad en el problema y así se llegó a atribuir a la escuela el fracaso de muchos alumnos/as señalando aspectos tales como: el diseño del currículum, los métodos de enseñanza, la deficiente capacitación de los profesores, etc.

4) Finalmente se llegó al punto de imputar totalmente las causas del fracaso al sistema educativo global, así como a la sociedad en su conjunto, al considerar que las desigualdades sociales se convierten también en desigualdades en las posibilidades de aprender.

Es decir, que se pasó de una visión simplista y reduccionista en la que se toda la responsabilidad del fracaso escolar es exclusivamente del estudiante, hasta terminar en otro extremo en el que de igual forma todo se reduce a una sola causa: la escuela, el sistema educativo o la sociedad global.

Con respecto a la Educación Media Superior, en México se ha estudiado ampliamente el fenómeno del fracaso escolar, en especial a partir de la puesta en marcha de la Reforma Integral de la Educación Media Superior “RIEMS” en 2008, y más aún con la declaración constitucional de su obligatoriedad en 2012 (INEE, 2019; Weiss, 2014). Ambos planteamientos fueron acompañados de una serie de estrategias y acciones promovidas con el fin de contribuir a dar cumplimiento al derecho a la educación, y se sustentaron en el reconocimiento de los sujetos y de las características internas y externas de las instituciones.

En México se considera a la educación un derecho vital que permite a las personas el ejercicio de sus demás derechos humanos, de forma tal que, al aprender, las personas pueden acceder a una vida más plena y, por ende, la educación se vuelve un elemento fundamental para combatir la inequidad, a través de la construcción de sociedades progresivamente menos desiguales, más justas, participativas y democráticas (INEE, 2014).

En muchos países incluyendo a México se ha modificado de manera sustancial la forma de concebir los derechos humanos, y esto ha cambiado también a la forma de valorar a la educación, pasando de ser únicamente una garantía individual para reconocerla como un derecho humano. Lo cual supone dejar de considerarla un beneficio externo proporcionado por los Estados a los individuos, para ser ahora considerada como algo inherente a las personas que debe respetarse y garantizarse (INEE, 2017).

Durante las últimas décadas, en México se han llevado a cabo esfuerzos considerables con el fin de asegurar el ingreso, la permanencia y el logro de los aprendizajes en los diferentes niveles de la educación obligatoria; pero a pesar de todos estos esfuerzos, los problemas de calidad de la educación que limitan el pleno cumplimiento de este derecho siguen vigentes, pues aún faltan muchos aspectos centrales por resolver respecto a actores, procesos y espacios escolares, que permitan cumplir con este importante derecho a la educación, que por justicia corresponde a todos los mexicanos (INEE, 2019).

2.1.2. Modelos explicativos del rendimiento académico

Díaz et al. (2017) exponen que a finales de los años sesenta del siglo XX comenzaron a desarrollarse una gran variedad de aproximaciones teórico-conceptuales que dieron pie al desarrollo de los múltiples y diversos modelos existentes, así como investigaciones de corte empírico, que referían a conjuntos de diversas variables asociadas al rendimiento académico.

Estos modelos buscaban identificar la forma en que diversos conjuntos de variables relativas al estudiante, su familia, su escuela y al sistema educativo se relacionan entre sí, intentando acotar sus efectos y entender la forma en que contribuyen a explicar el rendimiento académico, lo cual resultó ser una tarea de elevada complejidad, puesto dichas variables conforman una red fuertemente entrelazada, motivo por el cual el estudio del rendimiento escolar sigue vigente en la actualidad.

Los autores realizaron una revisión de los principales modelos existentes en la literatura especializada, los cuales se exponen en la Figura 1 y que separaron en dos tipos: los modelos teórico-conceptuales y, los modelos explicativos con bases empíricas.

Figura 1

Modelos explicativos del rendimiento académico (Díaz et al. 2017)

Modelos teórico- conceptuales	Modelo basado en las oportunidades de aprendizaje escolar de Carroll (1963).
	Modelo Proceso-Producto de Flanders (1970).
	Modelo de Entrada-Salida de Biniaminov y Glasman (1981).
	Modelo de entrada-proceso-producto de Winne y Marx (1989)
	Modelo contexto-entrada-proceso-producto de Schereens y Creemens (1989).
	Macromodelo de causas del fracaso escolar por De la Orden, Oliveros, Mafokozi y Gonzalez (2001).
	Modelo de condicionantes del fracaso escolar de Martínez-Otero (2009).
Modelos explicativos sustentados por evidencia empírica.	Modelo de factores determinantes del rendimiento académico de Schiefelbein y Simmons (1981).
	Modelo explicativo del rendimiento académico de Álvaro et al. (1990).
	Modelo explicativo del rendimiento académico de Castejón y Sanpascual (1996).
	Modelo de factores determinantes del bajo rendimiento académico de González (2003).
	Modelo de Variables predictoras del rendimiento académico de Risso, Peralbo y Barca (2010).

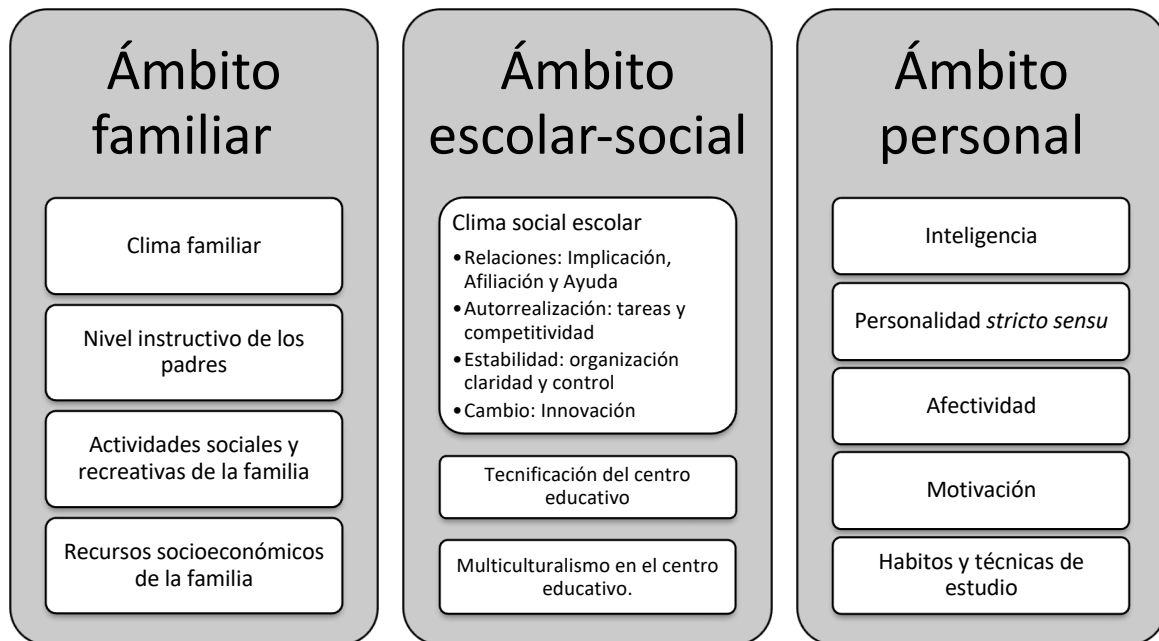
Nota. La figura muestra los Modelos explicativos del rendimiento académico abordados por los autores Díaz et al. (2017). Elaboración propia.

2.1.2.1. Modelo de condicionantes del fracaso escolar de Martínez-Otero

Martínez-Otero (2009, como se cita en Díaz et al., 2017) fundamenta su modelo desde la perspectiva teórica humanista y establece que el rendimiento escolar es el resultado de un entramado algo complejo compuesto por una constelación de variables pertenecientes a tres principales ámbitos o categorías: personal, familiar y escolar-social, en la Figura 2 se muestran las variables consideradas dentro de cada uno de estos ámbitos.

Figura 2

Variables del modelo de fracaso escolar de Martínez-Otero (2009).



Nota. La figura muestra las Variables que componen cada uno de los ámbitos del modelo de fracaso escolar de Martínez-Otero (2009, como se cita en Díaz et al., 2017)). Elaboración propia.

2.1.2.2. Modelo de factores determinantes del rendimiento académico de Shiefelbein y Simmons

Fue producto de un metaanálisis de 26 investigaciones realizadas en 20 países de África, Asia y Latinoamérica, los autores identificaron tres categorías para agrupar las variables explicativas del rendimiento escolar: a) Recursos y procesos de la escuela; b) Atributos del profesor y, c) Rasgos de los estudiantes. Las cuales se exponen en la Figura 3.

Los autores encontraron que en el 73% de los estudios las variables relativas a los rasgos de los estudiantes predecían de forma significativa el rendimiento académico, lo cual ocurrió solamente en el 48% de las variables relativas a los recursos y procesos de la escuela, seguidas por las variables correspondientes a los atributos del profesor con sólo un 36%, así mismo, los

autores identificaron que dos de las variables fueron las que obtuvieron un mayor número de menciones: Nivel socioeconómico de los padres y la realización de tareas en casa (Díaz et al., 2017).

Figura 3

Factores determinantes del rendimiento escolar de Shiefelben y Simmons (1981)

Recursos y procesos de la escuela (48%)	Atributos del profesor (36%)	Rasgos de los estudiantes (73%)
•Número óptimo de alumnos por clase •Disponibilidad de los libros de texto •Realización de tareas en clase •Realización de tareas fuera de la escuela	•Certificación del docente •Años de experiencia docente •Años de experiencia profesional	•Nivel socioeconómico de los padres •Desnutrición •Peso corporal •Repetición de grado escolar •Asistencia a preescolar

Nota. La figura muestra las variables encontradas por los autores Shiefelben y Simmons (1981, como se cita en Díaz et al., 2017) en su metaanálisis resaltando en negrita las más mencionadas. Elaboración propia.

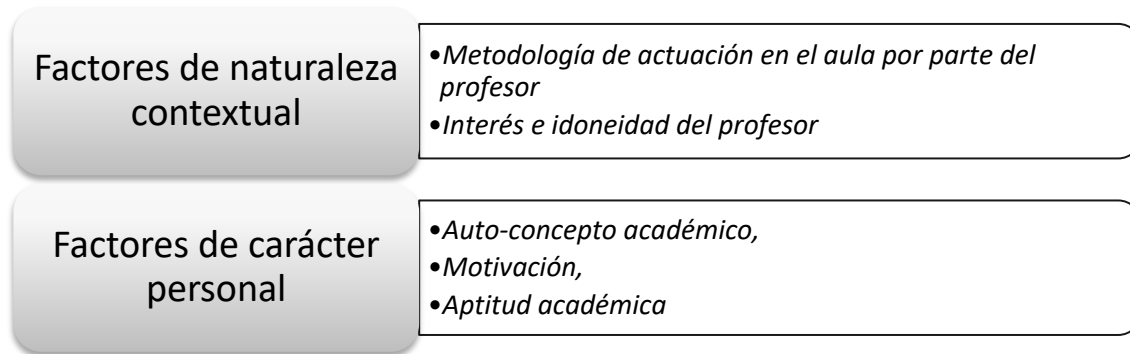
2.1.2.3. Modelo explicativo del rendimiento académico de Álvaro et al.

Los autores sometieron a prueba un modelo teórico-hipotético en la explicación del rendimiento académico en Lengua y Matemáticas involucrando a 5,380 estudiantes de 8vo grado de educación general básica procedentes de 184 escuelas tanto públicas como privadas de la Comunidad Autónoma de Madrid, España.

Para ello, los autores modelaron ecuaciones estructurales con las que lograron apoyar su Modelo, destacando la contribución de variables pertenecientes a factores de naturaleza contextual (*metodología de actuación en el aula por parte del profesor, interés e idoneidad del profesor*) y, de carácter personal (*el autoconcepto académico, la motivación, la aptitud académica*) como las más relevantes para la explicación del rendimiento académico (Díaz et al., 2017), las cuales se observan en la Figura 4.

Figura 4

Variables relevantes del Modelo explicativo del rendimiento académico de Álvaro et al. (1990).



Nota. La figura muestra las variables que fueron más relevantes para explicar el rendimiento escolar de acuerdo con Álvaro et al. (1990, como se cita en Díaz et al., 2017). Elaboración propia.

2.1.2.4. Modelo explicativo del rendimiento académico de Castejón y Sanpascual

Los autores fundamentaron su modelo en los resultados de un conjunto de investigaciones sobre atribución causal, enfocándose en determinar el efecto de variables de tipo cognitivo, motivacional y personal en el rendimiento académico. Posteriormente pusieron a prueba su modelo aplicando un conjunto de instrumentos a 345 estudiantes de educación secundaria en la región de Murcia, España. Para ello, contrastaron un primer conjunto de variables correspondientes a factores condicionantes de índole personal (inteligencia, rendimiento previo de los estudiantes, rasgos de personalidad, motivación y autoconcepto) con un segundo grupo de variables dependientes relativas al rendimiento académico (calificación en el examen y la valoración del resultado).

Entre los resultados obtenidos destacan diversas relaciones entre las variables estudiadas: a) el auto-concepto está determinado por el rendimiento previo; b) Las expectativas del resultado educativo están determinadas por la inteligencia, el rendimiento previo de los estudiantes y el auto-concepto; c) las

atribuciones causales son influenciadas por las expectativas del resultado educativo y la valoración del resultado; y, d) el *rendimiento académico* es explicado en forma directa por *el rendimiento previo, las calificaciones escolares, el auto-concepto y las expectativas del resultado educativo* (Díaz et al., 2017).

2.1.2.5. Modelo de factores determinantes del bajo rendimiento académico de González

González (2003, como se cita en Díaz et al., 2017) analizó la forma en que un conjunto de variables de naturaleza social, familiar y escolar contribuyeron en la explicación del bajo rendimiento académico, empleando el apoyo de diversas técnicas estadísticas multivariadas, entre las que destacan el análisis clúster y el análisis discriminante, encontrando de las 36 variables que originalmente fueron consideradas en el estudio las únicas que permitieron diferenciar a los estudiantes con un alto y un bajo rendimiento fueron las siguientes: 1) *el autocontrol*, 2) *el desempeño previo en los exámenes*, 3) *las expectativas de estudio*, 4) *la comprensión en el estudio*, 5) *el tiempo que el estudiante pasa en la calle al día*, 6) *la ansiedad y preocupación por los resultados escolares*, 7) *el auto concepto académico*, 8) *la realización de tareas* y 9) *la asistencia a reuniones escolares por parte de los padres*.

González (2003) incluye en su modelo seis principales constructos o agentes explicativos: 1) Motivación de logro; 2) Autoconcepto; 3) Habilidades para el aprendizaje y el estudio; 4) Relaciones Interpersonales; 5) Aspectos educativo-familiares; 6) Expectativas de formación y, 7) Como variable criterio, el rendimiento académico de los alumnos.

En la Tabla 1 se muestran la totalidad de las variables empleadas por la investigadora en su modelo (González, 2003), señalando en negrita las que según el estudio de Díaz et al. (2017) fueron determinantes para establecer las diferencias en los grupos estudiados.

Tabla 1

Total de las variables del Modelo de factores determinantes del bajo rendimiento académico de González (2003).

Constructo	Variables
<i>Motivación de logro: tendencia o predisposición a realizar una conducta con el fin de obtener una meta reconocida socialmente como valiosa y deseable.</i>	Tarea/Capacidad: percepción de una tarea como fácil o la percepción de ser capaz de...
	Esfuerzo: percepción de que con esfuerzo se consigue la recompensa buscada
	Interés: de conseguir la recompensa, es lo que causa la motivación
	Exámenes: percepción de considerar los exámenes como un medio justo y lícito para obtener la recompensa
	Competencia del profesor: percepción de que el profesor es competente.
<i>Autoconcepto: impresión que el alumno tiene sobre sí mismo</i>	Académico: concepto que se tiene de uno mismo en el ámbito académico
	Social: concepto que se tiene de uno mismo a nivel de relaciones interpersonales
<i>Habilidades para el aprendizaje y el estudio</i>	Actitud e interés hacia la escuela
	Autocontrol
	Gestión del tiempo
	Ansiedad y preocupación por los resultados escolares
	Atención y Concentración
	Preparación de la información
	Selección de ideas principales
	Uso de técnicas de apoyo al estudio
	Estrategias de repaso
	Comprensión en el estudio
<i>Relaciones Interpersonales Docentes y PAS</i>	Implicación, compromiso con su trabajo
	Cohesión, o unión, grado en que se ayudan entre sí
	Apoyo de la dirección
<i>Relaciones Interpersonales Alumnos</i>	Implicación, interés en su aprendizaje
	Afiliación, grado de amistad y ayuda entre sí
	Ayuda del profesor, grado de ayuda, preocupación y amistad del profesor por los alumnos
<i>Aspectos educativo-familiares</i>	Nivel educativo del padre y la madre
	Frecuencia con que se lee la prensa en casa
	Número aproximado de libros en casa
	Veces que asisten los padres o tutores a reuniones
	Horas diarias dedicadas al estudio en casa
	Ayuda en los estudios fuera del Centro
	Lugar de estudio fuera del centro
	Frecuencia que los padres preguntan sobre estudios
	Horas fuera de casa de padre y madre
	Horas fuera de casa de los hijos
<i>Expectativas de formación</i>	Expectativas de formación futura de los alumnos: hasta qué nivel educativo pretenden llegar.

Nota. Variables estudiadas por González (2003), las determinantes para establecer diferencias en los grupos según Díaz et al. (2017) están en negrita.

2.1.2.6. Modelo de variantes predictoras del rendimiento académico de Risso et al.

Los autores realizaron un estudio predictivo en una muestra de 1,392 adolescentes de segundo y cuarto año de secundaria en Galicia, España. Entre los principales resultados se destacaron como variables predictoras del rendimiento académico: 1) la valoración familiar de los estudios, 2) la comprensión lectora, 3) la orientación al esfuerzo personal y, 4) la valoración positiva de la competencia personal. (Díaz et al., 2017)

2.1.3. Investigaciones recientes sobre el rendimiento escolar

2.1.3.1. Modelo predictivo del riesgo de abandono escolar en educación media superior en México

Los autores Hernández-Jáquez y Montes-Ramos (2020) basaron su investigación de corte cuantitativo, no experimental, transversal en la premisa de que el abandono escolar se encuentra mayormente asociado a la reprobación, y esta, a su vez, a variables como la falta de autorregulación en el aprendizaje y los hábitos de estudio. Aplicaron diversos instrumentos a una muestra de 192 estudiantes del primer semestre de un bachillerato tecnológico agropecuario con el objetivo de diseñar un modelo predictivo del riesgo de abandono escolar en estudiantes de nivel medio superior en México.

La variable independiente fue el *riesgo de abandono escolar*, mientras que las variables predictoras fueron 1) los hábitos de estudio, 2) la autorregulación del aprendizaje y 3) los estilos de aprendizaje.

El modelo obtenido por los autores excluyó en su totalidad a la variable estilo de aprendizaje, mientras que de la variable 1) *hábitos de estudio* incluyó solamente las dimensiones: a) planificación del estudio y b) toma de apuntes, mientras que de la variable 2) *autorregulación del aprendizaje* solo considera la dimensión: c) *autoeficacia para el aprendizaje*.

2.1.3.2. La reprobación como causa del abandono escolar en estudiantes de bachillerato

Ambrocio et al. (2020) realizaron un estudio de corte cualitativo a 25 estudiantes de primer, tercer y quinto semestres de bachilleratos públicos en el Estado de México, en el que comprobaron que la reprobación es un factor determinante que orilla a los estudiantes de bachillerato a tomar la decisión de abandonar la escuela, los motivos por lo que los alumnos reprueban según su estudio son: 1) la falta de tiempo para realizar tareas –correspondiente a los *hábitos de estudio*-, 2) el desinterés en las materias –correspondiente a la falta de *motivación de logro*-, 3) los problemas con profesores –correspondientes al *clima escolar en las clases*-, 4) *las inasistencias* –que pueden atribuirse a diversos problemas personales, familiares, etc.- y, 5) *los aspectos socioeconómicos*. Además, los autores encontraron dos factores emergentes, con un gran impacto en el desempeño de los estudiantes: a) *la motivación hacia el aprendizaje* y b) *las diferentes formas de estudio*.

2.1.3.3. Percepción de los docentes sobre el abandono escolar y su práctica en el aula en bachilleratos tecnológicos de Baja California

Las autoras Díaz y Osuna (2020) llevaron a cabo un estudio descriptivo con una metodología cuantitativa. Se aplicó un cuestionario para conocer la opinión de los docentes con respecto al abandono escolar y medir algunos indicadores de su quehacer en el aula, la muestra fue de 91 docentes de tres planteles de los Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado (CECYTE), en Baja California, México. De las variables analizadas, 1) el ausentismo escolar, 2) la reprobación y 3) las dificultades de aprendizaje fueron las que destacaron como principales condicionantes que los participantes asocian al abandono.

Con respecto a los indicadores de su quehacer en el aula, se observó que en general, la mayoría de los docentes reportaron que: a) *centran su quehacer en el aula en los estudiantes* y b) *se enfocan en lograr que su desempeño sea adecuado*, mientras que las actividades que menos realizan los profesores son:

dar seguimiento a estudiantes cuando obtienen bajas calificaciones, preocuparse por ellos cuando faltan a clase y conocer detalles de sus vidas. Este hallazgo es significativo pues aun cuando los propios docentes atribuyen que el ausentismo y las dificultades de aprendizaje son las causas del fenómeno, ellos declaran que no dan atención y seguimiento a dichos aspectos.

Para futuros estudios las autoras recomiendan corroborar los hallazgos con la percepción de los estudiantes.

2.1.3.4. Factores docentes asociados a la reprobación en Educación Media Superior.

Los autores Lozano y Maldonado (2020) llevaron a cabo un estudio de corte cuantitativo, no experimental y transversal en una muestra de se conformó por 74,145 estudiantes de bachillerato de 3,011 planteles, en los 32 estados. La construcción del modelo teórico se hizo con base en tres constructos independientes: Apoyo Docente, Empatía e Inclusión y una variable dependiente, Reprobación. Encontrando en sus resultados que ninguno de los tres constructos estuvo relacionado de forma significativa con la reprobación.

Sin embargo, los autores en la discusión de los resultados justifican sus hallazgos en que, para determinar el perfil docente la secretaria de Educación Pública (2012, como se cita en Lozano y Maldonado, 2020) incluye competencias que los docentes deben tener, pero en ninguno de estos puntos se hace alusión a manifestaciones afectivas o empáticas *per se*.

2.1.3.5. Autoeficacia académica en la adolescencia: una revisión

Piedra (2021) realizó un metaanálisis para estudiar la relevancia del constructo de autoeficacia académica durante la adolescencia, para ello realizó el análisis de 40 artículos con respecto al constructo de autoeficacia académica y su relación con diversas variables, de los cuales el 62.85% estudió su relación con desempeño académico, los resultados de la investigación le permitieron concluir

que: 1) la *autoeficacia académica* es un factor fundamental para el rendimiento y éxito académico.

2.1.3.6. Clima escolar familiar y su relación con el rendimiento académico: Aplicación en instituciones educativas rurales

Los autores Pérez et al. (2022) llevaron a cabo un estudio que relacionó el clima escolar con el rendimiento académico con enfoque cuantitativo, transversal, no experimental, en una muestra de 36 estudiantes del noveno grado de una secundaria pública -rural- ubicada en Bolívar, Colombia, a los que se les aplicaron tres dimensiones: Relaciones, desarrollo y estabilidad del cuestionario de Escala de Clima Social en la Familia, los resultados fueron comparados con los resultados del rendimiento académico proporcionados por el sistema de evaluación estudiantil.

Los resultados de la investigación señalan que, del total de estudiantes con clima familiar inadecuado, 80,95% evidencia rendimiento académico bajo o básico - básico, mientras que del total de los estudiantes que evidencian un clima familiar adecuado, el 66,67% reportan rendimiento académico con tendencia a un nivel alto. Por lo que se concluye que: 1) *el ambiente positivo en la familia* posee un rol protagónico en la formación integral del estudiante y destacando la importancia del entorno familiar como agente protector del desarrollo humano.

2.2. Marco conceptual fundamento (adopción de la teoría y definición de variables)

2.2.1. El Fracaso escolar

Definir el fracaso escolar es un reto, dado al “carácter polisémico del concepto y en su uso diverso en diferentes contextos” (Lara-García, 2014, p. 72), aunado a que se considera un “concepto polimórfico en el que tienen su responsabilidad todos los implicados, esto es, la sociedad, la familia, la institución escolar, los profesores, los alumnos y aun los legisladores” (Martínez-Otero, 2009, p.12), las tres definiciones siguientes, nos permiten conceptualizarlo de forma adecuada.

Para Ander-Egg (1999, como se citó en Lara-García et al., 2014), el fracaso escolar es entendido como el hecho de que un estudiante o un grupo de estudiantes no alcancen el nivel de conocimientos y capacidades requeridos para el logro de ciertos objetivos educativos.

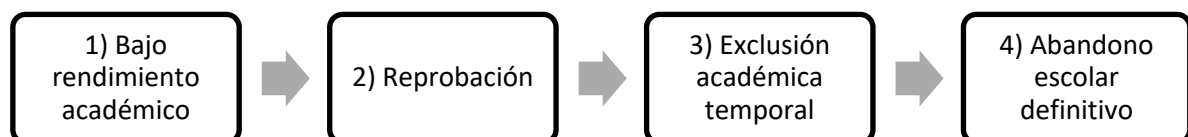
Lo cual coincide con la definición del fracaso escolar propuesta por Martínez-Otero (2009, p.13), quien expresa que “es toda insuficiencia detectada en los resultados alcanzados por los alumnos en los centros de enseñanza respecto a los objetivos propuestos para su nivel, edad y desarrollo, y que habitualmente se expresa a través de calificaciones escolares negativas”. Lo cual hace una clara referencia al bajo rendimiento escolar y la reprobación.

Por su parte Lara-García et al. (2014, p. 81) definen el fracaso escolar como: “la exclusión del sujeto educativo (alumno) como resultado del incumplimiento por parte de éste de un conjunto de normas establecidas por la institución relacionadas con un desempeño mínimo y una trayectoria escolar deseables”.

Podemos concluir entonces, que el fracaso escolar comienza con un bajo desempeño escolar el cual lleva a los alumnos a reprobación y a no cumplir con los requisitos necesarios para avanzar de grado por lo que puede posteriormente convertirse en abandono escolar temporal o definitivo. Así, podemos identificar cuatro dimensiones o etapas que se van dando de forma gradual y progresiva dentro del fracaso escolar, las cuales se muestran en la Figura 5.

Figura 5

Etapas del fracaso escolar



Nota. Se muestran las cuatro etapas progresivas que derivan en el fracaso escolar. Elaboración propia.

2.2.1.2. Rendimiento Académico

El rendimiento académico es cualquier medida del progreso de un estudiante en un contexto escolar o en un área académica correspondiente, tomada como un criterio para medir el éxito o fracaso a través de un sistema de calificaciones de 0 a 10 en la mayoría de los centros educativos públicos y privados (Barrios y Frías, 2014).

El término rendimiento académico es también estudiado mediante algunos otros términos equivalentes, como, por ejemplo: desempeño académico, desempeño escolar, rendimiento escolar y, más recientemente se le ha llamado también logro educativo, académico o escolar (Edel, 2003, como se cita en Díaz et al., 2018).

El constructo rendimiento académico se considera el principal indicador del aprendizaje logrado por los estudiantes durante su proceso de educación formal. Su delimitación conceptual y operacional es una tarea realmente compleja, dado que resulta de la interrelación de múltiples factores de índole psicosocial, cognitiva y sociofamiliares (Tourón, 2009, como se cita en Díaz et al., 2018).

Sin embargo, tal como lo menciona Martínez- Otero (2009) las “notas” o calificaciones, nos guste o no, son a menudo el indicador oficial del rendimiento académico.

2.2.1.2 Reprobación

Reprobar, en el sentido estricto es no cumplir con los criterios que se exigen en una determinada prueba o tarea. La evaluación consiste en establecer el grado en que un estudiante cumple los criterios de aprovechamiento establecidos en un programa de estudios.

Para evaluar a los estudiantes, la institución construye diversos procedimientos e instrumentos que en teoría proporcionan elementos confiables

respecto a si su desempeño se ajusta o no a los criterios establecidos. El resultado de la aplicación de estos procedimientos por lo general termina siendo expresado en una calificación aprobatoria, o en su defecto, reprobatoria (Ambrocio et al., 2020).

Saccone (2018) menciona que variadas investigaciones reconocen a la reprobación como una de las principales causas del abandono escolar, y establece que, por ese motivo, es relevante estudiar la “acreditación de asignaturas”, entendiendo el término como el proceso a través del cual se certifican y legitiman los aprendizajes obtenidos por los estudiantes durante su trayecto formativo correspondiente a una materia dada.

A este respecto, en México corresponde a la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación [DGAIR] establecer la normatividad aplicable a las instituciones educativas detallando los procesos para acreditar las materias cursadas por los estudiantes, además de otros procesos tales como inscripción, reinscripción, certificación y en el caso de los bachilleratos tecnológicos además la titulación. Para ahondar en este tema se incluye en la presente investigación dentro del marco contextual un apartado sobre la normatividad académica aplicable en el CBTis No. 246, institución en la que se lleva a cabo la presente investigación.

2.2.1.3 El abandono escolar: temporal o definitivo.

El abandono escolar es un término muy complejo de definir, en la literatura se utilizan varias expresiones para referirse a este término, que implica la inasistencia a clases, temporal o permanente por parte de los estudiantes.

Diversos autores, según su propia perspectiva y posicionamiento, han empleado en sus trabajos las siguientes acepciones: desvinculación, salida, interrupción, desafiliación, deserción o abandono. Todas las acepciones del abandono escolar implican un distinto nivel de profundidad pues, mientras algunos autores lo ven como un hecho individual cuestionando si se trata de una

decisión voluntaria o si es motivada por su contexto; otros, lo perciben como un hecho social, que resulta de la interconexión de diversos factores económicos, personales y/o escolares; y otros tantos autores dirigen toda la responsabilidad del abandono hacia el Estado, señalando que no ofrece las políticas educativas necesarias para resolver las necesidades de los jóvenes para poder permanecer y concluir la EMS (INEE, 2019).

La Secretaría de Educación Pública (2016), en el Glosario de términos de la educación media superior, define al abandono escolar o baja del plantel como: *aquellos alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo.*

Finalmente, los autores Guzmán y Moctezuma (2023) ofrecen una definición más integradora, caracterizando al abandono escolar como la interrupción de la escolaridad que se realiza dentro del año lectivo especialmente cuando la reprobación y las carencias económicas se acrecientan de forma sistemática, hasta que se acumulan finalmente con la carga de los periodos anteriores, lo que en conjunto suele traer como consecuencia la exclusión o desenganche escolar de los jóvenes, de esta forma eliminan el sentido peyorativo que tiene este fenómeno y lo redirigen hacia el hecho de que es el sistema educativo el que abandona de alguna forma a los estudiantes, al descuidarlos al punto de permitir que no cumplan su meta educativa.

2.2.2 Teorías y autores que fundamentan las hipótesis

Como ya se mencionó antes, el rendimiento académico constituye el principal indicador del aprendizaje logrado por los estudiantes y está condicionado por múltiples factores psicosociales, cognitivos y sociofamiliares (Tourón, 2009 como se cita en Díaz et al., 2017), cuando el rendimiento académico es muy bajo puede llevar a la reprobación, la cual puede provocar el abandono escolar.

Por su parte, la teoría constructivista sostiene que el aprendizaje humano se va construyendo mediante nuevos conocimientos a partir de la base de

enseñanzas anteriores, y, en conjunto con la psicología del desarrollo, se ha demostrado que en el rendimiento académico intervienen varios factores, entre ellos aspectos personales -cognitivos, biológicos y socioafectivos- del aprendiz y aspectos contextuales -sociales y culturales- (Barrios y Frías, 2016).

Para fundamentar la selección de las variables más pertinentes para el presente estudio se analizaron los modelos teóricos y las variables que fueron estudiadas en los modelos empíricos expuestos por los autores Díaz et al. (2017) y adicionalmente se realizó un análisis detallado de las investigaciones más recientes sobre el rendimiento escolar.

Primero, se identificaron cuáles de las variables han sido consideradas en los modelos teóricos existentes y cuáles han sido además estudiadas empíricamente y han mostrado buenos resultados para explicar el rendimiento escolar.

Posteriormente, todas estas variables relevantes hasta ahora en el estudio del rendimiento escolar fueron catalogadas tomando como base el Modelo de condicionantes del fracaso escolar propuesto por Martínez-Otero (2009) que separa las variables en tres ámbitos: Personal, Familiar y Escolar-social, dado que es el más reciente de los modelos teóricos y el que mejor se adapta a los objetivos de la presente investigación.

Finalmente se establecieron los criterios de inclusión de las variables seleccionadas para la presente investigación.

2.2.2.1. Relación de las principales variables explicativas empleadas en la investigación del rendimiento escolar

En la Tabla 2 se expone un concentrado de las principales variables que fueron empleadas en los estudios sobre el rendimiento escolar abordados en el marco histórico, agrupando aquellas que son complementarias o afines para evitar duplicidad y resaltando los que tuvieron tres o más en el caso del ámbito

personal, dada la gran cantidad de variables incluidas en el mismo, y, dos o más menciones en los ámbitos familiar y Social.

Tabla 2

Concentrado de las principales variables empleadas para estudiar el rendimiento académico.

Ámbito Personal	Ámbito Familiar	Ámbito Escolar-social
- Inteligencia (1); - Aptitud académica (3); - Dificultades de aprendizaje (8) - Personalidad stricto sensu (1); - Autorregulación-Autoeficacia para aprender (6,10); - Afectividad (1); - <u>Autoconcepto Académico (3,4,5)</u> - <u>Hábitos, habilidades y técnicas de estudio (1,5,6,7)</u> - <u>Motivación (1,3); Motivación de logro (5,7);</u> - Expectativas del alumno (4,5) - Rendimiento previo (4) - Ausentismo del alumno (7,8)	- <u>Clima familiar (1,11)</u> - Nivel Instructivo de los padres (1) - Actividades sociales y recreativas de la familia (1) - <u>Recursos socioeconómicos de la familia (1,2,7)</u> - Veces que asisten los padres o tutores a reuniones (5) - Horas fuera de casa de los hijos (5)	- <u>Clima Social Escolar (1), Ambiente durante clases (7)</u> - Tecnificación del centro educativo (1) - Multiculturalismo en el centro educativo (1) - Realización de tareas fuera de la escuela (2) - <u>Metodología de actuación del profesor en el aula; Interés e idoneidad del profesor (3,8,9)</u>
(1) Martínez-Otero (2009); (2) Shiefelbein y Simmons (1981); (3) Álvaro et al (1990); (4) Castejón y Sanpascual (1996); (5) González (2003); (6) Hernández-Jáquez y Montes-Ramos (2020); (7) Ambrocio et al (2020); (8) Díaz y Osuna (2020); (9) Lozano y Maldonado (2020); (10) Piedra (2021); (11) Pérez et al. (2022)		

Nota. Concentrado de las principales variables empleadas para estudiar el rendimiento académico marcando en negrita las que tuvieron más menciones en los estudios abordados en el marco histórico. Elaboración propia.

2.2.2.2. Criterios de inclusión de las variables en el estudio

De acuerdo con el objetivo general del presente estudio se decidió incluir en la investigación, únicamente aquellas variables que han sido más relevantes en las investigaciones analizadas en el marco teórico y que, en caso de que en el presente estudio resulten tener una influencia significativa con el rendimiento académico de los estudiantes, permitan a los directivos escolares el diseño de estrategias pertinentes para incidir en ellas.

Se exponen a continuación las variables incluidas para cada uno de los ámbitos de acuerdo a la clasificación de Martínez- Otero (2009): Ámbito personal, Ámbito familiar y Ámbito escolar-social.

Ámbito personal

Si la relación de estas variables con el rendimiento académico resulta significativa, las autoridades escolares podrían establecer estrategias de mitigación a través de los programas institucionales disponibles.

Los hábitos y técnicas de estudio

En este ámbito se decidió incluir como primera variable a los *Hábitos y técnicas de estudio*, dada la gran influencia que tienen en el rendimiento escolar de acuerdo diversos autores (Martínez-otero, 2009; González, 2003; Hernández-Jácquez y Montes-Ramos, 2020; y Ambrocio et al, 2020), además de que su estudio se vuelve muy necesario debido a que desafortunadamente los adolescentes suelen adquirir estas habilidades de forma intuitiva o por imitación, lo que reduce significativamente su eficacia (Martínez et al., 1998).

La motivación

La variable *Motivación* fue la segunda variable incluida en este ámbito ya que, en conjunto con su dimensión *Motivación de logro*, son varios los autores que resaltan su poder de influir en el rendimiento escolar (Martínez-Otero, 2009); Álvaro et al., 1990; González, 2003; y Ambrocio et al., 2020), pues es más probable que un alumno con alta motivación de logro se esfuerce más para estudiar que un alumno desmotivado o poco orientado a la conquista de metas. Y si bien, a la hora de promover la motivación se ha de aprovechar la tendencia natural a aprender que todo alumno posee, uno de los compromisos fundamentales del docente debe ser despertar o mantener el interés de los alumnos por sus asignaturas (Martínez-Otero, 2009).

El auto-concepto académico

La tercera variable incluida corresponde al *Auto-concepto académico*, la cual según diversas investigaciones ha demostrado tener una influencia considerable en el rendimiento escolar (Álvaro et al., 1990; González, 2003 y Castejón y Sanpascual, 1996 como se cita en Díaz et al., 2017).

Un auto concepto y autoestima positivos y equilibrados favorecen la adaptación, el ajuste personal (flexibilidad) y por ende tienden a mejorar el rendimiento académico (Martínez-Otero, 2009). Sin embargo, “cuando un estudiante no cree en su capacidad para rendir favorablemente ante una tarea solicitada, puede evidenciar un rechazo hacia el ámbito académico” (Hernández et al. 2018, p. 271, como se cita en Piedra, 2021).

El rendimiento previo

Por otro lado, de acuerdo con Castejón y Sanpascual (1996, como se cita en Díaz et al., 2017) *el auto-concepto* está determinado por el *rendimiento académico anterior*, por este motivo se consideró importante incluir algunas variables relacionadas con el mismo tales como el *promedio que los alumnos obtuvieron en sus estudios secundarios y si reprobaron materias* durante los mismos.

Las expectativas del estudiante

Se decidió incluir a las *Expectativas del estudiante* cómo la cuarta variable de éste ámbito debido a que Martínez-Otero (2009) refiere que cuando la motivación de logro está relacionada con el nivel de aspiraciones, es como un motor que orienta el comportamiento del alumno hacia el éxito, generando expectativas que le motivan a desplegar activamente estrategias para alcanzarlas.

Además de que según Díaz et al., (2017) los autores Castejón y Sanpascual comprobaron que el *rendimiento académico* es explicado en forma directa por *las expectativas del resultado educativo* por lo que resulta muy

importante analizar las expectativas de los estudiantes para identificar si generan un impacto en su rendimiento escolar.

Ámbito familiar

Aun cuando esta fuera del alcance de los directivos escolares cambiar la realidad contextual familiar de los estudiantes, si pueden diseñar estrategias para mitigar su impacto.

Recursos económicos de la familia: ¿El estudiante trabaja?

La escasez de recursos económicos familiares puede frenar el proceso formativo y el rendimiento académico de los hijos cuando las presiones y las situaciones impuestas por la penuria son tan grandes que ahogan a los menores en preocupaciones o impiden disponer de las condiciones materiales necesarias para estudiar. (Martínez-Otero, 2009, p. 28).

Buscando abatir el abandono escolar, las autoridades mexicanas han adoptado por ofrecer la beca universal Benito Juárez que brinda un apoyo económico a prácticamente todos los alumnos de la Educación Media Superior, la cual, aunque no soluciona del todo la problemática, si apoya en muchos de los gastos educativos y subsana en gran medida las carencias familiares, funcionando, además, como un incentivo para que los estudiantes permanezcan estudiando (Vázquez, 2024).

Sin embargo, muchas veces los problemas económicos son mucho más graves de lo que una beca puede resolver y ésta termina empleándose para solventar el gasto familiar diario (Estrada, 2018) y los estudiantes se ven en la necesidad de trabajar.

Algunos autores refieren que la necesidad de trabajar en horarios que afectan sus clases lleva a los estudiantes a incumplir las exigencias de la escuela y por ende a reprobar (Nava et al., 2007, como se cita en Ambrocio et al., 2020).

Por ese motivo, se optó por incluir una variable para identificar si el hecho de que estudiante trabaje es un factor causante de su bajo rendimiento escolar.

Nivel instructivo de los padres

La variable *Nivel instructivo de los padres* fue incluida debido a que la baja escolaridad de los padres inhibe la posibilidad de que puedan comprender y apoyar a sus hijos en los procesos educativos, por lo que, en las familias en las que los padres que no estudiaron o tienen un bajo nivel educativo es más probable que los resultados escolares de sus hijos sean insatisfactorios (Martínez-Otero, 2009). Las variables observadas serán el *nivel de formación del padre y el nivel de formación de la madre*.

Clima familiar

La tercera variable incluida en este ámbito es el *Clima familiar*, Martínez-Otero (2009) refiere que el ambiente familiar positivo puede ayudar a optimizar la educación y, consiguientemente, a neutralizar el fracaso escolar, siempre que vaya “presidido por el afecto, la comunicación, la seguridad, el respeto, las normas, la participación y el fomento de la autonomía” (p. 29), además, este autor señala que, para conocer la forma en la que inciden las características familiares en el rendimiento de los estudiantes, se necesita recurrir a tres grupos de variables: 1) los intercambios que se dan dentro de la familia y que pueden ser de tipo afectivo, motivacional, intelectual, etc., 2) el uso del tiempo que pasan los miembros de la familia dentro de casa, y 3) las relaciones que se establecen entre la familia y su entorno (Gómez Dacal, 1992, como se cita en Martínez-Otero, 2009), con base en esto se decidió incluir tres dimensiones para esta variable:

- 1) *Apoyo y valoración familiar de los estudios*: para esta dimensión se incorporaron cuatro de las variables pertenecientes al constructo Aspectos educativo-familiares del modelo de González (2003): *Veces que asisten los padres o tutores a reuniones*, *Frecuencia con que los padres preguntan sobre los estudios*, *Ayuda en los estudios fuera de la escuela*, y *Proveen*

de un lugar de estudio en casa, puesto que si bien, solo la primera de ellas fue una de las variables que resultaron definitorias en su estudio, las otras que tres están muy relacionadas y pueden ser valiosas al estudiarlas en conjunto. Y adicionalmente se añadió una variable relativa a la frecuencia con que la *familia provee al estudiante los materiales y útiles necesarios* para la realización de sus estudios.

- 2) *Actividades sociales y recreativas de la familia*: Martínez-Otero (2009) recomienda que las familias hagan un uso saludable del tiempo libre, de forma que se combine, siempre que sea posible, la formación y la diversión, por este motivo se incluyeron en esta dimensión variables que permitan identificar y valorar la frecuencia con que realizan actividades familiares que podrían tener algún valor educativo, tales como: *Leer por placer, Asistir a eventos de índole cultural, Jugar Ajedrez, juegos de mesa, de estrategia, de cultura general, etc..*
- 3) *Comunicación y apoyo moral*: Castillo (1983, como se cita en Barrios y Frías, 2016) plantea que para favorecer el rendimiento académico en los adolescentes es muy importante establecer un clima de diálogo, confianza y ayuda entre padres e hijos, por este motivo para medir esta dimensión se pueden incluir variables tales como: *la disposición de los alumnos para platicar con sus padres acerca de sus problemas escolares, sus problemas personales, sus sentimientos/emociones, así como su percepción sobre si es escuchado y el grado de seguridad o tranquilidad que siente al estar con su familia.*

Ámbito escolar-social

Metodología de actuación en el aula e idoneidad del profesor.

Esta variable es muy relevante para varios de los investigadores consultados (Alvaro et al., 1990; Díaz y Osuna, 2020; y Lozano y Maldonado, 2020), por lo que es importante estudiar su relación con el rendimiento escolar, además de

que es una de las variables en las que más se podría incidir desde el ámbito directivo, por este motivo fue incluida dentro del ámbito escolar-social.

Con esta variable se buscará medir desde la percepción del estudiante la labor pedagógica que realizan los docentes dentro del aula de clases, para identificar si hay algunos los aspectos de la práctica docente que pueden limitar su aprendizaje y por ende su rendimiento escolar.

De acuerdo con Rico-Gómez y Ponce (2022) el docente ideal del siglo XXI, dentro del paradigma socio-constructivista, debe ser orientador y guía en un aprendizaje centrado en el estudiante, con metodologías innovadoras que promuevan su participación de forma activa y cooperativa, para alcanzar su integralidad formativa.

Por su parte, la Secretaria de Educación Pública (2012, como se cita en Lozano y Maldonado, 2020) señala algunas de las competencias básicas que los docentes deben tener, tales como: 1) reconocer los conocimientos previos, 2) transmitir ideas claras, 3) fijar métodos de evaluación, 4) acompañar los procesos de aprendizaje, 5) retroalimentar a los estudiantes, 6) alentar la diversidad, 7) motivar que los alumnos participen dentro y fuera de clase, 8) favorecer la expresión de opiniones y formas de pensar de manera respetuosa, entre muchas otras.

Adicionalmente, deben considerarse las competencias que exige la Nueva Escuela Mexicana (NEM): humanismo y valores éticos, habilidades psicosociales, habilidades de comunicación, habilidades tecnológicas, y flexibilidad. una competencia tiene dos características. La primera es el saber y la segunda es la aplicación de ese conocimiento. Si sabe algo, pero no puede aplicarlo, no tiene desarrollada la competencia. (Universidad de Colima, 2024).

Para evaluar adecuadamente tanto la *Metodología de actuación en el aula*, como la *idoneidad del profesor*, será necesario medir variables correspondientes

a cuatro dimensiones: 1) *Organización y estructura de la clase*, 2) *Innovación y Tecnificación*, 3) *Diversidad e inclusión* y, 4) *Trabajo colaborativo*.

Clima escolar social

Para Martínez-Otero (2009), el clima social escolar depende de la cohesión, la comunicación, la cooperación, la autonomía, la organización y, por supuesto del estilo de liderazgo del docente y en su versión positiva se caracteriza por el trabajo, la cordialidad, la inclusión, la cooperación y la percepción de seguridad dentro del aula y la escuela.

Dada su complejidad, intentar estudiarlo a profundidad requeriría de un estudio exclusivo para este constructo, lo cual excede al objetivo y los recursos disponibles en esta investigación, por lo que solo se indagará sobre cuatro dimensiones del mismo que tienen una incidencia directa con el ambiente percibido por los alumnos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, 1) *Actitud positiva de los alumnos durante el trabajo colaborativo*, 2) *Orden y atención durante las clases*, 3) *Relaciones sociales entre alumnos*, y 4) *Satisfacción respecto a la infraestructura escolar*.

2.2.3. Teorías o autores que se contraponen a las hipótesis

2.2.3.1. Clima familiar y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato

Los autores Álvarez-Bermúdez y Barreto-Trujillo (2020) llevaron a cabo un estudio de corte cuantitativo, no experimental y transversal acerca de la relación entre el clima familiar y el rendimiento académico en estudiantes de preparatorias públicas del estado de Nuevo León, México en una muestra de se conformó 290 adolescentes de ambos sexos (51% varones y 49% mujeres), con edades entre 15 a 22 años. Para su análisis emplearon la correlación de las variables de estudio, y el ANOVA contrastando el clima familiar y el promedio general para observar probables diferencias entre los grupos analizados.

En su trabajo encontraron que las dimensiones que más se relacionan de forma negativa y significativa con el rendimiento académico son la interacción familiar negativa y la independencia familiar. Sin embargo, no encontraron relaciones significativas entre un clima familiar positivo y rendimiento académico.

2.2.3.2. Clima social familiar e impacto en el rendimiento académico de los estudiantes

Los investigadores Méndez-Omaña y Jaimes-Contreras (2018) llevaron a cabo un estudio para investigar si existía una relación significativa entre el clima social familiar y el rendimiento académico en estudiantes de dos instituciones educativas, una pública y una privada de la ciudad de Bogotá. Para la realización de su estudio emplearon una metodología cuantitativa con un diseño trasversal, donde evaluaron a 49 estudiantes, de ambos géneros, con edades entre 13 a 17 años del octavo grado, a quienes aplicaron la escala de clima social y familiar de Moos, encontrando que en ninguna de las dos instituciones educativas estudiadas (la pública y la privada), existe una asociación significativa entre el rendimiento académico y el clima social familiar.

Adicionalmente entre sus hallazgos identificaron que, el 43.50 % de los estudiantes de la muestra de la institución educativa pública, presentan un inadecuado clima social familiar en contrate con el 10% en la institución educativa privada, identificando que los factores encontrados en el inadecuado clima social familiar pertenecen a la dimensión de las relaciones familiares, en la cual se miden el grado de comunicación, la libre expresión al interior de la familia y el grado de interacción conflictiva.

2.2.3.3. Factores que definen el rendimiento académico de los adolescentes en el nivel medio superior: un estudio de casos de los jóvenes preparatorianos

En su tesis Rodríguez (2011) realizó un estudio predictivo para identificar los factores que se asocian al bajo rendimiento académico en estudiantes de

preparatoria, siguiendo una perspectiva interpretativa y descriptiva con base en el enfoque de un Estudio de Casos bajo una metodología que involucró datos cualitativos y cuantitativos.

Entre sus principales hallazgos se puede observar que el rendimiento académico de los estudiantes estuvo relacionado con el género, pues las mujeres lograron promedios acumulados superiores a los de los varones incrementándose progresivamente esta ventaja. Del mismo modo la organización de las actividades escolares tales como la planificación, la administración del tiempo de estudio, contar con un lugar fijo de estudio, etc., ejercieron un efecto predictor en el rendimiento académico.

Adicionalmente encontró que la variable autoconcepto académico mostró un escaso poder explicativo del rendimiento académico, tampoco encontró correlación entre la escolaridad de los padres y el rendimiento académico, ni una relación evidente entre la competencia docente y el rendimiento académico, con respecto a las relaciones sociales en clase se descubrió que a mayor integración y amistad con los compañeros, así como más charlas dentro del aula se traducen en una calificación menor y viceversa.

2.2.4 Definición de las variables incluidas en el estudio.

El término variable se puede definir como:

...una característica, atributo, propiedad o cualidad que: a) puede darse o estar ausente en los individuos, grupos o sociedades: b) puede presentarse en matices o modalidades diferentes o, e) en grados, magnitudes o medidas distintas a lo largo de un continuum (Rojas, 2013, pp. 182-183).

A continuación, se definen las variables incluidas manteniendo la separación de las variables en los tres ámbitos propuestos por los autores: personal, familiar y escolar.

2.2.4.1. Variables del Ámbito personal

Los Hábitos y técnicas de estudio: los hábitos son las prácticas constantes de las mismas actividades, mientras que las técnicas son los procedimientos o recursos empleados para sacar el mayor provecho al tiempo empleado a estudiar y ambos coadyuvan a la eficacia del estudio (Martínez-Otero, 2009).

La motivación: Martínez-Otero (2009) la define como el “conjunto de procesos implicados en la activación, dirección y persistencia de un determinado comportamiento” (p. 22). Pero, el autor refiere que es en especial la motivación de logro la que impacta directamente al rendimiento escolar.

La motivación de logro: se refiere a su esfuerzo y a los métodos que utiliza el estudiante para realizar tareas y resolver problemas, está relacionada con el nivel de aspiraciones por lo que enciende y orienta el comportamiento hacia el éxito. (Martínez-Otero, 2009).

El auto-concepto académico: es la impresión que el alumno tiene sobre sí mismo en el ámbito académico (González, 2003), si un estudiante cree en su capacidad para ejecutar favorablemente las tareas solicitadas, genera una actitud positiva hacia el ámbito académico (Piedra, 2021). De acuerdo con Castejón y Sanpascual (1996) *el auto-concepto* está determinado por el *rendimiento académico anterior* (Díaz et al., 2017).

Rendimiento académico anterior: Éste se ve reflejado, en el caso de los estudiantes de nuevo ingreso a la Educación Media superior, en su *promedio general de la secundaria y en la cantidad de materias reprobadas* durante la misma.

Las expectativas del estudiante: son aspiraciones que motivan al alumno a desplegar activamente estrategias para alcanzar sus metas (Martínez-Otero (2009). Se observarán las expectativas de dos tipos:

- 1) *Expectativas de formación*: indican la aspiración del estudiante de aprender, de obtener logros educativos y de continuar estudiando en el futuro (González, 2003).
- 2) *Expectativas del resultado educativo*: Castejón y Sanpascual (1996, como se citan en Díaz et al., 2017) refieren que éstas dependen del tipo de información que el alumno tiene respecto a lo que necesita hacer para aprobar o sacar una buena nota, lo cual se basa en su experiencia previa y en los resultados que va obteniendo conforme avanza en sus estudios. Al momento del estudio los alumnos tienen como experiencia previa los resultados obtenidos en sus estudios secundarios y los resultados obtenidos en los dos primeros parciales de su primer semestre de la Educación Media Superior.

2.2.4.2. Variables del Ámbito familiar

Recursos económicos de la familia: se refiere a la disponibilidad o carencia de recursos económicos familiares que afecta o favorece los estudios, en la presente investigación se mide con una variable directa para identificar si *El estudiante trabaja o no*.

Nivel instructivo de los padres: corresponde al grado máximo de estudios cursados por parte de la madre y del padre.

Clima familiar: corresponde al ambiente familiar positivo que puede ayudar a optimizar la educación y, por ende, a neutralizar el fracaso escolar, el cual se puede observar por medio de tres grupos de variables: los intercambios que se dan dentro de la familia, el uso dado al tiempo que se pasa dentro de la casa por parte de los miembros de la familia y las relaciones que se establecen entre la familia y su entorno (Martínez-Otero, 2009), para su medición dentro del estudio se consideran tres aspectos:

- 1) *Apoyo y Valoración familiar de los estudios*: se refiere al valor que la familia otorga a la realización de estudios que se ve reflejado en un apoyo

instrumental o emocional, se mide a través de 4 variables: a) Frecuencia con que los padres o tutores asisten a reuniones escolares, b) Frecuencia con que los padres preguntan sobre los estudios, c) Frecuencia con que la familia le facilita un lugar de estudio en casa, d) Frecuencia con que algún miembro de la familia le asesora en las tareas escolares.

- 2) *Actividades sociales y recreativas de la familia:* consisten en las actividades realizadas por los miembros de la familia que combinan a la vez formación y diversión, las variables a medir consiste en: a) Frecuencia con que se lee por placer, b) Frecuencia con que se asiste a eventos de índole cultural, c) Frecuencia con que se juegan ya sea juegos de mesa o de cultura general, d) Frecuencia con que se juega Ajedrez u algún otro juego de estrategia.
- 3) *Comunicación y apoyo moral:* definida como el ambiente familiar en el que prevalece la comunicación abierta y adecuada entre el adolescente y sus padres, evaluado por medio de 5 variables: a) *La disposición para platicar con los padres en caso de reprobar*, b) *La disposición para platicar con los padres sobre problemas personales*, c) *La percepción de seguridad o tranquilidad al estar con su familia*, d) *La percepción de poder expresar sus emociones sin ser juzgado y*, e) *La percepción de ser escuchado cuando platica con sus padres sobre sus intereses o problemas*.

2.2.4.3. Variables del Ámbito escolar-social

Metodología de actuación en el aula e idoneidad del profesor: Corresponde a la percepción del estudiante acerca de la labor pedagógica que realizan sus maestros dentro del aula de clases, relativa a cuatro aspectos o áreas:

- 1) *Organización y estructura de la clase:* Competencias básicas del docente reflejadas en las acciones que los docentes realizan durante su labor de enseñanza. Medida por la frecuencia con que los maestros realizan las actividades siguientes:

- a) *Comunican los temas de la clase*
 - b) *Explican bien las actividades que los alumnos realizarán en la clase*
 - c) *Indagan sobre los conocimientos previos de los estudiantes*
 - d) *Crean un ambiente de confianza en la clase*
 - e) *Planean en adecuadamente la cantidad y el tiempo de las actividades tanto de las clases como de las tareas o estudio independiente.*
 - f) *Están atentos al trabajo que realizan los estudiantes,*
 - g) *Crean un ambiente de clase de solidaridad y colaboración*
 - h) *Hacen preguntas para verificar lo aprendido en la clase*
 - i) *Retroalimentan a los alumnos durante las actividades de clase y en las tareas entregadas.*
 - j) *Toman en cuenta a los estudiantes para definir los criterios de calificación de su clase (el valor de las tareas, los exámenes, la conducta, la participación)*
- 2) *Innovación y Tecnificación:* Competencias del docente en el uso metodologías innovadoras y el uso de la tecnología en clase, reflejadas en las acciones que los docentes realizan durante su labor de enseñanza. Medida por la frecuencia con que los maestros realizan las actividades siguientes:
- a) *Varían constantemente las actividades y tareas en su clase*
 - b) *Introducen ideas nuevas, las clases son interesantes*
 - c) *Proponen trabajos originales y retadores que motivan a los estudiantes*
 - d) *Usan la tecnología de diversas maneras para mejorar las clases*

- e) *Se mantienen actualizados sobre temas de interés de sus alumnos y los incluyen en las actividades a realizar en sus clases*
- 3) *Diversidad e inclusión:* Competencias del docente para promover la diversidad, la inclusión y empatía dentro del aula reflejadas en las acciones que los docentes realizan durante su labor de enseñanza. Medida por la frecuencia con que los maestros realizan las actividades siguientes:
- a) *Animan a los estudiantes a expresar sus opiniones, así como a escuchar los puntos de vista de sus compañeros*
 - b) *Resaltan la importancia de respetar ideas y opiniones diferentes*
 - c) *Abordan situaciones o temas desde diferentes puntos de vista*
 - d) *Promueven la empatía en los estudiantes*
- 4) *Trabajo colaborativo:* Competencias del docente para promover el trabajo colaborativo reflejadas en las acciones que los docentes realizan durante su labor de enseñanza. Medida por la frecuencia con que los maestros realizan las actividades siguientes:
- a) *Explican de forma clara el trabajo, proceso o producto que los estudiantes deben lograr como equipo*
 - b) *Permiten que los integrantes del equipo tomen decisiones y se organicen reconociendo las fortalezas de cada uno*
 - c) *Ayudan a entender que en el trabajo en equipo la responsabilidad es de todas y todos estudiantes*
 - d) *Ayudan a resolver problemas en los equipos y promueven que todas y todos se involucren y participen*

Clima social escolar: en su versión positiva se caracteriza por el trabajo, la cordialidad, la inclusión, la cooperación y la percepción de seguridad dentro del

aula y la escuela (Martínez-Otero, 2009). El clima escolar agrupa variables de cuatro áreas:

1) *Actitud positiva ante el trabajo colaborativo*: se refiere a la actitud que muestra el estudiante al realizar actividades en conjunto con sus compañeros, trabajos en equipo, proyectos, etc. Y estará medida por la frecuencia con que los estudiantes observan las siguientes actitudes en su grupo:

a) *Todos los miembros del equipo participan durante la actividad colaborativa y escuchan las opiniones de todos los integrantes del equipo*

b) *Resuelven las diferencias que se presentan entre los integrantes del equipo y trabajan bien juntos*

c) *Consideran que su aportación en el equipo ayuda a lograr el objetivo o completar la actividad*

d) *Les gusta hacer trabajos en equipo*

e) *Consideran que aprenden al trabajar colaborativamente*

2) *Orden y atención en las clases*: se refiere el ambiente que predomina durante de las clases. El ambiente escolar consiste en las percepciones que tienen los estudiantes acerca del contexto socio-psicológico en el que se produce y se obtiene un aprendizaje (Walberg y Paik, 2000, como se cita en Barrios y Frías, 2016). Un ambiente de clase con problemas de disciplina y/o en donde el profesor no capta el interés de los estudiantes no logrará un aprendizaje efectivo, afectando el rendimiento escolar. Esta dimensión estará medida por la frecuencia con que los estudiantes observan las siguientes actitudes negativas durante las clases:

a) *Los alumnos están distraídos o adormilados, no ponen atención.*

- b) La falta de participación voluntaria en las discusiones o actividades de clase.*
 - c) Los alumnos pasan el tiempo deseando que acabe la explicación.*
 - d) Los estudiantes hacen desorden y es difícil escuchar al maestro.*
 - e) Los alumnos no estudian porque no les gusta el profesor*
- 3) *Relaciones sociales entre alumnos:* se refiere a la forma en que se dan las relaciones sociales entre los estudiantes. Para evaluarla se indagará si se dan o no las siguientes situaciones en su grupo:
- a) Si los estudiantes suelen hacer clanes o grupos.*
 - b) Si entre los estudiantes se influncian para no asistir a clases o no entregar actividades*
 - c) Si hay alumnos que no se sientan a gusto en el grupo.*
 - d) Si hay problemas o no se llevan bien entre los alumnos del grupo.*
- 4) *Percepción de haber sido violentado:* Adicionalmente se indagará si en los últimos tres meses se han sentido agredidos, lastimados u ofendidos por estudiantes, u otros miembros de la comunidad educativa, los cuales se enumerarán y se solicitará que marquen si lo han hecho o no:
- a) Por compañeros de grupo*
 - b) Por otros estudiantes de la escuela*
 - c) Por profesores*
 - d) Por otros trabajadores de la escuela (administrativos, personal de aseo, etc.)*
 - e) Por directivos del plantel (director, subdirector, jefes de departamento)*

5) *Satisfacción respecto a la infraestructura escolar:* Corresponde al grado de satisfacción de los alumnos respecto a las instalaciones escolares. Esta dimensión medirá el grado de satisfacción de los alumnos respecto a los siguientes aspectos:

- a) *Equipamiento de las aulas de clases*
- b) *Equipamiento de los laboratorios de computo*
- c) *Estado en el que se encuentran los sanitarios*
- d) *Estado en el que se encuentran las canchas deportivas*
- e) *Estado en el que se encuentran las áreas comunes y jardines*

2.2.4.4. Variables de supervisión

Rendimiento escolar: se refiere al nivel de aprovechamiento del alumno y es un criterio que sirve para medir el progreso, el éxito o el fracaso de los estudiantes, por medio de sus calificaciones obtenidas durante un cierto periodo escolar, así como a través de los puntajes que los estudiantes obtienen en las pruebas estandarizadas, así como su promoción al siguiente grado escolar o la respectiva certificación (Barrales et al., 2015; Barrios y Frías, 2016).

La reprobación: es la resolución del docente de no conceder al alumno los puntos necesarios para acreditar la tarea, asignatura y/o grado escolar, es por lo tanto un reflejo del bajo aprovechamiento académico y de la insuficiente calidad del aprendizaje adquirido (Lozano y Maldonado, 2020).

2.3 Marco Contextual-Institucional

El Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios [CBTis] No. 246, es un Bachillerato Tecnológico público perteneciente a la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial [DGETI]. Se encuentra localizado dentro del parque industrial Belenes Norte en la colonia el Vigía en el municipio de Zapopan, Jalisco. Cuenta con la infraestructura básica necesaria para prestar los servicios

educativos que oferta a la comunidad. Durante el ciclo escolar 2022-2023 su plantilla laboral estaba constituida por 104 personas de las cuales 61 eran docentes y/o directivos y 43 ejercían funciones de apoyo a la educación (Secretaría de educación Pública, 2023).

En su entorno existe una red de servicios de transporte público, que le brinda una efectiva comunicación con la Zona metropolitana de Guadalajara, lugar de donde provienen la mayoría de sus estudiantes quienes pertenecen en su mayoría a familias de un nivel socioeconómico medio o bajo.

Tabla 3

Principales indicadores académicos del CBTis No. 246

Indicadores	Ciclo Escolar	2021-2022	2022-2023
Abandono escolar	CBTis No. 246 TM	8.75%	11.81%
	CBTis No. 246 TV	24.41%	29.27%
	CBTis No. 246 Plantel	15.74%	19.29%
	Media Nacional	10.20%	11.20%
Eficiencia Terminal	CBTis No. 246 TM	65.89%	63.46%
	CBTis No. 246 TV	39.15%	44.92%
	CBTis No. 246 Plantel	52.37%	52.01%
	Media Nacional	70.20%	75.6%
Aprobación	CBTis No. 246 TM	69.30%	68.75%
	CBTis No. 246 TV	48.81%	54.15%
	CBTis No. 246 Plantel	60.32%	62.78%
Aprobación Primer semestre	CBTis No. 246 TM	47.42%	54.98%
	CBTis No. 246 TV	23.16%	32.13%
	CBTis No. 246 Plantel	35.98%	44.44%

Nota. La tabla muestra los principales indicadores académicos del CBTis No. 246 separados por turno, comparándolos con las medias del plantel y nacional.

En la Tabla 3, se concentran sus principales indicadores académicos: abandono escolar, eficiencia terminal y aprobación, obtenidos de los datos expresados en su Plan de Mejora Continua (Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios No. 246, 2023-a), y se incluyen las medias nacionales tomadas del INEGI (2024-a, 2024-b).

Al analizar los indicadores, se identifica una problemática de abandono escolar, que se concentra principalmente en el Turno Vespertino, cuyo indicador ha sido elevado en los últimos dos ciclos escolares (24.41%, 29.27%), situándose casi diez puntos porcentuales por encima de la Media del plantel y quince o más puntos arriba de la Media Nacional.

Dicha problemática ha logrado impactar a la eficiencia terminal de dicho turno (39.15%, 44.92%) la cual se encuentra entre nueve y trece puntos porcentuales por debajo de la media del plantel y casi treinta puntos por debajo de la media nacional.

A simple vista se observa que una de las posibles causas de esta problemática es la baja aprobación de los estudiantes del turno vespertino, puesto que solamente entre el 48.81% y el 54.15% de ellos logran acreditar la totalidad de sus asignaturas, problema que se incrementa mayormente en el primer año escolar, en el que únicamente el 30% de los estudiantes aprueba todas las materias cursadas.

Por otro lado, las posibles causas también podrían derivarse de la aplicación del reglamento de control escolar que rige al plantel, el cual se detalla en el siguiente subtema, dado que muchos estudiantes al reprobar tantas asignaturas pueden verse obligados a darse de 'baja académica' y no pueden reinscribirse al siguiente semestre, quedando temporalmente excluidos de la escuela. Esta medida reglamentaria no tiene motivaciones punitivas, sino que pretende dar oportunidad a los estudiantes regularizar las materias reprobadas, para reincorporarse a retomar sus estudios al año siguiente.

Desafortunadamente, de acuerdo con los datos registrados en la estadística 911, correspondiente al ciclo escolar 2023-2024, la cual registra los resultados de los principales indicadores académicos reportados por el CBTis No. 246 durante el ciclo escolar 2022-2023, un total de 244 estudiantes abandonaron sus estudios y 223 de ellos, lo hicieron por acumular materias reprobadas incurriendo en lo que se denomina “baja académica” (Secretaría de Educación Pública, 2023), sin embargo, la gran mayoría de los estudiantes que se han visto forzados a interrumpir sus estudios temporalmente por incurrir en la baja académica deciden ya no regresar a retomar sus estudios lo que se transforma en abandono escolar.

2.3.1. Normas de acreditación de asignaturas en Educación media superior

En México de acuerdo con el artículo 41 del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública es la Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación [DGAIR] quien determina la normatividad de control escolar aplicable a los planteles que imparten los servicios de bachillerato a lo largo del país.

Es en esta normatividad que se detallan los procesos para acreditar las materias cursadas por los estudiantes, además de otros procesos tales como inscripción, reinscripción, certificación y en el caso de los bachilleratos tecnológicos además la titulación (DGAIR, s.f.-a).

En el caso particular de la Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de servicios [DGETI], normatividad de control escolar vigente es la siguiente (DGAIR, s.f.-b):

- Normas relativas a los procesos de control escolar para la educación media superior, diciembre de 2018.
- Reglamento general de control escolar para el Bachillerato Tecnológico, ciclo escolar 2014-2015.

Estas normas son obligatorias para todos los planteles y servicios educativos de la DGETI y tanto su aplicación como su operación es responsabilidad directa de las instituciones educativas.

2.3.1.1. Normas de Acreditación

De acuerdo con el Reglamento general de control escolar para el Bachillerato Tecnológico, ciclo escolar 2014-2015 (DGAIR, s.f.-c) las normas aplicables respecto a la acreditación de las materias son las siguientes (p. 19-20):

Artículo 44. Proceso de acreditación.

En la educación presencial del BT, es obligación del personal docente evaluar el aprendizaje del alumno para la acreditación de las asignaturas o módulos, de conformidad con el modelo educativo vigente, centrado en el aprendizaje y con el enfoque de competencias, indicado en los planes y programas de estudio.

Artículo 45. Opciones de acreditación.

45.1. Periodo ordinario:

- a) Cursos semestrales: para la acreditación de asignaturas y módulos.
- b) Recursamiento semestral: para regularizar la no acreditación de asignaturas y módulos.

45.2. Periodo extraordinario:

- a) Evaluación extraordinaria: para regularizar la no acreditación de asignaturas.
- b) Cursos intersemestrales: para regularizar la no acreditación de asignaturas y submódulos durante el periodo extraordinario inmediato.

Artículo 46. Escala de calificaciones.

La escala de calificaciones para asignaturas o módulos es numérica, del 5 al 10, con la siguiente interpretación: 10 Excelente, 9 Muy bien, 8 Bien, 7 Regular, 6 Suficiente, 5 No suficiente.

Artículo 47. Asistencia.

En cursos semestrales de formación presencial; el alumno debe cubrir el 80% de asistencia, para tener derecho a la evaluación y calificación del proceso de formación que tuvo, en caso contrario, el profesor registra NP (No presentó) en el reporte correspondiente. Cuando tenga NP sólo podrá acreditar las asignaturas y módulos por recursamiento semestral.

2.3.1.2. Baja Académica temporal

Esta ocurre cuando un estudiante no puede realizar su reinscripción debido a que no cumple los requisitos necesarios que el Reglamento general de control escolar para el Bachillerato Tecnológico, ciclo escolar 2014-2015 (DGAIR, s.f.-c) establece en los siguientes artículos:

Artículo 19. Condiciones de reinscripción.

El alumno se podrá reinscribir al siguiente semestre cuando acredite todas las asignaturas y módulos de los semestres anteriores, o cuando el número de asignaturas o módulos no acreditados acumulados sea de máximo dos asignaturas o la combinación de una asignatura y un Módulo profesional.

El alumno sin derecho a reinscribirse en las opciones del periodo ordinario podrá regularizar su situación académica en las opciones del periodo extraordinario (cuando éstas se ofrezcan en el siguiente periodo), a fin de obtener el derecho de reinscripción antes de agotar el tiempo máximo de la educación presencial (p. 7).

Artículo 29. Total de oportunidades para acreditar las UAC reprobadas.

En cada semestre o periodo escolar, el alumno tiene tres oportunidades para acreditar las asignaturas y dos para submódulos (las cuales sirven para acreditar el módulo), en el siguiente orden cronológico (p. 10):

- a) Curso semestral (CS) o recursamiento semestral (RS).
- b) Evaluación extraordinaria (EE). No aplica para módulos y submódulos.
- c) Curso intersemestral (CI).

Sin embargo, después de dos periodos o semestres con las regularizaciones respectivas, éstas se limitarán. Es decir, después del segundo curso intersemestral, el alumno sólo podrá acreditar la(s) materia(s) por medio de un recursamiento semestral.

El número de recursamientos después de las primeras siete oportunidades para asignaturas y cinco para submódulos, dependerá del semestre en que esté inscrito el alumno, del tiempo máximo para concluir el bachillerato en educación presencial (que corresponde a 5 años en el caso de la DGETI) y de las veces que la UAC se ofrezca en el plantel, sea que se imparta cada año o en los dos semestres del ciclo escolar.

2.3.1.3. Baja Académica definitiva

El estudiante tiene un plazo para regularizarse y concluir sus estudios de Bachillerato los cuales se establecen en los artículos siguientes (DGAIR, s.f.-c):

Artículo 12. Plazo para concluir el bachillerato en la educación presencial.

El plazo para concluir el bachillerato tecnológico en la educación presencial es de seis semestres o cuatro como mínimo y diez como máximo; éste último corresponde al tiempo que el alumno puede permanecer inscrito en un plantel con calendario anual dividido en dos semestres. El tiempo que haya estado inscrito en otro plantel de educación

presencial con calendario anual, se tomará en cuenta dentro del plazo máximo para concluir el bachillerato, sin perjuicio de la inscripción que haya tenido el alumno en otras opciones y modalidades educativas (p. 4).

Artículo 20. Plazo de regularización.

Antes de efectuar la reinscripción, el área de control escolar debe verificar el tiempo restante para regularizar la situación académica del alumno con adeudo de asignaturas y módulos, el cual no deberá exceder los cinco años que es el tiempo máximo para cubrir el plan de estudios en la educación presencial, sin perjuicio de las alternativas que se ofrecen en la normatividad presente para regularizarla.

2.3.1.4. Acuerdos Secretariales y Circulares oficiales

Desde el año 2020 que comenzó la pandemia por el COVID-19 las autoridades educativas emitieron medidas extraordinarias para evitar el abandono escolar por reprobación.

En un inicio se emitieron Acuerdos secretariales (ACUERDO número 12/06/20 y ACUERDO número 23/08/21) y, posteriormente se han estado emitiendo varias circulares oficiales por parte de la Dirección General de Educación Tecnológica industrial y de servicios que han permitido a los alumnos tanto acceder a más oportunidades de regularización, como a promoverse (avanzar de grado) con más materias reprobadas de las permitidas en el reglamento escolar (hasta 7 en su momento).

Actualmente con la última circular 102/24 emitida por las autoridades de la DGETI con fecha del 3 de diciembre 2024, los alumnos tienen la oportunidad de presentar un recursamiento intersemestral adicional, es decir, que pueden presentar 3 recursamientos en lugar de los 2 que marca el reglamento y además, pueden reinscribirse con hasta 3 materias reprobadas, lo cual beneficia a la comunidad escolar permitiendo a más estudiantes con problemas de reprobación que continúen sus estudios.

Sin embargo, estas medidas tomadas por las autoridades desde el 2020 y hasta la fecha actual, parecen no ser suficientes.

2.3.2. Recursos disponibles para evitar el abandono escolar en planteles oficiales Adscritos a la Secretaría de Educación Media Superior

2.3.2.1. Movimiento contra el abandono escolar

El Movimiento contra el Abandono Escolar consiste en una estrategia integral de carácter nacional que busca el involucramiento y la participación conjunta y coordinada de diversas autoridades educativas, federales y estatales, así como de los directivos de los planteles, los docentes, los padres de familia, los estudiantes y la sociedad en general, con el fin de lograr un mayor acceso, permanencia y la conclusión exitosa de los estudios de nivel medio superior. (Secretaría de Educación Pública, 2015).

La Subsecretaría de Educación Media Superior en consulta con las autoridades estatales y con la colaboración con algunas instituciones de educación superior elaboraron un conjunto de herramientas para apoyar el trabajo en los planteles y así evitar el abandono escolar, incluyendo 12 manuales de apoyo para este fin (Secretaría de Educación Pública, 2015).

2.3.2.2. Sistema Nacional de Tutorías Académicas (SiNaTa)

La tutoría académica consiste en brindar un acompañamiento académico a los estudiantes, desde que ingresan a la educación media superior y hasta que la concluyen, es realizado por profesores que asumen el papel de Tutor Grupal, quienes de manera individual o grupal les orientan para que logren un estudio eficiente, desarrollen competencias y hábitos de estudio y desplieguen estrategias para aprender a aprender.

El sistema de tutorías considera adicionalmente la figura del Asesor Docente, que consiste en un docente que brinda apoyo académico a los estudiantes que lo requieran en el área de su competencia. Asimismo, el

programa de tutorías promueve la Tutoría entre pares, que consiste en el apoyo académico proporcionado por estudiantes destacados a sus compañeros que tienen problemas de aprendizaje. Estos estudiantes más avanzados son capacitados para brindar apoyo a sus propios compañeros que tienen dificultades en su desempeño académico. (Subsecretaría de Educación Media Superior, 2017)

2.3.2.3. Programa de Fomento a La Salud (FOMALASA)

Este programa promovido por la Subsecretaría de Educación Media Superior [SEMS], a través de las oficinas de Orientación de los planteles escolares, propicia en los jóvenes factores de protección que los induzcan a desarrollar estilos de vida saludables y les permitan acceder a los más altos niveles de bienestar, a fin de que concluyan la Educación Media Superior, además de que brinda capacitación a los responsables del programa en los planteles.

Este programa involucra tanto al alumnado, como a los docentes y a los padres de familia en la importante tarea de desarrollar aspectos biopsicosociales en los estudiantes. Todo esto a través de un trabajo interinstitucional en el que cumple y gestiona convenios de colaboración con instituciones de salud locales (Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de servicios, 2020). Cuenta con 5 Subprogramas o Dimensiones:

- 1) *Salud Sexual y Reproductiva*: su objetivo consiste en realizar acciones que ayuden a los estudiantes a saber cómo tener una vida sexual plena.
- 2) *Prevención de las Adicciones*: su objetivo es el de planificar y organizar acciones que prevengan el tabaquismo, el consumo de bebidas alcohólicas, la farmacodependencia y el uso de psicotrópicos entre la población estudiantil, además de canalizar los casos de consumo que se detecten al interior de los planteles a los Centros de Integración Juvenil (CIJ) A. C., puesto que se cuenta con un convenio de colaboración con esta institución, adicionalmente se lleva de forma permanente a cabo una

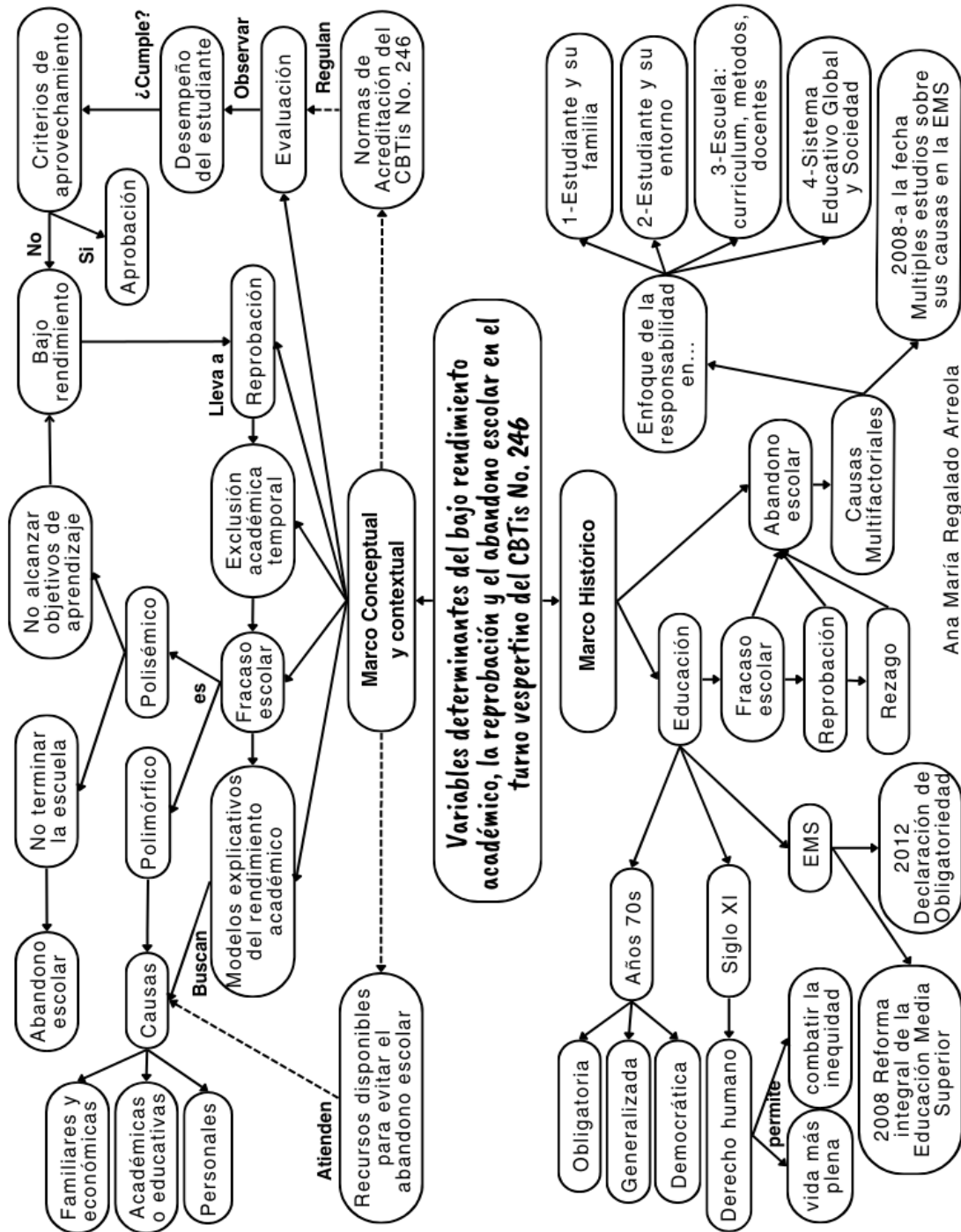
Jornada Nacional de Prevención de Adicciones, en dos etapas, una en cada semestre del ciclo escolar.

- 3) *Salud Mental*: cuyo objetivo es dar a conocer a los adolescentes las características de la etapa que están atravesando, así como de la juventud a la que llegarán, de tal forma que les permite comprender las causas y consecuencias que conlleva transitar por ella, a fin de entender el nuevo lugar que tendrán en la sociedad como adultos jóvenes.
- 4) *Educación Ambiental*: su objetivo consiste en difundir dentro de la escuela y en la comunidad, la importancia que tiene la educación ambiental, la reflexión y la implementación de acciones sobre el cuidado del medio ambiente.
- 5) *Medicina Preventiva*: el objetivo que tiene es abordar diversos temas de salud, tales como la Alimentación sana, la salud bucal y visual, además de organizar las campañas de desparasitación y vacunación en coordinación con el sector salud. Así mismo realiza campañas periódicas de donación altruista de medicamentos en coordinación con el servicio médico del plantel con el fin de integrar el botiquín de primeros auxilios y celebrar los días mundiales relacionados con la salud.

2.3.2.4. Beca Universal de Educación Media Superior “Benito Juárez”

La Beca Universal de Educación Media Superior “Benito Juárez” es un programa del Gobierno de México dirigido a todos los alumnos de educación media superior que están inscritos en las escuelas públicas en la modalidad escolarizada o mixta con el fin de que continúen y concluyan sus estudios. (Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez, 2025).

2.4 Esquema gráfico del marco histórico-conceptual



CAPÍTULO III

Metodología de la investigación

3.1. Elección del enfoque metodológico

Es una investigación con enfoque cuantitativo, basada en el positivismo lógico, que busca determinar las causas del fenómeno social de la reprobación y su incidencia en el abandono escolar de una institución educativa que ofrece los servicios educativos de Bachillerato tecnológico a su comunidad, prestando escasa atención los estados subjetivos de los individuos que la integran y enfocándose en comprobar mediante el método hipotético-deductivo la presencia, el grado y la afectación que tienen en dicho fenómeno ciertos indicadores o factores específicos surgidos de la base teórica (Cazau, 2006).

3.2. Descripción de método de investigación

La presente, es una investigación que busca mayormente una aplicación práctica, pues pretende ayudar a identificar los factores que intervienen en el rendimiento académico de los alumnos con miras a facilitar a los directivos diseñar estrategias para atacar la problemática del bajo rendimiento escolar y la reprobación que deriva posteriormente en abandono escolar presente en el CBTis No. 246, identificando aquellas variables que tienen una asociación significativa, con el fin de jerarquizarlas según su importancia y de esa forma ofrecer información útil a las autoridades educativas para que sus intervenciones sean más efectivas (Rojas, 2013; Báez, 2018).

Tendrá un alcance relacional, ya que primeramente, se pretende medir de forma precisa las variables asociadas que previamente han sido seleccionadas, en una muestra de la población y posteriormente, se hará una comparación de las variables asociadas con las variables de supervisión para analizar si existe una correlación significativa entre ellas e identificar su grado de influencia, con el

fin de caracterizar el fenómeno del bajo rendimiento escolar y la reprobación, (Cazau, 2006; Mousalli-Kayat, 2015).

3.3. Diseño de la investigación

La investigación será empírica pues se trata de una investigación de campo, la cual se realizará en el turno vespertino del CBTis No. 246, será no experimental, ya que no se realizará ninguna intervención sobre las variables, será transversal, midiendo el comportamiento de las variables en el primer semestre del ciclo escolar 2024-2025, tendrá un enfoque retrospectivo, pues el análisis se hará al finalizar el semestre, posterior a la aplicación de los instrumentos y a la obtención y el registro de las calificaciones finales de los estudiantes, pudiendo así contar con todos los datos necesarios para la misma (Fresno, 2019).

La investigación se realizará en 2 etapas.

3.3.1. Primera etapa

En esta etapa, se recabará la información correspondiente al trabajo de campo, primero, se aplicará a la muestra seleccionada de los estudiantes un cuestionario auto diligenciado estandarizado en formato electrónico que concentra cinco distintos instrumentos:

- a) Cuestionario para valorar los hábitos de estudio y motivación para aprender de los estudiantes.
- b) Cuestionario para recabar la información relativa al estudiante:
 - i. Variables Generales o demográficas.
 - ii. Si actualmente trabaja o no.
 - iii. Antecedentes educativos y auto concepto académico.
 - iv. Expectativas del estudiante, de formación y para aprobar.
- c) Cuestionario para recabar información relativa a los aspectos familiares.

- d) Cuestionario para recabar información referente a la percepción de los estudiantes respecto al desempeño de los profesores durante las clases.
- e) Cuestionario para recabar información respecto a la percepción de los estudiantes sobre el clima escolar.

En un segundo momento, al término del semestre se recabará la información referente al promedio de aprovechamiento y reprobación de los estudiantes de la muestra con el apoyo de la oficina de control escolar perteneciente al departamento de Servicios Escolares del plantel.

3.3.2. Segunda etapa

Posteriormente en la segunda etapa se llevará a cabo el análisis de los datos obtenidos para lograr la comprobación de las hipótesis formuladas, así como para ordenar las variables según el impacto que tuvieron en el para generar recomendaciones de atención.

3.4. Elección de población y muestra

La población se define como la totalidad de los elementos que poseen las principales características objeto de análisis y sus valores son conocidos como parámetros (Rojas, 2013).

De acuerdo con Weiss (2014) la mayoría de los estudiantes (61 % aprox.) que abandonan la EMS lo hacen de forma temprana, es decir, durante el primer año, por este motivo, la presente investigación se enfocará en los alumnos del primer año del turno vespertino del CBTis 246, puesto que además es en donde la problemática de abandono se encuentra más localizada, actualmente dicha población corresponde a 210 sujetos, distribuidos en 5 grupos, atendidos por 12 docentes. Debido a que la investigación se trata de un estudio complejo, pues tiene una población pequeña (menor a 5000 elementos) que se afijará en cinco grupos, para el cálculo de la muestra se empleó la fórmula de Pandurang V. Sukhatme (1956, como se cita en Rojas, 2013):

$$n = \frac{\frac{Z^2 q}{E^2 p}}{1 + \frac{1}{N} \left[\frac{Z^2 q}{E^2 p} - 1 \right]}$$

En donde: " Z" es igual al nivel de confianza requerido para generalizar los resultados hacia toda la población; "pq" se refiere a la variabilidad del fenómeno estudiado; y, "E" indica la precisión con que se generalizarán los resultados.

Se busca una confiabilidad del 95%, con una precisión del 10% y se otorga a p y q la máxima variabilidad posible, es decir, $p = 0.5$ y $q = 0.5$. Quedando los datos de la siguiente manera:

$$Z = 1.96 \quad p = 0.5 \text{ y } q = 0.5 \quad E = 10 \text{ por ciento} \quad N = 210 \text{ estudiantes}$$

Sustituyendo:

Resolviendo:

$$n = \frac{\frac{(1.96)^2 (.5)}{(.10)^2 (.5)}}{1 + \frac{1}{210} \left[\frac{(1.96)^2 (.5)}{(.10)^2 (.5)} - 1 \right]}$$

$$n = 136$$

Sin embargo, debido a que se recomienda que al calcular una muestra se agregue un 10% más para fines de control de calidad (Rojas, 2013), en caso de tener que eliminar cuestionarios incompletos o poco legibles, la muestra se establece en un total de 150.

La muestra se seleccionará a través de un muestreo estratificado para obtener una representación proporcional de cada uno de los cinco grupos de estudiantes que componen la población. Lo cual se calculó de la siguiente manera (Rojas, 2013):

$$nh = \frac{Nh}{N}$$

Donde:

Nh = subpoblación o grupo y,

N = población

Tabla 4

Resultados del proceso de muestreo estratificado.

<i>Grupo</i>	<i>Total de Alumnos Nh</i>	<i>Fracción de los grupos: Nh/N</i>	<i>Muestra de los grupos: nh</i>
<i>G</i>	39	0.19	28
<i>H</i>	41	0.20	30
<i>I</i>	42	0.20	30
<i>J</i>	43	0.20	30
<i>K</i>	45	0.21	32
Total	210	1.00	150

Nota. En la tabla se muestra la cantidad de sujetos de cada grupo de estudiantes necesarios para lograr su adecuada representación proporcional.

En la Tabla 4 se observan los resultados del proceso de muestreo estratificado, con el que se obtuvo la cantidad de estudiantes de cada grupo que conformarán la muestra de la investigación. Mientras que los casos se seleccionaron mediante un muestreo aleatorio simple.

3.4.1. Diseño o selección de los instrumentos de investigación

Con el fin de recabar los datos necesarios para realizar un adecuado análisis del problema de investigación que permitiera cumplir con los fines de la misma se elaboraron exprofeso cuatro instrumentos y otro fue adaptado, en este proceso se consideraron las bases teóricas de otros instrumentos aplicados y se realizó una minuciosa revisión de la información de las variables a medir, siguiendo además la metodología sugerida por los autores Lukas y Santiago (2014), cuyos pasos se especifican en la Figura 7.

Por otro lado, se dice que un instrumento es confiable si capta siempre, bajo idénticas condiciones, la misma información; por otro lado, cuando un instrumento recoge la información para la que fue diseñado, se afirma que cumple con el requisito de validez. (Fresno, 2019; Rojas, 2013). Para asegurar el logro de los objetivos de la investigación con la debida objetividad y rigor se cuidó que

los instrumentos diseñados reunieran las suficientes condiciones de validez y confiabilidad.

Figura 6

Proceso de elaboración de instrumentos sugerido por los autores Lukas y Santiago (2014).



Nota. El diagrama muestra los pasos a seguir para la elaboración de los cuestionarios elaborados exprofeso. Elaboración propia.

3.4.1.1. Técnicas de recolección de datos

Para obtener la información necesaria para la investigación se emplearon diversas técnicas de recolección de datos, las cuales se detallan enseguida.

Cuestionario

Consiste en un conjunto de preguntas elaboradas de forma sistemática y ordenada que se aplica a un número determinado de individuos (muestra) los cuales, representan a un colectivo más amplio en busca de cierta información que pueda generalizarse sobre sus características, sus percepciones, actitudes y/u opiniones acerca de un aspecto que se desea evaluar (Lukas Y Santiago, 2014).

Escalas de actitud y opinión

Son instrumentos ideados para medir la intensidad de las actitudes y opiniones de la manera más objetiva posible, debido que las actitudes no se pueden observar directamente se apela al uso de escalas en las que se dan una serie de afirmaciones, proposiciones y juicios sobre los que los sujetos de investigación deben manifestar acuerdo o desacuerdo, y a partir de ello deducir o inferir sus actitudes (Monje, 2011).

Los cuestionarios y las escalas de actitud se aplicarán de forma auto diligenciada de forma digital, empleando las instalaciones del laboratorio de cómputo del plantel. Con el fin de reducir los sesgos ocasionados por la presencia del entrevistador, además de que es un formato simple que facilita el análisis y reduce los costos de aplicación (Monje, 2011).

El Registro de Estadísticas o Fuentes secundarias

Consiste en la revisión de documentos existentes para fortalecer la investigación a través del uso de documentos públicos para incorporar a los datos recolectados otro tipo de información proveniente de censos recientes o de registros de estadísticas vitales y aún de otras encuestas, esto con el objeto de enriquecer el análisis. (Monje, 2011). Se solicitará a algunas áreas de la institución educativa la información relativa a los registros académicos de los estudiantes tales como las calificaciones del primer semestre y la cantidad de materias reprobadas.

3.4.1.2. Instrumentos elaborados

Los instrumentos elaborados expreso para la investigación se detallan a continuación.

Cuestionario del Alumno

Este cuestionario contiene 20 Ítems en total, originalmente el instrumento estuvo conformado por 23 ítems los cuales se redujeron a 20 después de realizar el análisis factorial.

- La primera parte del instrumento consiste en 6 ítems que recaban datos de identificación y sociodemográficos:
 - Folio: Corresponde a un código otorgado especialmente a cada estudiante para que no sea necesario poner su nombre, evitando así que los datos que proporcione puedan ser relacionados con él, cuidando su privacidad.
 - Grupo: Con cinco alternativas de respuesta, una por cada uno de los grupos de primer semestre existentes (G, H, I, J y, K).
 - Edad: Corresponde a la edad que tiene el estudiante, expresada con un número entero.
 - Sexo: Con dos opciones de respuesta (Hombre y Mujer).
 - Secundaria de procedencia: Con cuatro alternativas de respuesta (Secundaria General, Secundaria Técnica, Telesecundaria o INEA y Secundaria Privada).
 - La pregunta ¿trabajas actualmente?: Que, si bien corresponde al ámbito familiar, se determinó que era mejor ubicarla dentro esta sección del cuestionario al ser una pregunta directa al alumno, la cual responde de forma dicotómica Si / No.
- Los 14 ítems restantes recaban datos para medir las variables del ámbito personal y están divididos en 4 secciones: 1) Antecedentes educativos con 2 ítems; 2) Autoconcepto académico, con 3 ítems; 3) Expectativas de formación, con 4 ítems; y, 4) Expectativas del resultado educativo, con 5 ítems y tienen un diseño tipo Likert con cuatro opciones de respuesta y con valores que van de cero a tres.
 - En el caso de la sección 1 las respuestas corresponden a cuatro rangos:
 - Promedio de secundaria: 0 = 6 a 6.9, 1 = 7 a 7.9, 2 = 8 a 8.9 y, 3 = 9 a 10.
 - Materias reprobadas en la secundaria: 0 = 3 o más materias, 1 = 2 materias, 2 = 1 materia y, 3 = Ninguna materia.

- En la sección 2 las opciones de respuesta van desde Totalmente en desacuerdo (0) hasta Totalmente de acuerdo (3).
- En las secciones 3 y 4 las respuestas van desde Nada Importante (0) hasta Muy Importante (3).

Cuestionario de información familiar

Este cuestionario contiene 17 ítems en total, en el caso de este instrumento no fue necesario reducir el número de reactivos después de realizar el análisis factorial.

- Un ítem es para indicar el folio de identificación, necesario para unificar la información recabada de los estudiantes de la muestra en un solo registro.
- Otros 2 ítems son para el nivel instructivo de los padres, uno para el padre y otro para la madre, con 6 opciones de respuesta que van de 0 a 5:

0 = No sé, No tengo mamá/papá, No fue a la escuela; 1 = Primaria; 2 = Secundaria; 3 = Preparatoria o carrera técnica; 4 = Licenciatura o ingeniería; 5 = Posgrado (especialización, maestría o doctorado).

- Los 14 reactivos restantes corresponden al clima familiar y están divididos en 3 secciones:
 - 1) Actividades sociales y recreativas de la familia con 4 ítems;
 - 2) Apoyo y Valoración familiar de los estudios, con 5 ítems; y,
 - 3) Comunicación y apoyo moral, con 5 ítems;

Con un diseño tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que van de cero a 3, con opciones de respuestas: Nunca (0) hasta Siempre (3).

Cuestionario de percepción del estudiante sobre el desempeño de los docentes

Este cuestionario contiene 26 ítems en total, en el caso de este instrumento no fue necesario reducir el número de ítems después de realizar el análisis factorial.

- Un ítem es para indicar el folio de identificación, necesario para unificar la información recabada de los estudiantes de la muestra en un solo registro.

- Los 25 reactivos restantes corresponden a la Metodología de *actuación en el aula* y están divididos en 4 secciones:
 - 1) Organización y estructura de la clase con 10 ítems;
 - 2) Innovación y Tecnificación, con 5 ítems;
 - 3) Diversidad e inclusión, con 5 ítems; y,
 - 4) Trabajo colaborativo con 5 ítems;

Los reactivos tienen un diseño tipo Likert con cuatro opciones de respuesta que van de cero a 3, partiendo de Nunca (0) hasta Siempre (3).

Cuestionario de percepción del estudiante sobre el clima social escolar

Este cuestionario contiene 25 ítems en total, originalmente el instrumento estuvo conformado por 25 ítems los cuales se redujeron a 24 después de realizar el análisis factorial.

- Un ítem es para indicar el folio de identificación, necesario para unificar la información recabada de los estudiantes de la muestra en un solo registro.
- Los 24 ítems restantes corresponden al Clima social escolar y están divididos en 5 secciones:
 - 1) Actitud positiva del alumno ante el trabajo colaborativo con 5 ítems; con valores que van de cero a 3, con opciones de respuestas: Nunca (0) hasta Siempre (3).
 - 2) Orden y atención de los alumnos en las clases, con 5 ítems redactados en forma negativa; con valores de cero a 3, y con representación Siempre (0) a Nunca (3).
 - 3) Ambiente social escolar, con 9 ítems; con respuestas dicotómicas con la siguiente valoración (Si = 0 / No = 1).
 - 4) Satisfacción respecto a la infraestructura escolar con 5 ítems; con valores que van de cero a 3, con opciones de respuestas: Nada (0) hasta Mucho (3).

Cuestionario de hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender.

Para medir en los estudiantes sus hábitos de estudio, las técnicas de estudio que emplean y su motivación para estudiar, se realizó la adaptación del cuestionario de técnicas y hábitos de estudio, elaborado por López-Takeyas (2024), que cuenta con 5 secciones y 60 reactivos, apoyándose adicionalmente en la revisión de dos fuentes adicionales:

- El Cuestionario sobre Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje (HEMA), elaborado por Oñate (2015), que tiene 8 secciones y 79 ítems y,
- El tercer manual de la serie “Yo no abandono” llamado “Manual para impulsar mejores hábitos de estudio en planteles de educación media superior” (SEP/FLACSO, 2014).

El cuestionario adaptado en su versión final cuenta con 5 secciones y 60 reactivos, con respuestas de tipo dicotómico: 1= SI / 0= NO.

Tabla de concentración de la información de Control Escolar

Para la técnica de Registro de estadísticas se solicitará el apoyo del área de control escolar del plantel para proporcionar la información correspondiente a los promedios de calificaciones finales y la cantidad de materias reprobadas. La cual se concentrará en una tabla de Excel de acuerdo con el folio asignado a cada uno de los alumnos de la muestra estudiada.

En el Anexo 1 se encuentran los cinco cuestionarios elaborados y un ejemplo de la tabla de concentración de la información para el registro de estadísticas.

3.4.2. Operacionalización de categorías o variables

En las Tablas 5 a la 9 se presentan las variables con su definición operacional.

Tabla 5.*Operacionalización de las variables de supervisión*

Dimensión	Clasificación	Variables de supervisión	Indicadores	Valor final/ Categorías (unidades)	Tipo de variable
Unidimensional	Objetiva	Promedio de calificaciones	Directo	10.00	* Numérica (Escalar) * Continua (de 5.00 a 10) * Intervalo (orden y distancia)
		Materias reprobadas	Directo	7 materias	* Numérica (Escalar), * Discreta * Razón (orden, distancia y origen)

*Nota. Cualidades de las variables de supervisión. Elaboración propia.***Tabla 6.***Operacionalización de las variables sociodemográficas del estudiante*

Dimensión	Clasificación	Variables socio-demográficas	Indicadores	Valor final/ Categorías (unidades)	Tipo de variable
Unidimensional	Objetiva	Edad	Directo	16	* Numérica (Escalar), * Discreta * Razón (orden, distancia y origen)
Multidimensional	Objetiva	Grupo	Directo	* G, * H, * I, * J, * K	* Categórica, * Nominal * Politómica
		Sexo	Directo	*Mujer *Hombre	* Categórica, * Nominal * Dicotómica

Nota. Cualidades de las variables sociodemográficas del estudiante. Elaboración propia.

Tabla 7*Operacionalización de las variables del ámbito personal (del estudiante)*

Dimensión	Clasificación	Variables asociadas	Indicadores	Valor final/ Categorías (unidades)	Tipo de variable
Multidimensional	Objetiva	Promedio de secundaria	Directo	0 = 6.0 a 6.9 1 = 7.0 a 7.9 2 = 8.0 a 8.9 3 = 9.0 a 10	* Categórica * Ordinal * Politómica
		Materias reprobadas en la secundaria	Directo	0 = 3+ materias 1 = 2 materias 2 = 1 materia 3 = 0 materias	* Categórica * Ordinal * Politómica
	Subjetiva	Autoconcepto académico (3 ítems)	Escala de Likert	*Totalmente en desacuerdo * En desacuerdo * De acuerdo * Totalmente de acuerdo	* Categórica * Ordinal * Politómica
		Expectativas de formación (4 ítems)	Escala de Likert	* Nada Importante * Poco Importante * Importante * Muy Importante	* Categórica * Ordinal * Politómica
		Expectativas del resultado educativo (5 ítems)			
Unidimensional	Subjetiva	Hábitos, Técnicas de estudio y Motivación para aprender	*Suma de las respuestas afirmativas del cuestionario 5	60 puntos	* Numérica (Escalar) * Discreta * Razón (orden, distancia y origen)

Nota. Cualidades de las variables del ámbito personal (del estudiante). Elaboración propia.

Tabla 8*Operacionalización de las variables del ámbito familiar (del estudiante)*

Dimensión	Clasificación	Variables asociadas	Indicadores	Valor final/ Categorías (unidades)	Tipo de variable
Multidimensional	Subjetiva	El estudiante Trabaja	Directo	* No * Si	* Categórica * Nominal * Dicotómica
		Nivel de estudios de la Madre	Directo	0 = No tengo mamá / papá, No fue a la escuela, No sé. 1 = Primaria 2 = Secundaria 3 = Preparatoria / Carrera Técnica 4 = Licenciatura / Ingeniería 5 = Posgrado (Especialidad, Maestría, Doctorado)	* Categórica * Ordinal * Politémica
		Nivel de estudios del Padre	Mediante escala de Guttman		
		Actividades sociales y recreativas de la familia (4 ítems)	Escala de Likert	* Nunca * Pocas veces * Muchas veces * Siempre	* Categórica * Ordinal * Politémica
		Apoyo y Valoración familiar de los estudios (5 ítems)			
		Comunicación y apoyo moral (5 ítems)			

Nota. Cualidades de las variables del ámbito familiar (del estudiante). Elaboración propia.

Tabla 9*Operacionalización de las variables del ámbito escolar (Percepción del estudiante)*

Dimensión	Clasificación	Variables asociadas	Indicadores	Valor final/ Categorías	Tipo de variable
Multidimensional	Subjetiva	Desempeño del docente: Organización y estructura de la clase (10 ítems)	Escala de Likert	* Nunca * Pocas veces * Muchas veces * Siempre	* Categórica * Ordinal * Politémica
		Desempeño del docente: Innovación y Tecnificación (5 ítems)			
		Desempeño del docente: Diversidad e inclusión (5 ítems)			
		Desempeño del docente: Trabajo colaborativo (5 ítems)			
		Clima social escolar: Actitud positiva del alumno ante el trabajo colaborativo (5 ítems)			
		Clima social escolar: Orden y atención de los alumnos en las clases (5 ítems)	Escala de Likert	* Siempre * Muchas veces * Pocas veces * Nunca	* Categórica * Ordinal * Politémica
		Clima social escolar: Relaciones sociales entre alumnos (4 ítems)	Directo	* Si * No	* Categórica * Nominal * Dicotómica
		Clima social escolar: Percepción de haber sido violentado (5 ítems)			
		Clima social escolar: Satisfacción respecto a la infraestructura escolar (5 ítems)	Escala de Likert	* Nada * Poco * Regular * Mucho	* Categórica * Ordinal * Politémica

Nota. Cualidades de las variables ámbito escolar (Percepción del estudiante). Elaboración propia.

3.4.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación

3.4.3.1. Validez del instrumento.

Cuando un instrumento recoge la información para la que fue diseñado, se afirma que cumple con el requisito de validez. Para evidenciar que un documento cuenta con validez, se le pueden aplicar diversas pruebas tales como: 1) validez de contenido, 2) validez de criterio y, 3) validez de constructo, si cuenta con las tres, se dice que el instrumento tiene validez total. Por otro lado, existe otra prueba que consiste en la validación por parte de expertos, quienes en este caso dan fe de que el instrumento es válido (Fresno, 2019; Hernández Sampieri et al, 2014; Rojas, 2013).

Cuatro de los cuestionarios fueron diseñados ex profeso para la presente investigación con base en el marco teórico y uno de ellos fue adaptado mediante el análisis de otros instrumentos disponibles.

Con la finalidad de estimar la estructura factorial (validez de constructo) de las variables incluidas en los cuestionarios elaborados ex profeso se les realizó un análisis factorial exploratorio de componentes principales con extracción de máxima verosimilitud y rotación Varimax, considerando solamente aquellos reactivos con una carga factorial mayor a 0.300 que permitieran explicar una varianza mayor al 50%.

Cuestionario del alumno

En el caso del Cuestionario del alumno, las tres variables a medir mediante escalas de Likert fueron analizadas obteniendo los siguientes resultados: La variable *Auto-concepto académico* inicialmente constaba de 5 reactivos de los cuales se eliminó 1 por tener un peso factorial menor a 0.30, sin embargo, después del análisis del alfa de Cronbach del cuestionario se eliminó un reactivo más de esta variable para incrementar su confiabilidad, por lo que finalmente quedó conformada por 3 reactivos que dieron cuenta del 71.4% de la varianza; en el caso de la variable *Expectativas de formación* inicialmente constaba de 5

reactivos de los cuales se eliminó 1 por tener un peso factorial menor a 0.30, después del análisis estadístico, quedó conformada por 4 reactivos que dieron cuenta del 52.5% de la varianza; y finalmente, en la variable *Expectativas del resultado educativo* no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 61.4% de la varianza.

Cuestionario de información familiar

Al aplicar el análisis factorial a las tres variables a medir mediante escalas de Likert se obtuvieron los siguientes resultados: *Actividades sociales y recreativas de la familia*, no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 4 reactivos que en conjunto explican el 54.2% de la varianza; *Apoyo y Valoración familiar de los estudios*, no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 50.5% de la varianza; y, *Comunicación y apoyo moral* en la que tampoco fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 63.5% de la varianza.

Cuestionario de percepción del estudiante sobre el desempeño de los docentes

Al aplicar el análisis factorial a las cuatro variables a medir mediante escalas de Likert se obtuvieron los siguientes resultados: *Organización y estructura de la clase*, no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 10 reactivos que en conjunto explican el 51.6% de la varianza; *Innovación y Tecnificación*, no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 63.7% de la varianza; *Diversidad e inclusión* no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 72.3% de la varianza; y, *Trabajo colaborativo* en la

que tampoco fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 67.7% de la varianza.

Cuestionario de percepción del estudiante sobre el clima social escolar

Al aplicar el análisis factorial a las tres variables a medir mediante escalas de Likert se obtuvieron los siguientes resultados: *Actitud positiva del alumno ante el trabajo colaborativo*, no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 59.0% de la varianza; *Orden y atención de los alumnos en las clases*, no fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 53.7% de la varianza; y, *Satisfacción respecto a la infraestructura escolar* en la que tampoco fue necesario eliminar ningún reactivo ya que todos contaron con un peso factorial superior a 0.300, quedando con 5 reactivos que en conjunto explican el 62.4% de la varianza.

3.4.3.2. Confiabilidad del instrumento.

Se dice que un instrumento es confiable si capta siempre, bajo idénticas condiciones, la misma información (Fresno, 2019; Rojas, 2013). En este caso, la confiabilidad de los instrumentos fue calculada con el indicador de consistencia interna Alfa de Cronbach.

De acuerdo con Oviedo y Campo-Arias (2005) los resultados del coeficiente Alfa de Cronbach aplicado a los cuestionarios muestra que el Cuestionario de percepción del estudiante sobre el desempeño de los docentes (0.95) tiene una consistencia interna excelente y hasta cierto punto redundante, mientras que cuatro de ellos tienen una buena consistencia interna: Cuestionario de hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender (0.89); Cuestionario del Alumno (0.85); Cuestionario de información familiar (0.78); y, Cuestionario de percepción del estudiante sobre el clima social escolar (0.75).

Por lo que se pudo comprobar que los instrumentos cuentan con la suficiente confiabilidad para ser usados en la investigación.

3.4.4. Pruebas piloto

Para evaluar la confiabilidad y la validez de los cuestionarios elaborados se realizó una prueba piloto de los mismos, a una muestra de aproximadamente 50 individuos tomados del universo que se iba a investigar (Rojas, 2013).

Mediante la prueba se indagó al respecto de: 1) cuáles preguntas están mal formuladas; 2) cuáles resultan incomprensibles o molestan al encuestado. Al mismo tiempo se buscó detectar: a) si el orden y la presentación de las preguntas es el correcto y, b) si las instrucciones dadas para contestar el cuestionario son suficientes, claras y precisas.

Con los hallazgos encontrados a durante la prueba piloto se corrigió la redacción de 10 de las preguntas y se reubicaron algunas de las secciones en tres de los cuestionarios analizados.

CAPÍTULO IV

Aplicación, análisis y resultados

4.1. Análisis de los resultados cuantitativos

Trabajo de campo: Aplicación de los instrumentos

Si bien toda investigación debe, como parte de su requerido rigor, seguir una planificación sistemática durante el delicado momento de la recogida de información, es indudable, sobre todo en el ámbito de las ciencias sociales, que hay una gran posibilidad de que se presenten imprevistos, los cuales se deben solucionar cuidando que la modificación del plan original sea lo menor posible.

Por esta razón, es importante comentar brevemente como fue llevado a cabo el plan de trabajo de campo que se siguió al aplicar los instrumentos, para de tal forma resolver las dudas que el lector pueda tener a este respecto.

Para realizar el levantamiento de datos primeramente se solicitó permiso ante la dirección de la escuela. Una vez que el director permitió el acceso se determinó la muestra con la que se trabajaría en cada uno de los cinco grupos del primer semestre del turno vespertino.

Debido a que la aplicación se llevó a cabo durante la semana de evaluaciones finales los laboratorios de cómputo no estaban disponibles para la aplicación de los instrumentos en forma electrónica como se tenía previsto originalmente, por lo cual fue necesario realizar la aplicación con cuestionarios impresos.

Primeramente, se procedió a preparar los instrumentos en formato impreso, cuidando al máximo el aprovechamiento del espacio en las hojas de papel y el uso del tóner, una vez impresos los cuestionarios se inició la aplicación de los mismos, solicitando el apoyo de los docentes, quienes de forma voluntaria

cedieron algunas de sus horas clase para realizar dicha labor y apoyaron con el orden durante la aplicación del instrumento y, en los casos en que los grupos tenían horas libres fueron los prefectos quienes apoyaron con guiar a los alumnos pertenecientes a la muestra a sus aulas y supervisar el orden de los mismos mientras se llevaba a cabo la aplicación. Todas las pruebas se aplicaron en una hora y media aproximadamente por cada grupo en el lapso de una semana.

En cuanto a la obtención de los datos correspondiente a las variables dependientes: los promedios de calificaciones finales y la cantidad de materias reprobadas al término del semestre, fueron proporcionados por las autoridades educativas mediante diversos archivos en formato PDF y Excel: las materias reprobadas se obtuvieron de un archivo de Excel que arroja el sistema de Control escolar del plantel llamado “Detalle de calificaciones” el cual engloba todas las calificaciones de los alumnos pertenecientes al plantel durante el semestre activo y los promedios de los archivos PDF denominados EVA Semestral que el sistema arroja por cada grupo.

Preparación de los datos

Una vez aplicados los instrumentos y haber obtenido todos los datos necesarios para medir las variables correspondientes, se procedió a traspasarlos a soporte informático para realizar la preparación de estos y en algunos casos a transformarlos para su posterior análisis estadístico.

De igual forma, los archivos proporcionados por la institución fueron analizados para obtener los datos necesarios, concentrándolos en un archivo de Excel que posteriormente se unió a los datos obtenidos con la aplicación de los instrumentos. Para el análisis estadístico de los datos recabados se empleó el paquete estadístico PSPP versión 2.0.0 para Windows.

Análisis de los datos

Primeramente, con el fin de dar respuesta a los dos primeros objetivos específicos de investigación planteados se realizaron los análisis descriptivos de la muestra como tal, con el fin de conocer sus características generales.

El estadístico descriptivo empleado para para las variables nominales fue la moda, en el caso de las variables numéricas se emplearon la media y la desviación estándar y para aquellas variables de carácter nominal fue la mediana.

En segundo lugar, con el fin de dar respuesta al tercer objetivo específico de la investigación se analizaron las correlaciones existentes entre las variables con el fin de realizar la comprobación de las dos hipótesis planteadas, mediante diversas pruebas estadísticas (pruebas de normalidad kolgomorov-Smirnov, correlación de Pearson o de Spearman)

En tercer lugar, una vez obtenidos los resultados de la comprobación de las hipótesis se identificaron las variables que contaron con significancia estadística para afectar el rendimiento escolar y / o la reprobación, y se procedió a jerarquizarlas según su impacto con el fin de cumplir con el cuarto y último de los objetivos propuestos.

Análisis descriptivos

Los análisis descriptivos que se presentan en este apartado son numerosos, dada la gran cantidad de variables estudiadas. Por lo que se exponen de forma sintética sólo aquellos estadísticos descriptivos que permiten caracterizar adecuadamente la muestra respecto a las diferentes variables con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de esta investigación. En las variables nominales se muestran la frecuencia y porcentajes, en las variables numéricas la media y la desviación estándar y en las ordinales la mediana, la frecuencia y los porcentajes obtenidos.

4.1.1. Variables nominales

Primeramente, se presentan las frecuencias de respuesta de las variables que fueron medidas a nivel nominal.

La Tabla 10 contiene principalmente las variables sociodemográficas y una familiar (El estudiante trabaja), al analizarla se puede observar que la muestra está conformada por 150 estudiantes de 5 grupos, el 48.67% son hombres y el 51.33% son mujeres, cerca de un tercio de los estudiantes (34.67%) declaran trabajar y la mayoría proviene de escuelas secundarias públicas (96%), de las cuales el 52% es de tipo General o mixta y el 44% es de tipo técnica.

Tabla 10

Variables sociodemográficas del estudiante

Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Grupo al que pertenece	G	29	19.3%
	H	29	19.3%
	I	30	20.0%
	J	30	20.0%
	K	32	21.4%
Sexo del alumno	Hombre	73	48.67%
	Mujer	77	51.33%
Tipo secundaria de procedencia	General o Mixta	78	52.00%
	Privada	4	2.67%
	Telesecundaria/ INEA	2	1.33%
	Técnica	66	44.00%
El estudiante trabaja	SI	52	34.67%
	NO	98	65.33%

Nota. Tabla que contiene los datos estadísticos descriptivos de las variables sociodemográficas del estudiante y una variable familiar (El estudiante trabaja).

Con respecto a las *Relaciones sociales entre alumnos* se presenta la Tabla 11 en la que podemos destacar que la mayoría de los alumnos crean grupos o clanes según sus intereses (92%), que hay un número considerable de estudiantes que no se llevan bien entre sí (84%) y otro tanto no se siente a gusto

en su grupo (71%) y dos tercios de los alumnos consideran que hay alumnos que se motivan entre sí a no cumplir con las actividades y a faltar a sus clases (69%).

Tabla 11

Variables relativas a las relaciones sociales entre alumnos y violencia escolar.

Variables	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Los alumnos crean grupos o clanes según sus intereses	SI	138	92%
	NO	12	8%
b. Los alumnos se motivan a no cumplir con actividades, no entrar a clases	SI	103	69%
	NO	47	31%
c. Hay alumnos que no se sienten a gusto en el grupo	SI	106	71%
	NO	44	29%
d. Algunos alumnos no se llevan bien entre si	SI	127	85%
	NO	23	15%
e. Se ha sentido agredido/ofendido por compañeros de grupo	SI	34	23%
	NO	116	77%
f. Se ha sentido agredido/ofendido por otros alumnos de la escuela	SI	17	11%
	NO	133	89%
g. Se ha sentido agredido/ofendido por docentes	SI	17	11%
	NO	133	89%
h. Se ha sentido agredido/ofendido por personal de la escuela	SI	14	9%
	NO	136	91%
i. Se ha sentido agredido/ofendido por directivos	SI	7	5%
	NO	143	95%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas a las relaciones sociales entre alumnos y la violencia percibida por los estudiantes.

Respecto a la violencia, son pocos los estudiantes que declararon que en los últimos tres meses se ha sentido agredidos, lastimados u ofendidos por otros estudiantes, ya sean de su grupo (23%) o de otros grupos (11%).

Siendo aún menor la cantidad de alumnos que se han sentido agredidos, lastimados u ofendidos por algún trabajador de la escuela (docentes, 11%, trabajadores administrativos o de limpieza, 9%, directivos, 5%).

4.1.2. Variables numéricas

En la Tabla 12 se exponen las medias y las desviaciones típicas de las variables numéricas.

Tabla 12

Variables numéricas

Variables numéricas	Media	Desviación estándar
Edad en años	15.33	0.79
Cuestionario HEMA	36.25	10.38
Materias Reprobadas	1.99	1.96
Promedio Calificaciones	7.18	1.29

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables numéricas incluyendo sus medias y desviaciones estándar.

Como se puede observar, la edad media de los estudiantes es de 15 años, con una desviación estándar muy pequeña (0.79) lo cual denota que no existe un problema de alumnos con extra-edad, en la institución.

Cabe destacar que el puntaje total del Cuestionario HEMA (Hábitos de estudio y Motivación para aprender) es de 60 aciertos, siendo la media de los estudiantes de apenas 36.25 y con una desviación estándar de aproximadamente 10 puntos (10.38), lo que permite concluir que la gran mayoría de los estudiantes no tienen hábitos de estudio de calidad, lo cual podría ser un factor que impacte en su rendimiento escolar.

Respecto a las materias reprobadas la media obtenida fue de 1.99 con una desviación estándar de 1.96. Y, en lo referente al promedio de calificaciones, la media es de 7.18 con una desviación estándar de 1.26, ambas desviaciones son altas lo que sugiere que existe una elevada dispersión de los datos tanto en la reprobación como el promedio de calificaciones. Como información adicional, podemos considerar la curtosis de ambas variables (-0.27 y -0.90 respectivamente) indicando que los datos se cargan hacia los valores más pequeños, lo que en el caso de las materias es positivo pues indica menos

materias reprobadas, pero es negativo en el promedio pues indica un menor rendimiento académico.

4.1.3. Variables Ordinales

A continuación, se presentan las frecuencias y porcentajes de respuestas de los sujetos de la muestra en las variables de carácter ordinal, acompañados por la mediana en cada variable. Se presentan de acuerdo con cada ámbito de las variables (personales, familiares y escolares) con el fin de hacer más fácil su comprensión.

4.1.3.1. Variables del Ámbito personal

En la Tabla 13 se pueden observar los valores obtenidos en las variables pertenecientes a los *antecedentes educativos* de los estudiantes, los datos muestran que alrededor de dos terceras partes de los alumnos obtuvieron un promedio mayor a 8 (68.70%) y no tuvieron materias reprobadas (72%) durante sus estudios secundarios, y, del tercio restante la mayoría obtuvo un promedio de 7 a 7.9 (30%) y reprobó 1 o 2 materias (24%) durante ese periodo educativo.

Tabla 13

Antecedentes educativos de los estudiantes

Reactivos	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Promedio obtenido en secundaria	0= 6 a 6.9	2	1.3%
Mediana: 1	1= 7 a 7.9	45	30.0%
	2= 8 a 8.9	69	46.0%
	3= 9 a 10	34	22.7%
Materias Reprobadas en Secundaria	0= 3+ Materias	6	4.0%
Mediana: 3	1= Dos Materias	16	10.7%
	2= Una Materia	20	13.3%
	3= Ninguna	108	72.0%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas a los antecedentes escolares de los estudiantes.

Por su parte, la Tabla 14 muestra los resultados obtenidos para la variable *autoconcepto académico*, en cuyos tres reactivos se obtuvo una mediana de 2 que corresponde a la respuesta “De acuerdo”, lo que se confirma al analizar los porcentajes dado que de la muestra estudiada el 61% está de acuerdo o

totalmente de acuerdo en que aprende rápido, el 72% en que siempre cumple con los deberes escolares y el 55% en que suele sacar buenas calificaciones.

Tabla 14

Variables relativas al *autoconcepto académico*

Reactivos	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Aprendo rápido Mediana: 2	0= Totalmente en desacuerdo	6	4%
	1= En desacuerdo	51	34%
	2= De acuerdo	74	49%
	3= Totalmente de acuerdo	19	13%
b. Siempre cumplo con mis deberes escolares Mediana: 2	0= Totalmente en desacuerdo	4	3%
	1= En desacuerdo	38	25%
	2= De acuerdo	78	52%
	3= Totalmente de acuerdo	30	20%
c. Suelo sacar buenas calificaciones Mediana: 2	0= Totalmente en desacuerdo	5	3%
	1= En desacuerdo	63	42%
	2= De acuerdo	58	39%
	3= Totalmente de acuerdo	24	16%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas al autoconcepto académico de los estudiantes.

Adicionalmente, en la Tabla 15 se muestran los valores obtenidos en los reactivos de la variable *expectativas de formación*, y a través de las medianas obtenidas, se observa que para los estudiantes “aprender lo que se pide” es “importante” (2), mientras que “sacar buenas calificaciones” es ligeramente más importante (2.5) pero, tanto “terminar el bachillerato” como “seguir estudiando” es muy importante (3) para ellos.

Por último, en la Tabla 16 observamos los resultados correspondientes a la variable *expectativas del resultado educativo*, los cuales indican que casi la totalidad de los estudiantes considera que para aprobar sus materias es importante o muy importante realizar acciones tales como “Asistir a clases y justificar faltas” (93%), “Entregar la mayoría de las actividades y tareas” (98%), “Cumplir con proyectos y actividades en equipo” (97%) y, “Poner atención en clase y hacer apuntes” (92%); sin embargo, cuando se trata de “Repasar mis apuntes, aprender bien los temas” una cuarta parte de los estudiantes lo considera poco (22%) o nada importante (3%).

Tabla 15*Variables relativas a las expectativas de formación*

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Aprender lo que se pide en cada materia Mediana: 2	0= Nada Importante	0	0%
	1= Poco Importante	12	8%
	2= Importante	80	53%
	3= Muy Importante	58	39%
b. Sacar buenas calificaciones Mediana: 2.5	0= Nada Importante	1	1%
	1= Poco Importante	13	9%
	2= Importante	61	40%
	3= Muy Importante	75	50%
c. Terminar y obtener el certificado Mediana: 3	0= Nada Importante	0	0%
	1= Poco Importante	2	1%
	2= Importante	32	21%
	3= Muy Importante	116	77%
d. Continuar estudiando Mediana: 3	0= Nada Importante	5	3%
	1= Poco Importante	12	8%
	2= Importante	39	26%
	3= Muy Importante	94	63%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas a las expectativas de formación de los estudiantes.

Tabla 16*Variables relativas a las expectativas sobre los resultados educativos*

Reactivos	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Asistir a clases y justificar faltas Mediana: 3	0= Nada Importante	3	2%
	1= Poco Importante	8	5%
	2= Importante	46	31%
	3= Muy Importante	93	62%
b. Entregar la mayoría de las actividades y tareas Mediana: 3	0= Nada Importante	0	0%
	1= Poco Importante	4	3%
	2= Importante	58	39%
	3= Muy Importante	88	59%
c. Poner atención en clase, hacer apuntes Mediana: 2	0= Nada Importante	1	1%
	1= Poco Importante	11	7%
	2= Importante	78	52%
	3= Muy Importante	60	40%
d. Cumplir con proyectos y actividades en equipo Mediana: 3	0= Nada Importante	0	0%
	1= Poco Importante	5	3%
	2= Importante	69	46%
	3= Muy Importante	76	51%
e. Repasar mis apuntes, aprender bien los temas Mediana: 2	0= Nada Importante	4	3%
	1= Poco Importante	33	22%
	2= Importante	68	45%
	3= Muy Importante	45	30%

Nota. Estadísticos descriptivos relativos a las expectativas que los alumnos tienen sobre sus resultados educativos.

4.1.3.2. Variables del ámbito familiar

En la Tabla 17 podemos observar los resultados obtenidos en los reactivos relativos a la variable *Nivel instructivo de los padres* en el que se observan elementos relevantes tales como que alrededor de la mitad de los padres tienen estudios básicos concentrándose principalmente en secundaria (madre 28%, padre 27%) y preparatoria/ carrera técnica (madre 29%, padre 21%), siendo una minoría los que tienen estudios superiores (madre 10%, padre 9%).

Es importante destacar la gran cantidad de alumnos que seleccionó la opción “No sabe / No tiene mamá / No fue a la escuela” (madre 17%, padre 31%), dado que ésta posiblemente revele aspectos familiares más relevantes que el mero analfabetismo de los padres, aspectos familiares tales como: la falta de comunicación existente en la familia y/o la ausencia de alguno de los progenitores, especialmente el padre ya que es quien tiene un mayor porcentaje.

Tabla 17

Variables relativas al nivel instructivo de los padres

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
Nivel de estudios de la madre	0= No sabe / No tiene mamá / No fue a la escuela	25	17%
	1= Primaria	17	11%
	2= Secundaria	42	28%
	3= Prepa / Carrera técnica	44	29%
	4= Licenciatura / Ingeniería	15	10%
	5= Posgrado	7	5%
Nivel de estudios del padre	0= No sabe / No tiene papá / No fue a la escuela	46	31%
	1= Primaria	14	9%
	2= Secundaria	40	27%
	3= Prepa / Carrera técnica	31	21%
	4= Licenciatura / Ingeniería	14	9%
	5= Posgrado	5	3%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas al nivel instructivo que tienen los padres de los estudiantes.

En la Tabla 18 se presentan los datos obtenidos en la variable actividades sociales y recreativas de la familia, donde se observa que las familias han disminuido considerablemente su convivencia, dejando de lado algunas

actividades recreativas tales como: la lectura por placer, la cual es realizada de forma regular (muchas veces o siempre) con una frecuencia menor al 14%, mientras que los juegos de estrategia y la visita a eventos culturales o exposiciones, muestran una frecuencia regular menor al 21%, son los juegos de mesa los que son usados regularmente apenas un poco más (28%).

Tabla 18

Variables relativas a las actividades sociales y recreativas de la familia

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Ir a eventos culturales y exposiciones Mediana: 1	0= Nunca	40	27%
	1= Pocas veces	85	57%
	2= Muchas veces	21	14%
	3= Siempre	4	3%
b. Leer por placer, novelas, etc. Mediana: 1	0= Nunca	53	35%
	1= Pocas veces	76	51%
	2= Muchas veces	12	8%
	3= Siempre	9	6%
c. Jugar juegos de mesa sobre cultura general Mediana: 1	0= Nunca	31	21%
	1= Pocas veces	77	51%
	2= Muchas veces	35	23%
	3= Siempre	7	5%
d. Jugar ajedrez o juegos de estrategia Mediana: 1	0= Nunca	57	38%
	1= Pocas veces	57	38%
	2= Muchas veces	26	17%
	3= Siempre	10	7%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas a las actividades sociales y recreativas realizadas al interior de la familia de los estudiantes.

Mientras que en la Tabla 19 se detallan los resultados obtenidos para la variable *Apoyo y Valoración familiar de los estudios* en la cual podemos notar que la gran mayoría de los estudiantes declara recibir de forma frecuente (siempre o muchas veces) alguna forma de apoyo para estudiar ya sea de tipo instrumental: dándoles los materiales escolares necesarios (63%, 27%), brindándoles un lugar adecuado para estudiar (39%, 29%) o proporcionándoles ayuda con tareas (25%, 33%), o de tipo emocional: supervisar su educación (29%, 33%), acudir a las reuniones escolares (49%, 27%).

Tabla 19*Variables relativas al apoyo y valoración familiar de los estudios*

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Proveen materiales escolares Mediana: 3	0= Nunca	3	2%
	1= Pocas veces	12	8%
	2= Muchas veces	40	27%
	3= Siempre	95	63%
b. Lugar adecuado para estudiar Mediana: 2	0= Nunca	9	6%
	1= Pocas veces	39	26%
	2= Muchas veces	44	29%
	3= Siempre	58	39%
c. Ayuda en tareas escolares Mediana: 2	0= Nunca	22	15%
	1= Pocas veces	41	27%
	2= Muchas veces	49	33%
	3= Siempre	38	25%
d. Acuden a reuniones escolares Mediana: 2	0= Nunca	4	3%
	1= Pocas veces	31	21%
	2= Muchas veces	41	27%
	3= Siempre	74	49%
e. Supervisan sus estudios Mediana: 2	0= Nunca	12	8%
	1= Pocas veces	45	30%
	2= Muchas veces	49	33%
	3= Siempre	44	29%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas al apoyo y la valoración de los estudios por parte de la familia de los estudiantes.

Y, por último, se presenta la Tabla 20 se muestran los resultados referentes a la variable *Comunicación y apoyo emocional* la cual refleja la relación que tienen los estudiantes de la muestra con sus padres, observándose que, la mayoría de los estudiantes declaran: confiar en sus padres tanto en problemas escolares (90%) como personales (76%), sentirse seguros en su familia (87%), escuchados (78%) y apoyados emocionalmente (61%).

A este respecto, es importante considerar que hay número considerable de estudiantes que declaran tener poca o nula confianza en sus padres cuando se trata de contarles cuestiones personales (24%) o expresarles sus emociones (38%), mientras que un 13% señala que pocas veces o nunca se siente seguro o tranquilo cuando está con su familia.

Tabla 20

Variables relativas a la comunicación y apoyo emocional en la familia

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Le platico a mis padres si repruebo Mediana: 2	0= Nunca	3	2%
	1= Pocas veces	13	9%
	2= Muchas veces	70	47%
	3= Siempre	64	43%
b. Les platico a mis padres si tengo problemas personales Mediana: 2	0= Nunca	17	11%
	1= Pocas veces	20	13%
	2= Muchas veces	52	35%
	3= Siempre	61	41%
c. Me siento seguro(a) y tranquilo(a) cuando estoy con mi familia Mediana: 3	0= Nunca	5	3%
	1= Pocas veces	15	10%
	2= Muchas veces	51	34%
	3= Siempre	79	53%
d. Puedo expresar mis emociones en mi familia sin sentirme juzgado Mediana: 2	0= Nunca	20	13%
	1= Pocas veces	38	25%
	2= Muchas veces	53	35%
	3= Siempre	39	26%
e. Mis padres me escuchan si les hablo de mis gustos y problemas Mediana: 2	0= Nunca	11	7%
	1= Pocas veces	22	15%
	2= Muchas veces	55	37%
	3= Siempre	62	41%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas a la comunicación familiar y el apoyo emocional al interior de la familia de los alumnos.

4.1.3.3. Variables del ámbito escolar

Con relación a la percepción que expresan los estudiantes sobre el desempeño de los docentes.

En la Tabla 21 pueden observarse a detalle los datos correspondientes a la variable *organización y estructura de la clase*, en la cual se aprecia que los estudiantes consideran que los aspectos que los docentes realizan con menos frecuencia (Nunca o Pocas veces) son el preguntar los conocimientos previos sobre un tema, es decir, realizar una evaluación diagnóstica (52%) y, el fomentar el apoyo mutuo entre alumnos (52%).

Tabla 21*Aspectos de la variable organización y estructura de la clase*

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Comunican lo que se aprenderá	0= Nunca	1	1%
Mediana: 2	1= Pocas veces	51	34%
	2= Muchas veces	51	34%
	3= Siempre	47	31%
b. Explican bien actividades a realizar en clase	0= Nunca	3	2%
Mediana: 2	1= Pocas veces	47	31%
	2= Muchas veces	70	47%
	3= Siempre	30	20%
c. Preguntan que saben sobre el tema	0= Nunca	16	11%
Mediana: 1	1= Pocas veces	61	41%
	2= Muchas veces	46	30%
	3= Siempre	27	18%
d. Brindan confianza para hacer preguntas	0= Nunca	7	5%
Mediana: 2	1= Pocas veces	37	25%
	2= Muchas veces	61	41%
	3= Siempre	45	30%
e. Cantidad de actividades acorde al tiempo de clase	0= Nunca	11	7%
Mediana: 2	1= Pocas veces	63	42%
	2= Muchas veces	55	37%
	3= Siempre	21	14%
f. Atentos al trabajo de clase y corrigen si es necesario	0= Nunca	5	3%
Mediana: 2	1= Pocas veces	48	32%
	2= Muchas veces	64	43%
	3= Siempre	33	22%
g. Motivan a que los alumnos se apoyen entre si	0= Nunca	15	10%
Mediana: 1	1= Pocas veces	63	42%
	2= Muchas veces	44	29%
	3= Siempre	28	19%
h. Verifican el aprendizaje logrado	0= Nunca	9	6%
Mediana: 2	1= Pocas veces	48	32%
	2= Muchas veces	61	41%
	3= Siempre	32	21%
i. Retroalimentan las tareas y trabajos	0= Nunca	12	8%
Mediana: 2	1= Pocas veces	54	36%
	2= Muchas veces	57	38%
	3= Siempre	27	18%
j. Toman en cuenta a los alumnos para definir criterios de evaluación	0= Nunca	11	7%
Mediana: 2	1= Pocas veces	45	30%
	2= Muchas veces	55	37%
	3= Siempre	39	26%

Nota. Estadísticos descriptivos de la variable organización y estructura de la clase

Por otro lado, los estudiantes encuestados consideran que los profesores realizan con regularidad (Muchas veces o Siempre) las siguientes actividades

dentro de las clases: brindan confianza a los alumnos para preguntar sus dudas (71%), explican bien las actividades (67%), les comunican los objetivos de aprendizaje (65%), están atentos al desarrollo de la clase y les corrigen si es necesario (65%), los toman en cuenta para definir criterios de evaluación (63%), verifican los aprendizajes logrados (62%), dan retroalimentación a sus tareas y trabajos (56%) y, planifican acorde al tiempo disponible en la clase (51%).

En la Tabla 22 se concentran los datos obtenidos para la variable *Innovación y tecnificación*.

Tabla 22

Aspectos de la variable Innovación y tecnificación

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Varían constantemente las actividades de la clase Mediana: 2	0= Nunca	9	6%
	1= Pocas veces	64	43%
	2= Muchas veces	62	41%
	3= Siempre	15	10%
b. Las clases son interesantes Mediana: 1	0= Nunca	14	9%
	1= Pocas veces	62	41%
	2= Muchas veces	52	35%
	3= Siempre	22	15%
c. Proponen trabajos originales y retadores Mediana: 1	0= Nunca	15	10%
	1= Pocas veces	64	43%
	2= Muchas veces	54	36%
	3= Siempre	17	11%
d. Usan diversas tecnologías para mejorar las clases Mediana: 1	0= Nunca	18	12%
	1= Pocas veces	62	41%
	2= Muchas veces	53	35%
	3= Siempre	17	11%
e. Se informan e incluyen temas actuales en sus clases Mediana: 1	0= Nunca	23	15%
	1= Pocas veces	53	35%
	2= Muchas veces	54	36%
	3= Siempre	20	13%

Nota. Estadísticos descriptivos de la variable Innovación y tecnificación

Analizando los datos obtenidos se encontró que aproximadamente la mitad de los estudiantes encuestados consideran que los docentes suelen variar de forma regular (Siempre o muchas veces) las actividades de la clase (51%), hacen interesantes sus clases (50%), se informan e incluyen temas actuales en sus clases (50%). Mientras que menos de la mitad de los estudiantes consideran

que los docentes usan de forma regular (Siempre o muchas veces) la tecnología para mejorar las clases (46%) y, proponen trabajos originales y retadores (43%).

En el caso de la variable *diversidad e inclusión*, podemos notar por sus estadísticos descriptivos (ver Tabla 23), que hay un gran número de estudiantes que perciben que los maestros promueven de forma frecuente (siempre o muchas veces) el respeto a las ideas y opiniones de los demás (69%) e invitan a los estudiantes a valorar las situaciones desde distintos puntos de vista (58%). Mientras que cerca de la mitad de los estudiantes declara que los docentes fomentan de forma regular en los alumnos la reflexión sobre las injusticias y formas de resolverlas (53%), la libre expresión y la empatía (50%).

Tabla 23

Aspectos de la variable diversidad e inclusión

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Fomentan la libre expresión de ideas y opiniones Mediana: 2	0= Nunca	8	5%
	1= Pocas veces	64	43%
	2= Muchas veces	57	38%
	3= Siempre	21	14%
b. Fomentan el respeto a las ideas y opiniones de los demás Mediana: 2	0= Nunca	3	2%
	1= Pocas veces	43	29%
	2= Muchas veces	72	48%
	3= Siempre	32	21%
c. Invitan a valorar las situaciones desde distintos puntos de vista Mediana: 2	0= Nunca	6	4%
	1= Pocas veces	57	38%
	2= Muchas veces	61	41%
	3= Siempre	26	17%
d. Nos invitan a ponernos en los zapatos de los demás Mediana: 1.5	0= Nunca	15	10%
	1= Pocas veces	60	40%
	2= Muchas veces	60	40%
	3= Siempre	15	10%
e. Invitan a reflexionar sobre las injusticias y formas de resolverlas Mediana: 2	0= Nunca	13	9%
	1= Pocas veces	58	39%
	2= Muchas veces	52	35%
	3= Siempre	27	18%

Nota. Estadísticos descriptivos de la variable diversidad e inclusión.

Y, por otro lado, como se aprecia en la Tabla 24, entre el 68% y el 76% de los estudiantes declaran que, al solicitarles trabajar en equipo, los docentes cumplen de forma cotidiana (siempre o casi siempre) con su función mediadora

para fomentar un verdadero *trabajo cooperativo*, al promover la responsabilidad de todos los miembros del equipo (76%), explicar bien lo que se espera del trabajo en equipo (73%), darles libertad de actuación durante el trabajo en equipo (70%) y ayudarles a resolver los problemas que se presenten en los equipos (68%), siendo la parte de la evaluación la que muestra menos fortaleza (63%).

Tabla 24

Aspectos de la variable trabajo colaborativo

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Explican bien lo que se espera del trabajo en equipo Mediana: 2	0= Nunca	0	0%
	1= Pocas veces	40	27%
	2= Muchas veces	69	46%
	3= Siempre	41	27%
b. Dan libertad de actuación durante el trabajo en equipo Mediana: 2	0= Nunca	1	1%
	1= Pocas veces	44	29%
	2= Muchas veces	68	45%
	3= Siempre	37	25%
c. Promueven la responsabilidad de todos los miembros del equipo Mediana: 2	0= Nunca	1	1%
	1= Pocas veces	36	24%
	2= Muchas veces	67	45%
	3= Siempre	46	31%
d. Ayudan a resolver problemas en los equipos Mediana: 2	0= Nunca	3	2%
	1= Pocas veces	45	30%
	2= Muchas veces	62	41%
	3= Siempre	40	27%
e. Fomenta la coevaluación dentro de los equipos, toma en cuenta a los integrantes al evaluar Mediana: 2	0= Nunca	2	1%
	1= Pocas veces	53	35%
	2= Muchas veces	60	40%
	3= Siempre	35	23%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas al trabajo colaborativo que los alumnos realizan en sus clases.

Respecto al *clima social escolar*, en la Tabla 25 se muestran los resultados obtenidos al evaluar la *Actitud positiva de los alumnos durante el trabajo colaborativo*, en la cual se observa que, la mayoría de los estudiantes consideran que por lo regular (siempre o casi siempre) su participación en el equipo ayuda a

lograr el objetivo (76%) y que todos los miembros del equipo participan, opinan y son tomados en cuenta (64%).

Sin embargo, el número de estudiantes disminuye en aspectos tales como: que cuando se presentan diferencias entre los integrantes, estas se resuelven y se trabaja a gusto (58%), que al trabajar colaborativamente aprenden mucho (50%) o que disfrutan esta forma de trabajo (49%).

Tabla 25

Aspectos de la variable *Actitud positiva de los alumnos ante el trabajo colaborativo*

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Todos los miembros del equipo participan, todas las opiniones se consideran Mediana: 2	0= Nunca	2	1%
	1= Pocas veces	52	35%
	2= Muchas veces	56	37%
	3= Siempre	40	27%
b. Se resuelven las diferencias entre alumnos y se trabaja a gusto. Mediana: 2	0= Nunca	8	5%
	1= Pocas veces	55	37%
	2= Muchas veces	63	42%
	3= Siempre	24	16%
c. Lo que hago en el equipo ayuda a lograr el objetivo Mediana: 2	0= Nunca	4	3%
	1= Pocas veces	33	22%
	2= Muchas veces	70	47%
	3= Siempre	43	29%
d. Me gusta trabajar en equipo Mediana: 1	0= Nunca	25	17%
	1= Pocas veces	52	35%
	2= Muchas veces	45	30%
	3= Siempre	28	19%
e. Aprendo mucho cuando trabajo en equipo Mediana: 1.5	0= Nunca	14	9%
	1= Pocas veces	61	41%
	2= Muchas veces	47	31%
	3= Siempre	28	19%

Nota. Estadísticos descriptivos de la variable *Actitud positiva de los alumnos durante el trabajo colaborativo*

Por otro lado, el comportamiento de los alumnos parece ser un problema para el buen desarrollo de las clases, puesto que la mayoría de los alumnos refiere que de forma frecuente (casi siempre y siempre) los alumnos hacen

desorden y no dejan escuchar la clase (86%), pierden interés en la materia si el profesor no les agrada (82%), suelen estar distraídos (81%), no participan en la clase (74%), están impacientes, esperando el fin de la clase (69%). Ver Tabla 26.

Tabla 26

Aspectos de la variable orden y atención durante las clases

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Los alumnos están distraídos, no ponen atención Mediana: 1	0= Siempre	53	35%
	1= Muchas veces	70	47%
	2= Pocas veces	25	17%
	3= Nunca	2	1%
b. Los alumnos no participan en clase son apáticos Mediana: 1	0= Siempre	43	29%
	1= Muchas veces	67	45%
	2= Pocas veces	38	25%
	3= Nunca	2	1%
c. Alumnos impacientes desean que acabe la clase Mediana: 1	0= Siempre	42	28%
	1= Muchas veces	61	41%
	2= Pocas veces	46	31%
	3= Nunca	1	1%
d. Alumnos hacen desorden, es difícil escuchar al maestro Mediana: 1	0= Siempre	68	45%
	1= Muchas veces	61	41%
	2= Pocas veces	21	14%
	3= Nunca	0	0%
e. Pierden interés en la clase si el profesor no les agrada Mediana: 1	0= Siempre	61	41%
	1= Muchas veces	62	41%
	2= Pocas veces	26	17%
	3= Nunca	1	1%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas al orden y atención de los estudiantes durante las clases.

Por último, la Tabla 27 muestra que la mayoría de los estudiantes tienen un grado de satisfacción ya sea regular o elevado respecto a los diversos elementos de la infraestructura escolar: equipamiento de las aulas (61% 18%), equipamiento de los laboratorios de cómputo (52%, 24%) sanitarios (47%, 23%), canchas deportivas (43%, 21%) y áreas comunes/jardines (47%, 29%).

Tabla 27*Satisfacción de los estudiantes respecto a la infraestructura escolar*

Variables ordinales	Categorías	Frecuencia	Porcentaje
a. Equipamiento de las aulas Mediana: 2	0= Nada	7	5%
	1= Poco	25	17%
	2= Regular	91	61%
	3= Mucho	27	18%
b. Equipamiento de los laboratorios de computo Mediana: 2	0= Nada	7	5%
	1= Poco	29	19%
	2= Regular	78	52%
	3= Mucho	36	24%
c. Estado en que se encuentran los sanitarios Mediana: 2	0= Nada	9	6%
	1= Poco	36	24%
	2= Regular	71	47%
	3= Mucho	34	23%
d. Estado en que se encuentran las canchas deportivas Mediana: 2	0= Nada	17	11%
	1= Poco	37	25%
	2= Regular	64	43%
	3= Mucho	32	21%
e. Estado en que se encuentran las áreas comunes y jardines Mediana: 2	0= Nada	9	6%
	1= Poco	28	19%
	2= Regular	70	47%
	3= Mucho	43	29%

Nota. Estadísticos descriptivos de las variables relativas a la satisfacción que los estudiantes tienen respecto a la infraestructura escolar

4.1.4. Hallazgos obtenidos durante la comprobación de las hipótesis

El proceso de la comprobación de hipótesis se explica a detalle en el apartado 4.3 de este capítulo, por ahora solo se presentan los hallazgos obtenidos durante el mismo separados en cada uno de los ámbitos estudiados.

Variables del ámbito personal

- Si el estudiante trae buenos *Antecedentes educativos* su promedio de calificaciones tenderá a ser considerablemente mayor (Correlación positiva grande $r = 0.57$, $p\text{-valor} = 0.000$) y la cantidad de materias reprobadas tenderá a ser considerablemente menor (Correlación negativa grande $r = -0.51$, $p\text{-valor} = 0.000$).

- Si mejoran los *Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender* de los estudiantes su promedio de calificaciones se incrementará de forma moderada (Correlación positiva media $r = 0.306$, $p\text{-valor} = 0.000$) y la cantidad de materias reprobadas disminuirá levemente (Correlación negativa pequeña $r = -0.24$, $p\text{-valor} = 0.003$).
- Al mejorar el *Autoconcepto académico* de los estudiantes habrá un incremento de una magnitud grande en su promedio de calificaciones (Correlación positiva grande $r = 0.61$, $p\text{-valor} = 0.000$) y una disminución igualmente grande en la reprobación de materias (Correlación negativa grande $r = -0.54$, $p\text{-valor} = 0.000$).
- Al mejorar las *Expectativas de formación (proyecto de vida) del estudiante* su promedio de calificaciones se incrementará (Correlación positiva media $r = 0.37$, $p\text{-valor} = 0.000$) y las materias reprobadas disminuirán de forma moderada (Correlación negativa media $r = -0.35$, $p\text{-valor} = 0.000$).
- Si las *Expectativas del resultado educativo (lo que requiere para aprobar)* aumentan en el estudiante su promedio de calificaciones se incrementará de forma débil (Correlación positiva pequeña $r = 0.18$, $p\text{-valor} = 0.029$). Sin embargo, éstas no están correlacionadas con la cantidad de materias reprobadas ($p\text{-valor} = 0.099$).

Variables del ámbito Familiar

- El hecho de que un estudiante trabaje o no, no tiene una influencia significativa en su promedio de calificaciones ($p\text{-valor} = 0.266$), ni en la cantidad de materias que reprueba ($p\text{-valor} = 0.370$).
- El hecho de que los padres (madre / padre) del estudiante cuenten o no con estudios, no tiene una asociación significativa en su promedio de calificaciones ($p\text{-valor} = 0.276$), ni en la cantidad de materias que reprueba ($p\text{-valor} = 0.208$).

- Si hay una mejora en el clima familiar el promedio de calificaciones del estudiante se incrementará en forma leve (Correlación positiva pequeña $r = 0.18$, $p\text{-valor} = 0.028$) y su número de materias reprobadas disminuirá, aunque de forma débil (Correlación negativa pequeña $r = -0.21$, $p\text{-valor} = 0.010$).
- Si hay un incremento en el apoyo para la realización de sus estudios el estudiante incrementará su promedio de calificaciones (Correlación positiva pequeña $r = 0.19$, $p\text{-valor} = 0.020$) y disminuirá su número de materias reprobadas, aunque de forma débil (Correlación negativa pequeña $r = -0.18$, $p\text{-valor} = 0.026$).
- La cantidad de materias que reprueba el estudiante tenderá a disminuir levemente si el alumno convive más con sus padres (Correlación negativa pequeña $r = -0.21$, $p\text{-valor} = 0.012$) y tiene una mejor comunicación con ellos (Correlación negativa pequeña $r = -0.16$, $p\text{-valor} = 0.048$).

Variables del ámbito escolar

- La percepción del estudiante respecto a la Metodología de actuación del profesor en el aula y su idoneidad no están asociados ni al promedio de calificaciones ($p\text{-valor} = 0.469$), ni al total de materias reprobadas obtenidos por los estudiantes ($p\text{-valor} = 0.896$).
- La percepción del estudiante respecto al clima escolar social no está asociada ni al promedio de calificaciones ($p\text{-valor} = 0.556$), ni al total de materias reprobadas obtenidos por los estudiantes ($p\text{-valor} = 0.904$).

4.2. Discusión: comparación entre los resultados propios con los resultados de otros autores

Las hipótesis planteadas originalmente se comprobaron parcialmente:

- Todas las variables de índole personal estudiadas mostraron tener una correlación directa y significativa, con el rendimiento académico

de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246, pero solo la mayoría de ellas (exceptuando únicamente a las *Expectativas del resultado educativo*) mostraron tener una correlación inversa y significativa con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

- De las variables de índole familiar, solo el clima escolar mostró tener una correlación directa y significativa, con el rendimiento académico, así como, una correlación inversa y significativa, con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.
- De las variables de índole escolar, ninguna mostró tener una correlación directa y significativa con el rendimiento académico, ni inversa y significativa con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

Además, de acuerdo con la jerarquización de las correlaciones las variables que resultaron con un mayor impacto en el rendimiento de los estudiantes (ver Tabla 31, en el apartado 4.3 de este capítulo) fueron mayormente las relacionadas con el ámbito personal, seguidas por las del ámbito familiar, lo cual es coincidente con lo que lo dicho por Tourón (2009, como se cita en Díaz et al., 2017) quien expresa que el rendimiento escolar resulta de la interrelación de múltiples factores de índole psicosocial, cognitiva y sociofamiliares.

Dentro del ámbito personal todas las variables tuvieron un impacto ya sea grande, medio o pequeño en el rendimiento de los estudiantes. Los resultados encontrados coinciden con los que tuvieron los investigadores Shiefelbein y Simmons (1981, como se citan en Díaz et al., 2017) quienes encontraron en su metaanálisis, que el 73% de los estudios que analizaron identificó a las variables relativas a los rasgos de los estudiantes como las principales predictoras del rendimiento académico.

Hubo dos variables que resultaron con una correlación grande (*Auto concepto académico* y los *Antecedentes educativos*), una con una correlación media (*Expectativas de formación del estudiante*) y otra con una correlación pequeña (*Expectativas del resultado educativo*), tanto con el promedio de calificaciones como con el total de materias reprobadas. Lo cual coincide con los hallazgos de Castejón et al. (1996, como se citan en Díaz et al., 2017) quienes encontraron que el *rendimiento académico* era explicado en forma directa por *el rendimiento previo, el autoconcepto y las expectativas del resultado educativo*.

Así mismo, estos resultados se asemejan a los de los autores Álvaro et al. (1990, como se citan en Díaz et al., 2017) quienes identificaron al autoconcepto académico como una de las variables que tiene una mayor contribución en la explicación del rendimiento académico y, a los de González (2003, como se cita en Díaz et al., 2017), quien encontró en su investigación que tanto el Autoconcepto académico como las Expectativas de estudio fueron parte del conjunto de 10 variables que establecieron diferencias entre los grupos de estudiantes con alto y bajo rendimiento.

En el caso particular de los *Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender* el impacto varió según la variable de supervisión, en el promedio de calificaciones fue medio, mientras que en el total de materias reprobadas fue pequeño. Corroborando los resultados de las investigaciones realizadas por Hernández-Jáquez y Montes-Ramos (2020) en cuyo estudio predictivo encontraron que de la variable hábitos de estudio solamente dos dimensiones (planificación del estudio y toma de apuntes) contribuyeron a precedir el riesgo de abandono escolar.

Por su parte, del ámbito personal solo la variable *Clima familiar* tuvo un impacto pequeño en el rendimiento de los estudiantes como lo sugirió Martínez-Otero (2009) en su modelo teórico y lo comprobaron Pérez et al. (2022) en su estudio, en el que concluyeron que un ambiente familiar positivo es un agente

protector del desarrollo humano y tiene un rol protagónico en la formación integral del estudiante.

Al revisar a detalle las dimensiones del clima familiar, se encontró que en el caso del promedio de calificaciones solamente tuvo impacto la dimensión *Apoyo y Valoración familiar de los estudios*, similar a lo que encontraron Risso et al. (2010, como se citan en Díaz et al., 2017) en su estudio predictivo.

Adicionalmente, con respecto a las variables del ámbito escolar, las cuales fueron medidas desde la percepción de los estudiantes, ninguna de ellas tuvo algún impacto en su rendimiento académico, lo cual contrasta con lo que sugirió Martínez-Otero (2009) en su modelo teórico y lo que encontraron Ambrocio et al. (2020) en su estudio respecto a la influencia del Clima Social Escolar en el rendimiento académico de los alumnos, en el cual comprobaron que uno de los motivos por lo que los alumnos reprueban fueron los problemas con profesores.

Así mismo, los resultados obtenidos respecto a que no hay relación entre la Metodología de actuación del profesor en el aula, el Interés y la idoneidad del profesor y el rendimiento académico de los estudiantes, confirman lo que los autores Lozano y Maldonado (2020) encontraron en su investigación respecto a que aspectos tales como el Apoyo Docente, la Empatía y la Inclusión no están relacionados de forma significativa con la reprobación.

4.3. En caso de tener hipótesis probarla mediante algún estadístico

Las hipótesis que se establecieron fueron las siguientes:

Rendimiento académico:

H₁: Las variables explicativas de índole personal, familiar y escolar asociadas con el bajo rendimiento estudiadas muestran una relación directa y significativa con el rendimiento académico de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

Reprobación

H₂: Las variables explicativas de índole personal, familiar y escolar asociadas con el bajo rendimiento estudiadas muestran una relación inversa y significativa con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

El conjunto de variables explicativas de cada uno de los ámbitos (personal, familiar y escolar) asociadas con el bajo rendimiento que están siendo estudiadas son:

- Personal: Antecedentes educativos, Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender, Autoconcepto académico, Expectativas de formación, y Expectativas del resultado académico.
- Familiar: El estudiante trabaja o no, Nivel instructivo de los padres y Clima familiar (Actividades sociales y recreativas de la familia, Apoyo y Valoración familiar de los estudios, Comunicación y apoyo moral).
- Escolar: Metodología de actuación en el aula e idoneidad del profesor (Organización y estructura de la clase, Innovación y Tecnificación, Diversidad e inclusión, Trabajo colaborativo) y Clima escolar social. (Actitud positiva del alumno ante el trabajo colaborativo, Orden y atención de los alumnos en las clases Satisfacción respecto a la infraestructura escolar).

4.3.1. Comprobación de las hipótesis

Las variables numéricas serán comprobadas a través de un análisis correlacional ya sea de Pearson o Spearman, mediante las siguientes hipótesis:

H₀: NO existe correlación entre las variables.

H₁: SI existe correlación entre las variables.

Se establece un nivel de significancia (alfa α) de 5% = 0.05, por lo que en caso de obtener un p-valor $\leq \alpha$ se rechaza la hipótesis H_0 y se acepta la hipótesis del investigador H_1

Se realizan pruebas de normalidad Kolmogorov_Smirnov a las variables numéricas, en el caso del “Promedio de calificaciones” se obtuvo una significancia $0.226 > 0.05$ por lo que se considera que los datos guardan una distribución Normal; pero en el caso de “Total de Materias reprobadas” la significancia fue $0.000 < 0.05$ denotando que los datos no tienen una distribución normal.

4.3.1.1. Variables del ámbito personal

Antecedentes educativos

Esta variable se midió a través de dos indicadores empleando una escala de Likert con cuatro opciones de respuesta a las que se les asignó un valor de 0 a 3, y que sumadas conforman el puntaje total para dicha variable, obteniendo así una variable numérica, para comprobar el supuesto de normalidad se realizó una prueba de Kolmogorov_Smirnov que obtuvo una significancia $0.000 < 0.05$ mostrando que los datos no están distribuidos de forma normal, por lo que se procede a realizar una correlación de Spearman con ambas variables de supervisión.

En la variable “promedio de calificaciones” la prueba dio como resultado un coeficiente de Spearman de 0.57, con un p-valor = $0.000 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, permitiendo rechazar la H_0 y aceptar la Hipótesis de investigación (H_1) confirmando que SI existe correlación entre las variables, la cual es positiva (0.57) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación grande.

Mientras que para la variable “total de materias reprobadas” el coeficiente de Spearman resultante fue de -0.51 con un p-valor = $0.000 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, lo cual nos permite rechazar la H_0 y

aceptar la Hipótesis de alternativa (H_1) comprobando que SI existe correlación entre las variables, la cual es negativa (-0.51) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación grande.

Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender

La variable se midió a través del Cuestionario HEMA con 60 ítems, considerando un punto por cada ítem respondido en forma positiva, y sumados corresponden al puntaje total obtenido por cada uno de los estudiantes, resultando una variable de tipo numérica, a la que se le realizó una prueba de normalidad de Kolmogorov_Smirnov obteniendo una significancia $0.409 > 0.05$ señalando que los datos si guardan una distribución Normal.

Por lo cual, se procede a realizar una correlación de Pearson con la variable “Promedio de calificaciones” obteniendo un coeficiente de 0.306, con un $p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que SI existe correlación entre las variables, la cual es positiva (0.306) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación media.

Posteriormente, se realiza una prueba de correlación de Spearman con la variable “Total de materias reprobadas” obteniendo un coeficiente de -0.24 con un $p\text{-valor} = 0.003 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se procede a rechazar la H_0 aceptando la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que SI existe correlación entre las variables, la cual es negativa (-0.24) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación pequeña.

Autoconcepto académico

La variable fue medida a través de tres indicadores empleando una escala de Likert con cuatro opciones de respuesta a las que se les asignó un valor de 0 a 3, y que sumadas conforman el puntaje total para dicha variable, obteniendo así una variable de tipo numérica. Para el análisis, primero se realiza una prueba de Kolmogorov_Smirnov a la variable numérica generada “Autoconcepto

académico” y al obtener una significancia $0.002 < 0.05$ se considera que los datos no guardan una distribución normal.

Se procede entonces a realizar una correlación de Spearman con la variable “promedio de calificaciones” obteniendo un coeficiente de Spearman de 0.61, con un p-valor = $0.000 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que Si existe correlación entre las variables, la cual es positiva (0.61) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación grande.

Posteriormente se realiza la prueba a la variable “total de materias reprobadas” obteniendo un coeficiente de Spearman de -0.54, con un p-valor = $0.000 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que Si existe correlación entre las variables, la cual es negativa (-0.54) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación grande.

Expectativas de formación del estudiante.

La variable fue medida a través de cuatro indicadores empleando una escala de Likert con cuatro opciones de respuesta a las que se les asignó un valor de 0 a 3, y que sumadas conforman el puntaje total para dicha variable, obteniendo así una variable de tipo numérica, a la que se realiza una prueba de Kolmogorov_Smirnov y se obtiene una significancia $0.002 < 0.05$ indicando que la distribución de los datos es No normal y por ellos se procede a realizar una prueba de correlación de Spearman con ambas variables de supervisión.

En el caso de la variable “promedio de calificaciones” se obtuvo un coeficiente de Spearman de 0.37, con un p-valor = $0.000 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que Si existe correlación entre las variables, la cual es positiva (0.37) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación media.

Mientras que para la variable “total de materias reprobadas” el coeficiente de Spearman obtenido fue de -0.35 con un p-valor = $0.000 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que Si existe correlación entre las variables, la cual es negativa (-0.35) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación media.

Expectativas del resultado educativo

La variable fue medida a través de cinco indicadores empleando una escala de Likert con cuatro opciones de respuesta a las que se les asignó un valor de 0 a 3, y que sumadas conforman el puntaje total para dicha variable, obteniendo así una variable numérica.

Para realizar la comprobación de la hipótesis primero se realiza una prueba normalidad de Kolmogorov_Smirnov a la variable numérica generada “Expectativas del resultado educativo” y debido a su significancia $0.005 < 0.05$ se concluye que los datos no guardan una distribución normal, por lo que la prueba adecuada es la correlación de Spearman.

Al realizar la prueba a la variable “promedio de calificaciones” se obtuvo un coeficiente de Spearman de 0.18, con un p-valor = $0.029 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que Si existe correlación entre las variables, la cual es positiva (0.18) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación pequeña.

Por su parte, la variable “total de materias reprobadas” arrojó un coeficiente de Spearman de -0.14, con un p-valor = $0.099 > 0.05$ que al ser mayor que el alfa α resulta no significativo, con lo cual no es posible rechazar la H_0 indicando que NO existe correlación entre las variables.

4.3.1.2. Variables del ámbito Familiar

El estudiante trabaja o no.

Esta variable se midió a través de una pregunta directa con dos opciones de resultado (SI / NO), es decir, fue que dicotómica. Por lo que se realiza una prueba de correlación de Spearman con ambas variables de supervisión.

Al realizar la prueba con la variable “promedio de calificaciones” arrojó un coeficiente de Spearman de 0.09, con un p-valor = $0.266 > 0.05$ que al ser mayor que el alfa α resulta no significativo, con lo cual no es posible rechazar la H_0 indicando que NO existe correlación entre las variables.

Por su parte, con la variable “total de materias reprobadas” arrojó un coeficiente de Spearman de -0.07, con un p-valor = $0.370 > 0.05$ que al ser mayor que el alfa α resulta no significativo, con lo cual no es posible rechazar la H_0 indicando que NO existe correlación entre las variables.

Nivel instructivo de los padres

La variable fue medida a través de dos indicadores (Nivel de estudios de la Madre / Nivel de estudios del Padre) empleando una escala acumulativa de Guttman con seis opciones de respuesta a las que se les asignó un valor de 0 a 5 y que sumados resultan en una única variable numérica correspondiente al puntaje total para dicha variable.

Para realizar la comprobación de la hipótesis primero se realiza una prueba normalidad de Kolmogorov_Smirnov a la variable numérica generada “Total Nivel instructivo de los padres” y debido a su significancia $0.015 < 0.05$ se concluye que los datos no guardan una distribución normal, por lo que la prueba adecuada es la correlación de Spearman.

Al realizar la prueba con la variable “promedio de calificaciones” arrojó un coeficiente de Spearman de 0.09, con un p-valor = $0.276 > 0.05$ que al ser mayor

que el alfa α resulta no significativo, con lo cual no es posible rechazar la H_0 indicando que NO existe correlación entre las variables.

Por su parte, con la variable “total de materias reprobadas” arrojó un coeficiente de Spearman de -0.10, con un p-valor = 0.208 > 0.05 que al ser mayor que el alfa α resulta no significativo, con lo cual no es posible rechazar la H_0 indicando que NO existe correlación entre las variables.

Total Clima familiar

La variable fue medida a través de tres dimensiones (Actividades sociales y recreativas de la familia, Apoyo y Valoración familiar de los estudios y Comunicación y apoyo moral) cada una con 4 o 5 indicadores medidos a través de escalas de Likert con cuatro opciones de respuesta a las que se les asignó un valor de 0 a 3, y que sumadas conforman el puntaje total para dicha dimensión, y con la suma del puntaje de las tres dimensiones se obtuvo una única variable numérica.

Para comprobar la hipótesis primero se harán pruebas de correlación a la variable general con las dos variables de supervisión (Promedio de calificaciones y Total de materias reprobadas) y, en caso de que se encuentren resultados significativos, también se aplicarán las pruebas a cada una de sus dimensiones para identificar el impacto específico de cada una de ellas en forma particular.

Para realizar la comprobación de la hipótesis primero se realiza una prueba normalidad de Kolmogorov_Smirnov a la variable numérica generada “Total Clima familiar” y debido a su significancia $0.049 < 0.05$ se concluye que los datos no guardan una distribución normal, por lo que la prueba adecuada es la correlación de Spearman.

Al realizar la prueba de correlación con la variable “promedio de calificaciones” se obtuvo un coeficiente de Spearman de 0.18, con un p-valor = $0.028 < 0.05$ que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que SI

existe correlación entre las variables, la cual es positiva (0.18) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación pequeña.

Por su parte, con la variable “total de materias reprobadas” arrojó un coeficiente de Spearman de -0.21, con un p-valor = 0.010 > 0.05 que al ser menor que el alfa α resulta significativo, con lo cual se rechaza la H_0 y se acepta la Hipótesis de investigación (H_1) que señala que SI existe correlación entre las variables, la cual es negativa (-0.21) y de acuerdo con el estándar de Cohen equivale a una asociación pequeña.

Dado que las pruebas a la variable general fueron significativas se realizan también a sus dimensiones, los resultados se muestran en la Tabla 28.

Tabla 28

Pruebas de correlación a dimensiones del Clima familiar

Clima familiar Por dimensiones	Prueba de Normalidad <i>Kolmogorov_Smirnov</i>	Promedio de calificaciones <i>Correlación de Spearman</i>	Total de materias reprobadas <i>Correlación de Spearman</i>
Actividades sociales y recreativas de la familia	1.51*	0.13	-0.21*
Sign. (p-valor)	0.014	0.123	0.012
Apoyo y Valoración familiar de los estudios	1.44*	0.19*	-0.18*
Sign. (p-valor)	0.021	0.020	0.026
Comunicación y apoyo emocional	1.66*	0.14	-0.16*
Sign. (p-valor)	0.005	0.099	0.048

* Significatividad a nivel 0.05

Nota. Resultados de las pruebas de correlación realizadas a cada una de las dimensiones del Clima familiar

Como se puede observar en la prueba de normalidad aplicada a cada una de las tres dimensiones (p-valor = 0.014, 0.021, 0.005) ninguna de ellas cuenta con una distribución normal en sus datos (p-valor > 0.05), por lo que se les aplicó una prueba de correlación de Spearman.

De acuerdo con los datos resultantes solamente en cuatro de las pruebas aplicadas fue posible rechazar la H_0 y aceptar la Hipótesis de investigación (H_1), denotando que SI existe una correlación entre las siguientes variables:

- Apoyo y Valoración familiar de los estudios y el promedio de calificaciones: existe una correlación significativa (0.020), positiva (0.19) y pequeña de acuerdo con el estándar de Cohen.
- Actividades sociales y recreativas de la familia y el total de materias reprobadas: existe una correlación significativa (0.012), negativa (-0.21) y pequeña de acuerdo con el estándar de Cohen.
- Apoyo y Valoración familiar de los estudios y el total de materias reprobadas: existe una correlación significativa (0.026), negativa (-0.18) y pequeña de acuerdo con el estándar de Cohen.
- Comunicación y apoyo emocional y el total de materias reprobadas: existe una correlación significativa (0.048), negativa (-0.16) y pequeña de acuerdo con el estándar de Cohen.

4.3.1.3. Variables del ámbito escolar

Total Metodología de actuación en el aula e idoneidad del profesor

La variable fue medida a través de cuatro dimensiones (Organización y estructura de la clase, Innovación y Tecnificación, Diversidad e inclusión y Trabajo colaborativo) cada una con varios indicadores (10, 5, 5 y 5 respectivamente) medidos a través de escalas de Likert con cuatro opciones de respuesta a las que se les asignó un valor de 0 a 3, y que sumadas conforman el puntaje total para dicha dimensión, y con la suma del puntaje de las tres dimensiones se obtuvo una única variable numérica.

Para comprobar la hipótesis primero se harán pruebas de correlación a la variable general con las dos variables de supervisión (Promedio de calificaciones

y Total de materias reprobadas) y, en caso de que se encuentren resultados significativos, también se aplicarán las pruebas a cada una de sus dimensiones para identificar el impacto específico de cada una de ellas en forma particular.

Para realizar la comprobación de la hipótesis primero se realiza una prueba normalidad de Kolmogorov_Smirnov a la variable numérica generada “Total *Metodología de actuación en el aula e idoneidad del profesor*” y debido a su significancia $0.359 > 0.05$ se concluye que los datos si guardan una distribución normal.

Al realizar la prueba de correlación de Pearson con la variable “promedio de calificaciones” se obtuvo un coeficiente “r” de 0.060, con un p-valor = $0.469 > 0.05$ que al ser mayor que el alfa α resulta NO significativo, con lo cual se acepta la H_0 que señala que NO existe correlación entre las variables.

Por su parte, con la variable “total de materias reprobadas” arrojó un coeficiente de Spearman de -0.01, con un p-valor = $0.896 > 0.05$ que de igual forma, al ser mayor que el alfa α resulta NO significativo, con lo cual se acepta la H_0 que señala que NO existe correlación entre las variables.

Dado que las pruebas a la variable general no fueron significativas no se realizaron pruebas adicionales a sus dimensiones.

Total Clima social escolar

La variable fue medida a través de cuatro dimensiones, tres de las cuales (Actitud positiva del alumno ante el trabajo colaborativo, Orden y atención de los alumnos en las clases y Satisfacción respecto a la infraestructura escolar) fueron medidas a través 5 indicadores cada una con escalas de Likert de cuatro alternativas de respuesta con valores de 0 a 3, y la otra dimensión (Ambiente escolar) por medio de 9 indicadores de respuesta dicotómica (Si/No) con valor de 0 y 1, que al sumarlas conforman el puntaje total para cada dimensión, para obtener el puntaje

total de la variable, se procede a sumar el puntaje resultante de cada una de las cuatro dimensiones.

Para comprobar la hipótesis se harán pruebas de correlación a la variable general con las dos variables de supervisión (Promedio de calificaciones y Total de materias reprobadas) y, en caso de que se encuentren resultados significativos, también se aplicarán las pruebas a cada una de sus dimensiones para identificar el impacto específico de cada una de ellas en forma particular.

Primero, se realiza una prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov a la variable numérica generada "*Total Clima escolar social*" y debido a su significancia $0.182 > 0.05$ se concluye que los datos si tienen distribución normal.

Al realizar la prueba de correlación con la variable "promedio de calificaciones" se obtuvo un coeficiente de Pearson de 0.048, con un p-valor = $0.556 > 0.05$ que al ser mayor que el alfa α resulta no significativo, con lo cual se acepta la H_0 que señala que NO existe correlación entre las variables.

Por su parte, con la variable "total de materias reprobadas" arrojó un coeficiente de Spearman de -0.01, con un p-valor = $0.904 > 0.05$ que de igual forma, al ser mayor que el alfa α resulta no significativo, con lo cual se acepta la H_0 que señala que NO existe correlación entre las variables.

Dado que las pruebas a la variable general no fueron significativas no se realizaron pruebas adicionales a sus dimensiones.

4.3.2. Jerarquización de las variables asociadas

Para dar cumplimiento al cuarto objetivo de la investigación, en la Tabla 29 se enumeran todas las variables de interés que resultaron con alguna correlación significativa con las dos variables de supervisión, la información se encuentra separada por variable y ordenada de mayor a menor correlación.

Tabla 29

Jerarquización de las variables asociadas

No.	Variable de Supervisión	Coeficiente de correlación	Tipo	Escala
<i>Promedio de calificaciones</i>				
1	Autoconcepto académico	0.61	Positiva	Grande
2	Antecedentes educativos	0.57	Positiva	Grande
3	Expectativas de formación del estudiante	0.37	Positiva	Media
4	Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender	0.306	Positiva	Media
5	Apoyo y Valoración familiar de los estudios (clima familiar)	0.19	Positiva	Pequeña
6	Total Clima familiar	0.18	Positiva	Pequeña
7	Expectativas del resultado educativo	0.18	Positiva	Pequeña
<i>Total de materias reprobadas</i>				
1	Autoconcepto académico	-0.54	Negativa	Grande
2	Antecedentes educativos	-0.51	Negativa	Grande
3	Expectativas de formación del estudiante	-0.35	Negativa	Media
4	Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender	-0.24	Negativa	Pequeña
5	Total Clima familiar	-0.21	Negativa	Pequeña
6	Actividades sociales y recreativas de la familia (clima familiar)	-0.21	Negativa	Pequeña
7	Apoyo y Valoración familiar de los estudios (clima familiar)	-0.18	Negativa	Pequeña
8	Comunicación y apoyo emocional (clima familiar)	-0.16	Negativa	Pequeña

Nota. Lista ordenada de las variables que resultaron con alguna correlación

CAPÍTULO V

Conclusiones

Solución al problema de investigación.

El análisis de los factores que determinan el bajo rendimiento académico de los estudiantes del CBTis 246 realizado a través de esta investigación constituyó una oportunidad para identificar los elementos que más impactan en el fenómeno de la reprobación y su consecuente baja académica, la cual por lo general termina convirtiéndose en abandono escolar.

Los hallazgos encontrados pueden ser utilizados como indicadores que orienten a las autoridades de esta institución en el diseño e implementación de programas de apoyo para abatir esta problemática, enfocándose en los de mayor influencia, para hacer intervenciones que tengan un mayor impacto en el rendimiento académico de los alumnos, disminuyendo la reprobación y evitando el abandono escolar.

Logro de los objetivos

Durante el proceso investigativo, primeramente, se identificaron las características personales y familiares más relevantes de los estudiantes que formaron parte de la muestra, así como los elementos escolares que caracterizan el entorno en el que se lleva a cabo el proceso educativo.

Posteriormente, se logró identificar mediante el proceso de comprobación de las hipótesis planteadas todos aquellos factores que tienen alguna influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de primer año del turno vespertino en el CBTis No. 246, ambas hipótesis planteadas pudieron ser parcialmente comprobadas, como se detalla a continuación:

H₁: Las variables explicativas de índole personal, familiar y escolar asociadas con el bajo rendimiento estudiadas muestran una relación directa y significativa con el rendimiento académico de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

- Todas las variables de índole personal estudiadas mostraron tener una correlación directa y significativa, con el rendimiento académico de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.
- De las variables de índole familiar, solo el clima escolar mostró tener una correlación directa y significativa, con el rendimiento académico de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.
- De las variables de índole escolar ninguna mostró tener una correlación directa y significativa, con el rendimiento académico de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

H₂: Las variables explicativas de índole personal, familiar y escolar asociadas con el bajo rendimiento estudiadas muestran una relación inversa y significativa con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

- De las variables de índole personal estudiadas la mayoría mostraron tener una correlación inversa y significativa, con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246, exceptuando únicamente a las *Expectativas del resultado educativo*.
- De las variables de índole familiar, solo el clima escolar mostró tener una correlación inversa y significativa, con la cantidad de materias

reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

- De las variables de índole escolar ninguna mostró tener una correlación inversa y significativa, con la cantidad de materias reprobadas de los alumnos de primer semestre del turno vespertino del CBTis No. 246.

Finalmente, los factores que tuvieron alguna influencia en el rendimiento académico de los estudiantes se jerarquizaron según su grado de influencia, para así brindar a los directivos información útil para orientar de una forma mucho más efectiva su intervención educativa, logrando de esta forma cumplir favorablemente todos los objetivos planteados al inicio de la investigación.

Conclusiones

Entre los principales resultados obtenidos en la investigación se encontró, que los principales determinantes del rendimiento académico de los estudiantes de primer año del turno vespertino pertenecientes al CBTis No. 246 son los factores personales, es decir, los que atañen directamente a las características del estudiante, en el siguiente orden de importancia:

- 1) El auto concepto académico que los estudiantes se han formado a lo largo de su trayectoria académica.
- 2) Sus resultados académicos previos (promedio de la secundaria y si y reprobaron materias durante la misma).
- 3) Sus hábitos de estudio, el dominio que tienen de técnicas de estudio y su motivación para aprender y,
- 4) Sus expectativas, tanto las relacionadas con sus aspiraciones de seguir estudiando en el nivel superior, como las relacionadas con lo que consideran que deben hacer o cumplir para acreditar sus materias.

Otro factor que también resultó relevante para influir en el rendimiento académico de los estudiantes, aunque en menor medida, fue el clima familiar, que en la investigación se enfocó a tres aspectos específicos:

- 1) Que se valore la educación y provea apoyo educativo ya sea instrumental o emocional.
- 2) Que se dedique tiempo para convivir realizando actividades que favorezcan al mismo tiempo la formación y la diversión; y,
- 3) Que haya una buena comunicación y apoyo emocional entre el estudiante y sus padres.

Impactos de la investigación.

A lo largo del tiempo el fenómeno del fracaso escolar se ha investigado en forma constante, esta inquietud se ha derivado principalmente de las grandes afectaciones que tienen tanto la reprobación como el abandono escolar principalmente en ámbitos sociales y económicos.

Desde la implementación de la educación pública obligatoria el estudio de este fenómeno se ha enfocado principalmente en identificar, medir y evaluar la forma en que diversos factores llevan a los estudiantes a fracasar en sus estudios, el investigador Ander Egg señaló en su momento que, a lo largo del tiempo, el estudio del fenómeno ha caído en visiones reduccionistas que van desde un extremo al culpar directamente al estudiante, pasando por culpar a la familia, luego a la escuela, al sistema educativo y hasta finalmente llegar al otro extremo y culpar totalmente a la sociedad en general, sin embargo, este fenómeno es tan complejo que más bien debe estudiarse de forma contextualizada e integral, ya que debido a que cada estudiante, familia, escuela, comunidad y país tienen características propias particulares y muchas veces únicas las generalizaciones sobre el tema son raramente válidas.

Es por este motivo que los resultados obtenidos en la presente investigación tienen una gran relevancia, ya que a través del estudio de las principales variables que se han asociado al rendimiento académico de los estudiantes en muchas de las investigaciones realizadas anteriormente al respecto, se pudo identificar de forma específica cuáles de ellas son las que están afectando en mayor medida a los estudiantes del primer semestre del turno vespertino en el CBTis No. 246, brindando elementos para que las autoridades del plantel puedan realizar acciones de una manera más efectiva que permitan disminuir la elevada tasa de abandono que han tenido recientemente.

En especial después de las afectaciones derivadas del prolongado confinamiento causado por la pandemia por el COVID-19 que se vivió en los años 2020 y 2021, el cual significó un retroceso muy significativo en la educación a causa de la suspensión de la educación presencial, que si bien se pudo subsanar en gran medida por el uso de la tecnología como apoyo en las actividades educativas, dichas tecnologías terminaron agravando la adicción a las pantallas y a las redes sociales, por parte de los jóvenes.

De esta forma, la investigación contribuye con información valiosa que aplicada por las autoridades puede en cierta medida a disminuir y/o evitar el abandono escolar en el CBTis No. 246 evitando muchas de las afectaciones tanto sociales, como económicas resultantes de este, además de que se obtuvieron otros beneficios e impactos durante la misma los cuales se exponen en seguida.

Impactos sociales

Se evitan afectaciones sociales, pues al identificar los principales determinantes del rendimiento académico los directivos pueden enfocar sus estrategias de intervención para evitar que los jóvenes fracasen académicamente y sean excluidos del sistema educativo evitando que vean truncadas sus aspiraciones tanto educativas, como sus proyectos de vida y sus sueños, evitando que se vean forzados a migrar al mercado laboral sin estar preparados adecuadamente,

aceptando empleos que no son satisfactorios, o quedando a la deriva sin estudiar ni trabajar, produciéndoles ansiedad y frustración, llevándolos a deprimirse, a revelarse o incluso a delinquir. En resumen, al disminuir el abandono escolar se están contribuyendo a evitar problemáticas sociales como la de salud mental y la de seguridad.

Impactos económicos

Así mismo, se evitan afectaciones económicas, al optimizar los recursos económicos que tanto los gobiernos como las familias invierten en la educación de los niños y jóvenes, con el propósito de la escuela en su función formativa y capacitante les provea oportunidades para lograr mejores oportunidades laborales que les ofrezcan mayores ingresos y por ende un mejor nivel de vida, los cuales se pierden cuando los niños y jóvenes se ven excluidos del sistema educativo a causa del fracaso escolar. De forma que, al impedir que los estudiantes fracasen en sus estudios, se favorece que ellos como individuos tengan oportunidades para desarrollar su potencial personal y alcanzar un nivel de vida digno, evitando que en un futuro necesiten depender de apoyos sociales. Lo que adicionalmente promueve el crecimiento económico local, regional y nacional.

Impactos tecnológicos

Al proveer recursos para resolver el problema del bajo rendimiento académico y el consecuente abandono escolar en un bachillerato tecnológico, la presente investigación permitirá que más estudiantes tengan la oportunidad de completar sus estudios tecnológicos, lo que supone favorecer el desarrollo pleno de su potencial y esto aporta de forma indirecta beneficios al ámbito tecnológico.

Impactos éticos

Para el desarrollo de la investigación se contó con la autorización de las autoridades tanto para acceder a los grupos como para obtener la información necesaria, la cual se manejó con estricto cuidado, para ello se asignaron folios a

los instrumentos de forma tal que se evitara que los datos permitieran la identificación de ningún alumno en particular. Y puesto que la aplicación se realizó con cuestionarios impresos, una vez capturados estos fueron destruidos mediante el uso de una trituradora de papel.

Impactos ambientales

Originalmente los instrumentos fueron diseñados para ser aplicados por medios tecnológicos con el fin de evitar el uso de papel, sin embargo, una falla en el internet del plantel obligó a realizar la aplicación con cuestionarios impresos, sin embargo, con el fin de evitar un impacto ambiental mayor se cuidó que el diseño de los cuestionarios ocupara el menor número de hojas posible y, el que el papel usado fuera reciclado apropiadamente una vez que los cuestionarios fueron capturados y destruidos.

Aplicación de los resultados de la investigación

Dentro de los principales resultados encontrados en los cuales las autoridades podrían intervenir destacan los siguientes, los cuales se exponen según los ámbitos a los que pertenecen:

Variables del ámbito Personal

- 1) En los estudiantes del CBTis No. 246, el *Auto-concepto académico* mostro tener una influencia de gran magnitud para incrementar el promedio de calificaciones y disminuir la reprobación de materias, por lo que se tendría un fuerte impacto en el rendimiento académico de los estudiantes si se implementara una estrategia que busque concientizar y capacitar a los docentes y a los tutores en estrategias pedagógicas y socioemocionales que permitan desarrollar de forma positiva el auto concepto de los estudiantes.
- 2) Por otro lado, dado que demostró que si el estudiante trae buenos *Antecedentes educativos* su promedio de calificaciones tenderá a ser

considerablemente mayor y la cantidad de materias reprobadas tenderá a ser considerablemente menor, si se identifica a los estudiantes con antecedentes académicos deficientes y se les atiende mediante alguna estrategia de nivelación o por medio de un programa de tutoría académica ya sea de pares o por parte de docentes, éstos podrían mejorar su desempeño académico de forma sustancial.

- 3) Por otro lado, los resultados mostraron que, a mejores *Hábitos y técnicas de estudio y Motivación para aprender*, los estudiantes incrementaron su promedio de calificaciones de forma moderada y la cantidad de materias que reprobaban disminuyó levemente, por lo que si se les brinda capacitación sobre técnicas de estudio y se les proporciona un acompañamiento tutorial que les motive a valorar más el aprendizaje que la calificación y les ayude a desarrollar mejores hábitos de estudio podría hacer una diferencia significativa en el rendimiento académico de la población estudiantil.
- 4) Adicionalmente, se encontró que al mejorar las *Expectativas de formación* de los alumnos su promedio de calificaciones se incrementa y las materias reprobadas disminuyen de forma moderada, por lo cual, las autoridades podrían promover que tanto de los tutores grupales como del orientador educativo se coordinen para lograr que los jóvenes establezcan un proyecto personal de vida que les motive a incrementar sus expectativas educativas.
- 5) Finalmente, se identificó que también las *Expectativas del resultado educativo (lo que requiere hacer para aprobar)* influyen, aunque de forma débil, en el promedio obtenido por los estudiantes por lo que es importante capacitar a los docentes para que al presentar su forma de trabajo y de evaluación lo hagan de una forma muy clara y sin ambigüedades, proporcionando rúbricas y/o listas de cotejo a los alumnos, de forma tal

que los estudiantes comprendan a cabalidad lo que se espera de su desempeño.

Variables del ámbito Familiar

Dado que se identificó que el clima familiar influye en una forma leve en el rendimiento académico, es importante que la escuela promueva el acercamiento con los padres, para mantenerlos informados de los requerimientos de materiales para el desarrollo de las clases, y mediante un programa de escuela de padres brindarles capacitación sobre cómo comunicarse mejor con sus hijos adolescentes y como detectar y atender las principales problemáticas a las que sus hijos se enfrentan en esta etapa de su vida.

Continuum de la línea de investigación.

Durante el desarrollo de la investigación se detectó la necesidad de identificar los factores que evitan que los estudiantes logren regularizar sus materias en el periodo de regularización inmediato, puesto que no todos los estudiantes que reprueban en el CBTis No. 246 causan baja, sino que solo lo hacen aquellos que no regularizan las materias suficientes para promoverse antes de iniciar el siguiente semestre, sin embargo, debido a la falta de tiempo y recursos disponibles para el desarrollo de la presente investigación quedó como una propuesta para futuras investigaciones.

De acuerdo con la información obtenida se sugieren realizar futuras investigaciones explicativas para profundizar en los ámbitos o variables detectados con una mayor correlación, cómo el autoconcepto académico, el cual, depende de muchas otras variables. Además de que debido a que las variables del ámbito escolar fueron medidas únicamente desde la percepción de los estudiantes y ninguna de ellas tuvo algún impacto en su rendimiento académico, se sugiere investigar estas variables, pero desde la perspectiva del docente y los directivos del plantel.

También se sugiere la posibilidad de llevar a cabo investigaciones experimentales que permitan identificar el grado de efectividad de una o más estrategias para intervenir en otras variables que fueron identificadas con un impacto medio en el rendimiento escolar, por ejemplo, tutorías académicas, talleres de técnicas de estudio y acompañamiento tutorial enfocado a la creación de su proyecto de vida, entre otros, a los estudiantes que con bajo rendimiento académico las cuales podrían ser aplicadas en un inicio en el CBTis No. 246, pero pudiendo escalar adicionalmente a otras escuelas del mismo subsistema u otros similares.

En esta investigación, debido a su enfoque particular, no se incluyeron variables que evaluaran la influencia de los dispositivos electrónicos en el rendimiento escolar, sin embargo, durante la aplicación de los instrumentos de recolección de los datos se pudo observar la gran dificultad que tienen los adolescentes para poner atención por tiempos prolongados, así como de seguir instrucciones, por lo que para futuras investigaciones sería recomendable considerar estos elementos como nuevas variables a estudiar, dadas las actuales problemáticas derivadas de la pasada emergencia sanitaria global provocada por el COVID-19, tales como la crisis de atención y enfermedades mentales como la ansiedad, la depresión y las adicciones entre otras no menos graves.

Adecuaciones a la metodología de la investigación doctoral.

La investigación es de tipo cuantitativa y tiene un alcance relacional, por lo que no se puede determinar causalidad, es decir, que los resultados muestran solo una asociación ya existente, así como el grado de esta, pero no pretenden ni pueden explicar el origen de la problemática estudiada. Para este fin sería necesario y recomendable un diseño de investigación mixta que permita obtener información adicional de tipo cualitativo que permita explicar el origen del bajo rendimiento de una forma más adecuada.

Desde la planeación de la investigación se detectó la necesidad de identificar los factores que evitan que los estudiantes logren regularizar sus materias en el periodo de regularización inmediato, puesto que no todos los estudiantes que reprueban en el CBTis No. 246 causan baja, sino que solo lo hacen aquellos que no regularizan las materias suficientes para promoverse antes de iniciar el siguiente semestre, sin embargo, debido a la falta de tiempo y recursos disponibles para el desarrollo de la presente investigación no pudo abarcarse y se dejó como una propuesta para futuras investigaciones.

De acuerdo con la información obtenida se sugieren realizar futuras investigaciones explicativas para profundizar en los ámbitos o variables detectados con una mayor correlación, cómo el autoconcepto académico, el cual, depende de muchas otras variables.

Además de que debido a que las variables del ámbito escolar fueron medidas únicamente desde la percepción de los estudiantes y ninguna de ellas tuvo algún impacto en su rendimiento académico, se sugiere investigar estas variables, pero desde la perspectiva del docente y los directivos del plantel.

También se sugiere la posibilidad de llevar a cabo investigaciones experimentales que permitan identificar el grado de efectividad de una o más estrategias para intervenir en otras variables que fueron identificadas con un impacto medio en el rendimiento escolar, por ejemplo, tutorías académicas, talleres de técnicas de estudio y acompañamiento tutorial enfocado a la creación de su proyecto de vida, entre otros, a los estudiantes que con bajo rendimiento académico las cuales podrían ser aplicadas en un inicio en el CBTis No. 246, pero pudiendo escalar adicionalmente a otras escuelas del mismo subsistema u otros similares.

Carencias de la metodología utilizada en la investigación doctoral.

La investigación incluyó en la muestra únicamente a alumnos del primer año del turno vespertino del CBTis 246, puesto que es en donde la problemática de

abandono se encontraba más localizada, aunado a la limitación del tiempo y recursos para llevarla a cabo, sin embargo, se considera que si ésta se ampliara para incluir a los alumnos del turno matutino sería muy beneficioso, pues permitiría proveer de más información a los directivos. Adicionalmente, si la muestra se amplía a alumnos de otras escuelas ya sea del mismo subsistema o de otros, los resultados podrían contar con una mayor capacidad de generalización.

La validez aplicada a los instrumentos fue únicamente la de constructo, por lo que en futuras investigaciones sería conveniente, la aplicación de otros métodos de validez para llegar a una validez total.

Referencias y bibliografía

- Álvarez-Bermúdez, J. y Barreto-Trujillo, F. (2020). Clima familiar y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de Bachillerato. *Revista de Psicología y Educación*, 15(2), 166-183. <https://doi.org/10.23923/rpye2020.02.194>
- Ambrocio, L., Cruz, V. L. y Ramos, B. A. (2020). La reprobación como causa del abandono escolar en estudiantes de bachillerato. *PsicoEducativa: reflexiones y propuestas*, 6 (11), 27-37. <https://psicoeducativa.iztacala.unam.mx/revista/index.php/rpsicoedu/article/view/124>
- Báez, Y. (2018). Guía para una investigación de campo. Grupo Editorial Éxodo. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/unives/153628?page=25>
- Barrales, A.; Gómez, A. y Guerrero, L. (2016). *Factores que originan la reprobación en los estudiantes de bachillerato: caso Colegio Motolinia*. En Hernanz, J. y Watty, M. (Eds.). *Tendencias y desafíos en la innovación educativa: un debate abierto*. (pp. 881-891). Fundación para la Educación Superior Internacional, A.C. <https://www.uv.mx/dqdaie/files/2016/10/E-book-TDIE.pdf>
- Barrios, M. y Frías, M. (2016). Factores que Influyen en el Desarrollo y Rendimiento Escolar de los Jóvenes de Bachillerato. *Revista Colombiana de Psicología*, 25(1), pp. 63-82. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80444652005>
- Blanco, E. (2014). Volver a la escuela: interrupción y regreso escolar en los jóvenes de la ciudad de México. *Estudios Sociológicos*, XXXII (96), 477-503. <https://www.redalyc.org/pdf/598/59840009001.pdf>
- Cazau, P. (2006). *Introducción a la investigación en Ciencias Sociales*, (3ra. Edición). Buenos Aires. <http://alcazaba.unex.es/asg/400758/MATERIALES/INTRODUCCI%C3%93N%20A%20LA%20INVESTIGACI%C3%93N%20EN%20CC.SS..pdf>

- Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios No. 246 (2023-a). Plan de Mejora Continua 2023-2024. Recuperado de https://www.sistemadeevaluacion.sems.gob.mx/eym2/tdocs/611_5390_2023plan_mejora.21_03.pdf
- Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios No. 246 (2023-b). Reporte del término de captura del programa de estadística de Educación Media Superior, Ciclo 2023-2024, Componente Básico Inicial, Turno Vespertino.
- Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar Benito Juárez (2025, 09 de enero). *Beca Universal de Educación Media Superior "Benito Juárez"*. <https://www.gob.mx/becasbenitojuarez/articulos/beca-universal-de-educacion-media-superior-benito-juarez>
- Coordinación Sectorial de Fortalecimiento Académico [COSFAC] (2023). Manual del sistema de captura de los resultados. Evaluación Diagnóstica al Ingreso a la Educación Media Superior [EDIEMS] (Ciclo escolar 2023-2024). http://ingreso.cosfac.sems.gob.mx/Manual_del_sistema_de_captura_de_los_resultados.pdf
- Díaz, K.; Caso, J. y Contreras, L. (2017). Modelos explicativos del rendimiento académico. https://www.researchgate.net/profile/Joaquin_Niebla/publication/325346720_Modelos_explicativos_del_rendimiento_academico/links/5b06f3170f7e9b1ed7eaa898/Modelos-explicativos-del-rendimiento-academico.pdf
- Díaz, K. y Osuna, C. (2020). Percepción de los docentes sobre el abandono escolar y su práctica en el aula en bachilleratos tecnológicos de Baja California. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 11(20). <https://www.scielo.org.mx/pdf/dsetaie/v11n20/2007-2171-dsetaie-11-20-00012.pdf>

Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación [DGAIR] (s.f.-a).
Atribuciones de la DGAIR. <https://dgair.sep.gob.mx/atribuciones>

Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación [DGAIR] (s.f.-b).
Educación Media Superior.
https://dgair.sep.gob.mx/en/demo/educacion_media_superior

Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación [DGAIR] (s.f.-c).
Reglamento general de control escolar para el Bachillerato Tecnológico,
ciclo escolar 2014-2015.
https://dgair.sep.gob.mx/storage/recursos/CE/reglamento_bach_tec_2014_2015.pdf

Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de servicios (2020, 07 de septiembre). *Programa de fomento a la salud (FOMALASA).*
<http://www.dgeti.sep.gob.mx/index.php/acciones-y-programas/304-programa-de-fomento-a-la-salud-fomalasa>

Estrada, M. (2018). (Ed.), *Abandono escolar en la educación media superior de México, políticas, actores y análisis de casos.* Universidad de Guanajuato.
<http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/1357>

Fresno, C. (2019). *Metodología de la investigación: así de fácil.* El Cid Editor.
<https://elibro.net/es/lc/unives/titulos/98278>

García, M., y De Rojas, N. (2003). Concepciones epistemológicas y enfoques educativos subyacentes en las opiniones de un grupo de docentes de la upel acerca de la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación. *Investigación y Postgrado*, 18(1), 11-21. e
http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872003000100003&lng=es&tlng=es

Garrido-Miranda, J. & Polanco, M. (2020). La voz de los estudiantes en riesgo de abandono escolar: Su visión sobre el profesorado. *Perfiles Educativos*, vol.

XLII, núm. 170, 2020, IISUE-UNAM.
https://servicioseditoriales.unam.mx/perfiles_ojs3308/index.php/perfiles/article/view/59512/52563

González, C. (2003). *Factores determinantes del bajo rendimiento académico en educación secundaria*. (tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid). <https://docta.ucm.es/bitstreams/132f3d67-6f4b-45ed-b77c-d5d5dfcb1e89/download>

Guzmán, R., y Moctezuma, A. (2023). Abandono escolar en la educación media superior de México. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, (14). DOI: https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v14i0.1578

Hernández-Jácquez, L., y Montes-Ramos, F. (2020). Modelo predictivo del riesgo de abandono escolar en educación media superior en México. *CienciaUAT*, 15(1), 75-85. Epub 22 de diciembre de 2020. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i1.1349>

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill.

INEE (2014). *El Derecho a la una educación de calidad. Informe 2014*. México: autor.

INEE (2017). *Marco referencial y metodológico para la evaluación de contenidos y métodos educativos*. México: autor.

INEE (2019). *¿Qué hacen los planteles de Educación Media Superior contra en abandono escolar? Evaluación de la implementación curricular en Educación Media Superior (EIC EMS) Informe completo*. México: autor. <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1D256.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2024-a). Tasa de abandono escolar por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2023/2024.

https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion_Educacion_11_161b9586-1a2f-491e-80ff-f265ba96c29f

INEGI (2024-b). Eficiencia terminal por entidad federativa según nivel educativo, ciclos escolares seleccionados de 2000/2001 a 2022/2023. https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/?pxq=Educacion_Educacion_12_0c1262ca-1c56-4540-87bb-bfc8e3fe6729

Lara-García, B., González-Palacios, A., González-Álvarez, M. y Martínez-González, M. (2014). Fracaso escolar: conceptualización y perspectivas de estudio. *Revista de Educación y Desarrollo*, 30, 71-83. http://smip.udg.mx/sites/default/files/30_lara.pdf

López-Takeyas, B. (2024). Cuestionario de técnicas y hábitos de estudio. Instituto Tecnológico de Nuevo Laredo. <https://nlaredo.tecnm.mx/takeyas/Tutorias/TestHabitosEstudio.pdf>

Lozano, D. y Maldonado, L. (2020). Factores docentes asociados a la reprobación en Educación Media Superior. *Revista Dilemas Contemporáneos*. 3(12). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v36i1.2310>

Lukas, J. Y Santiago, K. (2014). Evaluación educativa (2a. ed.). Alianza Editorial. <https://elibro.net/es/lc/unives/titulos/45435>

Martínez, M.; Vivaldo, J.; Navarro, M.; González, M. & Jerónimo, J. (1998). Análisis Multirreferencial del fenómeno de la reprobación en estudiantes universitarios mexicanos. *Psicología Escolar y Educacional*, 2(2), 161-174. <https://www.scielo.br/j/pee/a/H4gHCyCcyssj6jvXxKNS5Pz/?format=pdf>

Martínez-Otero, V. (2009). Diversos condicionantes del fracaso escolar en la educación secundaria. *Revista Iberoamericana de Educación*, 51, 67–85. <https://doi.org/10.35362/rie510622>

Miranda, F. (2014). Desescolarizados y desafiliados: Nuevas problemáticas de los jóvenes de educación media superior en México. *Revista Mexicana de*

- Bachillerato a Distancia, 11, 8-21. <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/wp-content/pdf/numero-11/ART%20INVITACION.pdf>
- Méndez-Omaña, J. y Jaimes-Contreras, L. (2018). Clima social familiar e impacto en el rendimiento académico de los estudiantes. *Perspectivas*, 3(1). 24-43. <https://doi.org/10.22463/25909215.1422>
- Monje, C. (2011). *Metodología de la Investigación cuantitativa y cualitativa, Guía didáctica*. Universidad Surcolombiana. <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Mousalli-Kayat, G. (2015). *Métodos y Diseños de Investigación Cuantitativa*. Mérida. https://www.researchgate.net/profile/Gloria-Mousalli/publication/303895876_Metodos_y_Disenos_de_Investigacion_Cuantitativa/links/575b200a08ae414b8e4677f3/Metodos-y-Disenos-de-Investigacion-Cuantitativa.pdf
- Oñate, C. (2015, 12 de junio). Cuestionario sobre Hábitos de Estudio y Motivación para el Aprendizaje (HEMA). Test psicotécnicos. <http://bit.ly/11ZNiK>
- Oviedo, H., y Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXIV(4), 572-580. <https://www.redalyc.org/pdf/806/80634409.pdf>
- Pérez, J.; Alcalá M.; Carrillo, M.; y Arellano, W. (2022). Clima escolar familiar y su relación con el rendimiento académico: Aplicación en instituciones educativas rurales. *Revista de ciencias sociales* 28(Extra 6), 110-125. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8598045>
- Piedra, M. (2021). Autoeficacia académica en la adolescencia: Una revisión. *Temática Psicológica*, 17(1), 7–28. <https://doi.org/10.33539/tematpsicol.2021.n17.2624>

- Rico-Gómez, M. y Ponce, A. (2022). El docente del siglo XXI: perspectivas según el rol formativo y profesional. *Revista mexicana de investigación educativa*, 27(92), 77-101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14070424004>
- Rodríguez, S. (2011). Tesis de Maestría. *Factores que definen el rendimiento académico de los adolescentes en el nivel medio superior: un estudio de casos de los jóvenes preparatorianos*. Universidad Autónoma De Nuevo León. <http://eprints.uanl.mx/2766/1/1080224654.pdf>
- Rojas, R. (2013). Guía para realizar investigaciones sociales. Plaza y Valdés.
- Saccone, M. (2018). Acreditación de asignaturas y obligatoriedad de la educación media superior. Estudio etnográfico en la Ciudad de México en Estrada, M. J. (Ed.), *Abandono escolar en la educación media superior de México, políticas, actores y análisis de casos*. (pp. 65-99). Universidad de Guanajuato. <http://repositorio.ugto.mx/handle/20.500.12059/1357>
- Secretaría de Educación Pública. (2023). Estadística de Educación Media Superior 911.7, inicio de cursos 2023-2024, por plantel: Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios Núm. 246.
- Secretaría de Educación Pública. (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*. México.
- Secretaria de Educación Pública. (2016). *Glosario de Términos de Educación Media Superior*. <http://planeacion.sec.gob.mx/upeo/GlosariosInicio20162017/MEDIASUPERIOR2016.pdf>
- Secretaria de Educación Pública. (2015, 19 de abril). Movimiento contra el Abandono Escolar. Yo No Abandono. <https://www.gob.mx/sep/acciones-y-programas/movimiento-contra-el-abandono-escolar-yo-no-abandono?state=published>

Secretaría de Educación Pública. (2012). Reporte de la Encuesta Nacional de Deserción de la Educación Media Superior (EMS). México.

SEP/FLACSO, Secretaría de Educación Pública/Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (2014). Yo no abandono. 3. Manual para impulsar mejores hábitos de estudio en planteles de educación media superior. México: SEP y FLACSO.

Subsecretaría de Educación Media Superior (2017, 07 de marzo). *Sistema Nacional de Tutorías Académicas (SiNaTa)*.

https://educacionmediasuperior.sep.gob.mx/en_mx/sems/sinata

Universidad de Colima (2024, 02 de marzo). *Fortalecerán docentes de bachillerato competencias pedagógicas*.

https://www.ucol.mx/noticias/nota_12344.htm#:~:text=Las%20principales%20competencias%20docentes%20en,%2C%20habilidades%20tecnol%C3%B3gicas%2C%20y%20flexibilidad.

Valenzuela, J., Ramírez, M. & Alfaro, J. (2009) Construcción de indicadores institucionales para la mejora de la gestión y la calidad educativa. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 2 (2).
<https://revistas.uam.es/index.php/riee/article/view/4558/4991>

Vázquez, A. (2024). Estudio sobre el uso de las becas para el bienestar Benito Juárez: Análisis cuantitativo y cualitativo. SEP/Coordinación Nacional de Becas para el Bienestar.
https://evaluacion.becasbenitojuarez.gob.mx/es/documentos/eval/Uso_de_Becas_Bienestar_Benito_Juarez.pdf

Weiss, E. (2014). *El abandono escolar en la educación media superior*. Informe de investigación para la Dirección General de Investigación Estratégica del Instituto Belisario Domínguez. Instituto Belisario Domínguez.

Tablas y figuras

Tabla 1 - Total de las variables del Modelo de factores determinantes del bajo rendimiento académico de González (2003).	19
Tabla 2 - Concentrado de las principales variables empleadas para estudiar el rendimiento académico.	29
Tabla 3 - Principales indicadores académicos del CBTis No. 246	47
Tabla 4 - Resultados del proceso de muestreo estratificado.	64
Tabla 5 - Operacionalización de las variables de supervisión.....	69
Tabla 6 - Operacionalización de las variables sociodemográficas del estudiante	69
Tabla 7 - Operacionalización de las variables del ámbito personal (del estudiante).....	70
Tabla 8 - Operacionalización de las variables del ámbito familiar (del estudiante).....	71
Tabla 9 - Operacionalización de las variables del ámbito escolar (Percepción del estudiante).....	72
Tabla 10 - Variables sociodemográficas del estudiante	80
Tabla 11 - Variables relativas a las relaciones sociales entre alumnos	81
Tabla 12 - Variables numéricas.....	82
Tabla 13 - Antecedentes educativos de los estudiantes	83
Tabla 14 - Variables relativas al autoconcepto académico	84
Tabla 15 - Variables relativas a las expectativas de formación.....	85
Tabla 16 - Variables relativas a las expectativas sobre los resultados educativos	85
Tabla 17 - Variables relativas al nivel instructivo de los padres	86
Tabla 18 - Variables relativas a las actividades sociales y recreativas de la familia	87
Tabla 19 - Variables relativas al apoyo y valoración familiar de los estudios	88
Tabla 20 - Variables relativas a la comunicación y apoyo emocional en la familia	89

AMRA	135
Tabla 21 - Aspectos de la variable organización y estructura de la clase	90
Tabla 22 - Aspectos de la variable Innovación y tecnificación	91
Tabla 23 - Aspectos de la variable diversidad e inclusión.....	92
Tabla 24 - Aspectos de la variable trabajo colaborativo	93
Tabla 25 - Aspectos de la variable Actitud positiva de los alumnos ante el trabajo colaborativo	94
Tabla 26 - Aspectos de la variable orden y atención durante las clases.....	95
Tabla 27 - Satisfacción de los estudiantes respecto a la infraestructura escolar	96
Tabla 28 - Pruebas de correlación a dimensiones del Clima familiar.....	109
Tabla 29- Jerarquización de las variables asociadas	113
Figura 1 - Modelos explicativos del rendimiento académico	14
Figura 2 - Variables del Modelo de fracaso escolar de Martínez-Otero	15
Figura 3 - Factores determinantes del rendimiento escolar de Shiefelben y Simmons.....	16
Figura 4 - Variables relevantes del Modelo explicativo del rendimiento académico de Álvaro et al.	17
Figura 5 - Etapas del fracaso escolar	24
Figura 6 - Proceso de elaboración de instrumentos sugerido por los autores Lukas y Santiago (2014).....	63

Anexos

<u>Carta de autorización Lector de Tesis</u>	<u>137</u>
<u>Tabla de concentración de la información: Control Escolar</u>	<u>138</u>
<u>Cuestionario 1- Información del alumno.....</u>	<u>139</u>
<u>Cuestionario 2- Información familiar.....</u>	<u>141</u>
<u>Cuestionario 3- Percepción del estudiante sobre el desempeño de los docentes</u>	<u>143</u>
<u>Cuestionario 4- Percepción del estudiante sobre el clima social escolar.....</u>	<u>145</u>
<u>Cuestionario 5- Hábitos/Técnicas de estudio y Motivación para aprender</u>	<u>147</u>

Carta de autorización Lector de Tesis**CARTA DE AUTORIZACIÓN (Lector de Tesis)**

Estudiante del Doctorado en Gestión e Innovación Tecnológica

Presente

Por este medio me permito hacer de su conocimiento que, luego de revisar en mi calidad de lector(a) el trabajo de titulación con el título **"FACTORES DETERMINANTES DEL BAJO RENDIMIENTO ACADÉMICO Y LA REPROBACIÓN EN ALUMNOS DEL PRIMER AÑO, TURNO VESPERTINO, DEL CBTIS No. 246"** de la alumna Ana María Regalado Arreola " considero que el trabajo cumple con los requerimientos de forma y de fondo necesarios para continuar con sus asignaturas del 6º cuatrimestre del curso de Proyecto de Investigación Integrador, del Doctorado Gestión e Innovación Tecnológica de la Universidad Virtual de Estudios Superiores.

Sin otro particular, agradezco su atención y quedo a sus apreciables órdenes.

Guadalajara, Jal. a 04 de abril 2025.

ATENTAMENTE

María Pacheco Sosa

Nombre y firma del Lector(a)

Tabla de concentración de la información: Control Escolar

Título del proyecto: Variables determinantes del bajo rendimiento académico, la reprobación y el abandono escolar en el turno vespertino del CBTis No. 246.

Objetivo: Recabar con el apoyo de la oficina de control escolar del CBTis No. 246, la información de los resultados académicos obtenidos por los estudiantes relativos al promedio de aprovechamiento y la reprobación.

Diseño de Instrumento Aplicable: Tabla en Excel para la concentración de la información. Ejemplo:

Tabla de concentración de los resultados académicos de los alumnos del CBTis No. 246.							
PLANTEL: CBTIS No.246							
SEMESTRE: Primero							
GENERACIÓN. 2024-2027							
N º	SEM	GRUPO	Folio	Núm Control	NOMBRE COMPLETO	Materias Reprobadas	Promedio final
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							

Cuestionario 1- Información del alumno

Título del proyecto: Variables determinantes del bajo rendimiento académico, la reprobación y el abandono escolar en el turno vespertino del CBTis No. 246.

Objetivo: Recabar información sobre las variables sociodemográficas y del ámbito personal asociadas al bajo aprovechamiento escolar y la reprobación de los estudiantes del CBTis No. 246.

Generalidades: Explicación de la confidencialidad, duración, propósitos e indicaciones para completar el cuestionario

INFORMACIÓN GENERAL DEL ESTUDIANTE			
Folio			
1. ¿Cuál es tu grupo? <i>Escribe la letra correspondiente.</i>	2. ¿Qué edad tienes? <i>Escribe la cantidad con número.</i>	3. ¿Cuál es tu sexo? <i>Marca sólo una opción</i>	
		☐ Mujer ☐ Hombre	
ANTECEDENTES EDUCATIVOS DEL ESTUDIANTE			
4. ¿En qué tipo de secundaria estudiaste? <i>Marca sólo una opción.</i>	5. ¿Cuál fue tu promedio de secundaria? <i>Marca sólo una opción.</i>	6. ¿Cuántas materias reprobaste durante la secundaria? <i>Marca sólo una opción.</i>	
☐ Técnica ☐ General o Mixta ☐ Telesecundaria o INEA ☐ Privada	☐ 6 a 6.9 ☐ 7 a 7.9 ☐ 8 a 8.9 ☐ 9 a 10	☐ 3 o más ☐ 2 ☐ 1 ☐ Ninguna	
7 ¿Trabajas actualmente? <i>Marca sólo una opción.</i>		Si ☐	No ☐

CREENCIAS Y EXPECTATIVAS DEL ESTUDIANTE				
8. Sobre tu desempeño académico, ¿Qué tan de acuerdo estás con cada una de las siguientes frases? <i>Marca una opción en cada renglón</i>	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
a. Soy bueno(a) para estudiar, aprendo rápido.	☐	☐	☐	☐
b. Por lo general cumplo con mis deberes escolares	☐	☐	☐	☐
c. Suelo sacar buenas calificaciones.	☐	☐	☐	☐
9. Sobre tus estudios de bachillerato, ¿qué tan importante es para ti cada una de las siguientes situaciones? <i>Marca una opción en cada renglón</i>	Muy importante	Importante	Poco Importante	Nada Importante
a. Aprender lo que se pide en cada materia o asignatura	☐	☐	☐	☐
b. Obtener buenas calificaciones en todas las asignaturas	☐	☐	☐	☐
c. Terminar el bachillerato para obtener el certificado	☐	☐	☐	☐
d. Continuar estudiando al terminar el bachillerato	☐	☐	☐	☐
10. ¿Qué tan importantes crees que sean cada una de las siguientes situaciones, para pasar tus materias? <i>Marca una opción en cada renglón</i>	Muy importante	Importante	Poco Importante	Nada Importante
a. Asistir y Justificar las faltas cuando no asisto	☐	☐	☐	☐
b. Entregar todas o la mayoría de las actividades y tareas	☐	☐	☐	☐
c. Poner atención en clase y tomar buenos apuntes	☐	☐	☐	☐
d. Cumplir con mis proyectos y trabajos en equipo	☐	☐	☐	☐
e. Repasar mis apuntes para aprender bien los temas	☐	☐	☐	☐

Cuestionario 2- Información familiar

Título del proyecto: Variables determinantes del bajo rendimiento académico, la reprobación y el abandono escolar en el turno vespertino del CBTis No. 246.

Objetivo: Recabar información sobre las variables del ámbito familiar asociadas al bajo aprovechamiento escolar y la reprobación de los estudiantes del CBTis No. 246.

Generalidades: Explicación de la confidencialidad, duración, propósitos e indicaciones para completar el cuestionario

INFORMACIÓN FAMILIAR				
Folio				
¿Qué nivel de estudios tienen tus padres? <i>Marca sólo una opción.</i>				
11. Mamá		12. Papá		
☐ No sé ☐ No tengo mamá ☐ No fue a la escuela ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Preparatoria o carrera técnica ☐ Licenciatura o Ingeniería ☐ Posgrado (especialidad, maestría, etc.)		☐ No sé ☐ No tengo papá ☐ No fue a la escuela ☐ Primaria ☐ Secundaria ☐ Preparatoria o carrera técnica ☐ Licenciatura o Ingeniería ☐ Posgrado (especialidad, maestría, etc.)		
13. ¿Con qué frecuencia en tu familia se realizan las siguientes actividades? <i>Marca una opción en cada renglón.</i>		Siempre	Muchas veces	Pocas veces
a. Ir a eventos culturales, conciertos, museos, exposiciones, etc.		☐	☐	☐
b. Leer solo por placer, ya sea novelas u otros libros.		☐	☐	☐
c. Jugar juegos de mesa sobre conocimientos o cultura general.		☐	☐	☐
d. Jugar ajedrez o algún otro juego de estrategia		☐	☐	☐

14. ¿Con qué frecuencia tu familia te proporciona los siguientes apoyos para las actividades escolares? <i>Marca una opción en cada renglón.</i>	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
a. Acuden al plantel a las juntas y cuando se solicita su presencia	☐	☐	☐	☐
b. Te proporciona recursos económicos para adquirir los materiales y útiles necesarios para tus tareas y proyectos	☐	☐	☐	☐
c. Preguntan sobre tus estudios y supervisan tus tareas	☐	☐	☐	☐
d. Espacios adecuados para estudiar y hacer tus tareas escolares	☐	☐	☐	☐
e. Asesoría para resolver tus dudas sobre tareas escolares	☐	☐	☐	☐
15. Acerca del ambiente que vives en tu familia ¿Qué tan de acuerdo o en desacuerdo estás con cada una de las siguientes frases? <i>Marca una opción en cada renglón.</i>	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
a. Si yo reprobara materias, se lo platicaría a mi mamá o mi papá.	☐	☐	☐	☐
b. Si tuviera un problema personal, lo platicaría con mi mamá o mi papá.	☐	☐	☐	☐
c. Me siento seguro(a) y tranquilo(a) cuando estoy con mi familia	☐	☐	☐	☐
d. Puedo expresar mis emociones con mi familia sin sentirme juzgado(a)	☐	☐	☐	☐
e. Mi mamá o mi papá me escuchan cuando quiero platicarles sobre mis gustos y problemas	☐	☐	☐	☐

Cuestionario 3- Percepción del estudiante sobre el desempeño de los docentes

Título del proyecto: Variables determinantes del bajo rendimiento académico, la reprobación y el abandono escolar en el turno vespertino del CBTis No. 246.

Objetivo: Recabar información de la percepción del estudiante sobre el desempeño de los docentes del CBTis No. 246.

Generalidades: Explicación de la confidencialidad, duración, propósitos e indicaciones para completar el cuestionario.

Percepción del estudiante sobre el desempeño docente durante las clases				
Instrucciones: Marca una opción en cada renglón.				
Folio				
16. ¿Con qué frecuencia tus maestras y maestros realizan las siguientes acciones al impartir sus clases?	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
a. Comunican lo que aprenderemos en la clase	☐	☐	☐	☐
b. Explican bien las actividades que vamos a realizar en la clase	☐	☐	☐	☐
c. Preguntan lo que sabemos de los temas antes de verlos en clase	☐	☐	☐	☐
d. Nos dan confianza para preguntar nuestras dudas en clase	☐	☐	☐	☐
e. La cantidad de actividades y tareas es adecuada, no me causa mucho estrés cumplir con mis responsabilidades escolares	☐	☐	☐	☐
f. Están atentos al trabajo que realizamos en clase (por ejemplo, nos dicen en qué nos equivocamos, supervisan los trabajos en equipo)	☐	☐	☐	☐
g. Motivan a que ayudemos a quienes lo necesitan para entender algún tema o realizar alguna actividad en el aula	☐	☐	☐	☐
h. Hacen preguntas para verificar lo qué aprendimos en la clase	☐	☐	☐	☐
i. Hacen sugerencias de mejora sobre nuestras tareas y trabajos	☐	☐	☐	☐
j. Nos toman en cuenta para definir los criterios de calificación de su clase (el valor de las tareas, los exámenes, la conducta, la participación)	☐	☐	☐	☐

17. ¿Con qué frecuencia tus maestras y maestros realizan las siguientes acciones para fomentar la innovación en clase?	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
a. Nos piden realizar tareas muy diferentes de unos días a otros	☐	☐	☐	☐
b. Introducen ideas nuevas, las clases son interesantes	☐	☐	☐	☐
c. Proponen trabajos originales y retadores que nos motivan a aprender	☐	☐	☐	☐
d. Usan la tecnología de diversas maneras para mejorar las clases	☐	☐	☐	☐
e. Consideran los temas de actualidad que nos interesan y los incluyen en las actividades	☐	☐	☐	☐
18. ¿Con qué frecuencia tus maestras y maestros realizan las siguientes acciones para promover la diversidad y la inclusión?	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
a. Nos animan a expresar ante el grupo nuestras opiniones, así como escuchar los puntos de vista de las o los compañeras (os)	☐	☐	☐	☐
b. Resaltan la importancia de respetar ideas y opiniones diferentes a las nuestras	☐	☐	☐	☐
c. Abordan situaciones o temas desde diferentes puntos de vista para que valoremos las diferencias	☐	☐	☐	☐
d. Nos invitan a que nos pongamos en el lugar de otras personas para comprender su situación o punto de vista	☐	☐	☐	☐
e. Nos motivan a reflexionar sobre cómo podrían sentirse las personas que viven injusticias y cómo podrían resolverse	☐	☐	☐	☐
19. ¿Qué tan seguido tus maestras y maestros hacen lo siguiente cuando se trabaja en equipo?	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
a. Explican de forma clara el trabajo, proceso o producto que se debe lograr como equipo	☐	☐	☐	☐
b. Permiten que los integrantes del equipo tomen decisiones y se organicen reconociendo las fortalezas de cada uno	☐	☐	☐	☐
c. Ayudan a entender que en el trabajo en equipo la responsabilidad es de todos	☐	☐	☐	☐
d. Ayudan a resolver problemas en los equipos y promueven que todos se involucren y participen	☐	☐	☐	☐
e. Considera las opiniones de los integrantes del equipo al evaluar su desempeño general e individual	☐	☐	☐	☐

Cuestionario 4- Percepción del estudiante sobre el clima social escolar

Título del proyecto: Variables determinantes del bajo rendimiento académico, la reprobación y el abandono escolar en el turno vespertino del CBTis No. 246.

Objetivo: Recabar información de la percepción del estudiante sobre el clima social escolar del CBTis No. 246.

Generalidades: Explicación de la confidencialidad, duración, propósitos e indicaciones para completar el cuestionario.

Percepción del estudiante sobre el clima social escolar.				
Folio				
20. Cómo suele ser tu experiencia cuando trabajas en equipo? <i>Marca una opción en cada renglón</i>	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
a. Todos los miembros del equipo participamos de alguna forma y cada opinión es importante	☐	☐	☐	☐
b. Resolvemos las diferencias entre estudiantes y trabajamos a gusto	☐	☐	☐	☐
c. Lo que hago en el equipo ayuda a que logremos nuestro objetivo	☐	☐	☐	☐
d. Me gusta hacer trabajos en equipo	☐	☐	☐	☐
e. Aprendo mucho cuando trabajo en equipo	☐	☐	☐	☐
21. Cómo suele ser el comportamiento de los estudiantes durante el desarrollo de las clases? <i>Marca una opción en cada renglón</i>	Siempre	Muchas veces	Pocas veces	Nunca
a. Algunos alumnos están distraídos o adormilados, no ponen atención.	☐	☐	☐	☐
b. Muy pocos alumnos participan o toman parte (voluntariamente) en las discusiones o actividades de clase.	☐	☐	☐	☐
c. Los alumnos pasamos el tiempo deseando que acabe la explicación.	☐	☐	☐	☐
d. Algunos compañeros hacen desorden y es difícil escuchar al maestro.	☐	☐	☐	☐
e. Muchos alumnos no estudian porque no les gusta el profesor	☐	☐	☐	☐

22. Cómo suelen ser las relaciones entre los estudiantes? <i>Marca una opción en cada renglón</i>		Si	No	
a. Los estudiantes suelen hacer pequeños grupos según sus intereses o características		☐	☐	
b. Entre amigos a veces se influyen para no asistir a clases o no entregar actividades		☐	☐	
c. Hay alumnas y alumnos que no se sienten a gusto en el grupo.		☐	☐	
d. Algunos compañeros no se llevan bien.		☐	☐	
23. En los últimos tres meses ¿Te has sentido agredida(o), lastimada(o) u ofendida(o) por alguno de los siguientes miembros de la comunidad educativa? <i>Marca una opción en cada renglón</i>		Si	No	
a. Por mis compañeros de grupo		☐	☐	
b. Por otros estudiantes de la escuela		☐	☐	
c. Por los profesores		☐	☐	
d. Por otras personas que trabajan en la escuela (administrativos, personal de aseo, etc.)		☐	☐	
e. Por los directivos del plantel (director, subdirectora, jefes de departamento)		☐	☐	
24. Qué tan satisfecho te encuentras respecto a los siguientes aspectos de la infraestructura escolar? <i>Marca una opción en cada renglón</i>	Mucho	Regular	Poco	Nada
a. Equipamiento de las aulas de clases	☐	☐	☐	☐
b. Equipamiento de los laboratorios de computo	☐	☐	☐	☐
c. Estado en el que se encuentran los sanitarios	☐	☐	☐	☐
d. Estado en el que se encuentran las canchas deportivas	☐	☐	☐	☐
e. Estado en el que se encuentran las áreas comunes y jardines	☐	☐	☐	☐

Muchas gracias por tus respuestas.

Cuestionario 5- Hábitos / Técnicas de estudio y Motivación para aprender

Título del proyecto: Variables determinantes del bajo rendimiento académico, la reprobación y el abandono escolar en el turno vespertino del CBTis No. 246.

Objetivo: Recabar información sobre los Hábitos / Técnicas de estudio y Motivación para aprender de los estudiantes del CBTis No. 246.

Generalidades: Explicación de la confidencialidad, duración, propósitos e indicaciones para completar el cuestionario

Cuestionario de Hábitos / Técnicas de estudio y Motivación para aprender		
Folio		
<i>Responde con sinceridad a las siguientes preguntas, marcando con una X tu elección y registra el número de respuestas en cada sección.</i>		
LUGAR	SI	NO
1.- ¿Tienes un lugar fijo para estudiar?		
2.- ¿El lugar donde sueles estudiar está aislado de ruidos?		
3.- ¿Procuras que no haya personas o cosas en tu lugar de estudio que te impidan concentrarte?		
4.- ¿El lugar donde sueles estudiar tiene buena iluminación?		
5.- ¿Tiene tu espacio de estudio limpieza, orden y buena ventilación?		
6.- ¿Cuándo empiezas a estudiar, procuras tener a la mano todo el material necesario? (diccionario, libros, etc.)		
7.- ¿Al estudiar, tu asiento tiene un respaldo que te permita apoyar bien tu espalda, evitando posturas incómodas o defectuosas?		
8.- ¿Tu silla te permite alcanzar bien tu mesa de trabajo, puedes apoyar sobre ella tus antebrazos fácilmente?		

PLANIFICACIÓN DEL ESTUDIO	SI	NO
9.- ¿Tienes un horario fijo para estudiar, jugar y descansar?		
10.- ¿Has realizado una planificación anotando el tiempo que debes dedicar a tu estudio diariamente?		
11.- Tu planificación ¿incluye a todas tus asignaturas, especificando el tiempo que dedicarás al estudio de cada una de ellas?		
12.- ¿Incluyes períodos de descanso en tu plan de estudio?		
13.- ¿Estudias de forma independiente al menos cinco días por semana?		
14.- Antes de comenzar a estudiar, ¿estableces tu plan de trabajo y el tiempo que tomará realizarlo?		
15.- ¿Parcializas tu estudio para no tener que preparar las pruebas el último día?		

ATENCIÓN EN LAS CLASES	SI	NO
16.- ¿Miras atentamente al profesor cuando explica, y tratas de entenderle?		
17.- ¿Anotas las tareas que debes realizar en tu casa?		
18.- ¿Preguntas cuando hay algo que no entiendes?		
19.- ¿Participas en las actividades de equipo en el salón de clases?		
20.- ¿Tomas apuntes de lo que los profesores explican?		
21.- Antes de tomar apuntes, ¿escribes la fecha y el título del tema?		
22.- ¿Divides tus apuntes por asignatura?		
23.- ¿Anotas las palabras extrañas y lo que no comprendes?		
24.- ¿Revisas y completas tus apuntes con otro compañero o con tu libro de texto?		

MOTIVACIÓN PARA APRENDER	SI	NO
25.- ¿Tienes claras las razones por las que estudias?		
26.- ¿El estudio es para ti un medio para aprender?		
27.- ¿Tratas de comprender lo que estudias aunque te sea difícil entenderlo?		
28.- ¿Logras una buena concentración desde el comienzo de tu sesión de estudio?		
29.- Cuando faltas a clases, ¿procuras informarte de lo que se ha realizado y de lo que se va a realizar?		
30.- ¿Piensas que las personas deben estudiar para aprender y no sólo para aprobar una asignatura?		
31.- ¿Cuándo te has sacado una mala nota, intentas superar tu estado de ánimo continuando con interés en las materias?		
32.- ¿Tienes en cuenta el efecto que tienen en tu rendimiento los problemas afectivos (socioemocionales)?		
33.- ¿Tratas de entregar lo máximo de ti para obtener un buen resultado escolar?		

COMO ESTUDIAS	SI	NO
34.- ¿Acostumbras a mirar el índice de un texto antes de empezar a estudiar?		
35.- ¿Realizas una lectura rápida del texto, previo al estudio más detallado?		
36.- ¿Te apoyas en los apuntes tomados en clase para estudiar una asignatura?		
37.- ¿Identificas las ideas principales de los textos?		
38.- ¿Subrayas las ideas principales de los textos?		
39.- Cuando tienes distintas fuentes de información para un mismo tema, ¿haces un resumen para terminar con una síntesis general?		
40.- ¿Usas en tu estudio habitual técnicas como: esquema, cuadros, gráficos, etc.?		
41.- ¿Asocias lo que estudias con conocimientos anteriores?		

COMO ESTUDIAS	SI	NO
42.- ¿Acostumbas a memorizar las ideas principales de un tema?		
43.- ¿Utilizas el diccionario para aclarar tus dudas con respecto a una palabra, tanto para su significado como para la ortografía?		
44.- ¿Marcas lo que no comprendes?		
45.- ¿Escribes los datos importantes que te son difíciles de recordar?		
46.- ¿Utilizas alguna técnica para memorizar estos datos?		
47.- ¿Repasas las materias?		
48.- ¿Pides ayuda a tus profesores, compañeros o padres cuando tienes dificultades en tus estudios?		
49.- ¿Mantienes tus cuadernos y tareas al día?		
50.- ¿Por lo general entregas todos tus trabajos y tareas?		
51.- ¿Entregas a tiempo tus trabajos y tareas?		
52.- ¿Cumples con la planificación de estudio que te has propuesto para una sesión de trabajo?		
53.- ¿Haces esquemas de las asignaturas (cuadro sinóptico, mapa mental, etc.)?		
54.- Al realizar los esquemas, ¿consideras tus propios apuntes?		
55.- ¿Utilizas los esquemas para facilitar la comprensión de los temas más difíciles?		
56.- ¿Destacas las ideas principales al hacer tus esquemas?		
57.- ¿Respetas la “sangría” para comenzar un párrafo?		
58.- ¿Consultas otros libros además de tu libro de texto?		
59.- ¿Redactas tus trabajos en forma clara?		
60.- ¿Revisas la ortografía, redacción y limpieza de tus trabajos?		

Glosario

CBTis	Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios
CECYTE	Colegios de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado
DGAIR	Dirección General de Acreditación, Incorporación y Revalidación
DGETI.....	Dirección General de Educación Tecnológica Industrial y de servicios
EMS	Educación Media Superior
FOMALASA	Programa de Fomento a La Salud
HEMA	Hábitos de estudio y Motivación para aprender
INEGI	Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
NEM.....	Nueva Escuela Mexicana
PMC.....	Plan de Mejora Continua
PSPP	Programa especializado para análisis estadístico de datos
RIEMS	Reforma Integral de la Educación Media Superior
SEP	Secretaría de Educación Pública
SINaTa	Sistema Nacional de Tutorías Académicas