

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIO**

**FACTORES BIOPSIICOSOCIALES Y SU ASOCIACION CON EL RENDIMIENTO  
ACADEMICO EN NIÑOS DE QUINTO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN  
BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA 2 DE AGOSTO, EN EL PERIODO DE  
SEPTIEMBRE DEL 2020 A MARZO DEL 2021**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIO**

**MD. ANITA CRISTINA ACURIO VASCO  
MD. JASMANY RAUL SARABIA PACHACAMA**

Director: Dr. Hugo Pereira Olmos

Director metodológico: Dr. Hugo Pereira Olmos

QUITO – 2021

## **DECLARACIÓN DE AUTORIA**

El presente Trabajo de Titulación “FACTORES BIOPSIICOSOCIALES Y SU ASOCIACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN NIÑOS DE QUINTO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA 2 DE AGOSTO, EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE DEL 2020 A MARZO DEL 2021”, elaborada por Jasmany Raúl Sarabia Pachacama y Anita Cristina Acurio Vasco, declaramos que los análisis, opiniones y comentarios que constan en el mismo, son de exclusiva responsabilidad legal y académica de los autores.

Anita Cristina Acurio Vasco  
C.I 1719187070

Jasmany Raúl Sarabia Pachacama  
C.I. 1714531926

## **DECLARATORIA**

Dr. Hugo Pereira

Declaro haber dirigido y asesorado en todas sus partes, la tesis denominada:  
“FACTORES BIOPSIICOSOCIALES Y SU ASOCIACION CON EL RENDIMIENTO  
ACADEMICO EN NIÑOS DE QUINTO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BASICA  
DE LA UNIDAD EDUCATIVA 2 DE AGOSTO, EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE  
DEL 2020 A MARZO DEL 2021”.

De las autorías de los estudiantes: Jasmany Raúl Sarabia Pachacama y Anita Cristina  
Acurio Vasco.

Además, encuentro que el presente trabajo ha sido realizado de acuerdo a las exigencias  
Metodológicas- Técnicas requeridas para finalizar sus estudios de Posgrado en la  
Especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria, por lo que autorizó su presentación,  
sustentación y defensa.

## **DEDICATORIA**

A Dios, en primer lugar, por ser mi creador, darme fortaleza y sabiduría en cada paso dado.

A mis padres: Anita Vasco y Manuel Acurio, por entregarme su amor, trabajo y sacrificio en cada proyecto de mi vida y haberme forjado como la persona que soy, junto a mis hermanos Holger y Orlando.

A mi esposo Roberto Díaz, por ser mi mano derecha, brindarme seguridad y su compañía, a pesar de tantas pruebas seguimos juntos aprendiendo de la vida.

A Mi hija; Renata Díaz, por ser mi motivación y razón de culminar una meta más en mi vida, darle un ejemplo de que todo es posible, mientras la lucha es constante.

A mis maestros, por el tiempo y esfuerzo brindado al compartir sus conocimientos, en especial al Dr. Hugo Pereira por acompañarnos en este último peldaño de nuestra carrera.

A mis amigas/os de la vida por creer en mí y darme los ánimos necesarios que se necesitan para seguir creciendo.

Anita Cristina Acurio Vasco

## **DEDICATORIA**

A Dios, en primer lugar, gracias por su bendición y cuidado

A mis padres: Raúl y Mercedes, por su apoyo incondicional en los años de carrera sin ellos no hubiese sido posible terminar este sueño.

A mi esposa Paola, gracias por caminar de la mano junto a ti, espero me permitas compartir muchas más alegrías

A mis hijos; Samantha y Sebastián, los más sacrificados de la carrera, todos los sacrificios son realizados para su futuro.

Al Dr. Hugo Pereira por brindarnos su apoyo para la culminación de este sueño, sin su ayuda esto no pudo haberse completado. Muchas gracias

Jasmany Raúl Sarabia Pachacama

## **AGRADECIMIENTO**

*A nuestros maestros a lo largo de la carrera, por todo su conocimiento impartido, consejos, paciencia, para llegar a ser unos excelentes profesionales y unas excelentes personas.*

*A la Especialidad de Medicina Familiar y Comunitario que nos han permitido conocer que un paciente es un ser integral, la suma de su componente biológico, psicológico y social.*

## ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORIA .....	2
DECLARATORIA .....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO .....	6
ÍNDICE GENERAL.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	10
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	11
RESUMEN .....	12
CAPÍTULO I .....	15
PROBLEMÁTICA .....	15
1.1 Introducción.....	15
1.2 Justificación .....	19
1.3 Problema de investigación.....	20
CAPÍTULO II.....	22
MARCO TEÓRICO .....	22
2.1 La medicina familiar en el contexto social.....	22
2.2 Salud familiar y educación .....	23
2.3 Estructura familiar .....	26
2.3.1 Estructuras familiares tradicionales.....	28
2.3.2 Familias de nuevo tipo.....	29
2.4 Funcionalidad Familiar.....	31
2.5 Factores referentes a los estudiantes.....	33
2.6 Estado de salud.....	35

2.6.1 El Índice de Masa Corporal (IMC).....	36
2.7 Autoestima.....	41
2.8 Rendimiento académico .....	43
CAPÍTULO III .....	46
METODOLOGÍA.....	46
3.1 Problema de investigación.....	46
3.2 Hipótesis .....	46
3.3 Objetivos.....	46
3.3.1 Objetivo General.....	46
3.3.2 Objetivos específicos.....	47
3.4 Metodología.....	47
3.4.1 Operacionalización de variables .....	48
3.4.2 Universo y muestra.....	50
3.5 Criterios de inclusión y exclusión .....	51
3.5.1 Criterios de inclusión.....	51
3.5.2 Criterios de exclusión .....	51
3.7 Plan de análisis de datos .....	52
3.7.1 Técnica de análisis.....	52
3.8 Aspectos bioéticos .....	53
3.9 Aspectos administrativos .....	54
3.9.1. Recursos necesarios.....	54
3.10 Presupuesto.....	54
CAPÍTULO IV .....	56
RESULTADOS .....	56
4.1 Análisis de frecuencias .....	56

4.2 Análisis cruzado de datos .....	63
BIBLIOGRAFÍA .....	77
ANEXOS .....	86

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabla IMC para niñas de 5 a 18 años según la OMS .....	39
Tabla 2 Tabla IMC para niños de 5 a 18 años según la OMS .....	40
Tabla 3 Escala de calificaciones .....	45
Tabla 4 Operacionalización de variables .....	48
Tabla 5 Presupuesto.....	54
Tabla 6 Sexo .....	56
Tabla 7 Estructura familiar .....	57
Tabla 8 Funcionalidad familiar.....	58
Tabla 9 Autoestima .....	59
Tabla 10 IMC por distribución porcentual.....	60
Tabla 11 Rendimiento académico: distribución porcentual.....	62
Tabla 12 Sexo - promedio.....	63
Tabla 13 Promedio – Estructura familiar .....	64
Tabla 14 Promedio – Funcionalidad familiar.....	65
Tabla 15 Promedio - Autoestima.....	66
Tabla 16 Promedio – Valoración del IMC .....	67

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Edades.....	57
Gráfico 2 IMC por cuartiles .....	60
Gráfico 3 Cuartiles Promedio.....	61

## INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Consentimiento informado.....	87
Anexo 2. Asentimiento informado para participantes .....	90
Anexo 3. Evaluación del funcionamiento familiar según instrumento FF-SIL.....	92
Anexo 4. Escala de autoestima de Rosenberg .....	94

## RESUMEN

**Título:** FACTORES BIOPSIICOSOCIALES Y SU ASOCIACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN NIÑOS DE QUINTO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA 2 DE AGOSTO, EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE DEL 2020 A MARZO DEL 2021

**Autores:** Anita Cristina Acurio Vasco  
Jasmany Raúl Sarabia Pachacama

**Lugar:** Unidad Educativa 2 de agosto, sector de Cutuglagua

**Antecedente:** El comportamiento y las manifestaciones de la personalidad, no dependen directamente de un solo factor, sino que dependen de la convergencia de múltiples factores, tales como físicos, psicológicos, sociales, culturales, familiares, entre otros, que pueden afectar en menor o mayor grado al desempeño académico de los estudiantes.

**Objetivos:** Describir los factores biopsicosociales que afectan el rendimiento académico en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de agosto.

**Pacientes y método:** La investigación estuvo destinada a ser aplicada a estudiantes de quinto, sexto y séptimo año de básica, de la Unidad Educativa “2 de agosto”, quienes actualmente conforman un grupo de 360 estudiantes.

En el proceso investigativo, fueron 313 estudiantes y padres de familia que accedieron a la firma del consentimiento informado, quedando fuera de la investigación 47 estudiantes, ya que decidieron voluntariamente no participar en la investigación.

**Resultados:** población objetiva de 313 estudiantes. En referencia a la estructura familiar, se observa que es prevalente la familia nuclear, con un 67,4% de representatividad (n=211), seguida de la familia monoparental, que muestra una prevalencia del 30,7%. En relación a la funcionalidad familiar, los datos muestran que el 53% de los encuestados viven en un entorno familiar funcional, el 35,8% en un entorno moderadamente funcional y un 11,2% en un ambiente disfuncional. En referencia al indicador de autoestima, los datos muestran que la mayor parte de estudiantes tienen una autoestima elevada, con un 67,4% de representatividad, el 26,2% tiene autoestima media y el 6,4% posee autoestima baja.

**Conclusiones:** la baja nutrición es un factor que puede disminuir el rendimiento de los estudiantes en el contexto educativo. Sobre la estructura familiar, los indicadores estadísticos muestran que las estructuras familiares son en mayor parte familias nucleares, seguidos de monoparentales, sin mayor relación con el rendimiento académico.

**Palabras claves:** rendimiento académico, estructura familiar, autoestima

## ABSTRACT

**Title:** BIOPSYCHOSOCIAL FACTORS AND THEIR ASSOCIATION WITH ACADEMIC PERFORMANCE IN CHILDREN FROM FIFTH TO SEVENTH YEARS OF BASIC EDUCATION OF THE EDUCATIONAL UNIT AUGUST 2, IN THE PERIOD FROM SEPTEMBER 2020 TO MARCH 2021

**Authors:** Ana Cristina Acurio Vasco  
Jasmany Raúl Sarabia Pachacama

**Location:** Educational Unit August 2, Cutuglagua

**Antecedent:** Behavior and personality manifestations do not depend directly on a single factor, but depend on the convergence of multiple factors, such as physical, psychological, social, cultural, family, among others, which may affect less or less higher degree to the academic performance of students.

**Objectives:** Describe the biopsychosocial factors that affect academic performance in children from fifth to seventh year of basic education of the Educational Unit August 2.

**Patients and method:** The research was intended to be applied to fifth, sixth and seventh year elementary school students from the “2 de Agosto” Educational Unit, who currently make up a group of 360 students.

In the investigative process, there were 313 students and parents who agreed to sign the informed consent, leaving 47 students out of the investigation, since they voluntarily decided not to participate in the investigation.

Results: objective population of 313 students. Regarding the family structure, it is observed that the nuclear family is prevalent, with 67.4% representativeness (n = 211), followed by the single-parent family, which shows a prevalence of 30.7%. In relation to family functionality, the data show that 53% of those surveyed live in a functional family

environment, 35.8% in a moderately functional environment and 11.2% in a dysfunctional environment. Regarding the self-esteem indicator, the data show that the majority of students have high self-esteem, with 67.4% representativeness, 26.2% have medium self-esteem and 6.4% have low self-esteem.

Conclusions: low nutrition is a factor that can decrease the performance of students in the educational context. Regarding family structure, statistical indicators show that family structures are mostly nuclear families, followed by single parents, with no major relationship with academic performance.

**Keywords:** academic performance, family structure, self-esteem

# CAPÍTULO I

## PROBLEMÁTICA

### 1.1 Introducción

El estado de salud, es un estado manifiesto, que se expresa en las acciones de los individuos y les brinda un comportamiento específico en su entorno. En este sentido, es comprensible que se opine que un niño que juega es un niño que está sano, o que un niño o niña que come con buen apetito, está también en un buen estado de salud. Esta relación entre salud y el acto manifiesto ha sido parte de la observación de la medicina, así como de la comprensión misma del término “saludable”, aplicado a quienes son observados (Carbo et al., 2018).

Dichas relaciones no siempre han resultado tan evidentes o directas. Por ejemplo, no es habitual afirmar que una persona que demuestra un buen rendimiento académico se deba a que goza de un buen estado de salud, o que una persona que ha fracasado académicamente, se debe a que su estado de salud no es óptimo, ya que estos factores se han asociado más a conceptos de inteligencia, y relativos (Hernández et al., 2019).

El entorno académico fue abordado (y lo es en gran parte de los casos hasta la actualidad), desde un enfoque netamente pedagógico, como resulta natural; sin embargo la comprensión del desarrollo, del proceso de aprendizaje, así como de la complejidad humana, han permitido que sean cada vez más amplios los abordajes que permiten comprender el complejo proceso de aprendizaje, que se resume de manera quizá todavía incompleta en el desempeño académico (Spinelli et al., 2017)(Eslava Castañeda, 2017).

Se sabe, sin embargo, que el comportamiento y las manifestaciones de la personalidad, no dependen directamente de un solo factor, sino que dependen de la

convergencia de múltiples factores, tales como físicos, psicológicos, sociales, culturales, familiares, entre otros, que pueden afectar en menor o mayor grado al desempeño académico de los estudiantes (Vilhena & Paula, 2017).

Entre los factores a tomar en cuenta tenemos:

Factores biológicos, son los que conforman la estructura física del estudiante, como la vista, los oídos, la espalda, manos, problemas de peso (desnutrición), puesto que al no haber equilibrio en alguno de estos pueden presentarse problemas de aprendizaje. Factores psicológicos a tomar en cuenta la personalidad, la motivación, el autoconcepto, la adaptación, percepción, memoria y conceptualización, los mismos que facilitan o dificultan el rendimiento.

En cuanto a los factores biológicos, se enfoca principalmente en esta investigación el estado nutricional, ya que de la condición nutricional deriva un estado de salud óptimo, o en su defecto, se asocian una serie de enfermedades vinculadas con una nutrición inadecuada ya sea por falta o por exceso. Uno de los indicadores de estado nutricional más utilizados, por la facilidad de interpretación, así como diagnóstico, es el índice de masa corporal (IMC), el cual describe la relación existente entre el peso y la talla del individuo, de acuerdo a su edad; datos que se comparan con indicadores estandarizados (Castillo et al., 2020)

La autoestima es el valor que le damos a nuestro ser y el cual nos ayuda a identificar quiénes somos nosotros, nuestros rasgos corporales, mentales y espirituales los cuales forman parte fundamental en la construcción de nuestra personalidad, la misma que está sujeta a cambios constantes y puede mejorar.

La autoestima tiene relación con el desarrollo de la personalidad en los niveles: ideológico, psicológico, social y económico. (25)

Factores sociales, es todo aquello que rodea al estudiante, como su familia, amigos, vecindario, condiciones económicas, salud. “El medio social constituye un elemento importante en la vida del hombre” (Bucaro, 2015).

El rendimiento va estrechamente ligado a su familia, puesto que esta es la base fundamental para que el niño tenga un buen desarrollo tanto en lo social como en lo educativo. Así la familia puede ser definida como “la unidad social básica formada alrededor de dos o más adultos que viven juntos en la misma casa y cooperan en actividades económicas, sociales y protectoras, en el cuidado de los hijos propios o adoptados”. El concepto de familia no exige que la pareja tenga entre sí lazos legales ni religiosos, probablemente el mayor nexo entre ellos es el amor (Álvarez, 2016). Se define la familia por la presencia de padres en: biparental, monoparental y con padres ausentes. Esta clasificación cubre las categorías elementales y más comunes (Cid & Stokes, 2011).

Si bien, existen múltiples investigaciones que en la actualidad refieren sobre la incidencia de ciertos factores en el desempeño académico, muchas de estas investigaciones abordan factores determinados y de forma aislada, y generalmente se vinculan con la relación que se genera con el bajo rendimiento, y no con el rendimiento en general, además que no suponen un abordaje sistémico de un fenómeno. En este sentido, Godínez, et. Al (2016), señala que el bajo rendimiento académico encuentra relación con factores psicológicos y económicos (es decir, de orden social) (Godínez et al., 2016). Otras investigaciones, como la de Arequipa y Gavidia (2016), refieren sobre cómo ciertos factores inciden en un estado de ánimo específico con el que el estudiante afronta el proceso de aprendizaje (Arequipa & Gavidia, 2016). Más próximos a los objetivos planteados en la presente investigación, Belloso, et. Al (2017), analiza la relación de factores psicosociales en estudiantes en edades entre 6-8 años; los resultados de esta

investigación sugieren que factores como la familia y el entorno social inciden en el proceso de aprendizaje (Acevedo et al., 2017). Todas estas investigaciones se caracterizan por abordar sobre todo enfoques psicosociales, dejando de lado los elementos biológicos que también son relevantes en los procesos de desarrollo de los educandos.

Entre los factores que median el rendimiento escolar un constructo que ha adquirido particular relevancia es el de “memoria operativa”, como capacidad esencial probablemente relacionada con los componentes fluidos de la inteligencia (Thomson & McInahan, 2012) y el compromiso escolar que se encuentra influenciado en algún grado por la familia, profesorado y pares (Rodrigo et al., 2005).

Cabe indicar que, para lograr un rendimiento escolar adecuado, se requiere un ambiente familiar (Uzquiano & Fernández, 2013) con estimulación perceptiva, psicológica y social, que promueva experiencias de interacción, que estimule y facilite el desarrollo del pensamiento, así como una expectativa alta de los padres respecto a la educación de sus hijos (Mondéjar-González, 2018).

En este sentido, compete y es pertinente desde la rama de la medicina, el enfocar estas problemáticas, ofreciendo de esta manera una perspectiva más amplia de la problemática, de cara a dar luces que orienten a la resolución de estos problemas de orden social. No resulta pues novedoso el enfoque social de la salud. Así lo afirma ya González (2011), que el conocimiento de la “interdependencia entre el desarrollo de la salud de la población y el desarrollo social” (García González, 2011) es propio de los pueblos y civilizaciones desde la antigüedad. A pesar de esto, se ha dificultado en parte el acceso a una visión sistémica de las problemáticas sociales, sobre todo por la marcada segmentación en especialidades de investigación, que se dan desde el mismo entorno académico en donde se forman los investigadores.

## 1.2 Justificación

La medicina familiar supone un abordaje más amplio de la práctica médica, de cara a dar cabida a todos aquellos factores que garantizan una vida social saludable (comprendida la salud como algo que está más allá de lo físico). En este sentido, el contexto académico es un entorno que contribuye tanto al desarrollo social, a la vez que forma parte de la formación educativa, emocional, afectiva de los educandos. Desde esta apreciación, resulta de interés comprender cómo los factores biopsicosociales inciden en indicadores de logro académico (Casallas, 2017)(Vitale et al., 2016).

Desde el enfoque de la medicina familiar, la educación resulta un pilar fundamental para un sano desarrollo, ya que garantiza los recursos para un buen desarrollo social, así como permite el acceso al conocimiento fundamental para la conservación de la salud física, mental y emocional, así como también garantiza a futuro mejores condiciones de vida mediante el acceso a plazas laborales; por lo que el sistema educativo, al igual que los sistemas de salud, forman parte fundamental de las garantías que orientan al Buen Vivir a la ciudadanía.

Las habilidades académicas constituyen un componente específico del éxito escolar y numerosos factores influyen en su adquisición y consolidación. Uno de estos es la habilidad de regulación emocional de tolerancia al estrés, que se define por la capacidad de resistir estados emocionales negativos en pos de un objetivo (Cervini et al., 2015).

En Ecuador según el Art. 193 para superar cada nivel el estudiante debe demostrar que logró aprobar los objetivos de aprendizajes definidos en el programa de asignatura: estableciendo la escala cuantitativa 10 (supera los aprendizajes), 9 (domina los aprendizajes), 7-8 (alcanza los aprendizajes requeridos), 5-6 (está próximo a alcanzar los aprendizajes) <4

no alcanza los aprendizajes requeridos (Mayayo et al., 2019). Cada año lectivo constará de 2 Quimestres, o 4 parciales cada uno respectivamente de 10 semanas.

Debe coexistir una concientización y cambio de esquemas mentales de los padres de familia posibilitando el aprendizaje a través de actividades de interrelación afectiva que ayuden a mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje y por ende mejorar la calidad de vida de los educandos, compartiendo más tiempo con sus hijos y fomentando la práctica de los valores y las buenas costumbres (Robledo Ramón & García Sánchez, 2009).

Bajo estas consideraciones, la presente investigación resulta relevante ya que significa una aproximación a la comprensión holística del proceso de aprendizaje, reflejado en el rendimiento académico, a la vez que permite ampliar la perspectiva de la práctica médica, permitiendo que en el ámbito profesional las diferentes áreas de especialización se interrelacionen con un propósito común: la salud individual y social.

Los beneficiarios directos de la investigación serán los estudiantes, sobre quienes se espera poder brindarle los medios necesarios para un adecuado desempeño académico, desde diferentes enfoques. A su vez, se beneficiarán mediante el uso de la información generada en la investigación, los profesionales tanto en el área pedagógica, como en las ciencias de la salud, ya que aproxima a la comprensión del fenómeno de aprendizaje, así como pretende visualizar cómo el estado de salud genera efectos reales y medibles en el contexto social, en el caso específico, en el contexto académico.

### **1.3 Problema de investigación**

El abordaje parcial de una problemática ofrece soluciones incompletas. En el caso del rendimiento académico, la observación de esta problemática desde perspectivas solamente

pedagógicas, permite que las soluciones estén parcializadas, incompletas, a la vez que no dan paso a la integración de diferentes ciencias en una misma causa. En este sentido, se plantea la problemática:

¿Los factores biopsicosociales afectan el rendimiento escolar en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto?

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 La medicina familiar en el contexto social**

La medicina familiar no tiene un origen como una especialidad que surge específicamente de las ciencias médicas y tecnológicas, sino que constituye una respuesta a las necesidades sociales urgentes, por lo que está enfocada en la Atención Primaria de la Salud (APS) (Cruz Gómez et al., 2017).

La medicina familiar tiene una base epistemológica social, por lo que se relaciona con programas preventivos de salud, y cualquier aspecto social que vincule a la salud con las problemáticas que afrontan. Además, la medicina familiar surge como una respuesta a un enfoque educativo reduccionista de la medicina, como es el modelo biomédico, cuyo enfoque científico-técnico, lo vinculan con una postura positivista, no es capaz de atender al ser humano en todas sus dimensiones, siendo necesario dar un significativo cambio en cuanto a la formación profesional en medicina, hacia un modelo más integrativo con enfoque bio-psico-social.

La salud deja de ser entonces el bienestar físico del paciente, para vincularse a un aspecto más íntegro y de alcance más amplio, capaz de abarcar la calidad de vida, en donde es evidente que la salud física juega todavía un papel fundamental, pero no es el único factor asociado (Gordillo, 2017).

Esta necesidad de un nuevo enfoque, genera necesariamente un vínculo entre las diferentes disciplinas, sobre todo aquellas que están enmarcadas en los aspectos sociales,

tales como la psicología, educación, antropología, entre otras; que permiten complementar esa percepción del médico sobre la salud y bienestar de una persona como un componente íntegro y que además es competencia del profesional en medicina (Pérez-García, 2018).

La existencia de una formación integral en cuanto a la perspectiva que se tiene de la salud en la actualidad, permite ver a su vez cómo los estados de salud afectan diferentes componentes de orden social, por ende, el mismo bienestar de las personas. Desde esta asociación entre salud-bienestar personal-social, el área médica adquiere grados de responsabilidad en problemáticas de orden social, que tradicionalmente están encasilladas en áreas específicamente de estudio social y políticas públicas (R. Hernández et al., 2019).

Particularmente, para el caso de investigación, se ha enfocado el contexto educativo como uno de estos componentes sociales que pueden ser abordados desde el interés médico, como parte complementaria, a más de los enfoques pedagógicos que evidentemente, atienden dicha problemática.

## **2.2 Salud familiar y educación**

La educación es uno de los componentes sociales más relevantes, ya que orienta la integración social de forma que se adquiera la capacidad de brindar un aporte positivo al desarrollo de su entorno. Así también, el sistema educativo muchas de las veces han significado un vínculo con los componentes de la salud pública, y se ha convertido en uno de los principales espacios para promocionar la prevención de temas de salud, tales como alcoholismo, consumo de sustancias, salud sexual y reproductiva, salud física y emocional, etc. Contrariamente, ha existido una limitada respuesta por parte de los componentes de

salud, a modo de retroalimentación, con objeto de brindar un aporte a la comprensión de la parte troncal del sistema educativo: el rendimiento académico (Iriarte et al., 2018).

Los antecedentes investigativos muestran un vínculo entre factores referentes a los estados de salud, y la educación, algunos de los que se describen:

En Colombia, en la Universidad de Cartagena, Díaz et al., (2017), establecen una relación entre el rendimiento académico y estado de salud en relación a la calidad de vida (CVRS). Los resultados de esta investigación encontraron asociación significativa entre un indicador de la calidad de vida, relacionado con el compromiso del dominio social (OR=2,13, IC 95%=1,12-4,06 p=0,02). Cabe considerar que la evaluación del estado de salud, fue en un margen de subjetividad ya que la misma es una respuesta de autopercepción.

López et al., (2018), analiza de igual manera el rendimiento académico y la salud percibida en grupos de estudiantes adolescentes, en España. Con una muestra de 811 estudiantes, los resultados de esta investigación refieren que los estudiantes que tienen deficiente desempeño académico e insatisfacción con sus resultados, muestran relación significativa con episodios de estrés ( $\chi^2= 12,13$  p=0.000), así como relación negativa con hábitos de sueño específicamente por demostrar episodios de ansiedad/insomnio, que fue el indicador que mostró relación significativa con los grupos estudiados ( $p=0,045$ ). Esta investigación, al igual que la cita previa, tienen un enfoque pedagógico, razón por la que la percepción de salud se la consideró desde la autopercepción; si bien, los descriptores refieren episodios de salud mental, que pueden afectar los indicadores físicos, no existen registros de éstos (los físicos) de manera que no es posible hacer afirmaciones al respecto.

Un enfoque más íntegro de variables, es la investigación planteada por Reyes-Soto et al., (2019), quienes plantean el análisis de la calidad de vida en relación con la salud, variables psicosociales y su relación con el rendimiento académico. La investigación se focalizó en

grupo de mujeres en edades escolares que practican danza, con una muestra de 252 niñas en edades entre 9 y 12 años en el que también estuvo incluido el grupo control. Los resultados de esta investigación refieren que se encontró relación significativa entre los puntajes de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) y la autoestima, y a la vez, estos dos indicadores presentan relación positiva con el rendimiento académico ( $B= 0,054$ ;  $p=0,010$ ). Las limitaciones de esta investigación, radica en que los grupos de estudio estuvieron enfocados solamente en el sexo femenino, por determinación propia del autor en la selección de la temática.

Guillamón et al., (2017), en una investigación llevada a cabo en Costa Rica, analiza el estado de paso, condición física y la relación de estos indicadores con la satisfacción con la vida escolar en estudiantes de educación primaria. La muestra, conformada por 214 escolares en edades de 8 a 11 años fue evaluada mediante peso, talla, IMC, y la Batería ALPHA-Fitness, como indicador de la satisfacción desde su autopercepción. Los resultados de esta investigación sugieren que la condición física podría ser un factor determinante en la percepción de la satisfacción de la vida escolar de los estudiantes. Sin embargo, esta investigación no especifica explícitamente el rendimiento académico, de donde la satisfacción escolar no es precisamente un indicador directo de la calidad del rendimiento académico.

Se observa entonces que existe interés por encontrar una relación entre los estados de salud, y el rendimiento académico, así como el interés por otros indicadores de orden biológica, psicológica y social; sin embargo, generalmente estos indicadores no se encuentran integrados en una misma investigación, lo que significa que los estudios son parciales desde el enfoque asumido por los investigadores. De todas maneras, constituyen parte de la evidencia de que la salud, concebida desde la dimensión bio-psico-social, es un

factor que influye en el rendimiento académico, y que a su vez requiere un enfoque más integral y que sea asumida esta temática también desde el ámbito de la investigación en salud, ya que los estudios generalmente responden a intereses pedagógicos

En consecuencia, se plantea en esta investigación abarcar un enfoque más integral desde la salud familiar, en relación al rendimiento académico, para lo cual se han considerado las variables: estructura familiar, funcionalidad familiar, estado de salud de los estudiantes (peso talla e IMC), autoestima y rendimiento académico.

### **2.3 Estructura familiar**

Se considera la familia como parte de los componentes sociales relevantes en la formación de las personas, debido a las evidencias existentes en torno a esta, considerando que constituye un eje de formación fundamental que da paso a las primeras experiencias educativas. Además, constituye el entorno de protección y que provee los recursos necesarios para el desarrollo de la persona hasta que esta adquiere independencia, e inclusive después de su independencia, la familia representa un factor fundamental en su percepción de prioridades, preocupaciones y felicidad.

La familia es descrita como un grupo social primario, ya que constituyen formas de asociación natural o que se dan de forma voluntaria entre los individuos. En este entorno se comparten conductas, valores y normas que no requieren formalización y están basadas en el afecto, “aunque a veces intervienen elementos como el respeto y el temor” (Borja & Daniel, 2013, p.3).

La concepción de la familia ha estado durante mucho tiempo reducido a un enfoque tradicional, en donde sus miembros comparten lazos sanguíneos y es el resultado de la agrupación mediante matrimonio que se da entre un hombre y una mujer, de donde surgen los hijos; con quienes conviven en un mismo hogar. Es evidente, sin embargo, que las familias no solamente están compuestas por este tipo de estructuras, sino que difieren en su configuración, teniendo cada una diferentes características. A su vez, las investigaciones afirman que las estructuras familiares han sufrido cambios significativos, sobre todo en los últimos 20 años, debido a que en parte, los mismos estereotipos en torno a esta entidad se han ido rompiendo, así como las exigencias socio-económicas que permiten la configuración de nuevas formas de familia sean más frecuentes que en épocas anteriores (Khavous, 2014). Estos cambios corresponden a una serie de factores como la disminución de los matrimonios, surgimiento de familias con un solo cónyuge, regulación de vías de acceso a la maternidad e independencia de la mujer, e incorporación de la mujer a los roles laborales (Rubio, 2015).

La clasificación de las estructuras familiares se ha dado en base a los miembros que la conforman, siendo el eje o centro de esta clasificación, las figuras paternas. Además, es relevante comprender también el modo de interacción de los miembros de la familia y los vínculos que los sostienen. Para objeto de la presente investigación, se adopta la estructura familiar planteada por Ángela Quinteros, en 2007, quien desde el interés del trabajo social, describe dos grandes grupos de familias: tradicionales y familias de nuevo tipo (Paladines & Quinde, 2010).

### **2.3.1 Estructuras familiares tradicionales**

Las estructuras familiares tradicionales, son aquellas en las que persiste la forma de padre y madre, y en torno a estos, pueden darse diferentes configuraciones en relación a los demás miembros que componen la familia, a más de los hijos.

#### *2.3.1.1 Familia nuclear*

La familia nuclear es la familia que se conoce como el estereotipo familiar, en donde solamente conviven dos generaciones: padres e hijos, quienes conviven bajo el mismo techo. Generalmente, la familia nuclear responde a la evolución normal de la familia, que sucede después de la unión de dos personas, quienes la crean y paulatinamente va creciendo con la aparición de los hijos.

#### *2.3.1.2 Familia extensa*

La familia extensa contiene a más de las dos generaciones descritas en la familia nuclear, a otros miembros que pueden ser tíos, abuelos, primos, sobrinos, etc. que comparten un espacio de habitabilidad. Los miembros de la familia extensa basan su unión en lazos de consanguinidad, y generalmente está compuesta por tres generaciones, abuelos, padres e hijos de éstos (de donde se forman las otras relaciones como tíos, sobrinos, primos). Según refiere Paladines y Quinde (2010), esta configuración familiar puede estar asociada a condiciones socio-económicas bajas, que exigen la convivencia de diferentes generaciones en un mismo techo, sin embargo, esta afirmación no es vinculante en su totalidad, ya que múltiples factores motivan a este tipo de configuración.

### *2.3.1.3 Familia ampliada*

La familia ampliada incluye a la familia extensa, con la diferencia de que existen también miembros que no necesariamente están vinculados por lazos de consanguinidad. Así, las familias ampliadas tienen miembros que pueden ser definitivos o temporales, que no guardan relación familiar directa con el núcleo familiar (la cabeza de la familia que generalmente recae en la figura de padre y madre en la segunda generación), y desempeñan ciertas funciones específicas que justifican o caracterizan su convivencia en este espacio.

### **2.3.2 Familias de nuevo tipo**

Como su nombre indica, las familias de nuevo tipo rompen las estructuras familiares tradicionales, en donde es posible que se presenten diferentes configuraciones.

#### *2.3.2.1 Familias simultáneas o reconstruidas*

Las familias simultáneas o reconstruidas están compuestas por adultos que previamente tuvieron un entorno familiar, y que tras la ruptura del mismo (generalmente por el divorcio de la pareja), volvieron a configurar una familia, de manera que se configuran mediante la unión de familias parciales o desvinculadas. Generalmente, las familias simultáneas viven particularidades que las familias tradicionales no deben afrontar, como sucesos pasados, y la necesidad de un tiempo de adaptación a su nuevo entorno, en donde pueden surgir conflictos entre sus miembros hasta lograr su acomodación.

### *2.3.2.2 Familias monoparentales*

Como su nombre lo evidencia, la familia monoparental está conformada por uno solo de los progenitores, ya sea el padre o la madre, quien está a cargo del cuidado absoluto de los hijos. Generalmente, en las familias monoparentales, el padre que está ausente, cumple funciones parciales, como visitas ocasionales o apoyo económico; en otros casos, su ausencia puede ser total. De acuerdo a Paladines y Quinde (2010), generalmente la familia monoparental está representada por la figura materna.

Resulta de interés comprender los tipos de familia, ya que estos pueden incidir en el proceso formativo de los niños y niñas. Si bien, no se pretende en esta investigación generar tendencias a considerar ciertos estereotipos más adecuados que otros, ya que cada situación amerita un análisis particular, existen sin embargo evidencias de cómo ciertos tipos de familias pueden ser significativas al momento de evaluar el desempeño estudiantil. En este sentido, existe una serie de investigaciones citadas por Cervini et al., (2015), que refieren que generalmente los mejores rendimientos académicos de los estudiantes se corresponden con estructuras familiares tradicionales, en donde están presentes las dos figuras paternas. Estas evidencias sin embargo no resultan ser absolutas, ya que investigaciones como la de Vásquez y Serrano, (2017), refieren que el bajo rendimiento en estudiantes estuvo relacionado con familias extensas, y que además no solamente la estructura familiar es relevante, sino es preciso identificar las dinámicas dentro de las familias, factores que según estos autores son aún más relevantes que la misma estructura. En esta misma línea, la investigación de Lastre Meza et al., (2017), reporta bajos rendimientos en familias nucleares que además presentaron problemas socio-económicos relacionados con trabajos informales en las figuras paternas. Es decir, no existe un factor absoluto en términos de familia que defina la tendencia de los resultados académicos de los hijos, sino en la convergencia de múltiples factores.

## **2.4 Funcionalidad Familiar**

La funcionalidad familiar está determinada por diferentes procesos del cambio que pueden facilitar y promover la adaptación de la familia a una situación determinada (J. Moreno & Chauta, 2012). Para comprender la funcionalidad familiar, es preciso comprender que las relaciones familiares están dadas por diferentes roles que asume cada uno de sus miembros, en donde factores como la comunicación, permiten garantizar el éxito de las familias al afrontar problemáticas o cambios que siempre existen.

Además, las familias están sujetas siempre a constantes cambios, que se dan tanto por la influencia externa de factores sociales, políticos, económicos, geográficos; así como por factores internos propios de la familia, como el crecimiento de los hijos, los procesos educativos, la emancipación de uno de sus miembros, enfermedades, pérdidas familiares, llegada de nuevos miembros, etc. (Troncoso Pantoja & Soto-López, 2018).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la familia está formada por diferentes integrantes que se caracterizan por los roles y funciones que cumplen en esta entidad. La funcionalidad se define en cuanto la interacción de sus miembros tenga roles definidos, las funciones no generen conflictos entre sus integrantes y exista un entorno de comunicación saludable, capaz de afrontar las problemáticas (Rengel et al., 2017).

Castellán, (2012), afirma que la funcionalidad familiar no está solamente determinada por los componentes internos de la familia, es decir, los integrantes y sus relaciones, sino que la familia, al estar dentro de una macroestructura, depende también de componentes externos, como entidades de apoyo, personas cercanas que promuevan relaciones, así como los mismos factores socio-económicos que inciden en la estabilidad de la familia.

La familia funcional se describe como aquella en la que sus integrantes poseen los recursos para desarrollarse en un ambiente sano, sus miembros son capaces de proveer los recursos necesarios para la subsistencia y proyección de la familia hacia un futuro en aspectos sociales y económicos, así como el contar con un entorno comunitario y redes de apoyo que les permita satisfacer sus necesidades formativas, educativas, de salud y de socialización (Murillo Álvarez & Rodríguez-Orozco, 2021).

Por el contrario, la disfuncionalidad familiar está asociada a diferentes problemas que se retroalimentan, complicando el entorno de vida, desarrollo de sus integrantes, así como afectando las relaciones de sus miembros. Quintero, (2020), refiere sobre la asociación de la disfuncionalidad familiar con el problema del suicidio en edades adolescentes. El autor afirma que “(...) en hogares disfuncionales en los que existen frecuentes discusiones entre padres y demás miembros, se desarrollan conductas suicidas producto del maltrato físico o psicológico, como variante de la violencia intrafamiliar” (p. 322). Berrio (2020), por su parte, señala que la disfuncionalidad familiar guarda relación con la adicción a videojuegos, lo cual afecta a su vez tanto al desarrollo de los niños, como a su rendimiento en el entorno académico. Otras investigaciones señalan relación entre la disfuncionalidad familiar y las relaciones interpersonales de los estudiantes (Bustamante, 2020).

En cuanto a la incidencia de este factor sobre el desempeño académico, las investigaciones muestran diferentes criterios. Quinteros y Flores (2020), en una investigación destinada a un grupo de estudiantes universitarios, refieren que la disfuncionalidad familiar, a pesar de ser altamente frecuente en la muestra tomada, no mostró relación significativa con el rendimiento académico de los estudiantes. Contrariamente, investigaciones como la de Fajardo (2020), quien aborda un estudio de caso, afirman que la disfuncionalidad familiar incide significativamente en el rendimiento estudiantil, sobre todo porque ésta afecta en

diferentes grados los componentes emocionales de los niños y niñas, afectando así su motivación al contexto educativo, dando como resultado rendimientos deficientes en algunos casos. En estas conclusiones, concuerdan otras investigaciones como Leiva & Mendoza, (2020); L. Moreno & Yamntelega, (2020). En este sentido, podría comprenderse que la disfuncionalidad familiar afecta en diferentes grados de acuerdo a la edad de los educandos, siendo más probable que los efectos de la disfunción familiar sean más perceptibles en edades infantiles y la niñez. Además, se constata que afecta a diferentes factores que, a su vez, pueden significar una incidencia negativa en cuanto al desempeño académico.

## **2.5 Factores referentes a los estudiantes**

La población estudiantil ha sido objeto de interés de estudio, ya que representa las aspiraciones sociales de un Estado. En el contexto estudiantil se trazan los lineamientos que orientarán a la sociedad en un futuro, y, desde una perspectiva más activa del estudiante en la actualidad, este representa un elemento fundamental para la sociedad no solamente cuando ha concretado su proceso de formación, sino durante su mismo proceso estudiantil ya es parte activa de los planes sociales. Por esta razón, en el Ecuador se ha impulsado desde 2013 el Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS, 2019), el cual se considera como “el mecanismo de concreción y articulación de políticas, estrategias y acciones en promoción, prevención y atención de la salud destinadas a garantizar el ejercicio del derecho a la salud integral y la exigibilidad del mismo.” (p. 14).

El sistema educativo además significa un espacio propicio mediante el cual el Estado brinda garantías de derechos a uno de los sectores vulnerables, como son los niños, niñas y adolescentes. Mediante el sistema educativo no se concreta solamente la atención al derecho

a la educación, sino que significa un medio de aproximación a derechos como la salud, la protección integral, al desarrollo de sus facultades, así como representa para los estudiantes un espacio importante de participación social, según el Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS, 2018).

Por su parte, la tendencia a organizar el sistema educativo de forma eficiente, cobra forma apenas en el año 2010, con planes de georreferencia con objeto de controlar la construcción de escuelas y otro tipo de centros educativos, de acuerdo a las necesidades específicas del contexto geográfico, de manera que el sistema educativo adquiriera un crecimiento ordenado y responda con eficacia las exigencias sociales en cuanto a una formación integral refiere. Esto generó disminución en la cantidad de instituciones educativas. Según informes del Ministerio de Educación en conjunto con el INEC, estas estrategias permitieron mejorar la tasa neta de asistencia a Educación General Básica, la cual alcanzó el 96,2%, en referencia a 2010, año en el que la tasa alcanzaba solamente el 94,8% (Ministerio de Educación, 2015).

Estos datos confirman que cualquier intervención estratégica orientada a los grupos de niños, niñas y adolescentes, tiene un amplio rango de alcance en los sistemas educativos. Evidentemente, es también necesario destacar que todavía no se ha garantizado total acceso a los sistemas educativos, por lo que existen todavía grupos de niños niñas y adolescentes que requieren mayor atención y tienen mayor grado de vulnerabilidad.

## **2.6 Estado de salud**

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es descrita como “el estado de completo bienestar mental, físico y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades (MAIS, 2018, p.13).

A pesar de ser descrita la salud, como un estado integral, que abarca componentes físicos, mentales, emocionales, sociales; los agentes encargados de la salud han focalizado específicamente la salud como un bienestar físico. En este sentido, ha surgido el término “salud integral”, para hacer referencia a la salud desde una concepción más completa, como la describe la OMS.

Lígia y Valadares (2020), extiende el concepto de salud integral aún más allá de los factores bio-psico-sociales, y afirma también que se requieren tener en cuenta modelos ambientales, ya que la relación del ser humano con su entorno permiten garantizar una sana convivencia así como en esta época ha resultado preciso el tratar de garantizar la prevalencia de recursos para las próximas generaciones, por lo que los enfoques ambientales se van integrando a las necesidades educativas, de atención social, y también a las referentes al plano de salud.

La salud, como modelo integral, es un componente fundamental para garantizar el goce de derechos, y por ende, una vida digna a la población. Esto conduce a pensar el concepto de percepción sobre el estado de salud, ya que dicha percepción surge de la convergencia de todos los factores cuando éstos son adecuados para la persona.

La percepción del estado de salud implica subjetividad, depende de los efectos de condiciones fisiológicas, habilidades funcionales, bienestar psicológico y soporte social, pero

su determinación, más allá de lo estrictamente médico. Así, la salud integral tiene un enfoque bio-psico-social, en el que se han destacado sobre todo los planes preventivos (Dres & Pellegrino, 2020). Como se observa, esta auto-percepción sobre el estado de salud, permite que se goce y se aproveche de dicha percepción, con objeto de permitir un adecuado desarrollo social. Por otro lado, una percepción negativa del estado de salud, está relacionada con condiciones bajas condiciones socio-económicas (Viteri et al., 2020).

Es así que debido a su relevancia, la autopercepción del estado de salud ha sido considerado en algunas investigaciones como indicador de la calidad de vida en diferentes contextos (Lluesma et al., 2021). Resulta de interés también que la autopercepción puede mejorar la calidad de vida en determinadas condiciones, a pesar de que las condiciones físicas no son significativamente mejores que en otros centros de atención; así lo manifiesta la investigación de Navarro et al., (2020), quienes en su investigación enfocada en la autopercepción de adultos mayores con deterioro cognitivo, afirma que esta es más alta en quienes están domiciliados en relación a quienes están en centros de atención sociosanitarios, a pesar de que su condición de salud no es mejor; lo que conduce desde la práctica médica integral, a un debate ético, en referencia al bienestar físico y el bienestar emocional, como componentes que resultan fundamentales en el cuidado de la salud integral.

### **2.6.1 El Índice de Masa Corporal (IMC)**

El índice de masa corporal es un indicador del estado de peso en relación a la altura de la persona. Conocido también como índice de Quetelet, se obtiene de la división entre el

peso de la persona en kilogramos, entre el cuadrado de la estatura, medida en metros (Puche, 2005).

Mediante este indicador se puede establecer el rango de normalidad en relación al peso corporal de una persona. Sin duda, el peso es un indicador de una adecuada nutrición, o en su defecto, un referente de problemáticas relacionadas con la alimentación, un medio para la detección de obesidad así como un indicador ampliamente usado para diseño de políticas públicas en relación a factores de riesgo para diferentes enfermedades (como Diabetes mellitus, hipertensión) (Suárez & Sánchez, 2018).

Si bien, algunas investigaciones refieren que el IMC presenta ciertas limitaciones, sobre todo si se busca describir la estimación de grasa corporal, indicadores como masa ósea, masa magra a nivel de la persona, como parte de los factores que sugieren la calidad nutritiva y actividad física de una persona, ya que la valoración del IMC está solamente limitada por el control del peso (Suárez & Sánchez, 2018). A pesar de esto, debido a la rapidez con la que el IMC permite calcular, y es un indicador próximo a considerar el rango de peso de una persona en estándares de normalidad, se ha usado ampliamente en diferentes tipos de estudios. Sobre todo, se destaca la relación que se ha implementado en investigaciones sobre el IMC de las personas, y la autopercepción. Osuna et al., (2006), indicó que la percepción de la imagen corporal tiene correspondencia con el IMC, a su vez, esta correspondencia varía en el sexo femenino, en el que la percepción es más estricta y rigurosa sobre su imagen corporal, existiendo casos de normopeso según el IMC, pero que en la autopercepción fueron reportadas como sobrepeso. Ramos, et al., (2007), confirma esta diferenciación entre la percepción sobre la imagen corporal y el IMC en un grupo adolescente, cuyos resultados sugieren que existen importantes diferencias entre chicos y chicas sobre la percepción y la necesidad de cuidar su imagen, siendo esta más estricta en el peso femenino; evidencias que

constituyen pautas para programas de intervención de salud de acuerdo al género. Similares resultados reportan investigaciones como las de Pinel et al., (2017) y Trejo et al., (2010).

Estas investigaciones evidencian la relevancia del IMC como indicador de salud y a la vez como indicador de satisfacción personal en los estudiantes. A su vez, son orientaciones para determinar de forma indirecta la actividad física que desempeñan los estudiantes, así como la calidad alimentaria. Ahora bien, es preciso puntualizar que los IMC difieren de acuerdo a las edades, es decir, la relación o el resultado de dicha relación es valorado de acuerdo a la edad. Considerando que la presente investigación se focaliza en edades de niños y adolescentes, la siguiente tabla ilustra las recomendaciones en cuanto a la interpretación de los indicadores de IMC de acuerdo a diferentes edades infantiles.

Tabla 1 Tabla IMC para niñas de 5 a 18 años según la OMS

Edad (años:meses)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 to < -2 SD (IMC)	Normal ≥ -2 to ≤ +1 SD (IMC)	Sobrepeso > +1 to ≤ +2 SD (IMC)	Obesidad > +2 SD (IMC)
5:1	menos de 11.8	11.8–12.6	12.7–16.9	17.0–18.9	19.0 o más
5:6	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–16.9	17.0–19.0	19.1 o más
6:0	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–17.0	17.1–19.2	19.3 o más
6:6	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–17.1	17.2–19.5	19.6 o más
7:0	menos de 11.8	11.8–12.6	12.7–17.3	17.4–19.8	19.9 o más
7:6	menos de 11.8	11.8–12.7	12.8–17.5	17.6–20.1	20.2 o más
8:0	menos de 11.9	11.9–12.8	12.9–17.7	17.8–20.6	20.7 o más
8:6	menos de 12.0	12.0–12.9	13.0–18.0	18.1–21.0	21.1 o más
9:0	menos de 12.1	12.1–13.0	13.1–18.3	18.4–21.5	21.6 o más
9:6	menos de 12.2	12.2–13.2	13.3–18.7	18.8–22.0	22.1 o más
10:0	menos de 12.4	12.4–13.4	13.5–19.0	19.1–22.6	22.7 o más
10:6	menos de 12.5	12.5–13.6	13.7–19.4	19.5–23.1	23.2 o más
11:0	menos de 12.7	12.7–13.8	13.9–19.9	20.0–23.7	23.8 o más
11:6	menos de 12.9	12.9–14.0	14.1–20.3	20.4–24.3	24.4 o más
12:0	menos de 13.2	13.2–14.3	14.4–20.8	20.9–25.0	25.1 o más
12:6	menos de 13.4	13.4–14.6	14.7–21.3	21.4–25.6	25.7 o más
13:0	menos de 13.6	13.6–14.8	14.9–21.8	21.9–26.2	26.3 o más
13:6	menos de 13.8	13.8–15.1	15.2–22.3	22.4–26.8	26.9 o más
14:0	menos de 14.0	14.0–15.3	15.4–22.7	22.8–27.3	27.4 o más
14:6	menos de 14.2	14.2–15.6	15.7–23.1	23.2–27.8	27.9 o más
15:0	menos de 14.4	14.4–15.8	15.9–23.5	23.6–28.2	28.3 o más
15:6	menos de 14.5	14.5–15.9	16.0–23.8	23.9–28.6	28.7 o más
16:0	menos de 14.6	14.6–16.1	16.2–24.1	24.2–28.9	29.0 o más
16:6	menos de 14.7	14.7–16.2	16.3–24.3	24.4–29.1	29.2 o más
17:0	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.5	24.6–29.3	29.4 o más
17:6	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.6	24.7–29.4	29.5 o más
18:0	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.8	24.9–29.5	29.6 o más

Fuente: OMS (2007)

Tabla 2 Tabla IMC para niños de 5 a 18 años según la OMS

Edad (años:meses)	Desnutrición severa < -3 SD (IMC)	Desnutrición moderada ≥ -3 to < -2 SD (IMC)	Normal ≥ -2 to ≤ +1 SD (IMC)	Sobrepeso > +1 to ≤ +2 SD (IMC)	Obesidad > +2 SD (IMC)
5:1	menos de 12.1	12.1-12.9	13.0-16.6	16.7-18.3	18.4 o más
5:6	menos de 12.1	12.1-12.9	13.0-16.7	16.8-18.4	18.5 o más
6:0	menos de 12.1	12.1-12.9	13.0-16.8	16.9-18.5	18.6 o más
6:6	menos de 12.2	12.2-13.0	13.1-16.9	17.0-18.7	18.8 o más
7:0	menos de 12.3	12.3-13.0	13.1-17.0	17.1-19.0	19.1 o más
7:6	menos de 12.3	12.3-13.1	13.2-17.2	17.3-19.3	19.4 o más
8:0	menos de 12.4	12.4-13.2	13.3-17.4	17.5-19.7	19.8 o más
8:6	menos de 12.5	12.5-13.3	13.4-17.7	17.8-20.1	20.2 o más
9:0	menos de 12.6	12.6-13.4	13.5-17.9	18.0-20.5	20.6 o más
9:6	menos de 12.7	12.7-13.5	13.6-18.2	18.3-20.9	21.0 o más
10:0	menos de 12.8	12.8-13.6	13.7-18.5	18.6-21.4	21.5 o más
10:6	menos de 12.9	12.9-13.8	13.9-18.8	18.9-21.9	22.0 o más
11:0	menos de 13.1	13.1-14.0	14.1-19.2	19.3-22.5	22.6 o más
1:6	menos de 13.2	13.2-14.1	14.2-19.5	19.6-23.0	23.1 o más
12:0	menos de 13.4	13.4-14.4	14.5-19.9	20.0-23.6	23.7 o más
12:6	menos de 13.6	13.6-14.6	14.7-20.4	20.5-24.2	24.3 o más
13:0	menos de 13.8	13.8-14.8	14.9-20.8	20.9-24.8	24.9 o más
13:6	menos de 14.0	14.0-15.1	15.2-21.3	21.4-25.3	25.4 o más
14:0	menos de 14.3	14.3-15.4	15.5-21.8	21.9-25.9	26.0 o más
14:6	menos de 14.5	14.5-15.6	15.7-22.2	22.3-26.5	26.6 o más
15:0	menos de 14.7	14.7-15.9	16.0-22.7	22.8-27.0	27.1 o más
15:6	menos de 14.9	14.9-16.2	16.3-23.1	23.2-27.4	27.5 o más
16:0	menos de 15.1	15.1-16.4	16.5-23.5	23.6-27.9	28.0 o más
16:6	menos de 15.3	15.3-16.6	16.7-23.9	24.0-28.3	28.4 o más
17:0	menos de 15.4	15.4-16.8	16.9-24.3	24.4-28.6	28.7 o más
17:6	menos de 15.6	15.6-17.0	17.1-24.6	24.7-29.0	29.1 o más
18:0	menos de 15.7	15.7-17.2	17.3-24.9	25.0-29.2	29.3 o más

Fuente: OMS (2007)

La comprensión de estos indicadores, aproximan tanto al estado de salud como a la autopercepción de la persona, lo que conduce a la descripción de un referente más a tener en

cuenta sobre el estado de salud y la propia percepción del individuo, que se describe en la autoestima.

## **2.7 Autoestima**

Uno de los conceptos más manejados por la literatura científica en el ámbito de la psicología, es el de autoestima. Inicialmente, fue considerado por William James, en el año de 1890, y desde la fecha se han desarrollado múltiples teorías en torno a dicho concepto. La autoestima es definida como “(...) una postura acerca de sí mismo que se vincula con las creencias personales sobre las propias habilidades, las relaciones sociales y los resultados futuros. (Olmedo, 2015, p. 12). En este sentido, la autoestima permite desarrollar las potencialidades, genera altos niveles de confianza, lo que puede estar asociado con diferentes indicadores de logro en el proceso de desarrollo.

Roa (2013), “La autoestima tiene naturaleza dinámica, puede crecer, arraigarse más íntimamente, conectarse a otras actitudes nuestras o, por el contrario, debilitarse y empobrecerse.” (p. 242). Esto significa que la autoestima no es de ninguna manera un indicador constante o que no se puede modificar, contrariamente, se conoce que ésta es susceptible a cambios de acuerdo a las vivencias y experiencias de la persona. En este sentido, autores como Branden (1993) (citado por M. Hernández y Belmonte, 2018), afirman que “el ser humano no es capaz de expresar todo su potencial sin una sana autoestima” (p. 270). Afirmación que para el caso de la investigación se ajusta a afirmar que un desempeño escolar óptimo es imposible en tanto no se tenga una óptima autoestima.

En el ámbito académico, el interés por la promoción de una sana autoestima ha tomado relevancia, considerando que la motivación personal es un componente fundamental al momento de dar paso al proceso de aprendizaje. En este sentido, se observan investigaciones que abordan el manejo del autoestima como una guía para tratar diferentes tipos de problemas relacionados con el proceso de aprendizaje, tal es el caso de dislexia, discalculia, y otros tipos de problemas de aprendizaje; intervenciones en las que se da una retroalimentación entre una mejor autoestima y un mejor ritmo de progreso frente a las problemáticas (Zupardo et al., 2017). De igual manera, existen evidencias de que los estudiantes con problemas de aprendizaje como la dislexia, tienen un autoestima deficiente, además de presentar problemas de ansiedad social y comportamiento disruptivo en el salón de clase, por lo que se considera necesario apoyar las necesidades de tratar paralelamente a los problemas de aprendizaje, los referentes a la vivencia emocional de los grupos estudiantiles ya que son estos indicadores los que permitirán mejorar el bienestar de los estudiantes (Xupardo et al., 2017).

Por su parte, desde la perspectiva de la salud, las investigaciones se han orientado a fomentar actividades de prevención de control de peso, fomentar las actividades físicas, así como mejorar los niveles de autopercepción en grupos infantiles y adolescentes, en donde la autoestima actúa (al igual que en los procesos de aprendizaje) como un elemento que permite una mejor aproximación a procesos de intervención a su vez que garantiza una mejor adherencia a los programas implementados (Delgado Floody et al., 2018; Reyes-Soto et al., 2019) .

En referencia al ámbito de la salud mental, la autoestima ha sido relacionada directamente con indicadores de bienestar, habilidades sociales en edades adolescentes y adultas (Olmedo, 2015), el manejo de las competencias emocionales, que representan la capacidad para actuar, gestionar emociones, afrontar situaciones problemáticas, regular los

comportamientos, factores que se desarrollan en la adolescencia y que son altamente significativos para el desempeño social de la vida adulta, así como representan factores altamente valorados en la adolescencia y temprana juventud (Konstanze et al., 2018); así como su estudio se ha convertido en un importante factor que en conjunto con otros indicadores de riesgo, es utilizado para prevenir eventos de suicidio y actitudes de auto-lesión en grupos adolescentes (Andrade et al., 2017).

## **2.8 Rendimiento académico**

Sobre el rendimiento académico, Albán y Calero (2017), refieren:

El rendimiento académico de un estudiante, un grupo escolar, un centro educativo y su análisis a nivel macro, no solo se asumen como un criterio esencial en la determinación de los niveles de calidad educativa, también expresan el nivel de esfuerzo, de los implicados, pero, los resultados que se obtienen se expresan en una nota o cualidad que se le atribuye. (p. 213).

El concepto de rendimiento académico ha sido reducido a una valoración cuantitativa de los logros de los estudiantes en relación a los logros esperados en el nivel educativo en el que se encuentran; así, este se expresa mediante una nota (calificación) valorada en una escala entre 1 -10, que permite determinar si el estudiante será promocionado al próximo nivel educativo, o, en su defecto, tomar decisiones referentes a las necesidades educativas del mismo.

En torno al concepto de rendimiento académico, han surgido críticas debido a que se considera que éste es reducido y no contempla las múltiples dimensiones del proceso de aprendizaje, por lo que su valoración como único indicador de excelencia académica, reduce al estudiante en sus demás competencias, lo cual implica una educación lejana de ser íntegra. Esta perspectiva a su vez ha generado que la misma práctica educativa y evaluativa esté orientada a un indicador cuantitativo, es decir, un puntaje en base a una serie de conocimientos teóricos que los estudiantes adquieren de forma mecánica, lo cual no garantiza otras facultades como el razonamiento, capacidad de resolución de problemas, o un uso práctico de los conocimientos adquiridos (Edel, 2003).

Más allá del indicador cuantitativo, que en los últimos años las políticas se han orientado a que dichos indicadores sean más aceptables, el problema de fondo radica en la calidad del proceso educativo, problema que es más agudo sobre todo en el continente latinoamericano, así lo afirma Muñoz y Fabara (2018), al indicar que los expertos a nivel del continente llevan años advirtiendo sobre las deficiencias en la educación, realidad que se verifica en los informes de la OCDE.

A nivel de Ecuador, la valoración académica se da en una escala entre 1 y 10. En esta escala, se dan diferentes valoraciones, según explica el Art. 193 de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2018), que para superar cada nivel el estudiante debe demostrar que logró aprobar los objetivos de aprendizajes definidos en el programa de asignatura: estableciendo la escala cuantitativa 10 (supera los aprendizajes), 9 (domina los aprendizajes), 7-8 (alcanza los aprendizajes requeridos), 5-6 (está próximo a alcanzar los aprendizajes) <4 no alcanza los aprendizajes requeridos (Mayayo et al., 2019). Cada año lectivo constará de 2 Quimestres, o 4 parciales cada uno respectivamente de 10 semanas.

*Tabla 3 Escala de calificaciones*

<b>Escala cualitativa</b>	<b>Escala cuantitativa</b>
Domina los aprendizajes requeridos (DAR)	9,00 – 10,00
Alcanza los aprendizajes requeridos (AAR)	7,00 – 8,99
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos (PAAR)	4,01 – 6,99
No alcanza los aprendizajes requeridos (NAR)	Menor que 4

**Fuente:** Ministerio de Educación (2016)

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Problema de investigación**

El abordaje parcial de una problemática ofrece soluciones incompletas. En el caso del rendimiento académico, la observación de esta problemática desde perspectivas solamente pedagógicas, permite que las soluciones estén parciales, incompletas, a la vez que no dan paso a la integración de diferentes ciencias en una misma causa. En este sentido, se plantea la problemática:

¿Los factores biopsicosociales afectan el rendimiento académico en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto?

#### **3.2 Hipótesis**

Los factores biopsicosociales afectan el rendimiento académico en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto.

#### **3.3 Objetivos**

##### **3.3.1 Objetivo General**

Describir los factores biopsicosociales que afectan el rendimiento académico en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto.

### **3.3.2 Objetivos específicos**

Conocer el rendimiento académico en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto, en el periodo de septiembre del 2020 a marzo del 2021.

Describir el estado nutricional en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto, en el periodo de septiembre del 2020 a marzo del 2021.

Analizar y determinar la percepción de autoestima Escala Rosemberg en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto, en el periodo de septiembre del 2020 a marzo del 2021.

Relacionar la estructura familiar con rendimiento académico en niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto, en el periodo de septiembre del 2020 a marzo del 2021.

Determinar la funcionalidad familiar de las familias de niños de quinto a séptimo año de educación básica de la Unidad Educativa 2 de Agosto, en el periodo de septiembre del 2020 a marzo del 2021.

### **3.4 Metodología**

La presente investigación es de tipo correlacional, cuantitativa y de corte transversal. Así, se buscó establecer la relación existente entre factores bio-psico-sociales, (factores cualitativos y cuantitativos) en relación al rendimiento académico (de tipo cuantitativo).

### 3.4.1 Operacionalización de variables

Tabla 4 Operacionalización de variables

Variable	Concepto	Tipo de variable según su naturaleza	Tipo de variable según la posición que ocupen en el estudio	Escala	Indicadores	Instrumento de recolección de la información
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento de una persona	Cuantitativa	Independiente	Numérica	Medidas de tendencia central y de dispersión	Cuestionario
Año de escolaridad	Grado de educación básica que se encuentran cursando	Cualitativa	Independiente	1.Quinto 2.Sexto 3.Séptimo	Distribución absoluta y relativa	Cuestionario
Sexo	Valoración biológica de diferenciación sexual	Cualitativo	Independiente	1.Masculino 2. Femenino	Medidas de tendencia central y de dispersión	Cuestionario
IMC	Medida de la cantidad de masa corporal en relación a la talla de acuerdo a rangos de normalidad.	Cualitativa	Independiente	1.Bajo peso (Puntuación Z por debajo de -2) 2.Normal (entre Z +2 a -2) 3.Sobrepeso (por encima de Z +2) 4.Obesidad (por encima de Z +3)	Distribución absoluta y relativa	Visita domiciliaria.

Estructura familiar	Composición de la familia descrita por los integrantes y las relaciones y subsistemas que se observan dentro de estas relaciones y jerarquías del medio de convivencia comprendido como entorno familiar.	Cualitativa	Independiente	1.Familia nuclear 2.Familia extensa 3.Familia monoparental	Distribución absoluta y relativa	Genograma
Funcionalidad familiar	Se determina por distintos procesos del cambio que pueden facilitar y promover la adaptación de la familia a una situación determinada (J. Moreno & Chauta, 2012)	Cualitativa	Independiente	Nominal 1.Funcional (70-57 puntos) 2.Moderadamente funcional (...) 3.Disfuncional (...) 4.Severamente disfuncional (...)	Distribución absoluta y relativa	Cuestionario FF-SIL
Autoestima	Necesidad fundamental humana basada en el reconocimiento, respeto y confianza que se tiene en sí mismo (Panesso et al., 2017)	Cualitativa	Independiente	Nominal 1.Elevada 2.Media 3.Baja	Distribución absoluta y relativa	Escala de Rosenberg
Rendimiento académico	Valoración cuantitativa del progreso en el proceso	Cuantitativa	Dependiente	Numeral 1.Diez 2.Nueve 3.Siete a ocho 4.Cinco a seis	Medidas de tendencia central y	Base de datos de la institución educativa.

de aprendizaje.	5.Menos de cuatro	de dispersión
--------------------	----------------------	------------------

La variable independiente, representada por los factores bio-psico-sociales de los estudiantes, son el objeto de estudio. Se pretende describir su composición a través de estudios transversales mediante encuestas, con objeto de conocer sus características y poder relacionarlas con la variable dependiente.

La variable dependiente está conformada por el rendimiento académico estudiantil, la cual es un indicador que representa el nivel del progreso en el proceso educativo que tiene el estudiante, que además sirve para acreditar su promoción a los siguientes niveles. Esta variable es cuantitativa y se ofrece en el entorno académico como informes periódicos de cada área del aprendizaje, así como también un informe final que abarca todo el proceso del período lectivo.

### **3.4.2 Universo y muestra**

El universo de investigación está conformado por 360 estudiantes que cursan el quinto, sexto y séptimo años de educación general básica.

Considerando la extensión del universo (los 360 estudiantes de educación general básica media), no se estimó pertinente tomar una muestra, debido a la factibilidad de estudiar la totalidad de la población. Se excluyó a todo estudiante que no aceptó el consentimiento informado para esta investigación

### **3.5 Criterios de inclusión y exclusión**

#### **3.5.1 Criterios de inclusión**

Se incluyeron todos los estudiantes que:

- Cursen el quinto, sexto o séptimo año de básica de la Unidad Educativa “2 de agosto” de la ciudad de Quito en el período septiembre 2020 a marzo 2021.
- Estudiantes que decidieron participar voluntariamente en la investigación.
- Cuyos representantes legales aceptaron el consentimiento informado de participación en la investigación.
- Que no presenten conflicto de interés en cuanto a la participación en la investigación.

#### **3.5.2 Criterios de exclusión**

- Estudiantes cuyos representantes legales no aceptaron el consentimiento informado.
- Quienes por decisión propia o por medidas de seguridad a causa de la pandemia, no pudieron entrar en contacto tanto físico o por limitaciones en cuanto al uso de medios virtuales, por ende, no participar en la investigación.
- Estudiantes que, por motivos institucionales, no se pudo acceder al registro de calificaciones.

### **3.6 Procesamiento de la recolección de la información**

El proceso de recolección de información se llevó a cabo de acuerdo a las variables.

En el caso de la variable dependiente, el rendimiento académico, se nos permitieron el acceso a una copia de las bases de datos de la institución educativa, referente al período lectivo entre septiembre 2020 y marzo 2021.

Los factores biológicos, determinados por la edad, el sexo, y el IMC, fueron tomados mediante visitas domiciliarias a cada uno de los estudiantes que decidió participar voluntariamente de la investigación.

En referencia a los factores psicológicos, los mismos fueron obtenidos mediante encuesta. Las encuestas se aplicaron en línea, mediante el apoyo de Google Drive. Se dialogó previamente con los padres, quienes colaboraron en la orientación para completar las encuestas (en casos necesario, se guió en el llenado de la encuesta al momento de la toma de datos de IMC).

Finalmente, en referencia a los factores sociales, se seleccionó principalmente el entorno familiar, debido a la alta incidencia que esta genera en diferentes aspectos del desarrollo de niños y niñas. Así, se consideró la estructura y funcionalidad de la familia, mediante encuesta direccionada (estructura) y el cuestionario FF-SIL (funcionalidad).

### **3.7 Plan de análisis de datos**

#### **3.7.1 Técnica de análisis**

El análisis de datos se llevó a cabo mediante software para análisis estadístico IBM SPSS STATISTICS, versión 25, se utilizó también como soporte el software Excel versión 2016, para recolección y organización de los datos. Se obtuvieron frecuencias de datos en cada uno de las variables analizadas, y posteriormente se realizó el cruce de variables dependientes e independientes, con objeto de determinar si existe entre éstas relación significativa mediante la prueba estadística de Chi cuadrado de Pearson. Se consideran válidos aquellos que indican una relación con un margen de error inferior al 5%, es decir,

cuyo valor  $p$  sea menor a 0,05. Entre las variables, se consideró también el uso de medidas de asociación (OR), acompañado de su Intervalo de confianza al 95%.

### **3.8 Aspectos bioéticos**

Los estudiantes que formaron parte de la investigación se enmarcaron en los aspectos bioéticos contemplados en el consentimiento informado, destinado tanto a padres (firma de consentimiento informado) y estudiantes (asentimiento informado). Se procedió mediante este documento a garantizar la participación voluntaria e informada sobre los fines, supuestos, riesgos y uso de la información obtenida.

Se tomaron en cuenta las medidas de bioseguridad necesarias, en el caso de las visitas, los profesionales cumplieron protocolos de protección con equipos de bioseguridad, desinfección constante de instrumentación utilizada para toma de datos, así como distanciamiento requerido en el proceso de entrevistas. Las encuestas, se tomaron en línea, con objeto de evitar el contacto innecesario con los estudiantes y su entorno familiar, como parte de las recomendaciones para evitar la propagación de Covid-19, las cuales son: uso de mascarilla, desinfección recurrente al entrar en contacto con diferentes objetos, distanciamiento con los miembros de la familia a quienes no se tomarán medidas antropométricas.

En referencia a las consideraciones sobre el manejo de la información. Se garantizó la confidencialidad de los estudiantes, mediante codificación de los datos que reemplacen a los nombres, permitiendo así el cruce de variables entre datos que han sido identificados para cada código. La codificación se llevó a cabo mediante código alfanumérico. El número responde a la ubicación del estudiante en la base de datos institucional de acuerdo a su

curso, y la letra responde a cada año de básica, de esta manera: A= quinto; B= sexto; C= séptimo. Formato que se mantendrá en el manejo y presentación de datos en el informe de investigación final.

El modelo del consentimiento informado se anexa al presente informe.

### **3.9 Aspectos administrativos**

#### **3.9.1. Recursos necesarios**

##### **Humanos**

- Estudiantes – investigadores.
- Médicos – apoyo técnico – científico.
- Asesor metodológico.
- Docentes y directivos de la entidad educativa
- Padres de familia de los estudiantes.

##### **Materiales**

- Balanza y tallímetro
- Cinta Métrica
- Cuadernos y artículos de oficina.
- Computador
- Otros recursos imprevistos.

### **3.10 Presupuesto**

*Tabla 5 Presupuesto*

<b>Recursos</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Total</b>
- Balanza y tallímetro	185,00	1	185,00
- Cinta métrica	5,00	1	5,00
- Cuadernos y art. De oficina.	20,00	1	20,00
- Computador	500,00	1	500,00
- Otros gastos	200,00	1	200,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 910,00</b>

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS

La investigación estuvo destinada a ser aplicada a estudiantes de quinto, sexto y séptimo año de básica, de la Unidad Educativa “2 de Agosto”, quienes actualmente conforman un grupo de 360 estudiantes.

En el proceso investigativo, fueron 313 estudiantes y padres de familia que accedieron a la firma del consentimiento informado, quedando fuera de la investigación 47 estudiantes, ya que decidieron voluntariamente no participar en la investigación.

Los estadísticos descritos a continuación enfocan la población objetiva de 313 estudiantes.

#### 4.1 Análisis de frecuencias

Tabla 6 Sexo

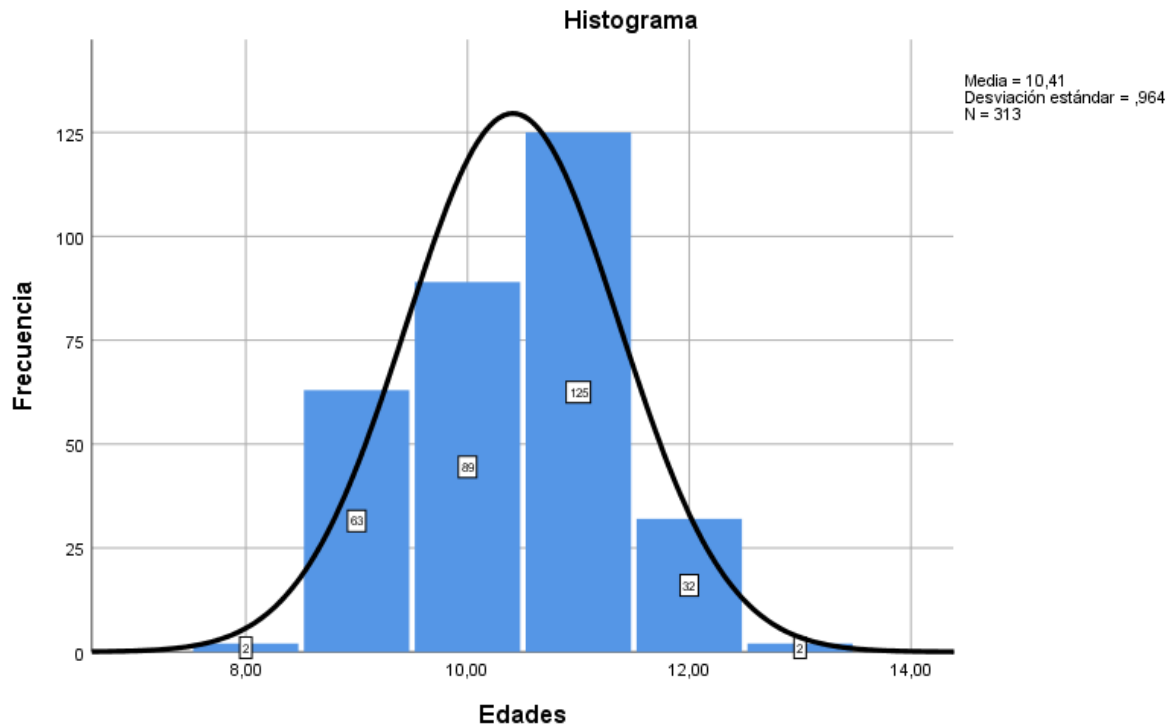
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Femenino	150	47,9	47,9	47,9
	Masculino	163	52,1	52,1	100,0
	Total	313	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En referencia a la distribución por sexo, se observa que existe una tendencia equitativa, con una diferencia porcentual de 4,2%, en donde tiene ligera prevalencia mayor el sexo masculino, con un 52,1% de representatividad (n=163).

Gráfico 1 Edades



**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En referencia a las edades, se observa que la media es de 10,4 años de edad. El rango de edades se extiende en cinco años, desde los 8 (n=2) hasta los 13 años (n=2), existiendo una acumulación altamente representativa en los 10 y 11 años.

Tabla 7 Estructura familiar

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Extendida	6	1,9	1,9	1,9
	Monoparental	96	30,7	30,7	32,6
	Nuclear	211	67,4	67,4	100,0
	Total	313	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En referencia a la estructura familiar, se observa que es prevalente la familia nuclear, con un 67,4% de representatividad (n=211), seguida de la familia monoparental, que muestra una prevalencia del 30,7% y solamente el 1,9% de la muestra estuvo conformada por la familia extendida. En este sentido, se destaca que la familia tradicional es la más prevalente en el grupo de estudiantes analizados; a pesar de esto, la familia monoparental tiene también un grado de representatividad significativo.

*Tabla 8 Funcionalidad familiar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Disfuncional	35	11,2	11,2	11,2
	Funcional	166	53,0	53,0	64,2
	Moderadamente funcional	112	35,8	35,8	100,0
	Total	313	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En relación a la funcionalidad familiar, los datos muestran que el 53% de los encuestados viven en un entorno familiar funcional, el 35,8% en un entorno moderadamente funcional y un 11,2% en un ambiente disfuncional. Se observa que, si bien existe un alto porcentaje de familias funcionales, el lado opuesto, las familias disfuncionales todavía alcanzan un porcentaje de representatividad, conformado por un total de 35 niños que viven en estos entornos. De igual manera, las familias medianamente funcionales están en riesgo de ser disfuncionales de no tratar los problemas que generan dichas faltas de funcionalidad.

Tabla 9 Autoestima

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	BAJA	20	6,4	6,4	6,4
	ELEVADA	211	67,4	67,4	73,8
	MEDIA	82	26,2	26,2	100,0
	Total	313	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

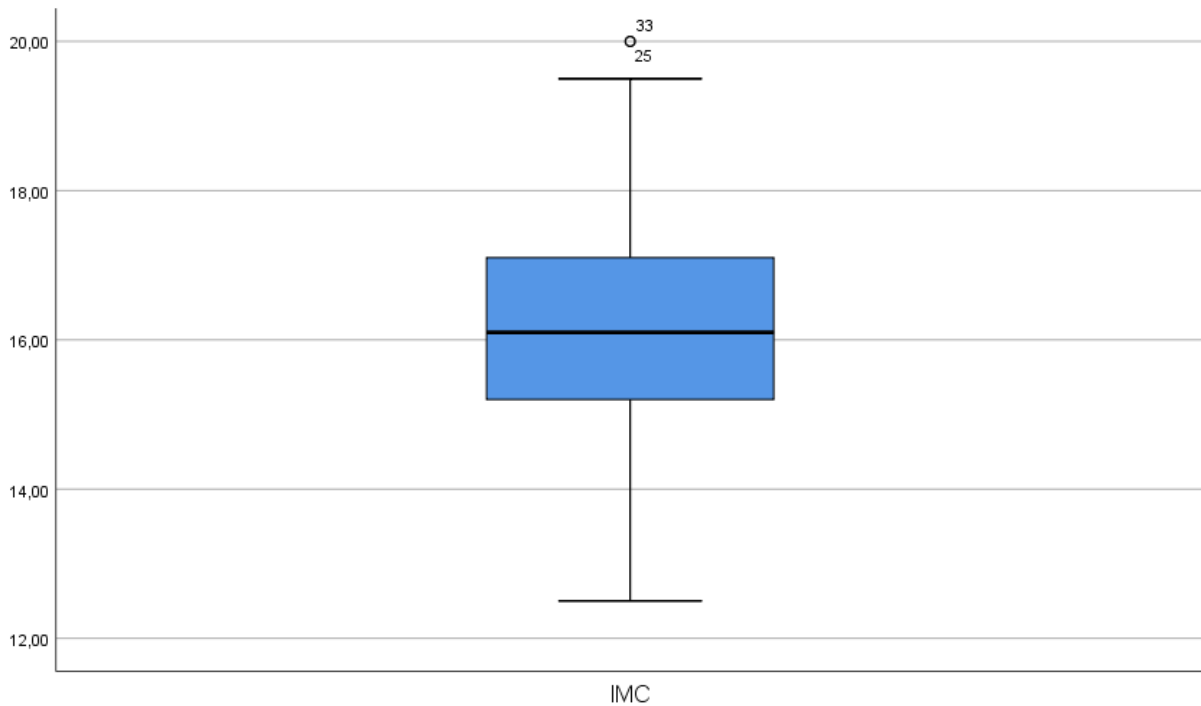
**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En referencia al indicador de autoestima, los datos muestran que la mayor parte de estudiantes tienen una autoestima elevada, con un 67,4% de representatividad, el 26,2% tiene autoestima media y el 6,4% posee autoestima baja. Estos datos muestran que existe un porcentaje reducido de estudiantes que requieren ser atendidos en su autoestima, mientras que la mayor parte tiene una autoestima saludable.

### Índice de masa corporal (IMC)

Los indicadores estadísticos de dispersión muestran que la media para el IMC es de 16,20; con una desviación estándar de 1,35 en tanto que los datos se dispersan en un rango de 7,50 puntos.

Gráfico 2 IMC por cuartiles



**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

Los indicadores estadísticos de dispersión referentes al IMC muestran una media de 16,2; lo que se ubica en un rango de lectura de normalidad. La desviación estándar es próxima a la media, con un rango de desviación de 1,35 puntos. El rango total que comprenden todos los datos es de 7,50 puntos de IMC.

Tabla 10 IMC por distribución porcentual

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo peso	38	12,1	12,1	12,1
	normal	218	69,6	69,6	81,8
	sobrepeso	57	18,2	18,2	100,0
	Total	313	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

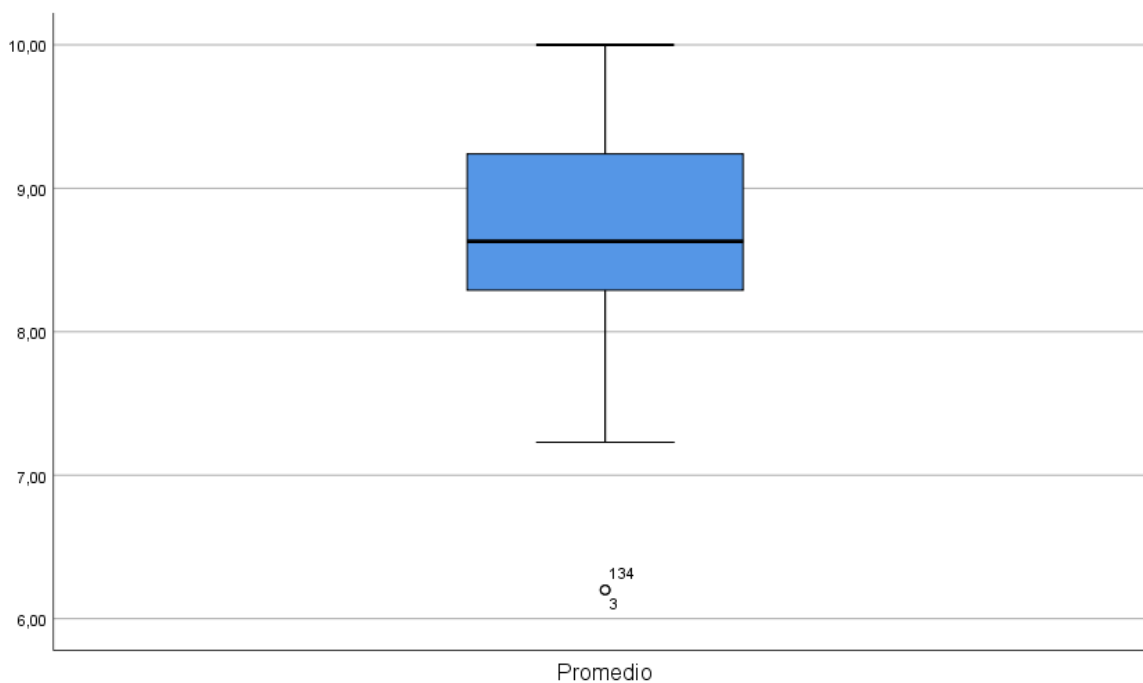
**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En relación a los valores de IMC, los estudiantes son de peso normal en un 69,6%, existen estudiantes tanto que registran sobrepeso, con un porcentaje del 18,2% y bajo peso con 12,1%. No se registraron casos de obesidad o desnutrición severa. Las tendencias de bajo peso y sobrepeso son próximas, en tanto que el peso normal es el más prevalente en los estudiantes.

### **Rendimiento académico**

Los indicadores estadísticos de dispersión muestran una media de 8,74 puntos, sobre diez posibles en el desempeño académico, lo cual se cataloga como DAR (Domina los aprendizajes requeridos). La desviación estándar es menor a un punto, (0,7) lo cual indica que gran parte está próximo a media, y el rango de los datos recorre 3,80 puntos; es decir, entre el puntaje más alto y el más bajo, hay esta diferencia que es relativamente corta.

*Gráfico 3 Cuartiles Promedio*



**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

Tabla 11 Rendimiento académico: distribución porcentual

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Alcanza los aprendizajes	204	65,2	65,2	65,2
Domina los Aprendizajes	100	31,9	31,9	97,1
Próximo a alcanza los aprendizajes	2	,6	,6	97,8
Supera los aprendizajes	7	2,2	2,2	100,0
Total	313	100,0	100,0	

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En referencia a los indicadores de promedio, se observa que la mayor parte de estudiantes alcanzan los aprendizajes requeridos (entre 7 y 8,99) con un 65,2% de prevalencia. El 31,9% domina los aprendizajes requeridos, solamente un 0,6% Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos, y un 2,2% alcanza promedios de excelencia catalogados como Supera los Aprendizajes requeridos. En términos de promoción, se observa que solamente dos estudiantes no alcanzan a cursar las asignaturas.

## 4.2 Análisis cruzado de datos

Tabla 12 Sexo - promedio

		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Valoración	Alcanza los aprendizajes	94	110	204
Promedio	Domina los aprendizajes	53	47	100
	Próximo a Alcanzar los aprendizajes	0	2	2
	Supera los aprendizajes	3	4	7
Total		150	163	313

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,223 <sup>a</sup>	3	,358
Razón de verosimilitud	3,992	3	,262
N de casos válidos	313		

a. 4 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,96.

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

El cruce de variables entre el sexo y el promedio muestra una distribución que tiende a ser equitativa en los indicadores del promedio de los estudiantes, lo que sugiere que el sexo no es un determinante en el caso del promedio estudiantil. Esto se confirma con la prueba estadística de Chi Cuadrado de Pearson, en la que se observa una razón de similitud superior al margen de error tolerado ( $p= 0,262 > 0,05$ ). La intensidad de la inexistencia de asociación entre variables, según la prueba V de Cramer, es de 0,62 en una escala de 0-1, es decir, de intensidad media. En referencia a la direccionalidad, las variables según la prueba Lambda, es de 0,07 en una escala de 0-1; es decir baja direccionalidad entre las variables. El análisis

de riesgo *odds ratio* mediante reducción de variables, indica que no son significativas (OR=0,74; IC=0,46-1,19).

Tabla 13 Promedio – Estructura familiar

		Estructura familiar			Total
		Extendida	Monoparental	Nuclear	
Valoración	Alcanza los aprendizajes	5	66	133	204
Promedio	Domina los aprendizajes	1	29	70	100
	Próximo a Alcanzar los aprendizajes	0	1	1	2
	Supera los aprendizajes	0	0	7	7
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>96</b>	<b>211</b>	<b>313</b>

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,025 <sup>a</sup>	6	,541
Razón de verosimilitud	7,238	6	,299
N de casos válidos	313		

a. 8 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,04.

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En referencia al indicador de estructura familiar, se observa que los datos de Supera los aprendizajes requeridos se concentran específicamente en la familia nuclear (n=7). Sin embargo, la prueba estadística sugiere que no existe relación significativa entre estas variables ( $p=0,299>0,05$ ). De acuerdo a la prueba de d de Somers para variables ordinales, los valores para la dependencia de la estructura son próximos al cero (0,35), es decir, no ayuda a predecir el comportamiento de la variable promedio. El análisis de riesgo *odds ratio* muestra también que las variables no guardan relación entre sí (OR=1,19; IC= 0,71-1,99).

Tabla 14 Promedio – Funcionalidad familiar

		Funcionalidad familiar			Total
		Disfuncional	Funcional	Moderadamente funcional	
Valoración Promedio	Alcanza los aprendizajes	23	106	75	204
	Domina los aprendizajes	12	56	32	100
	Próximo a Alcanzar los aprendizajes	0	1	1	2
	Supera los aprendizajes	0	3	4	7
Total		35	166	112	313

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,879 <sup>a</sup>	6	,824
Razón de verosimilitud	3,754	6	,710
N de casos válidos	313		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,22.

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

La relación entre disfunción familiar y el promedio muestra a simple vista que no existen estudiantes que alcancen la excelencia (SAR) en los casos de familias disfuncionales, así como tampoco existen estudiantes que estén próximos a alcanzar lo requerido. El análisis de la prueba estadística confirma que no existe relación entre estas variables, con una razón de verosimilitud de 0,710 ( $p > 0,05$ ). Sobre esta variable, la prueba d de Somers, indica que la funcionalidad familiar no afecta al promedio ya que el valor de medida direccional es próximo al cero (-0,39). El análisis *odds ratio* para la reducción de variables confirma que no existe relación entre ellas (OR=1,19; IC=0,73-1,92).

Tabla 15 Promedio - Autoestima

		Autoestima			Total
		BAJA	ELEVADA	MEDIA	
Valoración	Alcanza los aprendizajes	15	135	54	204
Promedio	Domina los aprendizajes	5	71	24	100
	Próximo a Alcanzar los aprendizajes	0	1	1	2
	Supera los aprendizajes	0	4	3	7
Total		20	211	82	313

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,974 <sup>a</sup>	6	,812
Razón de verosimilitud	3,365	6	,762
N de casos válidos	313		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,13.

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

En referencia al promedio y el nivel de autoestima que presentan los estudiantes, los datos muestran que un mayor número de estudiantes que dominan los aprendizajes requeridos se encuentran en el indicador de autoestima elevada. A pesar de ello, la prueba estadística sugiere que estas variables no se encuentran relacionadas ( $p=0,762 > 0,05$ ). La prueba d de Somers para medidas direccionales sugiere que no existe una tendencia de asociación entre las variables (-0,26). El análisis *odds ratio*, en la reducción de variables estudiadas para pruebas dicotómicas, sugiere la inexistencia de relación entre éstas (OR=1,17; IC=0,76-2,13).

Tabla 16 Promedio – Valoración del IMC

		Valoración de IMC			Total
		Bajo peso	normal	sobrepeso	
Valoración	Alcanza los aprendizajes	32	144	28	204
Promedio	Domina los aprendizajes	4	69	27	100
	Próximo a Alcanzar los aprendizajes	2	0	0	2
	Supera los aprendizajes	0	5	2	7
Total		38	218	57	313

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,838 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	26,005	6	,000
N de casos válidos	313		

a. 6 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,24.

**Fuente:** Base de datos de la investigación

**Autores:** Acurio, A.; Sarabia, J.

Los datos de la tabla cruzada y el gráfico muestran que gran parte de los estudiantes que poseen un peso normal se ubican en alcanzar o dominar los aprendizajes requeridos. Los estudiantes con bajo peso no dominan aprendizajes requeridos, lo que no sucede con quienes mostraron tener sobrepeso. El análisis estadístico de Chi cuadrado de Person sugiere que existe relación significativa entre estas variables ( $p=0,000$ ). De acuerdo a la prueba de d de Somers la asociación existente entre las variables es media (0,359). Por otro lado, la reducción de variables a indicadores dicotómicos para el análisis *odds ratio*, sugiere

que el IMC normal es un factor de protección en relación a un promedio de DAR  
(OR=0,95; IC=0,7-1,6).

## **Discusión de resultados**

La investigación estuvo caracterizada por una muestra de 313 estudiantes entre quinto y séptimo año de educación básica, de los cuales 47,9% son del sexo femenino y el 52,1% son del sexo masculino, sin existir diferencia significativa en cuanto a este factor; con una media de edades de 10,40 y una desviación estándar de 0,96 años de edad, existiendo alta concentración en torno a la media. Cortés et al., (2018), lleva a cabo una investigación similar en grupos estudiantiles de primaria y secundaria en Chiapas, México. La muestra en este caso estuvo conformada por un total de 546 estudiantes, de los cuales el 55% fueron hombres y 45% mujeres. Al igual que en esta investigación, las muestras mostraron una tendencia a la equidad en referencia al sexo. Se observa sin embargo que en el caso de la investigación planteada en esta tesis fue más prevalente el sexo masculino, mientras que el estudio con el que se realiza la comparación muestra una leve diferencia a favor del sexo femenino en cuanto a prevalencia.

La estructura familiar de los estudiantes es más frecuente en la familia nuclear (67,4%) seguida de la monoparental (30,7%). Pacco (2017), en una investigación en estudiantes de una entidad educativa en la provincia de Lampa, Perú, aborda la relación de diferentes factores familiares entre los que trata la estructura familiar, con el rendimiento académico. Los resultados de esta investigación muestran mayor prevalencia de la familia nuclear con un 50%, seguido de la familia monoparental de la 45,9%. En ambos contextos de investigación prevalece la familia nuclear, sin embargo, es más marcada la prevalencia en los estudiantes de la escuela investigada en esta tesis. De igual manera, en las dos investigaciones comparadas la familia monoparental es la segunda más representativa.

En referencia a la funcionalidad familiar, la presente investigación determinó que la familia funcional alcanza una prevalencia del 53%, en tanto que la disfuncional representa

el 11,2% de casos, los otros son medianamente funcionales. Munares et al.,(2017), en su investigación en estudiantes refiere que el 29,5% presentó buena funcionalidad familiar, el 43,9% funcionalidad moderada y un 26,7% disfuncionalidad. Los datos comparados con los de la presente investigación muestran mayores grados de disfuncionalidad, en relación al 11,2% registrado en la presente tesis. Se puede asumir que, en relación a otros contextos, el contexto de investigación seleccionado muestra un porcentaje alto de funcionalidad y funcionalidad media (o medianamente disfuncional).

El indicador de autoestima también mostró resultados positivos, ya que el 67,41% de estudiantes mostró tener alta autoestima, frente a un 6,39% con autoestima baja, en tanto los datos que completan la muestra mostraron una autoestima medio. Rabell y Silvero, (2012), en una muestra de 26 estudiantes de primaria, determinó que solamente uno de los estudiantes mostró tener autoestima alta, seis se ubicaron en media, trece en medio bajos y cinco en autoestima baja; lo que sugiere que gran parte de los estudiantes tienen autoestima baja o medio baja, y contrariamente la autoestima alta es menos prevalente. En este sentido, es posible afirmar que la autoestima de los estudiantes quienes conformaron la muestra en esta tesis tiene una tendencia a la autoestima alta, es decir, gozan de buena autoestima.

En cuanto al Índice de Masa Corporal, La tendencia de dispersión muestra una concentración en la media de 16,2 catalogado como normal, con una DE=1,35. Un 69,6% de estudiantes se ubicó en un peso normal; el 18,2% con sobrepeso y el 12,1% con bajo peso. Si bien, gran parte de estudiantes tiene un IMC normal, el sobrepeso es significativamente prevalente, sobre los estudiantes de bajo peso, que también son representativos. Investigaciones como la de Horna (2018), que indagan en los estados nutricionales, muestran un 5,5% de desnutrición, lo que no se encontró en la muestra de la tesis aquí presentada. Se observa mayor concordancia estadística con investigaciones como

la de Zamora (2016), en la que se determinó en un grupo estudiantil de 5 a 12 años un 64,5% de estudiantes con peso normal, mientras que un 10,3% de estudiantes baja nutrición, no se presentaron datos de desnutrición. Los datos encontrados concuerdan con las tendencias investigativas realizadas dentro de la misma ciudad, como es el caso de Zamora (2016) o la investigación de Guillamón et al., (2017).

El cruce de variables mostró en la presente investigación que no existe relación significativa entre las variables estudiadas y los rendimientos de los estudiantes; mismos que muestran una tendencia de puntaje alto, con solamente dos estudiantes que no alcanzan a aprobar las asignaturas de una muestra total de 313, que alcanza una representatividad de solamente el 0,6%. Solamente el indicador de IMC mostró correlación positiva ( $p=0,000$ ) con el rendimiento académico, en donde los estudiantes con baja nutrición no alcanzaron indicadores altos de rendimiento. El sobrepeso no fue un determinante negativo para el rendimiento académico. Este resultado concuerda con lo investigado por Horna (2018), quien encuentra relación significativa entre los estudiantes que muestran baja nutrición y desnutrición, con rendimientos académicos deficientes. Por otro lado, los resultados que no mostraron relación significativa contrastan con otras investigaciones como la de Reyes-Soto et al., (2019), quien encontró relación entre rendimiento y autoestima.

Por otro lado, se observa que los estudiantes no muestran tendencias de bajas notas, así como gran parte muestran salud física, buena autoestima, y un entorno familiar en gran parte caracterizado por una funcionalidad, lo que puede sugerir que los análisis estadísticos no mostraron tendencias de diferenciación por la misma homogeneidad de los datos en cuanto a los rendimientos. No se ha podido constatar, por otro lado, que los rendimientos académicos en modalidad de estudio en línea se corresponden con los rendimientos

académicos mostrados por los estudiantes en clases presenciales, siendo un punto de interés para futuras investigaciones.

## CONCLUSIONES

En referencia al primer objetivo específico planteado, los resultados de la investigación muestran que el rendimiento académico de los estudiantes es bueno en gran parte, existiendo un porcentaje altamente reducido de quienes no logran aprobar el curso, menor al 1% de la muestra.

Sobre los estados nutricionales en base al IMC, se determinó que los estudiantes en su mayoría presentan un peso normal, sin embargo, existen casos tanto de bajo peso como sobrepeso. No se encontraron casos de desnutrición severa o de obesidad, por lo que se comprende que la mayor parte de estudiantes tiende a un peso normal y quienes están fuera de la media, no se encuentran muy alejados de la misma. El sobrepeso es más prevalente que la baja nutrición, característico del contexto local, como se señala en investigaciones referidas en este trabajo. Este indicador presentó correlación positiva con el rendimiento académico, siendo la baja nutrición un factor que puede disminuir el rendimiento de los estudiantes en el contexto educativo.

La percepción de la autoestima de los estudiantes, desde el análisis de la escala de Rosenberg, mostró una tendencia significativa a una autoestima alta, siendo pocos estudiantes quienes presentan baja autoestima. Estos datos sugieren que la mayor parte de estudiantes, desde su autoestima, se encuentran en condiciones óptimas para desarrollar su mayor potencial en su desempeño académico.

Sobre la estructura familiar, los indicadores estadísticos muestran que las estructuras familiares son en mayor parte familias nucleares, seguidas de monoparentales. Los resultados estadísticos no mostraron correlación entre estos factores.

En referencia a la funcionalidad familiar, se constató también que gran parte de las familias muestran una buena funcionalidad, existiendo un porcentaje reducido de quienes

presentan disfuncionalidad. A su vez, no se encontró relación significativa desde el análisis estadístico entre la funcionalidad y el rendimiento académico.

## RECOMENDACIONES

Finalizando el presente estudio y después de analizar variables y cruce de variables se llegaron a conclusiones que ameritan las siguientes recomendaciones.

1. Los médicos deben promocionar prácticas de dieta adecuada saludable, acompañado de actividad física para mantener peso adecuados para la edad
2. Se debe promocionar en los padres y docentes prácticas que fomenten la autoestima de los niños, ya que una autoestima elevado permite mejores aprendizajes, relaciones mucho más gratas, está más capacitado para la vida de adulto.

(Recomendación A)

3. Desde la perspectiva de la medicina familiar, es recomendable prestar atención a los problemas sociales, realizando test que nos permitan reconocer problemas familiares para poder ser abordados sin que estos pasen desapercibidos.
4. Es recomendable también desde la investigación en medicina familiar, dar continuidad a modelos de investigación como el propuesto, ya que, si bien el mismo estuvo conformado por una muestra representativa en relación al número de estudiantes que participaron, existieron también ciertas limitaciones, considerando que se desarrolló en una época de emergencia sanitaria. Además, los

sistemas escolares no están operando en un contexto físico como el modelo tradicional, sino mediante clases en línea, lo cual podría suponer una flexibilización en cuanto a las exigencias académicas, como parte de las medidas para fomentar la participación estudiantil y la posibilidad de acomodarse a este nuevo esquema temporal de modelo educativo. Esto a su vez podría explicar la prevalencia de altas calificaciones de los estudiantes.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albán, J., & Calero, J. (2017). El rendimiento académico: aproximación necesaria a un problema pedagógico actual. *Revista Conrado*, 13(58), 213–220.
- Andrade, J., Duffay, L., Ortega, P., Ramírez, E., & Carvaja, J. (2017). Autoestima y desesperanza en adolescentes de una institución educativa del Quindío - Dialnet. *Rev. Duazary*, 14(2), 179–187. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5985531>
- Berrio, J. (2020). Relación entre disfunción familiar y adicción a videojuegos en estudiantes de Academia Pre Universitaria Alexander Fleming, 2020. In *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10905>
- Borja, A., & Daniel, N. (2013). *Dinámica familiar conflictiva, repercusiones en el desarrollo psicológico de los niños del centro Amador*. universidad de Guayaquil Facultad de Ciencias Psicologicas. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/6493>
- Bustamante, A. (2020). *Disfunción familiar y su incidencia en las relaciones interpersonales*. Babahoyo: UTB, 2020. <http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/7931>
- Castellán, S. (2012). El funcionamiento familiar y su relación con la socialización infantil. Proyecciones para su estudio en una comunidad suburbana de Sacti Spiritus. *Rev. Eumed*, 5(2), 1–14. <https://www.eumed.net/rev/cccscs/21/ccla.html>
- Cervini, R., Dari, N., & Quiroz, S. (2015). Estructura familiar y rendimiento académico en países de América Latina. *Rev. RMIE*, 19(61), 569–597. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v19n61/v19n61a10.pdf>
- Cortés, J., Ocaña, J., García, G., Moreno, R., Vesarez, V., & Contreras, M. (2018). Factores familiares y psicosociales asociados al rendimiento académico de escolares rurales de

Chiapas. *Rev. UARICHA*, 15(35), 17–31.

[http://www.revistauaricha.umich.mx/ojs\\_uaricha/index.php/urp/article/view/165/160](http://www.revistauaricha.umich.mx/ojs_uaricha/index.php/urp/article/view/165/160)

Cruz Gómez, L., Libreros-Arana, L., Cruz-Libreros, Á., Solarte, Y., Eduardo Castro-Jaramillo, H., Badiel-Ocampo, M., Fernando Botero-Henao, D., Felipe Fuentes-Vásquez, A., & Housseman Bolaños-Ramos, J. (2017). *Propuesta para la formación en Medicina Familiar y Comunitaria, desde la percepción, conceptualización y experiencia práctica de los enfoques de Salud Familiar* \*. 13(2).

<https://doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26220>

Delgado Floody, P., Caamaño-Navarrete, F., Martínez-Salazar, C., Jerez-Mayorga, D., Carter-Thuiller, B., García-Pinillos, F., & Latorre-Román, P. (2018). Childhood obesity and its association with the feeling of unhappiness and low levels of self-esteem in children of public schools. *Nutricion Hospitalaria*, 35(3), 533–537.

<https://doi.org/10.20960/nh.1424>

Díaz, S., Martínez, M., & Zapata, A. (2017). Rendimiento académico y calidad de vida relacionada con la salud en estudiantes de odontología. *Rev. Salud Uninorte*, 33(2), 139–151. [moz-extension://6b69c3e6-ad9a-487e-91b5-9fa2e64c935a/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.redalyc.org%2Fpdf%2F817%2F81753189008.pdf](https://doi.org/10.20960/nh.1424)

Dres, O., & Pellegrino, J. (2020). Salud integral del joven y del adolescente. Medicina preventiva y social. *Revista de La Asociación Médica Argentina*, 133(4), 24–29.

Edel, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. *Rev. Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 1(2), 1–16.

<http://www.ice.deusto.es/rinace/reice/vol1n2/Edel.pdf>

Fajardo, D. (2020). *Disfunción familiar y el rendimiento académico en una niña de 12*

años.

Gordillo, L. (2017). *Calidad de vida de los adultos mayores y su relación con la depresión en la parroquia de Llacao, .*

Guillamón, A., Canto, E., García, P., & Pérez, J. (2017). Estado de peso, condición física y satisfacción con la vida en escolares de educación primaria. Estudio piloto. . *Revista En Ciencias Del Movimiento Humano y Salud*, 13(2), 1–15.

<https://www.redalyc.org/pdf/2370/237048702002.pdf>

Hernández, M., & Belmonte, L. (2018). Autoestima y ansiedad en adolescentes. *Rev. Reidocrea*, 7(21), 269–278. <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/54133/7-21.pdf?sequence=1>

Hernández, R., Muñoz, A., & Avellana, L. (2019). Rol del médico familiar en el nuevo modelo integral de atención en salud en Colombia. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 35(3), 1–16. <https://orcid.org/0000-0003-0735-4752>

Horna Echeverría, A. P. (2018). *Influencia del estado nutricional en el rendimiento académico en escolares de 6 a 10 años en la escuela particular “Thomas Russell Crampton” de la ciudad de Cayambe, 2017* [Universidad Técnica del Norte]. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/8107>

Iriarte, M., Estévez, R., Basset, I., Sánchez, A., & Flores, J. (2018). Estado de salud mental de adolescentes que cursan la educación media superior. *Revista Iberoamericana de Las Ciencias de La Salud: RICS, ISSN-e 2395-8057, Vol. 7, Nº. 13, 2018 (Ejemplar Dedicado a: Enero - Junio 2018), Págs. 100-124*, 7(13), 100–124.

<https://doi.org/10.23913/rics.v7i14.71>

Khavous, E. (2014). Los modelos de estructura familiar. *Rev. Waece Org.* , 2(5), 1–5.

<http://www.waece.com-info@waece.com>

- Konstanze, A., Remedios, G., & Montoya, I. (2018). Competencias emocionales y autoestima en la adolescencia. impacto sobre el ajuste psicológico. *Rev. Universidad de Valencia*, 2(6), 51–56. [http://193.147.134.18/bitstream/11000/4971/1/07\\_3.pdf](http://193.147.134.18/bitstream/11000/4971/1/07_3.pdf)
- Lastre Meza, K., López Salazar, L. D., & Alcazar Berrio, C. (2017). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. *PSICOGENTE*, 21(39), 102–115. <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2825>
- Leiva, P., & Mendoza, M. (2020). *La disfunción familiar y su influencia en el rendimiento escolar en los niños del Centro de Desarrollo Infantil “Kids Place.”* Ecuador: Latacunga: Universidad Técnica de Cotopaxi (UTC). <http://repositorio.utc.edu.ec/handle/27000/6055>
- Lígia, S., & Valadares, G. V. (2020). Cuestiones socioambientales relacionadas con el estilo de vida y salud integral de comunidades ribereñas. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(1), 1–15. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2895>
- Lluesma, M., Ruiz, C., García, L., Izquierdo, J., & Sánchez, M. (2021). Autopercepción del estado de salud como indicador de la calidad de vida de los pacientes con deterioro cognitivo en función de su lugar de residencia: domicilio versus centro sociosanitario. *Rev. Gerokomos*, 32(1), 1–6. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X2021000100002](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X2021000100002)
- López, M., Rubio, S., & Díaz, E. (2018). Rendimiento, contexto académico y salud percibida en estudiantes de psicología antes y después del EEES. *Rev. Redu Revista de Docencia Universitaria*, 16(1), 211–225. [moz-extension://6b69c3e6-ad9a-487e-91b5-9fa2e64c935a/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Friunet.upv.es%2Fbitstream%2Fhandle](https://doi.org/10.15445/redu.v16n1.12345)

%2F10251%2F105315%2F8961-38913-1-

PB.pdf%3Fsequence%3D4%26isAllowed%3Dy

MAIS. (2018). *Atención Integral en Salud en Contextos Educativos*. Ministerio de Salud Pública. moz-extension://6b69c3e6-ad9a-487e-91b5-9fa2e64c935a/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Feducacion.gob.ec%2Fwp-content%2Fuploads%2Fdownloads%2F2019%2F02%2FManual-MAIS-CE.pdf

Ministerio de Educación. (2015). *Estadística Educativa: reporte de indicadores*.  
www.educacion.gob.ec

Moreno, J., & Chauta, L. (2012). Funcionalidad familiar, conductas externalizadas y rendimiento académico en un grupo de adolescentes . *Rev. Psychologia. Avances Dela Disciplina*, 6, 1900–2386.

Moreno, L., & Yamntelema, N. (2020). *Disfunción familiar y rendimiento académico en los estudiantes de décimo año*. Riobamba.  
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/6339>

Munares, O., Zagaceta, Z., & Solís, M. (2017). matr nas Artículo original. *Rev. Mantronas Prof.* , 18(1), 1–9.

Muñoz, G., & Fabara, E. (2018). *Análisis del rendimiento académico en los estudiantes de octavo año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal 31 de octubre*.

Murillo Álvarez, N., & Rodríguez-Orozco, A. R. (2021). Perception of family functioning, nutritional status and metabolic control in adolescents with type 1 diabetes mellitus. *Atencion Primaria*, 53(4), 101974. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2021.101974>

Navarro, R. M., Salazar-Fernández, C., Schnettler, B., & Denegri, M. (2020). The influence of financial situation and friends' support on health self-perception of older adults. *Revista Medica de Chile*, 148(2), 196–203. <https://doi.org/10.4067/s0034->

98872020000200196

- Olmedo, Y. (2015). *Relación entre las habilidades sociales y autoestima en niños y adolescentes*.  
<https://repositorio.uade.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/123456789/6823/OLMEDO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Osuna, I., Hernández, P., Campuzano, J., & Salmerón, J. (2006). Índice de masa corporal y percepción de la imagen corporal en una población adulta mexicana: la precisión del autorreporte. *Salud Pública de México*, 48(2), 94–103.
- Pacco, N. (2017). *Factores familiares y el rendimiento escolar de los estudiantes de la IEP Glorioso 871, de la provincia de Lampa*.
- Paladines, M., & Quinde, M. (2010). *Disfuncionalidad familiar en niñas y su incidencia en el rendimiento escolar*.
- Panesso, K., María, G., & Holguín, J. A. (2017). LA AUTOESTIMA, PROCESO HUMANO. In *Revista Electrónica Psyconex* (Vol. 9, Issue 14).  
<https://revistas.udea.edu.co/index.php/Psyconex/article/view/328507>
- Pérez-García, R. (2018). Competence in bioethics: fundamental focus in the training of Family and Community Medicine Residents. *Educacion Medica*, 19(4), 235–240.  
<https://doi.org/10.1016/j.edumed.2017.01.004>
- Pinel, C., Chacón, R., Castro, M., Espejo, T., Zurita, F., & Pérez, A. (2017). Diferencias de género en relación con el Índice de Masa Corporal, calidad de la dieta y actividades sedentarias en niños de 10 a 12 años - Dialnet. *Rev. Retos*, 31(4), 176–180.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5841367>
- Puche, R. C. (2005). El índice de masa corporal y los razonamientos de un astrónomo. *Rev. Médica Buenos Aires*, 5(2), 361–365. [www.cdc.gov/nccdphp/](http://www.cdc.gov/nccdphp/)

- Quintero, M. (2020). Funcionamiento familiar e intento suicida en adolescentes | REEA. *Rev. Electrónica Académica*, 6(2), 320–334. <https://www.eumed.net/rev/reea/agosto-20/funcionalidad-familiar.html>
- Quinteros, J., & Flores, J. (2020). Disfunción familiar y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes de 1° a 4° año semestre 2018-I de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann de Tacna, 2019. *Universidad Privada de Tacna*, 1–129. <http://localhost:8080/xmlui/handle/UPT/1539>
- Rabell, M., & Silvero, M. (2012). *Trabajo fin de grado presentado por*.
- Ramos Valverde, P., Rivera de los Santos, F., & Moreno Rodríguez, C. (2007). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. In *Psicothema* (Vol. 22, Issue 1). Colegio Oficial de Psicólogos del Principado de Asturias y Universidad de Oviedo. [www.psicothema.com](http://www.psicothema.com)
- Rengel, R., Suárez, R., Rojas, L., & Gavilanes, Y. (2017). La funcionalidad familiar: una determinante de la conducta de los adolescentes - Revista Electrónica de Portales Medicos.com. *Rev. Electrónica de Portales Médicos*, 5(6), 1–6. <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/funcionalidad-familiar-conducta-de-los-adolescentes/>
- Reyes-Soto, D., Delgado-Floody, P., Martínez-Salazar, C., & García-Pinillos, F. (2019). Health-related quality of life, psychosocial variables, and academic performance in school-age girls who practice dancing. A comparative study. *Nutricion Hospitalaria*, 36(6), 1368–1374. <https://doi.org/10.20960/nh.02639>
- Roa, A. (2013). La educación emocional, el autoconcepto, la autoestima y su importancia

- en la infancia. *Edetania*, 44(2), 241–257.
- Rubio, C. (2015). *Nuevas estructuras familiares : implicaciones para el sistema educativo. New family structures: implications for the education system.*  
<https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10648.60164>
- Suárez, W., & Sánchez, A. (2018). Índice de masa corporal: ventajas y desventajas de su uso en la obesidad. Relación con la fuerza y actividad física. *Nutr Clin Med*, XII(3), 128–139. <https://doi.org/10.7400/NCM.2018.12.3.5067>
- Trejo, P., Castro, D., Facio, A., Mollinedo, F., & Valdez, G. (2010). Insatisfacción con la imagen corporal asociada al Índice de Masa Corporal en adolescentes Disatisfaction with de body shape associated to the Body Mass Index in adolescents. *Revista Cubana de Enfermería*, 26(3), 144–154. <http://scielo.sld.cu>
- Troncoso Pantoja, C., & Soto-López, N. (2018). Funcionalidad familiar, autovalencia y bienestar psicosocial de adultos mayores. *Horizonte Médico (Lima)*, 18(1), 23–28. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n1.04>
- Vásquez, M., & Serrano, A. (2017). Dinámica familiar y su influencia en el bajo rendimiento académico de adolescentes de educación básica superior. Cuenca-Ecuador. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 828.  
[www.revistas.unam.mx/index.php/rep](http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep)  
[www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psic](http://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psic)  
lin
- Viteri Viteri, O. L., Cando Yaguar, N. R., & Lucio Escudero, L. S. (2020). Estado y percepción de salud: Un acercamiento a la comunidad de Pascuales. *Pro Sciences*, 4(32), 1–10. <https://doi.org/10.29018/issn.2588-1000vol4iss32.2020pp1-10>
- Xuppardo, L., Serrano, F., & Pirrone, C. (2017). Emotional Behavioral profile in children and adolescent with dyslexia. *Rev. Retos XXI*, 1(1), 88–104.

<https://revistas.utp.ac.pa/index.php/retoxxi/article/view/1521/2263>

Zamora, P. (2016). *Asociación entre estado nutricional y rendimiento escolar de estudiantes de 11 a 18 años del colegio Sociedad Educativa Futuro (SEF)* (U. I. del Ecuador (ed.); Primera). <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1360/1/T-UIDE-1056.pdf>

Zupardo, L., Rodríguez, A., & Serrano, F. (2017). Modelo piloto de estudio del tratamiento rehabilitador de autoestima y comportamiento en adolescentes con dislexia y disortografía mediante su mejora lectoescritora. *Propósitos y Representaciones*, 5(2), 359–400. <https://doi.org/10.20511/pyr2017.v5n2.174>

## **ANEXOS**

## **Anexo 1. Consentimiento informado**

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre de los Investigadores: Acurio Vasco Anita Cristina  
Sarabia Pachacama Jasmany Raúl

Nombre de la Organización: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR,  
FACULTAD DE MEDICINA, POSTGRADO DE MEDICINA FAMILIAR Y  
COMUNITARIO.

Nombre de la Propuesta y versión: FACTORES BIOPSIICOSOCIALES Y SU  
ASOCIACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN NIÑOS DE QUINTO A  
SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA 2 DE  
AGOSTO, EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE DEL 2020 A MARZO DEL 2021

#### PARTE I: Información

##### Introducción

Somos Anita Cristina Acurio Vasco y Jasmany Raúl Sarabia Pachacama, Egresados del Postgrado de Medicina Familiar y Comunitario de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Estamos realizando una investigación acerca de la relación que existe entre factores biopsicosociales: índice de masa corporal, autoestima, funcionalidad y estructura familiar y su relación con el rendimiento académico. Su hijo/hija está cordialmente invitado para la participación de esta investigación médica. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados. Usted puede preguntar cualquier inquietud que tenga acerca de la investigación propuesta y puede tomarse el tiempo necesario para reflexionar si desea que su hijo/a participe en el mismo. Si no entiende algo de lo aquí formulado, por favor siéntase con la libertad y confianza de cuestionarnos.

Propósito: El propósito de este estudio es analizar la relación que existe entre factores biopsicosociales, (peso, talla, índice de masa corporal, autoestima, estructura y funcionalidad familiar) y observar como estos factores intervienen en el rendimiento académico.

Objetivo del estudio: Establecer la relación que existe entre factores biológicos (peso, talla, IMC), autoestima, estructura, funcionalidad familiar y rendimiento académico en una institución educativa pública.

Tipo de Intervención de Investigación: En esta investigación se realizará la medición de peso con una balanza, talla con un tallímetro, con todas las medidas de bioseguridad y posteriormente se entregará a su hijo/a dos tipos de encuestas online

Participación voluntaria: La participación de su hijo/a en esta investigación es totalmente voluntaria. Su hijo puede retirarse en cualquier momento del estudio, y dejar de participar aun cuando haya aceptado antes.

**Duración del estudio:** La duración del estudio será de aproximadamente dos meses, en los que se realizarán visitas a la unidad educativa de su hijo/a en horario escolar, de manera que no se afecten las actividades planificadas para su hijo.

**Riesgos:** Al participar en esta investigación, no se corre riesgo alguno, ya que no se manejarán sustancias ni productos que puedan afectar a la salud. Se tomarán todas las medidas de bioseguridad en la toma de datos.

**Beneficios:** Se espera con los resultados de la investigación, contribuir positivamente a la comprensión de complejidades de orden familiar y social, como es el desempeño académico de los estudiantes.

**Confidencialidad:** La información recogida por este proyecto de investigación se mantendrá confidencial.

**Compartiendo resultados:** El conocimiento que obtengamos por realizar esta investigación se compartirá con usted antes de que se haga disponible al público. No se compartirá información confidencial.

**A quién contactar:**

Si tiene cualquier pregunta puede hacerlas ahora o más tarde, incluso después de haberse iniciado el estudio. Si desea hacer preguntas más tarde, puede contactarnos:

NOMBRE	RESPONSABILIDAD EN LA INVESTIGACIÓN	CONTACTO
Anita Cristina Acurio Vasco	Autor	0999285835 cristinaacurio7070@yahoo.com
Jasmany Raúl Sarabia Pachacama	Autor	0995319064 raul_jas639@hotmail.com
Hugo Pereira	Tutor Metodológico	0991787508 hugo.pereira.olmos@gmail.com

#### Formulario de Consentimiento Informado

Mi hijo/a ha sido invitado a participar en la investigación factores biopsicosociales y rendimiento académico. Entiendo que para este análisis medirán y pesarán a mi hijo, método que es indoloro y no proporciona ningún tipo de radiación. Adicionalmente se responderá a tres tipos de encuesta. Se tomarán todas las medidas de bioseguridad en la toma de datos.

Sé que el principal beneficio de este estudio es el conocimiento del estado nutricional de mi hijo, determinar el grado de autoestima, funcionalidad familiar

Sé que toda la información recopilada en este análisis es de carácter confidencial y será utilizada para fines académicos.

Se me ha proporcionado el nombre de los investigadores los cuales pueden ser fácilmente contactados usando el nombre y la dirección que se me ha dado de dichas personas.

He leído la información proporcionada. Consiento voluntariamente participar en esta investigación y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento sin que me afecte en ninguna manera mi cuidado médico.

Nombre del Participante \_\_\_\_\_

CI. \_\_\_\_\_

Firma del Participante \_\_\_\_\_

Nombre del Representante \_\_\_\_\_

CI. \_\_\_\_\_

Firma del Representante \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## Anexo 2. Asentimiento informado para participantes

### ASENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES

Mi nombre.....estudio en la unidad educativa 2 de Agosto ..... en la ciudad de .....

Vamos a realizar un estudio que se llama “FACTORES BIOPSIICOSOCIALES Y SU ASOCIACION CON EL RENDIMIENTO ACADEMICO EN NIÑOS DE QUINTO A SEPTIMO AÑO DE EDUCACIÓN BASICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA 2 DE AGOSTO, EN EL PERIODO DE SEPTIEMBRE DEL 2020 A MARZO DEL 2021”.

Por este motivo quiero saber si te gustaría participar en este estudio.

No tienes que contestar ahora lo puedes hablar con tus padres y si no entiendes cualquier cosa puedes preguntar las veces que quieras y yo te explicaré lo que necesites. Si decides no participar en el estudio no pasa nada te agradecemos de igual forma.

Si aceptas participar: se tomará tu peso y talla y a su vez responderás 2 cuestionarios (autoestima y percepción de la imagen corporal).

Si mientras se realiza el estudio tienes alguna duda puedes preguntarme todo lo que quieras saber y si más adelante no quieres seguir con el estudio, puedes parar cuando quieras.

Yo:\_\_\_\_\_

SI quiero participar



NO quiero participar



FIRMA:

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR**  
**POSGRADO**  
**ESPECIALIZACION EN MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIO**  
**INVESTIGACIÓN SOBRE FACTORES BIOPSIICOSOCIALES Y SU RELACION**  
**CON RENDIMIENTO ACADÉMICO**

**ENCUESTA**

Nombre del alumno:

Edad:

Por favor marque con una X, donde corresponda:

Año de educación básica: ( ) Quinto ( ) Sexto ( ) Séptimo

Sexo: ( ) Masculino ( ) Femenino

Con quién vive:

( ) ambos padres ( ) padres y abuelos ( ) solo madre ( ) solo padre ( ) tíos

### Anexo 3. Evaluación del funcionamiento familiar según instrumento FF-SIL.

#### Evaluación del funcionamiento familiar según instrumento FF-SIL.

Prueba de percepción del funcionamiento familiar (FF-SIL): a continuación, se presenta un grupo de situaciones que pueden ocurrir o no en su familia.

Usted debe clasificar y marcar con una X su respuesta según la frecuencia en que la situación se presente. La escala tiene diferentes valores de acuerdo con el criterio seleccionado, según se observa en el siguiente cuadro:

	CASI NUNCA	POCAS VECES	A VECES	MUCHAS VECES	CASI SIEMPRE
1. Se toman decisiones para cosas importantes de la familia					
2. En mi casa predomina la armonía					
3. En mi casa cada uno cumple con sus responsabilidades					
4. Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana					
5. Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa					
6. Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos					
7. Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles					
8. Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan					
9. Se distribuyen las tareas de manera que nadie esté sobrecargado					
10. Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones					
11. Podemos conversar diversos temas sin temor					

12. Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas					
13. Los intereses y necesidades de cada cual son respetadas por el núcleo familiar					
14. Nos demostramos el cariño que tenemos					

La puntuación final de la prueba se obtiene de la suma de los puntos por ítems, lo que permite llegar al diagnóstico de funcionamiento familiar; este se muestra en el siguiente cuadro:

CASI SIEMPRE	5
MUCHAS VECES	4
A VECES	3
POCAS VECES	2
CASI NUNCA	1

FUNCIONAL	DE 70 A 57 PUNTOS
MODERADAMENTE FUNCIONAL	DE 56 A 43 PUNTOS
DISFUNCIONAL	DE 42 A 28 PUNTOS
SEVERAMENTE DISFUNCIONAL	DE 27 A 14 PUNTOS

#### Anexo 4. Escala de autoestima de Rosenberg

##### ESCALA DE AUTOESTIMA DE ROSEMBERG

Este test tiene por objeto evaluar el sentimiento de satisfacción que la persona tiene de sí misma. Por favor, conteste las siguientes frases con la respuesta que considere más apropiada.

A. Muy de acuerdo

B. De acuerdo

C. En desacuerdo

D. Muy en desacuerdo

	A	B	C	D
1. Siento que soy una persona digna de aprecio, al menos en igual medida que los demás.				
2. Estoy convencido de que tengo cualidades buenas.				
3. Soy capaz de hacer las cosas tan bien como la mayoría de la gente.				
4. Tengo una actitud positiva hacia mí mismo/a				
5. En general estoy satisfecho/a de mí mismo/a				
6. Siento que no tengo mucho de lo que estar orgulloso/a.				
7. En general, me inclino a pensar que soy un fracasado/a.				
8. Me gustaría poder sentir más respeto por mí mismo.				
9. Hay veces que realmente pienso que soy un inútil.				
10. A veces creo que no soy buena persona.				

Administración: La escala consta de 10 ítems, frases de las que cinco están enunciadas de forma positiva y cinco de forma negativa para controlar el efecto de la aquiescencia.

Autoadministrada.

Interpretación: De los ítems 1 al 5, las respuestas A a D se puntúan de 4 a 1.

De los ítems del 6 al 10, las respuestas A a D se puntúan de 1 a 4.

**De 30 a 40 puntos:** Autoestima elevada. Considerada como autoestima normal

**De 26 a 29 puntos:** Autoestima media. No presenta problemas de autoestima grave, pero es conveniente mejorarla.

**Menos de 25 puntos:** Autoestima baja. Existen problemas significativos de autoestima.

Propiedades psicométricas La escala ha sido traducida y validada al castellano. La consistencia se encuentra entre 0,76 y 0,87. La fiabilidad es del 0,