

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO MARIANO SAMANIEGO



CARRERA TÉCNICO EN ENFERMERÍA

**Trabajo de Fin de Titulación para la obtención del título en Técnico
Superior en Enfermería**

Tema:

“Hábitos de alimentación en adolescentes y la relación con el rendimiento académico en los estudiantes entre 13 y 17 años de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García en el periodo académico 2023-2024”.

| | |
|----------------------------------|---------------------------------|
| Trabajo de tesis presentado por: | Sarango Narváez Diana Patricia. |
| Director/a: | Ramón Sarango Ximena. Md. |
| Fecha: | 24/Junio/2024 |

Cariamanga- Loja - Ecuador

CERTIFICACIÓN

En calidad de Tutor sobre el tema: “**Hábitos de alimentación en adolescentes y la relación con el rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Santiago Fernández García en el período académico 2023 - 2024**”, de la autora Diana Patricia Sarango Narváez. Egresada de la carrera de Técnica en “Enfermería” del Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, certifico que dicho trabajo de Graduación cumple con todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Grado, para su correspondiente revisión, estudio y calificación.

Cariamanga, 24 de junio del 2024



Md. Ximena Ramón Sarango

DIRECTORA DE TESIS

DECLARATORIA DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los criterios emitidos en el trabajo de proyecto de titulación “**Hábitos de alimentación en adolescentes y la relación con el rendimiento académico en estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Santiago Fernández García**”, como también los contenidos descritos en este trabajo son de responsabilidad del autor.

Yo, DIANA PATRICIA SARANGO NARVÁEZ, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada; Así, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones y propuestas son de responsabilidad del autor.



Diana Patricia Sarango Narváez

ESTUDIANTE

AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Autorizo al Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, para que haga uso de este proyecto de tesis/investigación un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, siguiendo estrictamente las normas de la Institución.

Cedo/demos los derechos del trabajo de fin de titulación para fines de difusión pública, creación de artículos académicos, respetando el principio de la Educación Superior de no apremiar el beneficio económico y se realice respetando mis derechos de autor.

Cariamanga, 24 de junio del 2024

AUTOR,



.....
DIANA PATRICIA SARANGO NARVAEZ

CI. 1104523954

DEDICATORIA

Esta tesis es el resultado del esfuerzo sacrificio y la dedicación de muchas personas, en especial el apoyo incondicional de mi esposo, mis 3 hijos y mi familia. así como también esta obra les dedico a mis padres que, aunque no están ahora físicamente estoy segura me acompañaran espiritualmente ellos fueron son y serán siempre el motivo de mi carrera profesional.

AGRADECIMIENTO

Como no agradecer principalmente a Dios y a mi familia, así como también, al Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego, quién me acogió en sus aulas, mi más sincero agradecimiento al Reverendo Padre Segundo Pardo Rojas fundador de esta carrera Técnico en enfermería y a todos los docentes quienes la conforman. De la misma manera agradezco a la Dra. Ximena Ramón tutora de tesis, quien con su dedicación, profesionalismo y pasión por la medicina me han inspirado y motivado a convertirme en una futura profesional de la salud, su entrega y paciencia en cada tutoría han sido fundamentales para la culminación de esta obra.

Finalmente agradezco a todos los estudiantes que fueron parte de ese trabajo de investigación sin su participación no fuera posible todo esto.

RESUMEN

La alimentación adecuada es fundamental para el desarrollo físico y cognitivo de los adolescentes, y su impacto en el rendimiento académico es significativo. Esta investigación se centra en analizar la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes de 13 a 17 años en la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García, para proporcionar información clave para el diseño de intervenciones educativas que mejoren los hábitos alimenticios de los estudiantes. Se utilizaron métodos descriptivo, cuantitativo y correlacional para recopilar información sobre los patrones alimenticios, conocimiento sobre comidas saludables según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos de Ecuador, y promedios académicos obtenidos durante el periodo 2023-2024. La muestra incluyó a 73 estudiantes. Los principales resultados indican que el 87% de los estudiantes desayunan diariamente, y aquellos que consumen un desayuno equilibrado tienden a obtener mejores calificaciones. Se identificó que un alto porcentaje de estudiantes reconoce la importancia de una dieta equilibrada para el rendimiento académico, pero muchos aún tienen hábitos alimenticios inadecuados, como un bajo consumo de frutas y verduras y un alto consumo de carne de cerdo. Además, se observó que el 50.68% de los estudiantes reportan síntomas negativos, como cansancio, cuando no desayunan. En conclusión, existe una relación positiva significativa entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico. Promover una alimentación adecuada entre los adolescentes es crucial no solo para su salud física, sino también para su rendimiento académico y desarrollo cognitivo.

Palabras Claves: hábitos alimenticios, desayuno, rendimiento académico, adolescentes, nutrición escolar

ABSTRACT

Adequate nutrition is fundamental for the physical and cognitive development of adolescents, and its impact on academic performance is significant. This research focuses on analyzing the relationship between eating habits and academic performance of students aged 13 to 17 years at the Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García, in order to provide key information for the design of educational interventions to improve students' eating habits. Descriptive, quantitative and correlational methods were used to collect information on eating habits, knowledge about healthy meals according to the Ecuadorian Food Based Dietary Guidelines, and academic averages obtained during the period 2023-2024. The sample consisted of 73 students. The main results show that 87% of the students eat breakfast every day, and that those who eat a balanced breakfast tend to have better grades. It was found that a high percentage of students recognize the importance of a balanced diet for academic performance, but many still have inappropriate eating habits, such as low consumption of fruits and vegetables and high consumption of pork. In addition, it was observed that 50.68% of the students reported negative symptoms, such as tiredness, when they did not eat breakfast. In conclusion, there is a significant positive relationship between eating habits and academic performance. Promoting proper nutrition among adolescents is crucial not only for their physical health, but also for their academic performance and cognitive development.

Keywords: eating habits, breakfast, school performance, adolescents, school nutrition.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

| | |
|--|------|
| CERTIFICACIÓN | ii |
| DECLARATORIA DE AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN..... | iii |
| AUTORIZACIÓN DE DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL..... | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO..... | vi |
| RESUMEN..... | vii |
| ABSTRACT | viii |
| CAPÍTULO I | 1 |
| 1.1 INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| 1.2 TEMA..... | 4 |
| 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 5 |
| 1.4 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN | 8 |
| 1.5 OBJETIVOS | 9 |
| 1.5.1 Objetivo General | 9 |
| 1.5.2 Objetivos Específicos. | 9 |
| 1.6 JUSTIFICACIÓN | 9 |
| CAPÍTULO II | 12 |
| 2.1 METODOLOGÍA..... | 13 |
| 2.1.1 Tipo de estudio..... | 13 |

| | | |
|---------|---|----|
| 2.1.2 | Diseño metodológico..... | 14 |
| 2.1.3 | Universo, población y muestra | 14 |
| 2.1.3.1 | Tipo de muestreo | 14 |
| 2.1.4 | Criterios de elegibilidad..... | 15 |
| 2.1.5 | Ánalisis de datos..... | 15 |
| 2.1.6 | Análisis de Contenido..... | 15 |
| 2.1.7 | Consideraciones éticas..... | 16 |
| 2.1.8 | Limitaciones del estudio..... | 17 |
| 2.1.9 | Aspectos éticos..... | 17 |
| 2.1.10 | Cronograma | 17 |
| 2.2 | MARCO TEÓRICO..... | 18 |
| 2.2.1 | Importancia del estudio de los hábitos alimenticios en adolescentes | 18 |
| 2.2.2 | Desarrollo adolescente. | 19 |
| 2.2.3 | Hábitos alimenticios en adolescentes..... | 20 |
| 2.2.4 | Factores que influyen en los hábitos alimenticios | 22 |
| 2.2.5 | Patrón de consumo típico en adolescentes | 24 |
| 2.2.6 | Relación entre alimentación y rendimiento académico..... | 25 |
| | CAPÍTULO III | 29 |
| 3.1 | MATERIALES Y MÉTODOS..... | 30 |
| 3.1.1 | Muestra y tipo de muestra..... | 30 |
| 3.1.2 | Recolección de datos | 30 |
| | CAPÍTULO IV | 32 |
| 4.1 | RESULTADOS..... | 33 |
| 4.1.1 | Datos sociodemográficos de los adolescentes..... | 33 |
| 4.1.2 | Hábitos alimenticios en los adolescentes | 35 |
| 4.1.2.2 | Horario de desayunos en estudiantes adolescentes..... | 36 |
| 4.1.2.3 | Lugar donde desayunan los estudiantes..... | 37 |
| 4.1.2.4 | Existen síntomas sí o no desayuna el estudiante..... | 38 |

| | |
|---|----|
| 4.1.2.5 Tipos de síntomas que existen en el estudiante al no desayunar..... | 39 |
| 4.1.2.6 Dieta equilibrada para mejorar el desempeño académico..... | 40 |
| 4.1.2.7 Dieta equilibrada para mejorar el desempeño académico | 41 |
| 4.1.3 Alimentación..... | 42 |
| 4.1.3.2 Frecuencia de consumo de carbohidratos en los estudiantes. | 43 |
| 4.1.3.3 Frecuencia de consumo de proteínas en los estudiantes | 44 |
| 4.1.3.4 Frecuencia de consumo de grasas animales y vegetales en los estudiantes | 45 |
| 4.1.3.5 Tipo de agua consumida en los estudiantes..... | 47 |
| 4.1.4 Relación de la alimentación saludable con el rendimiento académico | 48 |
| 4.1.4.2 La institución le brinda información sobre la alimentación saludable | 49 |
| 4.1.4.3 Conoce sobre las guías de alimentación basadas en alimentos (GABAS ECUADOR). | 49 |
| 4.2 DISCUSIÓN..... | 52 |
| CAPITULO V..... | 56 |
| 5.1 CONCLUSIONES..... | 57 |
| 5.2 RECOMENDACIONES..... | 59 |
| 5.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA..... | 60 |
| ANEXOS..... | 65 |
| ANEXO A..... | 66 |
| Declaración de compromiso de confidencialidad. | 66 |
| ANEXO B | 67 |
| Formulario de consentimiento informado..... | 67 |
| ANEXO C..... | 70 |
| Instrumento de evaluación..... | 70 |
| ANEXO D..... | 75 |
| Solicitud para impartir taller de alimentación saludable | 75 |

| | |
|---|----|
| ANEXO E | 76 |
| Asistencia de taller de alimentación saludable..... | 76 |
| ANEXO F..... | 79 |
| Aplicación de cuestionario a los estudiantes..... | 79 |
| ANEXO G..... | 80 |
| Evidencia de aplicación de taller..... | 80 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|--|----|
| Tabla 1 Operalización de variables..... | 15 |
| Tabla 2 Cronograma..... | 17 |
| Tabla 3 Presupuesto..... | 18 |
| Tabla 4 Datos sociodemográficos (SEXO) de los adolescentes encuestados..... | 33 |
| Tabla 5 Datos sociodemográficos (EDAD) de los adolescentes encuestados | 34 |
| Tabla 6 Desayunos durante la semana..... | 35 |
| Tabla 7 Desayunos durante la semana..... | 36 |
| Tabla 8 Lugares donde desayunos durante la semana..... | 37 |
| Tabla 9 Existen síntomas el día que no desayuna..... | 38 |
| Tabla 10 Tipos de síntomas el día que no desayuna | 39 |
| Tabla 11 Percepción sobre los beneficios de una dieta equilibrada | 40 |
| Tabla 12 Percepción sobre los beneficios de una dieta equilibrada | 41 |
| Tabla 13 Consumo de frutas..... | 42 |
| Tabla 14 Consumo de carbohidratos..... | 44 |
| Tabla 15 Consumo de proteínas | 45 |
| Tabla 16 Consumo de grasas animales y vegetales..... | 46 |
| Tabla 17 Tipos de agua consumida en los estudiantes..... | 47 |
| Tabla 18 Responsabilidad por brindar alimentación saludable..... | 48 |
| Tabla 19 Recibe información sobre la alimentación saludable | 49 |
| Tabla 20 Conoce sobre las guías de alimentación basadas en alimentos (GABAS ECUADOR) | 50 |
| Tabla 21 Promedios generales de los estudiantes encuestados | 51 |
| Tabla 22 Correlación entre la alimentación de los estudiantes con el promedio de calificaciones | 52 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1 Prevalencia de consumo de alimentos procesados..... | 27 |
| Figura 2 Datos sociodemográficos (SEXO) de los adolescentes encuestados | 33 |
| Figura 3 Datos sociodemográficos (EDAD) de los adolescentes encuestados | 34 |
| Figura 4 Tipos de desayunos consumidos en los adolescentes encuestados | 36 |
| Figura 5 Horario de desayunos de una semana de los estudiantes..... | 37 |
| Figura 6 Horario de desayunos de una semana de los estudiantes..... | 38 |
| Figura 7 Hay síntomas al no desayunar | 39 |
| Figura 8 Tipos de síntomas al no desayunar | 40 |
| Figura 9 Es bueno un equilibrio de la alimentación variada y equilibrada | 41 |
| Figura 10 Es bueno un equilibrio de la alimentación variada y equilibrada | 42 |
| Figura 11 Frecuencia del consumo de frutas..... | 43 |
| Figura 12 Frecuencia del consumo de carbohidratos..... | 44 |
| Figura 13 Frecuencia del consumo de proteínas | 45 |
| Figura 14 Frecuencia del consumo de grasas..... | 46 |
| Figura 15 Frecuencia del consumo de agua..... | 47 |
| Figura 16 Opinión sobre la alimentación saludable que debe brindar la institución..... | 48 |
| Figura 17 Recibe información por parte de la institución..... | 49 |
| Figura 18 Conoce sobre las guías de alimentación GABA..... | 50 |
| Figura 19 Los promedios generales de los estudiantes..... | 51 |
| Figura 20 Relación entre la alimentación y el promedio de calificaciones | 52 |

CAPÍTULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la alimentación saludable y equilibrada en los niños y adolescentes tiene un impacto significativo, en la etapa de la adolescencia, el desarrollo físico y mental experimenta cambios significativos que requieren de una alimentación adecuada para asegurar un crecimiento saludable y un óptimo rendimiento académico (Burrows et al., 2022). El tema de los hábitos de alimentación en adolescentes y su relación con el rendimiento académico ha captado la atención de investigadores y educadores a nivel mundial debido a su impacto directo en la formación integral de los jóvenes.

Diversos estudios han demostrado la estrecha relación entre una alimentación adecuada y el rendimiento académico, evidenciando que una dieta rica en nutrientes esenciales como vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales y antioxidantes favorece la concentración, la memoria y el aprendizaje. Por otro lado, una alimentación deficiente en estos nutrientes puede afectar negativamente el desempeño académico del adolescente, generando dificultades en la atención, la retención de información y el razonamiento lógico (Adolphus et al., 2023).

Países como Estados Unidos, Japón y varias naciones europeas han implementado programas de alimentación escolar para asegurar que los estudiantes reciban al menos una comida nutritiva al día, reflejando mejoras notables en su desempeño escolar. En el contexto de Ecuador y específicamente en la ciudad de Loja, la situación no es diferente (Florence et al., 2021).

La presente investigación se enfoca en analizar la relación entre los hábitos de alimentación y el rendimiento académico en 73 adolescentes de ambos性es con edades comprendidas entre 13 y 17 años de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García, ubicada en la ciudad de Cariamanga. La importancia de investigar esta relación radica en que el rendimiento académico no solo es un indicador de éxito escolar, sino también un predictor de futuras oportunidades profesionales y personales. Entender cómo la alimentación influye en el desempeño escolar puede ayudar a

desarrollar estrategias efectivas para mejorar la calidad educativa y la salud de los adolescentes (Ministerio de Salud Pública [MSP], 2023).

Esta investigación también busca comprender cómo los patrones alimenticios de los estudiantes, sobre todo la frecuencia y horario del consumo del desayuno , el conocimiento en cuanto a las comidas saludables, con base en las Guías alimentarias basada en alimentos se relacionan con el desempeño académico, medido a través de los promedios generales obtenidos durante el periodo académico 2023-2024 donde se revela que el 2,74% de los estudiantes tienen un promedio de 7 a 8 puntos, el 57,53% de los estudiantes alcanzan entre 8 y 9 puntos, y 39,73% el obtienen entre 9 y 10 puntos.

Con este análisis, se pretende identificar áreas de mejora en los hábitos alimenticios, resaltando la importancia del desayuno entre los adolescentes, para promover una alimentación saludable y así optimizar su rendimiento académico. La información obtenida busca contribuir a la formulación de políticas educativas y de salud que promuevan el bienestar y el éxito académico de los adolescentes en Loja y en todo Ecuador.

1.2 TEMA

“Hábitos de alimentación en adolescentes y la relación con el rendimiento académico en los estudiantes entre 13 y 17 años de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García del periodo académico 2023-2024”.

1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los hábitos alimenticios inadecuados en adolescentes se han convertido en una preocupación global debido a sus efectos negativos en la salud y el rendimiento académico. A nivel mundial, diversos estudios han revelado una correlación directa entre la mala alimentación y el bajo desempeño escolar (Florence et al., 2021). Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2023, aproximadamente el 39% de los adolescentes en todo el mundo no consumen la cantidad diaria recomendada de frutas y verduras, lo que impacta negativamente en su capacidad cognitiva y concentración.

Por consiguiente, la urgencia de abordar esta problemática se fundamenta en la necesidad de promover una alimentación saludable y equilibrada entre los adolescentes, como lo señalado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) en 2019. Desde esta perspectiva, se recalca que la alimentación poco saludable en niños y adolescentes es un problema de salud importante en un número cada vez mayor de países de ingresos bajos y medios (OMS, 2023).

Los adolescentes con buen rendimiento académico tienen menos probabilidades de reportar comportamientos poco saludables como el consumo de alcohol, tabaco y drogas, la inactividad física y las relaciones sexuales de riesgo. Debido a que se conoce poco sobre la relación entre la nutrición y el rendimiento académico en adolescentes de países de ingresos bajos y medios, se evaluó la relación entre la dieta de los estudiantes chilenos a los 16 años y su rendimiento académico, teniendo una relación mayor al 90% (Correa et al., 2021).

En Ecuador, la situación es preocupante de igual manera, el Ministerio de Salud Pública expone la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) de 2018 indica que el 28% de los adolescentes presentan malnutrición, ya sea por déficit o exceso de nutrientes. Esta problemática afecta su rendimiento académico, reflejándose en altos índices de repitencia y deserción escolar. A su vez, el

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) en el año 2022, reporta que un significativo porcentaje de adolescentes no desayuna adecuadamente, lo cual es un factor crucial para un buen rendimiento en el aula.

El estudio elaborado por Andrade et al. (2022), afirma que, por el impacto en el desarrollo, la inversión en educación superior en nuestro país ha tomado un incremento notablemente en los últimos años, por lo que existe un interés constante de las autoridades y los educadores por el rendimiento académico en adolescentes. A su vez es importante señalar que los factores determinantes del rendimiento escolar son entre los más importantes: el estrato socioeconómico, el estado nutricional y factores académicos.

La desnutrición crónica infantil tiene consecuencias graves, como lo indica Stover et al. (2020) estudios que estiman que un porcentaje significativo de estudiantes ecuatorianos repiten años escolares debido a este problema. Además, la transición alimentaria nutricional en Ecuador, como en los demás países ha generado cambios en los patrones de consumo y en la actividad física, aumentando los riesgos de enfermedades crónicas y el sobrepeso.

Los malos hábitos alimenticios generan diversas consecuencias para la salud de una persona, durante la etapa de la adolescencia, la mayoría de los jóvenes presentan alteraciones que afectan la atención y la memoria, de tal manera que, la adquisición de buenas prácticas y hábitos alimenticios son parte fundamental de la cultura a lo largo de su vida (Romina et al., 2019). Por ello, la importancia del desayuno y de una dieta equilibrada se destaca en estudios como los de Kim et al. (2022) y Burrows et al. (2022), quienes han demostrado la influencia positiva de una alimentación adecuada en el rendimiento académico. La desnutrición crónica, por otro lado, no solo afecta la salud física, sino también el desarrollo intelectual, emocional y social, limitando las oportunidades educativas y laborales a largo plazo.

Actualmente el ser humano desempeña diversas actividades que lo predispone a llevar un estilo de vida ajetreada, este comportamiento se ha convertido en el factor más característico en temas de nutrición y alimentación saludable. Debido a que cada día aumenta el número de personas que dejan de comer o no lo hace de forma apropiada, especialmente los adolescentes ya que, por sus cambios de personalidad, adaptación o percepción inadecuada en su aspecto físico, tienden a desarrollar conductas negativas, afectando directamente en el rendimiento académico (Manjarres., 2023).

Según datos previos, el autor citado en el párrafo anterior sugiere que casi 27 mil estudiantes en Ecuador enfrentarían la repetición de algún año escolar debido a la desnutrición crónica infantil, lo que equivale aproximadamente al 33% del total de estudiantes que repiten un año académico. Además, se ha observado que aquellos afectados por desnutrición crónica tienen una diferencia de 2 a 3 años en su nivel de escolaridad en comparación con aquellos que no padecen esta condición (Manjarres, 2023).

El país actualmente se encuentra en una etapa de transición alimentaria nutricional que ha marcado cambios significativos en los patrones de consumo alimentario y en la reducción de la actividad física. Esta transición, que se inició en la década de 1960, ha sido acelerada por el proceso de industrialización alimentaria. Este fenómeno ha aumentado la disponibilidad de alimentos procesados, harinas refinadas, grasas y azúcares, lo que ha contribuido al aumento de enfermedades crónicas no transmisibles y problemas de sobrepeso debido al exceso de consumo de nutrientes o a la carencia de otros alimentos que son ricos en micronutrientes esenciales (Jones, 2021).

De igual manera, estudios como el de Kim et al. (2022) han demostrado que existe una correlación positiva entre el consumo regular de las tres comidas principales (desayuno, almuerzo y cena) y un mejor rendimiento académico. Asimismo, Burrows et al. (2022) llevaron a cabo una revisión sobre la relación entre la ingesta de alimentos y el rendimiento académico, concluyendo que el desayuno es la comida que tiene la mayor asociación positiva con el rendimiento, seguido de una dieta

de calidad en general (Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador, 2018). Se menciona que la desnutrición crónica ocasiona deterioro en la capacidad física, intelectual, emocional y social de quien la padece. La degeneración que produce este tipo de desnutrición genera problemas de aprendizaje escolar y, como consecuencia, detiene el acceso del niño a una educación superior, ocasionando, a largo plazo, dificultad en la inserción laboral.

Cabe recalcar que la desnutrición crónica afectará no solo la salud, sino también el crecimiento, la educación y el desarrollo de las personas y de los países, siendo una marca que perdura por un largo tiempo. La desnutrición en los niños conlleva, en un futuro, a ser adultos de baja estatura, obtener menos logros educativos y menores ingresos económicos. Por ello se ha planteado la siguiente pregunta de investigación:

1.4 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo influye los hábitos de alimentación en el rendimiento académico en los estudiantes de edades comprendidas entre 13 y 17 años de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García en el periodo académico 2023-2024”?

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 *Objetivo General*

Analizar la relación que existe entre los hábitos de alimentación y la relación con el rendimiento académico en los adolescentes entre 13 y 17 años estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García con el fin de proporcionar información clave para el diseño de intervenciones educativas.

1.5.2 *Objetivos Específicos.*

- Conocer los patrones alimenticios de los estudiantes, con un enfoque particular en la frecuencia y horario del consumo del desayuno.
- Determinar el nivel de conocimientos de los estudiantes sobre las comidas saludables según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos de Ecuador.
- Correlacionar los hábitos alimenticios con los promedios generales obtenidos durante el periodo académico 2023-2024

1.6 JUSTIFICACIÓN

La relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en adolescentes es un tema de creciente interés en la literatura científica, debido a su impacto significativo en el desarrollo físico, cognitivo y social de los jóvenes. Esta investigación se justifica con base en estudios previos y la necesidad de intervenir en la realidad educativa y de salud.

Adolphus et al. (2023) demostraron que el consumo regular de un desayuno nutritivo está asociado con mejoras en la atención, memoria y rendimiento académico en niños y adolescentes. Este estudio subraya la importancia de una ingesta adecuada de nutrientes esenciales para el funcionamiento cognitivo óptimo. De manera similar, Florence et al. (2021) encontraron que una dieta de alta calidad, rica en frutas, verduras, proteínas y granos enteros, se correlaciona positivamente con mejores resultados académicos. En su estudio, los estudiantes con una dieta balanceada obtuvieron

calificaciones superiores en comparación con aquellos que consumían alimentos procesados y azucarados.

Un informe de la OMS destaca que, en América Latina, incluyendo Ecuador, la malnutrición y los malos hábitos alimenticios son problemas prevalentes que afectan tanto el rendimiento académico como la salud a largo plazo de los adolescentes (OMS, 2023). Según López et al. (2023), "en el mundo entero de los hábitos de alimentación en adolescentes y su influencia en el rendimiento académico ha tenido una significativa relación" (p.125). En este sentido, la adolescencia es una fase crucial para la maduración cerebral, ya que se desarrollan la mielinización, la poda sináptica y varias conexiones neuronales, particularmente en la corteza prefrontal.

Por consiguiente, esta maduración cerebral va acompañada del desarrollo de capacidades cognitivas cada vez más sofisticadas, que se asocian bidireccionalmente con el rendimiento escolar. Además, la nutrición es uno de los aspectos del estilo de vida más modificables que pueden influir en la maduración cerebral y, en consecuencia, en la cognición y el rendimiento escolar. El conocimiento de factores que pueden incidir en un mejor rendimiento de los alumnos es fundamental al diseñar programas de intervención para prevenir el fracaso escolar (Andrade et al., 2022).

Durante el periodo de educación, que coincide con el crecimiento del individuo, se adquieren las principales prácticas alimentarias adecuadas. Por lo tanto, esta fase es de vital importancia para establecer una base sólida para una buena salud, educación y vida en general. La relación entre una alimentación equilibrada y el rendimiento académico se vincula a factores como la concentración, la memoria y la energía para el aprendizaje. Cabe mencionar que la adolescencia no solo implica cambios físicos, sino también transformaciones cognitivas y emocionales. Los patrones alimenticios durante este periodo también sufren cambios que pueden afectar el aprendizaje, la concentración, la capacidad cognitiva, la energía y la atención, todos elementos fundamentales para el rendimiento académico (Romina et al., 2019).

En el contexto local, el MSP, (2023) reveló que un 28% de los adolescentes en Ecuador presenta algún grado de malnutrición. Esta situación afecta directamente su rendimiento académico, reflejado en altos índices de repitencia y deserción escolar. Datos específicos de Loja indican que el 35% de los adolescentes tienen sobrepeso u obesidad, y un 15% enfrentan problemas de desnutrición (Kim et al., 2022).

La falta de estudios exhaustivos entre hábitos de alimentación en adolescentes y su relación con el rendimiento académico en el cantón Calvas, considerando que la competencia académica cada vez es más intensa para el acceso a universidades públicas y privadas nos permitió profundizar en esta investigación para lograr determinar si existe una conexión entre hábitos alimenticios y el rendimiento académico, considerando a la población estudiantil de la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García de la ciudad de Cariamanga dirigida a los estudiantes adolescentes de ambos sexos, sabiendo que esta etapa es crucial para el desarrollo físico, mental y los patrones de alimentación, que pueden impactar directamente en la salud cerebral y por ende en su rendimiento académico.

A través de este estudio, se espera obtener resultados que contribuyan a la comprensión de la influencia entre los hábitos de alimentación y el rendimiento académico en los estudiantes de la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García, brindando información relevante para promover la adopción de hábitos alimentarios saludables y mejorar el desempeño académico en esta población estudiantil.

CAPÍTULO II

2.1 METODOLOGÍA

2.1.1 *Tipo de estudio.*

El presente estudio se clasifica como una revisión documental en primera instancia debido a su enfoque en la recopilación, análisis y síntesis de información existente proveniente de diversas fuentes previamente publicadas, como artículos científicos, libros, informes y bases de datos. En lugar de generar datos primarios a través de experimentos o encuestas directas, este estudio se basa en la interpretación de datos secundarios ya disponibles, incluyendo estudios clave que exploran la relación entre hábitos alimenticios y rendimiento académico en adolescentes.

El enfoque cuantitativo se basa en la recolección y análisis de datos numéricos, lo que permite obtener resultados objetivos y medibles. En este estudio, se utilizarán cuestionarios y registros académicos para recolectar datos que serán analizados estadísticamente. Esto permitirá medir la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de manera precisa y objetiva.

El componente descriptivo del estudio se centra en observar, describir y documentar aspectos de la situación tal como ocurre en la realidad, sin manipular las variables. Este enfoque es adecuado para describir los hábitos alimenticios de los adolescentes, incluyendo la frecuencia de consumo de diferentes grupos de alimentos, la calidad de la dieta y la regularidad de las comidas. Además, se describirá el rendimiento académico de los estudiantes mediante el análisis de sus calificaciones. Esta descripción detallada proporcionará una visión comprensiva de los patrones alimenticios y académicos de los adolescentes.

Por último, el estudio también es de naturaleza correlacional. Este tipo de análisis investiga la relación o asociación entre dos o más variables, determinando si existe una conexión entre ellas y cómo se comportan conjuntamente. En este caso, se explorará la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico. Para ello, se aplicarán pruebas estadísticas como la correlación de Pearson y el análisis de regresión, con el objetivo de identificar y cuantificar la fuerza y dirección de la relación entre las variables estudiadas.

La justificación para emplear un estudio cuantitativo, descriptivo y correlacional radica en la necesidad de obtener datos objetivos y numéricos que puedan ser analizados estadísticamente, proporcionando así una comprensión clara y precisa de la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico.

2.1.2 *Diseño metodológico.*

El diseño metodológico de esta investigación es observacional, transversal y correlacional, enfoques que permitieron recolectar y analizar datos numéricos de manera objetiva, describir el estado actual de los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los adolescentes, y explorar las relaciones entre estas variables en un momento específico. Estos diseños proporcionan una comprensión integral y detallada de cómo los hábitos alimenticios pueden influir en el rendimiento académico de los estudiantes en el contexto de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García.

2.1.3 *Universo, población y muestra.*

La población objetivo incluye a todos los estudiantes adolescentes de ambos sexos, con edades comprendidas entre 13 y 17 años, matriculados en la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García. Debido a que el universo es mayor a 90, con una población de 99 estudiantes, se seleccionará una muestra aleatoria de 73 estudiantes, representando aproximadamente un 10% de la población total de adolescentes en la institución.

2.1.3.1 *Tipo de muestreo.*

Se utilizó un muestreo no probabilístico en esta investigación debido a su accesibilidad y conveniencia, ya que permitía seleccionar a los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García que eran más fáciles de reclutar. Esta elección fue necesaria por las limitaciones de recursos en términos de tiempo, dinero y personal, haciendo impracticable un muestreo probabilístico más complejo. Además, el enfoque específico del estudio en adolescentes de 13 a 17 años dentro de este colegio justificó el uso de este tipo de muestreo, ya que el objetivo era

comprender las dinámicas particulares de este grupo y no generalizar los resultados a toda la población de adolescentes.

2.1.4 Criterios de elegibilidad.

Se establecen los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

2.1.4.1 Criterios de inclusión.

Estudiantes matriculados que pertenecen a los cuatro paralelos de la Unidad Educativa previo a la autorización de sus representantes legales.

2.1.4.2 Criterios de exclusión.

Estudiantes en los cuales sus representantes legales no autorizaron la ficha de consentimiento informado y aquellos que no asistieron el día de la encuesta.

2.1.5 Análisis de datos.

Los datos recolectados se analizarán utilizando técnicas estadísticas descriptivas y correlacionales.

2.1.5.1 Descriptivo: Se calcularán las frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar de las variables de hábitos alimenticios y rendimiento académico.

2.1.5.2 Correlacional: Se conocerá la relación de las variables de hábitos alimenticios y rendimiento académico, a través del análisis estadístico del cuestionario aplicado a los estudiantes. Además, se realizarán análisis de regresión lineal para identificar qué factores alimenticios específicos tienen un mayor impacto en el rendimiento académico.

2.1.6 Análisis de Contenido: Las entrevistas semiestructuradas se analizarán mediante técnicas de codificación cualitativa para identificar patrones y temas recurrentes relacionados con los hábitos alimenticios y las barreras para una alimentación saludable.

Tabla 1 Operalización de variables

| VARIABLE | DIMENSIONES | INDICADOR | INSTRUMENTO |
|----------|-------------|-----------|-------------|
|----------|-------------|-----------|-------------|

| | | | |
|------------------------------|---|---|--|
| Hábitos de alimentación | Frecuencia de consumo de los 5 tiempos de comida. | <ul style="list-style-type: none"> ● Desayuno ● Media mañana ● Almuerzo ● Media tarde ● Merienda | Encuesta sobre los tiempos de comida que cumple el estudiante de lunes a viernes |
| Calidad de dieta alimenticia | <p>Horario en el que realiza su desayuno</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5:00am ● 6:00am ● Después de la 7:00am ● No desayuno <p>Frecuencia del Consumo de carbohidratos</p> <p>Frecuencia en el consumo de grasas.</p> <p>Frecuencia de consumo de proteínas.</p> <p>Frecuencia de consumo de frutas.</p> | <p>¿A qué hora desayuna durante la semana de clases?</p> | |
| Rendimiento académico | Promedio general de estudiantes | Calificaciones obtenidas en las asignaturas de matemática y lengua y literatura | Notas (promedio general entre las materias) |

2.1.7 Consideraciones éticas.

El estudio cumplirá con las normas éticas establecidas por la Declaración de Helsinki. Se garantizará la confidencialidad de los datos de los participantes y se utilizarán códigos para identificar a los estudiantes en lugar de nombres personales. Además, se proporcionará información detallada sobre los objetivos del estudio, el procedimiento de recolección de datos y los derechos de los participantes antes de la obtención del consentimiento informado.

2.1.8 *Limitaciones del estudio.*

Entre las posibles limitaciones se encuentra el sesgo de autoinforme en los cuestionarios de hábitos alimenticios y la variabilidad en la calidad de los datos académicos debido a factores externos no controlados. Además, la muestra se limita a una sola institución educativa, lo que podría afectar la generalización de los resultados a otras poblaciones.

2.1.9 *Aspectos éticos.*

Los aspectos éticos de la investigación se basaron en principios fundamentales de respeto, beneficencia y justicia. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes, asegurando su pleno entendimiento del propósito, los procedimientos y los posibles riesgos del estudio. Se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados y se respetó la voluntariedad de la participación, permitiendo a los sujetos retirarse en cualquier momento sin consecuencias adversas. Se adoptaron medidas para proteger el bienestar físico, psicológico y emocional de los participantes, y se aseguró que los resultados se utilizaran de manera transparente para promover el beneficio social y mejorar la calidad de vida de la comunidad.

2.1.10 *Cronograma*

El estudio se desarrollará a lo largo del período académico de octubre 2023 a marzo 2024, siguiendo el siguiente cronograma:

Tabla 2 Cronograma.

| MES | ACTIVIDAD |
|---------------------|--|
| Octubre y Noviembre | Revisión de la literatura y diseño de instrumentos. |
| Diciembre | Obtención de consentimiento informado y aplicación de cuestionarios. |
| Enero | Recolección de datos académicos y realización de entrevistas. |
| Febrero | Ánalisis de datos cuantitativos y cualitativos. |
| Marzo | Redacción del informe final y presentación de resultados. |

Autofinanciado

Tabla 3 Presupuesto.

| ACTIVIDAD | COSTO | |
|---------------------------|--------|---------|
| | NÚMERO | VALOR |
| Internet en casa | 2 | 230 |
| Bibliografía | 0 | 0 |
| Transporte y alimentación | 1 | 200 |
| Impresiones | 132 | 11.00 |
| Copias (Hojas) | 200 | 5.00 |
| Dos anillos | 2 | 5.00 |
| Subtotal | | \$ 334 |
| Imprevistos 10% | | \$ 15.4 |

2.2 MARCO TEÓRICO

La adolescencia es una etapa crucial del desarrollo humano en la que se producen cambios físicos, cognitivos y emocionales significativos. Estos cambios requieren una alimentación adecuada para asegurar un crecimiento saludable y un óptimo rendimiento académico (Burrows et al., 2022). La relación entre los hábitos de alimentación y el rendimiento académico en adolescentes ha captado la atención de investigadores y educadores debido a su impacto en la formación integral de los jóvenes.

2.2.1 Importancia del estudio de los hábitos alimenticios en adolescentes.

El estudio de los hábitos alimenticios en adolescentes es fundamental debido a su impacto en el desarrollo físico y cognitivo durante una etapa crítica de crecimiento. La adolescencia es un período de rápidos cambios hormonales y crecimiento físico, donde una nutrición adecuada es

esencial para sostener estos procesos. Una dieta equilibrada, rica en vitaminas, minerales, proteínas y otros nutrientes esenciales, asegura un desarrollo óptimo del cuerpo y el cerebro, mejorando así las capacidades cognitivas y el rendimiento académico de los adolescentes (Neumark et al., 2021).

Además, los hábitos alimenticios adquiridos durante la adolescencia pueden tener efectos duraderos en la salud y el bienestar general, influyendo en el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como obesidad, diabetes tipo 2, enfermedades cardiovasculares y ciertos tipos de cáncer en la vida adulta. La identificación temprana de patrones alimenticios perjudiciales permite desarrollar intervenciones preventivas que promuevan un estilo de vida saludable, reduciendo la carga de enfermedades crónicas y mejorando la calidad de vida a largo plazo (Story et al., 2022).

La relación entre la calidad de la dieta y el rendimiento académico también es significativa. Investigaciones han demostrado que una alimentación adecuada mejora la concentración, la memoria y las habilidades cognitivas, lo que se traduce en un mejor desempeño escolar. Por el contrario, una dieta deficiente puede llevar a una disminución en la capacidad de atención y el rendimiento académico. Comprender los hábitos alimenticios de los adolescentes permite diseñar programas educativos y de intervención que mejoren los resultados académicos (Adolphus et al., 2023).

La salud mental y el bienestar emocional de los adolescentes también están estrechamente vinculados con la nutrición. Una dieta equilibrada puede ayudar a regular el estado de ánimo y reducir los síntomas de ansiedad y depresión. Estudios sugieren que nutrientes como los ácidos grasos omega-3, vitaminas del complejo B y minerales como el zinc y el magnesio, son esenciales para una buena salud mental. Evaluar y comprender los hábitos alimenticios de los adolescentes puede ayudar a identificar y abordar factores nutricionales que afectan su bienestar emocional (O'Neil et al., 2024).

2.2.2 *Desarrollo adolescente.*

Etapa de crecimiento que abarca aproximadamente desde los 10 hasta los 19 años, caracterizada por cambios físicos, cognitivos, emocionales y sociales significativos. Durante esta

etapa, la nutrición juega un papel crucial en el soporte de estos cambios y en el desarrollo global del individuo. Durante la adolescencia, el desarrollo físico incluye el crecimiento acelerado, cambios hormonales y la maduración sexual. A nivel cognitivo, se produce una mayor capacidad de pensamiento abstracto, razonamiento y resolución de problemas. La alimentación adecuada durante esta etapa es fundamental para soportar estos cambios y asegurar un desarrollo saludable (López, 2022).

2.2.3 *Hábitos alimenticios en adolescentes.*

Los hábitos alimenticios se forman desde la infancia y son influenciados por el entorno familiar y escolar. Según Barrios et al. (2021) los hábitos nutricionales se adquieren desde la etapa preescolar, haciendo de la escuela un lugar crucial para el establecimiento de una base sólida para una buena salud y educación. La dieta equilibrada, que incluye un consumo adecuado de frutas, verduras, proteínas y granos enteros, es esencial para el desarrollo cognitivo y el rendimiento académico.

Para obtener una alimentación sana debe existir un consumo adecuado de alimentos ya que éstos además de ayudar a una función sensorial placentera, cumplen funciones energéticas y nutricionales esenciales para el cuerpo. Es así como debemos conocer las características, propiedades y composición de los alimentos para poder combinarlos adecuadamente en función de nuestras preferencias y necesidades nutricionales las mismas que son de gran importancia. Pero lo primero es conocer qué y cuáles son los nutrientes, cómo obtenemos la energía que nos hace funcionar y sus recomendaciones así lo menciona (Gaspar y Story, 2019).

Desde esta perspectiva López, (2022) señala que la influencia de los alimentos en la capacidad cerebral se debe a la naturaleza compleja del cerebro humano, que siempre está activo, produciendo y eliminando conexiones neuronales para llevar a cabo funciones vitales, lo que requiere grandes cantidades de energía. Por otro lado, Barrios et al. (2021) menciona que los hábitos nutricionales se adquieren desde la etapa preescolar, haciendo de la escuela un lugar fundamental

para establecer una base sólida para la salud, la educación y la vida. Desarrollar hábitos alimentarios saludables es esencial para el aprendizaje y el rendimiento académico.

La nutrición en los adolescentes adecuada es fundamental para el desarrollo del cerebro, la cognición y el rendimiento académico, este factor juega un papel crucial a lo largo de la vida en el desarrollo y protección del cerebro y la cognición (Naveed, 2020). El desarrollo cognitivo está influenciado por muchos factores, incluida la nutrición. Existe una creciente cantidad de literatura que sugiere una conexión entre una mejor nutrición y una función cerebral óptima. Los nutrientes proporcionan componentes básicos esenciales que desempeñan un papel fundamental en la proliferación celular, la síntesis de ADN, el metabolismo de neurotransmisores y hormonas, y son constituyentes importantes de los sistemas enzimáticos del cerebro (Correa et al., 2021).

La alimentación y la nutrición son fundamentales para el desarrollo cerebral hasta la edad adulta. La subnutrición en la adolescencia se relaciona con un deterioro de la capacidad cognitiva, el absentismo escolar y el estrés psicológico (UNICEF, 2019). Para mantener una buena salud, es importante tener una dieta equilibrada y diversa que incluya una variedad de alimentos. Es esencial consumir la cantidad adecuada de alimentos y asegurarse de que sean de buena calidad, garantizando así el correcto funcionamiento del cuerpo y una nutrición adecuada (Ibarra et al., 2019).

La alimentación varía con el tiempo y está influenciada por muchos factores socioeconómicos que interactúan de manera compleja y determinan los patrones de dieta de cada persona. Promover un entorno alimentario saludable y sistemas alimentarios que fomente una dieta diversa, equilibrada y saludable requiere la participación de múltiples sectores y partes interesadas, incluidos tanto los gobiernos del sector público como del sector privado (OMS, 2023).

Los investigadores Aguilar et al. (2022) afirman que existe una conexión entre los hábitos de alimentación y el rendimiento académico. Varios estudios han demostrado que aquellos que consumen regularmente las tres comidas principales - desayuno, almuerzo y cena - tienen un mejor desempeño académico. Por otro lado, Burrows et al. (2022) realizaron una revisión de la literatura

sobre la dieta en general y su relación con el rendimiento académico. Descubrieron que, de todos los momentos de alimentación, el desayuno tiene la conexión más fuerte con el rendimiento, seguido de la calidad general de la dieta.

La salud y la nutrición escolares son partes fundamentales del mandato de la UNESCO en materia de educación. Los niños y jóvenes aprenden mucho mejor cuando están contentos y sanos, lo que les permite prosperar con facilidad en la escuela. Esto significa que su entorno de aprendizaje debe ser seguro, ofrecer comidas sanas y promover la salud física y mental (UNESCO, 2023). La ingesta regular del desayuno en jóvenes se ha relacionado con un mejor rendimiento académico en el colegio y también con un mayor rendimiento físico, lo cual es un punto crucial a considerar en las conductas alimentarias (Barrios et al., 2021).

2.2.4 Factores que influyen en los hábitos alimenticios

Los hábitos alimenticios de los adolescentes son el resultado de una compleja interacción de múltiples factores que incluyen influencias biológicas, psicológicas, sociales y ambientales. Entender estos factores son cruciales para desarrollar intervenciones efectivas que promuevan una nutrición adecuada y, en consecuencia, mejoren el rendimiento académico (López, 2022).

2.2.4.1 Factores biológicos.

Durante la adolescencia, el cuerpo experimenta un rápido crecimiento y desarrollo, lo que aumenta las necesidades nutricionales. Según Story et al. (2022), los adolescentes requieren mayores cantidades de calorías, proteínas, vitaminas y minerales para soportar el crecimiento físico, el desarrollo de masa muscular y los cambios hormonales. La desregulación del apetito y las fluctuaciones hormonales también pueden influir en sus patrones alimentarios. Además, el metabolismo de los adolescentes es más rápido debido a su crecimiento acelerado y altos niveles de actividad física. Esto puede llevar a una mayor ingesta calórica y la necesidad de consumir alimentos más frecuentemente. Sin embargo, una falta de comprensión sobre las necesidades nutricionales puede resultar en elecciones alimentarias inapropiadas (Naveed, 2020).

2.2.4.2 Factores psicológicos

La adolescencia es un período crítico para el desarrollo de la identidad y la autoestima, con la imagen corporal jugando un papel significativo. Los estudios han mostrado que la insatisfacción con la imagen corporal puede llevar a comportamientos alimenticios desordenados, como dietas extremas, omisión de comidas o consumo excesivo de alimentos poco saludables. Además, el estrés, la ansiedad y otros estados emocionales pueden influir en los hábitos alimenticios de los adolescentes. La comida puede ser utilizada como un mecanismo de afrontamiento para el estrés, lo que puede llevar a la ingesta de alimentos reconfortantes que suelen ser altos en grasas y azúcares (Naveed, 2020).

2.2.4.3 Factores sociales

La familia es una influencia crucial en los hábitos alimenticios de los adolescentes. Los patrones alimenticios familiares, las prácticas de compra de alimentos y las comidas en familia juegan un papel importante en la formación de hábitos alimenticios (Story et al., 2022). Los padres que practican y promueven hábitos alimenticios saludables tienden a tener hijos que adoptan comportamientos alimenticios similares. Además, los amigos y compañeros de escuela también tienen una influencia significativa en los hábitos alimenticios de los adolescentes (Naveed, 2020).

La presión de grupo y el deseo de encajar pueden llevar a los adolescentes a adoptar hábitos alimenticios que sean aceptados socialmente, aunque no sean saludables. La exposición a la publicidad de alimentos, especialmente a través de la televisión e internet, puede afectar las preferencias y elecciones alimenticias de los adolescentes. Estudios han demostrado que la publicidad de alimentos poco saludables, como los snacks y las bebidas azucaradas, está asociada con un aumento en su consumo (Kim et al., 2022).

2.2.4.4 Factores ambientales

La disponibilidad y accesibilidad de alimentos saludables o no saludables en el hogar, la escuela y la comunidad influyen en los hábitos alimenticios de los adolescentes. Según Story

et al. (2022) el acceso limitado a alimentos saludables y la fácil disponibilidad de alimentos procesados y rápidos contribuyen a patrones alimenticios poco saludables. Las políticas alimentarias escolares y la disponibilidad de alimentos en las cafeterías y tiendas escolares también impactan los hábitos alimenticios de los estudiantes. Las escuelas que ofrecen opciones de alimentos saludables y programas de educación nutricional pueden promover mejores hábitos alimenticios entre los adolescentes.

Barrios et al. (2021) sugiere que los estudiantes de carreras de salud, como enfermería, deberían tener mejores hábitos de vida saludable debido a su formación, lo que podría derivar en conductas promotoras de su propia salud. Mantener una alimentación equilibrada y saludable, rica en nutrientes esenciales, mejora la concentración, la memoria y el aprendizaje. Promover la educación nutricional y crear entornos favorables para una alimentación saludable en las escuelas y la comunidad es crucial.

Las guías alimentarias basadas en alimentos del Ecuador (2018) sirven como referencia para el consumo alimentario adecuado y para orientar políticas públicas vinculadas con la seguridad alimentaria y nutricional del país. Estas guías destacan la coexistencia de dificultades por déficit y exceso de nutrientes en la población ecuatoriana, influenciadas por factores estructurales y de acceso a servicios (Kim et al., 2022).

2.2.5 Patrón de consumo típico en adolescentes

Los patrones de consumo alimentario en adolescentes juegan un papel fundamental en su salud y rendimiento académico. Según estudios recientes, los adolescentes tienden a tener patrones alimentarios caracterizados por el consumo excesivo de alimentos altamente procesados, ricos en grasas saturadas, azúcares añadidos y sodio, mientras que tienden a consumir cantidades insuficientes de frutas, verduras y alimentos ricos en nutrientes esenciales. Este patrón de consumo puede estar influenciado por una variedad de factores, incluidas las preferencias individuales, la disponibilidad de alimentos en el hogar y en entornos escolares, así como la influencia de la publicidad y la mercadotecnia de alimentos (Smith et al., 2020).

La falta de tiempo y la conveniencia también pueden ser factores que contribuyan a la adopción de patrones alimentarios poco saludables entre los adolescentes. Muchos adolescentes tienen horarios ocupados con actividades extracurriculares, deportes y responsabilidades escolares, lo que puede llevar a opciones de alimentos rápidos y poco saludables en lugar de comidas nutritivas y equilibradas. Además, la presión social y los modelos de conducta de sus pares también pueden influir en las elecciones alimentarias de los adolescentes (Burrwos et al., 2022).

La comprensión de los patrones de consumo alimentario típicos en adolescentes es crucial para diseñar intervenciones efectivas que promuevan una alimentación saludable y mejoren el rendimiento académico. Fomentar la disponibilidad de opciones de alimentos nutritivos en entornos escolares, educar a los adolescentes sobre la importancia de una dieta equilibrada y promover hábitos alimentarios saludables desde una edad temprana son estrategias clave para abordar estos patrones de consumo poco saludables (UNESCO, 2023). Además, es fundamental involucrar a los padres, educadores y a la comunidad en general en estos esfuerzos para crear un entorno que apoye y fomente la alimentación saludable en los adolescentes (Burrwos et al., 2022).

2.2.6 Relación entre alimentación y rendimiento académico.

La evidencia científica respalda la estrecha relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en adolescentes. Estudios previos han demostrado que la calidad de la dieta puede influir significativamente en diversas funciones cognitivas clave, lo que a su vez afecta el desempeño académico (Romina et al., 2019).

Los hábitos alimenticios en adolescentes son cruciales para su rendimiento académico. Estudios han demostrado que una dieta equilibrada y variada proporciona los nutrientes necesarios para el desarrollo cognitivo y el funcionamiento óptimo del cerebro (Correa et al., 2021). Nutrientes como vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales y antioxidantes son fundamentales para el buen rendimiento académico. Una alimentación deficiente en estos nutrientes puede afectar negativamente la concentración, la memoria y el aprendizaje de los adolescentes (Jones, 2021).

Investigaciones de Correa et al. (2021) han demostrado que los adolescentes que siguen una dieta rica en frutas, verduras, granos enteros y proteínas magras tienden a obtener mejores calificaciones en comparación con aquellos que consumen alimentos procesados y altos en grasas saturadas y azúcares. Otro autor importante es Smith et al. (2020) indican que desayunar contribuye a tener hábitos alimentarios más saludables, eligiendo alimentos de alto valor nutricional que influyen positivamente en el estado nutricional. La omisión del desayuno puede llevar al consumo de alimentos con bajo valor nutricional y patrones alimentarios irregulares, lo que podría estar contribuyendo al exceso de peso en el 13% de los estudiantes del estudio.

2.2.7 *Impacto de una dieta equilibrada en funciones cognitivas*

El impacto de una dieta equilibrada en funciones cognitivas como la atención, la memoria y la capacidad de aprendizaje ha sido ampliamente documentado. La nutrición juega un papel crucial en el desarrollo y mantenimiento de estas funciones cerebrales. Por ejemplo, nutrientes como vitaminas, minerales, ácidos grasos esenciales y antioxidantes son fundamentales para el funcionamiento óptimo del cerebro y la cognición. Una dieta rica en estos nutrientes esenciales proporciona los elementos necesarios para la proliferación celular, la síntesis de ADN y el metabolismo de neurotransmisores y hormonas, todos ellos procesos vitales para el rendimiento académico (Correa et al., 2021).

Según la ENSANUT, (2018) los alimentos más consumidos en Ecuador incluyen arroz, pan, pollo, aceite, azúcar, carne de res, papa, leche entera, queso y plátano. El objetivo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) es lograr una alimentación sana y adecuada para la población mundial, y en países en desarrollo se han hecho grandes esfuerzos para mantener niveles adecuados de nutrición desde edades tempranas (Burrwos et al., 2022).

2.2.8 *Consecuencias de una mala alimentación en el adolescente.*

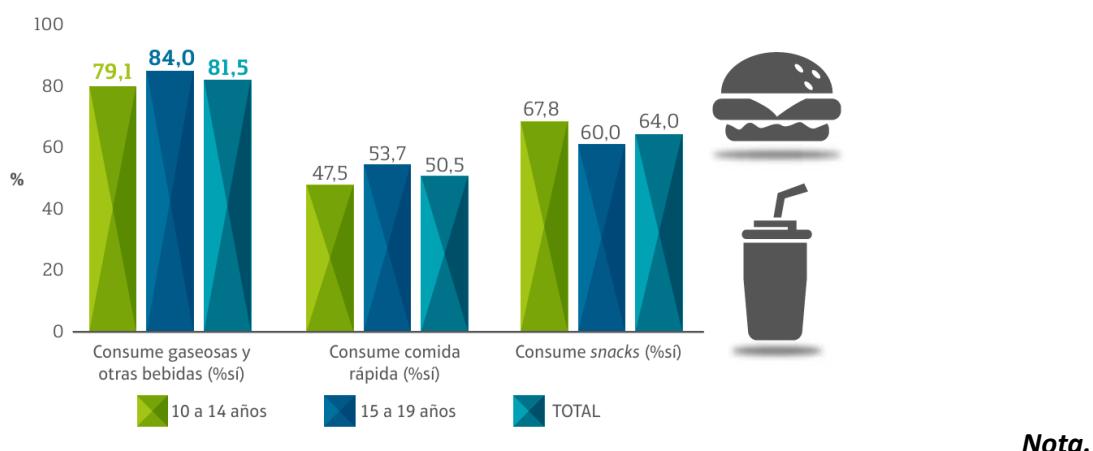
Una mala alimentación puede tener consecuencias negativas en el rendimiento académico. Los adolescentes que no siguen una dieta equilibrada pueden experimentar déficits de atención,

problemas de memoria y concentración, y un rendimiento escolar inferior. Estos efectos pueden ser el resultado de la falta de nutrientes esenciales necesarios para el desarrollo y funcionamiento adecuado del cerebro durante la adolescencia, una etapa crucial para el crecimiento y desarrollo cognitivo (UNICEF, 2019).

Se ha observado que una dieta poco saludable está asociada con un mayor riesgo de trastornos del estado de ánimo, como la depresión y la ansiedad. Los nutrientes esenciales desempeñan un papel vital en el funcionamiento del cerebro y pueden influir en la cognición y el estado de ánimo, lo que resalta la importancia de una alimentación adecuada durante esta etapa de la vida (MSP, 2023).

Otro aspecto importante para considerar son las implicaciones en el rendimiento académico. Una mala alimentación puede impactar negativamente la concentración, la memoria y el aprendizaje, lo que puede reflejarse en calificaciones más bajas y un menor éxito en el colegio. La falta de nutrientes esenciales puede dificultar el funcionamiento cognitivo óptimo, lo que subraya la importancia de una dieta equilibrada para el éxito académico de los adolescentes (GABA, 2018).

Figura 1 Prevalencia de consumo de alimentos procesados



CAPÍTULO III

3.1 MATERIALES Y MÉTODOS

3.1.1 *Muestra y tipo de muestra*

La investigación se llevó a cabo con una muestra de 73 estudiantes adolescentes de ambos sexos, con edades entre 13 y 17 años, seleccionados intencionadamente de cuatro paralelos de la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García en base a criterios específicos.

3.1.2 *Recolección de datos*

3.1.2.1 *Materiales*

Para la recolección de datos, se utilizó una encuesta validada compuesta por 14 preguntas relacionadas con los hábitos alimenticios, la cual se elaboró tomando como referencia las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) y fue validada por profesionales de enfermería. Esta encuesta incluyó preguntas sobre la frecuencia de consumo de alimentos saludables y patrones de alimentación. Además, se obtuvo el consentimiento informado del rector de la institución educativa para acceder a los promedios generales de las asignaturas de matemática, lengua y literatura de los estudiantes encuestados, lo que proporcionó datos relevantes sobre su rendimiento académico.

3.1.2.2 *Métodos*

- **Diseño de investigación:** El estudio se basó en un diseño observacional transversal y longitudinal para examinar la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en los adolescentes.
- **Selección de participantes:** Muestreo no probabilístico para seleccionar a los adolescentes
- **Procedimiento de recopilación de datos:** Rendimiento académico del estudiante, más visita al establecimiento educativo para aplicación del cuestionario.
- **Análisis estadístico:** Se realizó un análisis estadístico a través de la elaboración de las tablas y gráficos en el sistema Microsoft Excel 2022.

- **Consideraciones éticas:** Se siguió los protocolos éticos necesarios para garantizar el consentimiento informado de los participantes y la confidencialidad de los datos recopilados, con previa autorización de los padres de familia.

CAPÍTULO IV

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Datos sociodemográficos de los adolescentes.

4.1.1.1 Sexo

La tabla 4 muestra la distribución de estudiantes encuestados según su sexo. Se encuestaron un total de 73 adolescentes, de los cuales el 52.05% son hombres (38 estudiantes) y el 47.95% son mujeres (35 estudiantes). Esta distribución por sexo proporciona una visión equilibrada de la muestra, lo que permite obtener una comprensión más completa de la relación entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en adolescentes de ambos sexos.

Tabla 4 *Datos sociodemográficos (SEXO) de los adolescentes encuestados*

| SEXO | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| Masculino | 38 | 52,05% |
| Femenino | 35 | 47,95% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Nota: La muestra, compuesta por 73 estudiantes, mostró una distribución equilibrada por sexo, con un 52.05% de hombres y un 47.95% de mujeres.

Figura 2 *Datos sociodemográficos (SEXO) de los adolescentes encuestados*



Nota: Incidencia de acuerdo con el sexo de los estudiantes encuestados

4.1.1.2 Edad

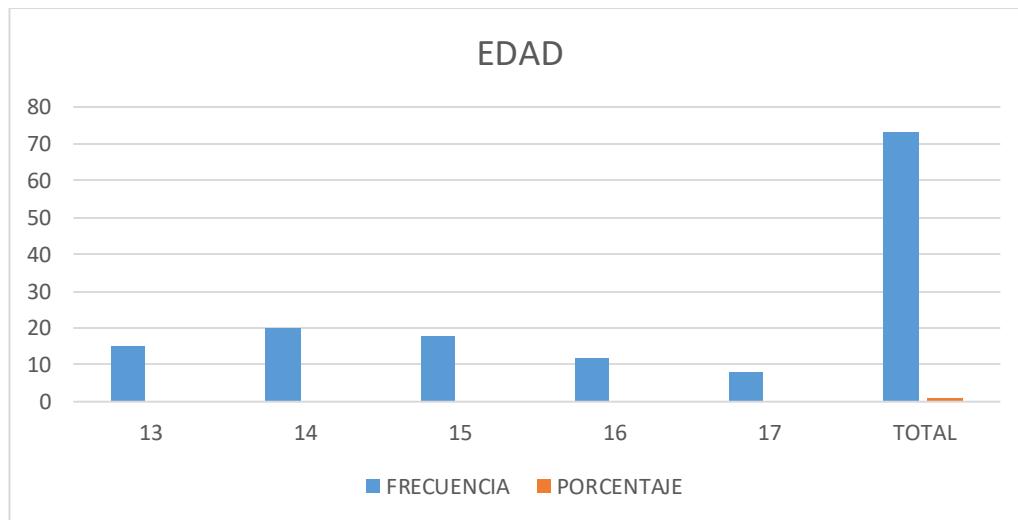
Esta La tabla 5 y figura 3 muestra la distribución de la edad de los adolescentes encuestados en el estudio. Se observa que la mayoría de los encuestados tienen entre 14 y 15 años, con una frecuencia más baja en las edades de 13, 16 y 17 años.

Tabla 5 *Datos sociodemográficos (EDAD) de los adolescentes encuestados*

| EDAD | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|--------------|------------|-------------|
| 13 | 15 | 20.55% |
| 14 | 20 | 27.40% |
| 15 | 18 | 24.66% |
| 16 | 12 | 16.44% |
| 17 | 8 | 10.95% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Nota: La distribución de la edad de los adolescentes encuestados en el estudio, expresada tanto en frecuencia como en porcentaje.

Figura 3 *Datos sociodemográficos (EDAD) de los adolescentes encuestados*



Nota: Incidencia de acuerdo al sexo de los estudiantes encuestados

4.1.2 Hábitos alimenticios en los adolescentes

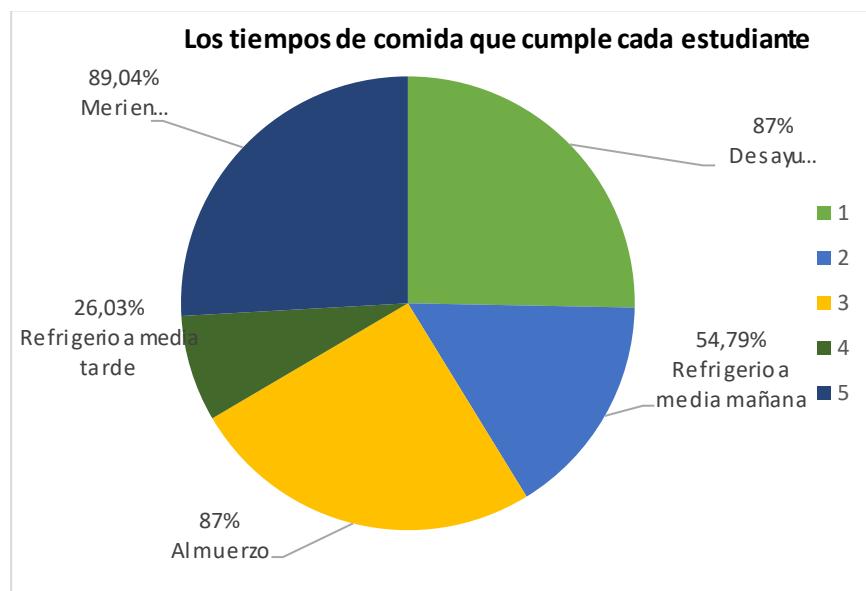
4.1.2.1 Análisis de los hábitos de alimentación semanal en adolescentes: Cumplimiento de tiempos de comida de lunes a viernes.

La tabla 6 y la figura 4 muestran los tiempos de comida que cumplen los participantes de la muestra de lunes a viernes. Se observa que el desayuno es el tiempo de comida más cumplido, con un total de 64 personas, lo que representa el 87% de la muestra. Le sigue la merienda, con 65 personas que la cumplen, lo que equivale al 89.04%. El almuerzo también es un tiempo de comida muy cumplido, con un 87% de la muestra. Sin embargo, los refrigerios a media mañana y tarde son menos frecuentes, con solo el 54.79% y 26.03% de la muestra cumpliéndolos, respectivamente.

Tabla 6 Desayunos durante la semana

| LOS TIEMPOS DE COMIDA QUE CUMPLO DE LUNES A VIERNES | FRECUENCIA | PORCENTAJE /100% |
|--|------------|------------------|
| Desayuno | 64 | 87% |
| Refrigerio a media mañana | 40 | 54,79% |
| Almuerzo | 64 | 87% |
| Refrigerio a media tarde | 19 | 26,03% |
| Merienda | 65 | 89,04% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. La mayoría de los estudiantes prefieren desayunar temprano en la mañana, posiblemente antes de comenzar sus actividades diarias

Figura 4 Tipos de desayunos consumidos en los adolescentes encuestados

Nota. La mayoría de los estudiantes (61.64%) desayunan a las 6:00 am, mientras que un 24.66% lo hace a las 5:00 am. Un 10.96% no desayuna.

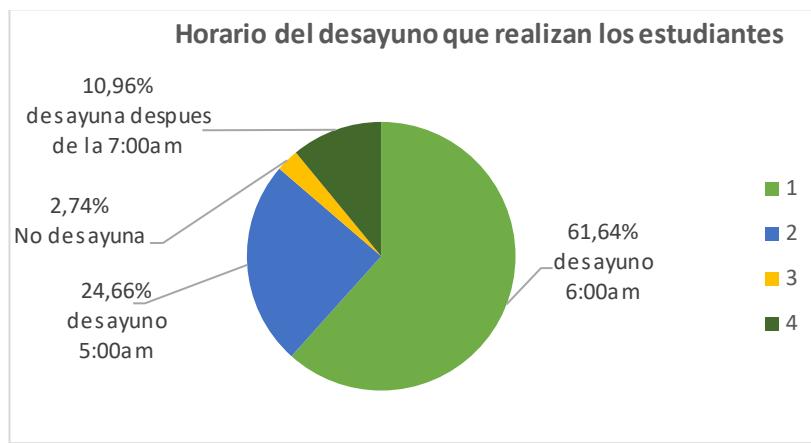
4.1.2.2 Horario de desayunos en estudiantes adolescentes

La tabla 7 y la figura 5 muestran el horario de desayuno durante la semana para un total de 73 estudiantes adolescentes. Se observa que el 61.64% de los estudiantes desayunan a las 6:00 am, seguido por un 24.66% que desayuna a las 5:00 am. Solo un pequeño porcentaje, un 2.74%, desayuna después de las 7:00 am, y un 10.96% no desayuna.

Tabla 7 Desayunos durante la semana

| HORARIO DE DESAYUNO DURANTE LA SEMANA | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|---------------------------------------|------------|-------------|
| 6:00am. | 45 | 61,64% |
| 5:00am | 18 | 24,66% |
| Después de la 7am | 2 | 2,74% |
| No desayuno | 8 | 10,96% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Nota. La mayoría de los adolescentes encuestados cumplen con los tiempos de comida principales, como el desayuno, el almuerzo y la merienda, mientras que hay una menor frecuencia en el consumo de refrigerios a media mañana y tarde.

Figura 5 Horario de desayunos de una semana de los estudiantes

Nota: La mayoría de los adolescentes encuestados cumplen con los tiempos de comida principales, como el desayuno, el almuerzo y la merienda

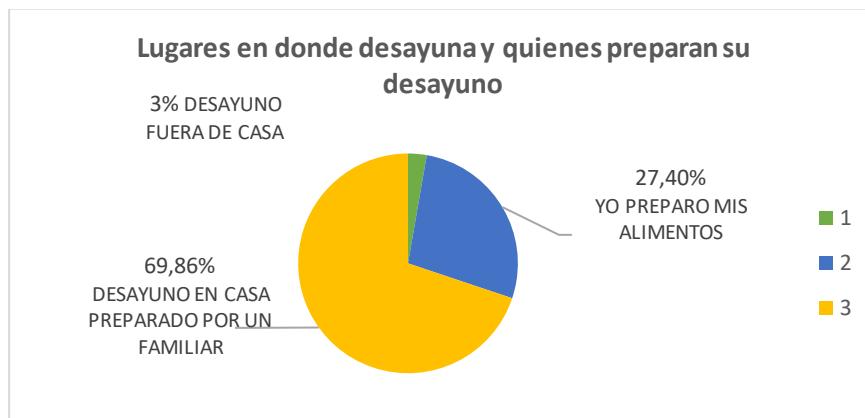
4.1.2.3 Lugar donde desayunan los estudiantes

La tabla 8 y la figura 6 presentan los hábitos de preparación de alimentos para el desayuno entre 73 adolescentes. Según los datos, la mayoría de los estudiantes, un 69,86%, desayunan en casa con alimentos preparados por un familiar. Un 27,39% de los adolescentes se encargan de preparar sus propios alimentos. Solo un 2,74% desayuna fuera de casa. Es importante destacar que algunos estudios han demostrado que los estudiantes que desayunan en casa tienden a tener un mejor rendimiento académico que los estudiantes que desayunan fuera de casa o que no desayunan.

Tabla 8 Lugares donde desayunos durante la semana

| DETALLE DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|--|------------|-------------|
| Desayuno fuera de casa | 2 | 2,73% |
| Yo preparo mis alimentos | 20 | 27,39% |
| Desayuno en casa preparado por un familiar | 51 | 69,86% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Nota. La prevalencia del consumo de desayunos preparados en el hogar, lo que podría tener implicaciones positivas en la calidad de la alimentación y el rendimiento académico de los adolescentes.

Figura 6 Horario de desayunos de una semana de los estudiantes

Nota. La prevalencia del consumo de desayunos preparados en el hogar

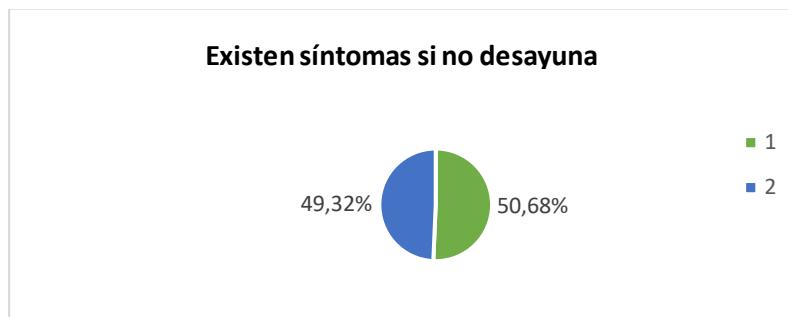
4.1.2.4 Existen síntomas sí o no desayuna el estudiante

La tabla 9 figura 7 muestra la distribución de estudiantes que reportan experimentar síntomas los días que no desayunan. De los 73 estudiantes encuestados, 37 (50,68%) manifestaron sentir síntomas cuando no desayunan, mientras que 36 (49,32%) no reportaron ningún síntoma. Estos datos indican una división casi equitativa entre los adolescentes que perciben efectos negativos al omitir el desayuno y aquellos que no experimentan cambios notables.

Tabla 9 Existen síntomas el día que no desayuna

| SINTOMAS | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|--------------|------------|-------------|
| Si | 37 | 50,68% |
| No | 36 | 49,32% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. La tabla indica que el 50,68% de los estudiantes experimentan síntomas negativos cuando no desayunan, mientras que el 49,32% no reporta ningún síntoma.

Figura 7 Hay síntomas al no desayunar

Nota. Sí existen síntomas al no desayunar en casa los estudiantes encuestados

4.1.2.5 Tipos de síntomas que existen en el estudiante al no desayunar.

La tabla 10 y la figura 8 representan los síntomas que los estudiantes experimentan el día que no desayunan. Entre los encuestados, el síntoma más común es el cansancio, reportado por el 24.65% de los estudiantes (18 personas). Tanto el dolor abdominal como la falta de concentración afectan al 16.44% de los estudiantes (12 personas cada uno). La irritabilidad y la somnolencia son menos comunes, cada uno afectando al 2.74% de los estudiantes (2 personas cada uno).

Tabla 10 Tipos de síntomas el día que no desayuna

| SÍNTOMAS QUE EL ESTUDIANTE SIENTE EL DÍA QUE NO DESAYUNA | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|--|------------|-------------|
| Dolor abdominal | 12 | 16,44% |
| Cansancio | 18 | 24,65% |
| Falta de concentración | 12 | 16,44% |
| Irritabilidad | 2 | 2,74% |
| Somnolencia | 2 | 2,74% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. La tabla indica que el 50,68% de los estudiantes experimentan síntomas negativos cuando no desayunan, mientras que el 49,32% no reporta ningún síntoma.

Figura 8 Tipos de síntomas al no desayunar

Nota. El síntoma más prevalente fue el cansancio

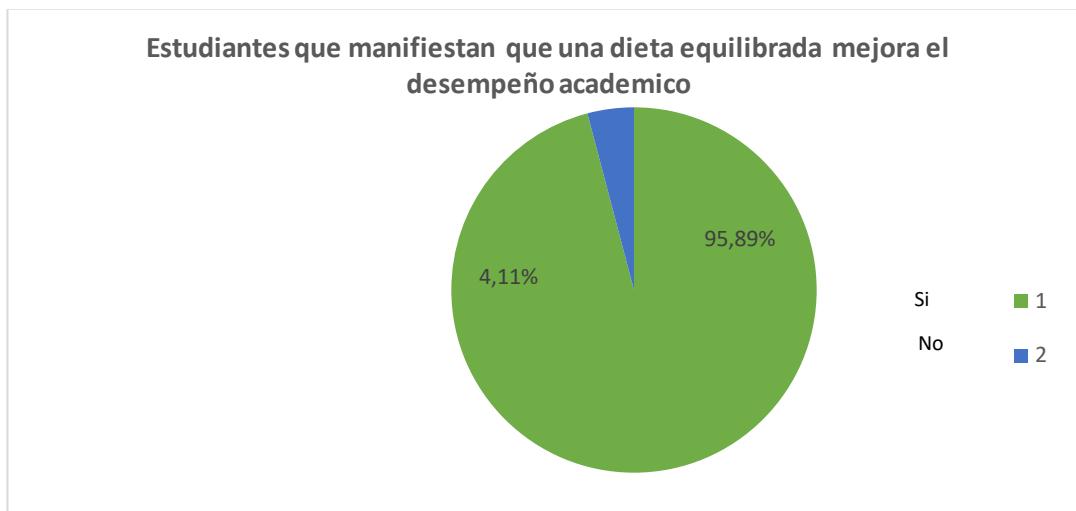
4.1.2.6 Dieta equilibrada para mejorar el desempeño académico.

La tabla 11 y la figura 9 proporcionan datos sobre la percepción de los estudiantes encuestados acerca de la relación entre una alimentación variada y equilibrada y su desempeño académico. De los 73 encuestados, 70 (95,89%) consideran que una dieta equilibrada mejora su rendimiento académico, mientras que solo 3 (4,11%) opinan lo contrario.

Tabla 11 Percepción sobre los beneficios de una dieta equilibrada

| UNA ALIMENTACIÓN VARIADA Y EQUILIBRADA CONTRIBUYE A MEJORAR EL DESEMPEÑO ACADÉMICO | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|---|------------|-------------|
| Si | 70 | 95,89% |
| No | 3 | 4,11% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. Una gran mayoría de los estudiantes reconoce la importancia de una buena alimentación para su desempeño en el colegio.

Figura 9 Es bueno un equilibrio de la alimentación variada y equilibrada

Nota. La mayoría de los estudiantes considera que es beneficioso tener una dieta equilibrada

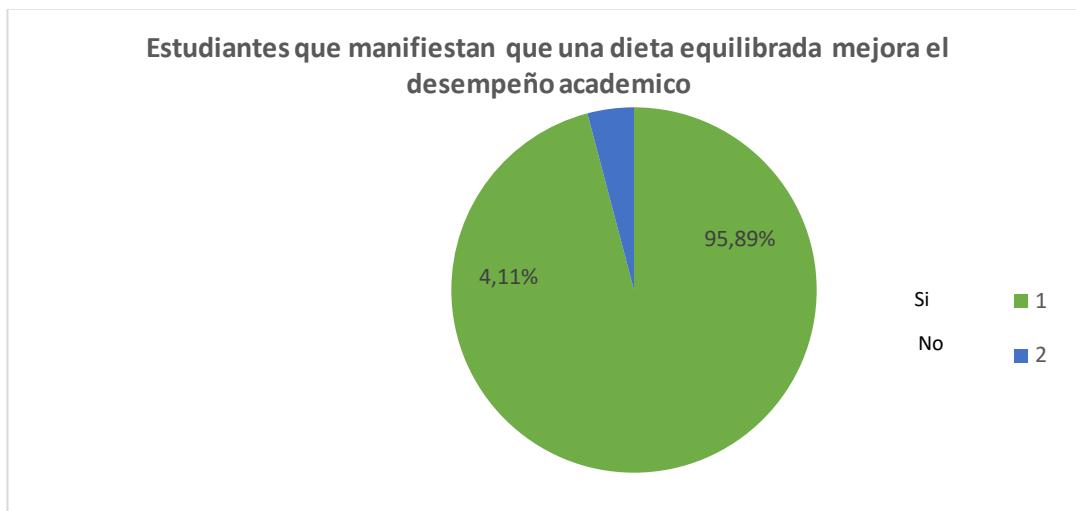
4.1.2.7 Dieta equilibrada para mejorar el desempeño académico.

La tabla 12 y la figura 10 proporcionan datos sobre la percepción de los estudiantes encuestados acerca de la relación entre una alimentación variada y equilibrada y su desempeño académico. De los 73 encuestados, 70 (95,89%) consideran que una dieta equilibrada mejora su rendimiento académico, mientras que solo 3 (4,11%) opinan lo contrario.

Tabla 12 Percepción sobre los beneficios de una dieta equilibrada

| UNA ALIMENTACIÓN VARIADA Y EQUILIBRADA CONTRIBUYE A MEJORAR EL DESEMPEÑO ACADÉMICO | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|---|------------|-------------|
| SI | 70 | 95,89% |
| NO | 3 | 4,11% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. Una gran mayoría de los estudiantes reconoce la importancia de una buena alimentación para su desempeño en el colegio.

Figura 10 Es bueno un equilibrio de la alimentación variada y equilibrada

Nota. La mayoría de estudiantes considera que es beneficioso tener una dieta equilibrada

4.1.3 Alimentación

4.1.3.1 Frecuencia de consumo de frutas en los estudiantes.

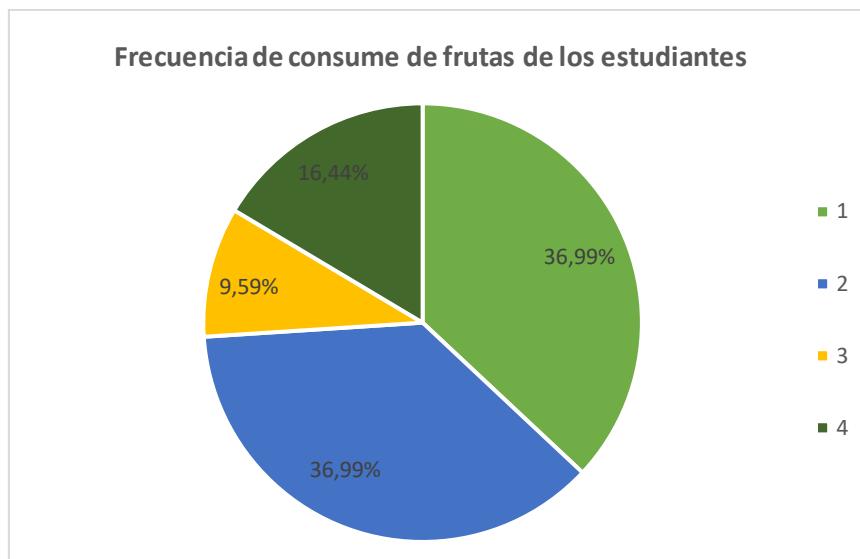
La investigación revela que la frecuencia de consumo de frutas entre los adolescentes encuestados de la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García varía considerablemente. La mayoría de los estudiantes (36.99%) consume frutas una vez al día, y una proporción igual (36.99%) lo hace dos veces al día. Un menor porcentaje de adolescentes (9.59%) reporta consumir frutas tres veces al día, mientras que el 16.44% de los encuestados consume frutas más de tres veces al día, en la tabla 13 y figura 11.

Tabla 13 Consumo de frutas

| Frecuencia de frutas durante el día | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|-------------------------------------|------------|-------------|
| Una vez al día | 27 | 36,99% |
| Dos veces al día | 27 | 36,99% |
| Tres veces al día | 7 | 9,59% |
| Mayor a tres veces al día | 12 | 16,44% |
| Total. | 73 | |

Nota. un segmento significativo de la población estudiantil tiene un consumo regular de frutas, todavía existe una proporción considerable que no alcanza el consumo ideal

Figura 11 *Frecuencia del consumo de frutas*



Nota. Sugiere que, si bien hay una tendencia positiva hacia el consumo diario de frutas

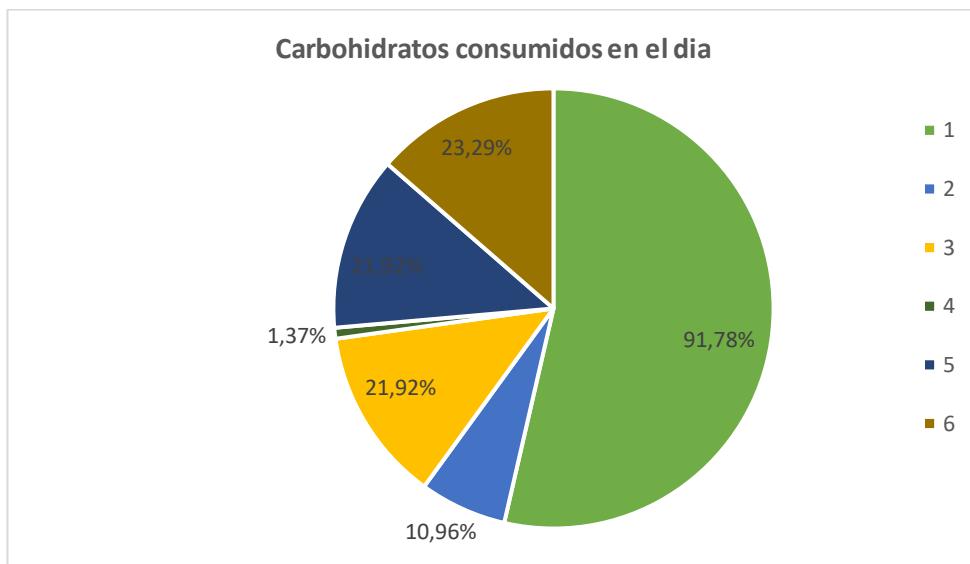
4.1.3.2 Frecuencia de consumo de carbohidratos en los estudiantes.

El estudio sobre los hábitos de consumo de carbohidratos entre los estudiantes de la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García revela que el arroz es el carbohidrato más prevalente en la dieta diaria, consumido por el 91,78% de los encuestados. En contraste, la harina de sango es el menos consumido, con solo el 1,37%. Otros carbohidratos como el fideo, la papa, el mote y el pan tienen menores frecuencias de consumo, con porcentajes del 10,96%, 21,92%, 21,92% y 23,29%, respectivamente.

Tabla 14 Consumo de carbohidratos

| (CARBOHIDRATOS) CONSUMIDOS EN EL DÍA | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|--------------------------------------|------------|-------------|
| Arroz | 67 | 91,78% |
| Fideo | 8 | 10,96% |
| Papa | 16 | 21,92% |
| Harina de sango | 1 | 1,37% |
| Mote | 16 | 21,92% |
| Pan | 17 | 23,29% |
| TOTAL. | 73 | |

Nota. El arroz es el carbohidrato más consumido y el menos consumido es el pan con un 23%, por los adolescentes

Figura 12 Frecuencia del consumo de carbohidratos

Nota. El arroz es el carbohidrato más consumido por los adolescentes

4.1.3.3 Frecuencia de consumo de proteínas en los estudiantes.

La tabla 15 y la figura 13 muestran la frecuencia y el porcentaje de consumo diario de diferentes fuentes de proteínas entre los 73 estudiantes encuestados. La carne de cerdo es la fuente de proteína más consumida, con un 47,95% de los estudiantes reportando su ingesta diaria. Le sigue el

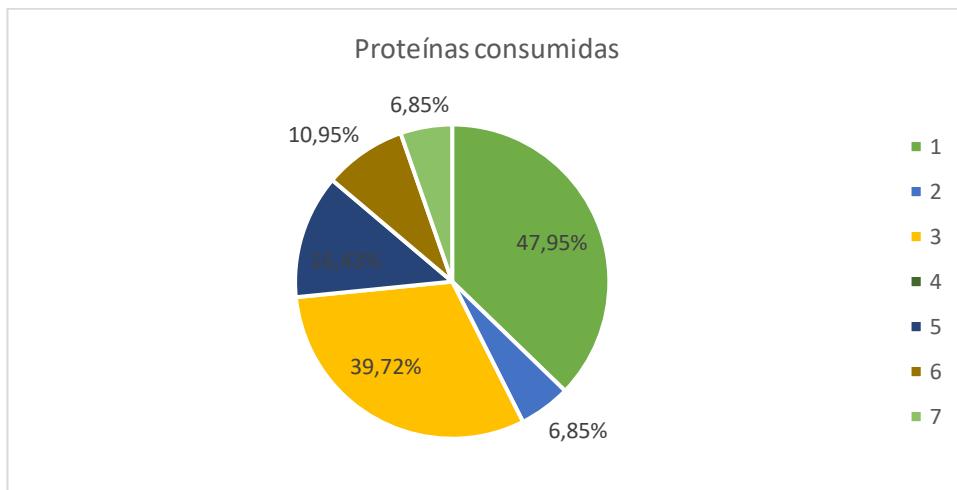
pollo, consumido por el 39,72% de los adolescentes. Los granos secos y frescos también son parte de la dieta, consumidos por el 16,43% y el 10,95% respectivamente. La carne de res y el pescado son las fuentes de proteína menos consumidas, con solo un 6,85% de los estudiantes reportando su consumo diario.

Tabla 15 Consumo de proteínas

| PROTEÍNAS, CONSUMIDOS EN EL DÍA | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|---------------------------------|------------|-------------|
| Carne de cerdo | 35 | 47,95% |
| Carne de res | 5 | 6,85% |
| Pollo | 29 | 39,72% |
| Granos secos | 12 | 16,43% |
| Granos frescos | 8 | 10,95% |
| Pescado | 5 | 6,85% |
| TOTAL. | 73 | |

Nota. Preferencia notable por la carne de cerdo y el pollo en la dieta proteica diaria de los estudiantes.

Figura 13 Frecuencia del consumo de proteínas



Nota. La carne de cerdo es la proteína más consumida por los adolescentes

4.1.3.4 Frecuencia de consumo de grasas animales y vegetales en los estudiantes.

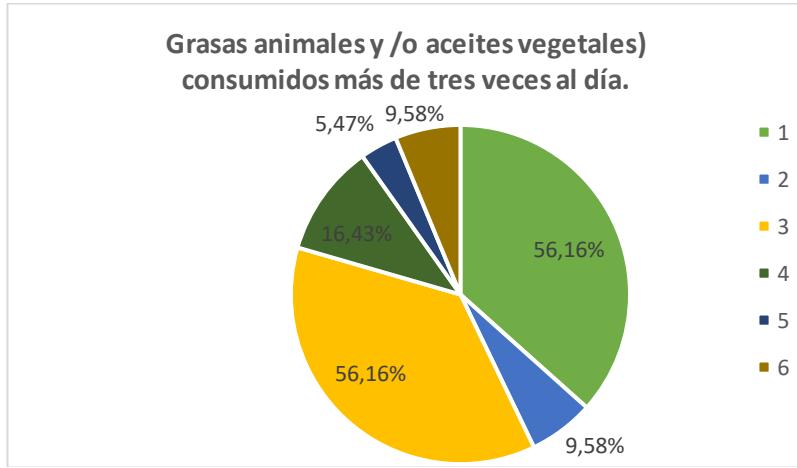
La tabla 16 y la figura 14 muestran la frecuencia y el porcentaje de consumo de diferentes grasas animales y aceites vegetales entre los estudiantes encuestados. El 56,16% de los encuestados consume manteca de chancho y aceite de girasol más de tres veces al día, destacando estos productos como los más consumidos. En contraste, el aceite de olivo y la mayonesa son consumidos por solo el 9,58% de los estudiantes, mientras que el queso crema es el menos consumido con un 5,47%. La mantequilla es consumida por el 16,43% de los encuestados.

Tabla 16 Consumo de grasas animales y vegetales

| GRASAS ANIMALES Y / O ACEITES VEGETALES) CONSUMIDOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Manteca de chancho | 41 | 56,16% |
| Aceite de olivo | 7 | 9,58% |
| Aceite de girasol | 41 | 56,16% |
| Mantequilla | 12 | 16,43% |
| Queso crema | 4 | 5,47% |
| Mayonesa | 7 | 9,58% |
| TOTAL, ENCUESTADOS: | 73 | |

Nota. Más de la mitad de los adolescentes consumen manteca de chancho y aceite de girasol más de tres veces al día.

Figura 14 Frecuencia del consumo de grasas



Nota. La manteca de chancho es la grasa más consumida por los adolescentes

4.1.3.5 *Tipo de agua consumida en los estudiantes.*

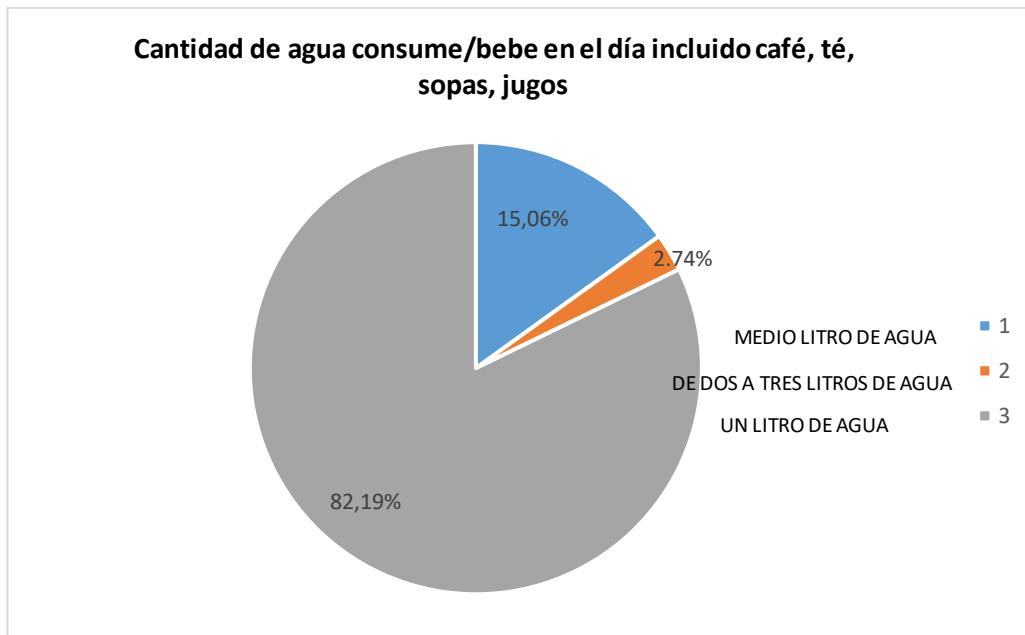
La tabla 17 muestra la cantidad de agua que consumen los estudiantes en un día, la mayoría, 60 estudiantes (82.19%), reportaron consumir un litro de agua diariamente. Un grupo menor, compuesto por 11 estudiantes (15.06%), indicó que consume medio litro al día. Solo 2 estudiantes (2.73%) mencionaron consumir entre dos y tres litros de agua al día.

Tabla 17 *Tipos de agua consumida en los estudiantes*

| CANTIDAD DE AGUA CONSUME/BEBE EN EL DÍA INCLUIDO CAFÉ, TÉ, SOPAS, JUGOS | FRECUENCIA | PORCENTAJE % |
|---|------------|--------------|
| Medio Litro | 11 | 15,06% |
| Dos a tres litros | 2 | 2,74% |
| Un litro | 60 | 82,19% |
| TOTAL, ENCUESTADOS | 73 | |

Nota. Más de la mitad de los adolescentes consume agua natural

Figura 15 *Frecuencia del consumo de agua*



Nota. Los estudiantes consumen más de dos litros de agua natural al día.

4.1.4 Relación de la alimentación saludable con el rendimiento académico

4.1.4.1 Considera si la institución tiene la corresponsabilidad de brindar información sobre la alimentación saludable.

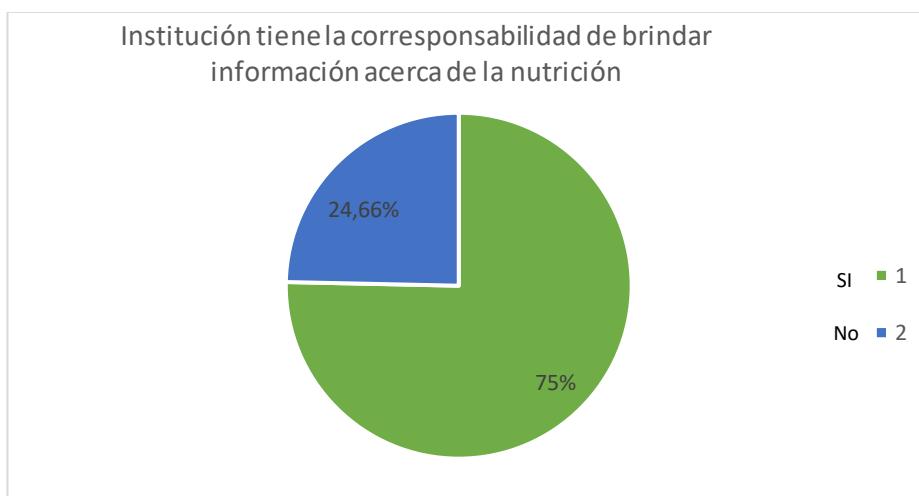
Según la tabla 18 y la figura 16 proporcionados, el 75% de los estudiantes encuestados, lo que equivale a 55 individuos, afirmaron que creen que la institución educativa tiene la corresponsabilidad de proporcionar información sobre nutrición. Por otro lado, el 25% restante, representado por 18 estudiantes, manifestó que no considera que sea responsabilidad de la institución brindar este tipo de información.

Tabla 18 Responsabilidad por brindar alimentación saludable

| ESTUDIANTES QUE MANIFIESTAN QUE LA INSTITUCIÓN TIENE LA CORRESPONSABILIDAD DE BRINDAR INFORMACIÓN ACERCA DE LA NUTRICIÓN | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|--|------------|-------------|
| Si | 55 | 75% |
| No | 18 | 25% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. Más de la mitad de los adolescentes indican que la institución debe brindar información sobre la alimentación saludable

Figura 16 Opinión sobre la alimentación saludable que debe brindar la institución



Nota. Los estudiantes requieren de más información sobre la alimentación saludable

4.1.4.2 La institución le brinda información sobre la alimentación saludable.

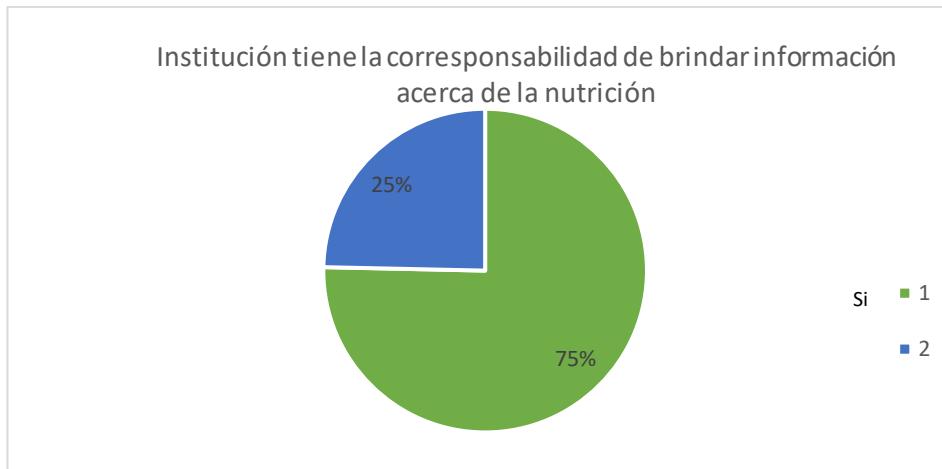
El 75% de los estudiantes encuestados manifestaron un interés en recibir información sobre alimentación saludable, mientras que el 25% restante indicó no estar interesado.

Tabla 19 Recibe información sobre la alimentación saludable

| ESTUDIANTES QUE MANIFIESTAN QUERER RECIBIR INFORMACIÓN SOBRE ALIMENTACIÓN SALUDABLE | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|---|------------|------------|
| | | % |
| Si | 55 | 75% |
| No | 18 | 25% |
| TOTAL. | 73 | |

Nota. Más de la mitad de los adolescentes indican que sí recibe información de la alimentación que debe llevar diariamente por parte de la institución

Figura 17 Recibe información por parte de la institución



Nota. Los estudiantes refieren sí recibir la información

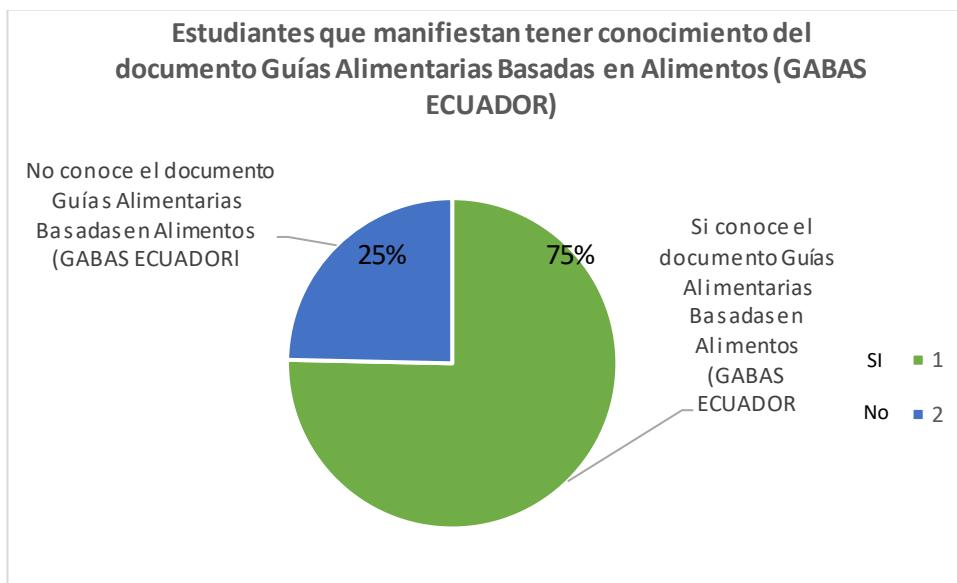
4.1.4.3 Conoce sobre las guías de alimentación basadas en alimentos (GABAS ECUADOR).

Según la tabla 20 y la figura 18, el 75% de los estudiantes encuestados manifestaron tener conocimiento del documento de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS ECUADOR), mientras que el 25% restante indicó no tener este conocimiento.

Tabla 20 Conoce sobre las guías de alimentación basadas en alimentos (GABAS ECUADOR)

| ESTUDIANTES QUE MANIFIESTAN TENER CONOCIMIENTO DEL DOCUMENTO GUÍAS ALIMENTARIAS BASADAS EN ALIMENTOS (GABAS ECUADOR) | FRECUENCIA | PORCENTAJE% |
|--|------------|-------------|
| Si | 55 | 75% |
| No | 18 | 25% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. Más de la mitad de los adolescentes indican que si conocer sobre el documento GABAS

Figura 18 Conoce sobre las guías de alimentación GABA

Nota. Los estudiantes refieren sí conocer sobre la guía GABAS

4.1.5 Promedios generales

4.1.5.1 Calificaciones de los promedios generales de los estudiantes encuestados

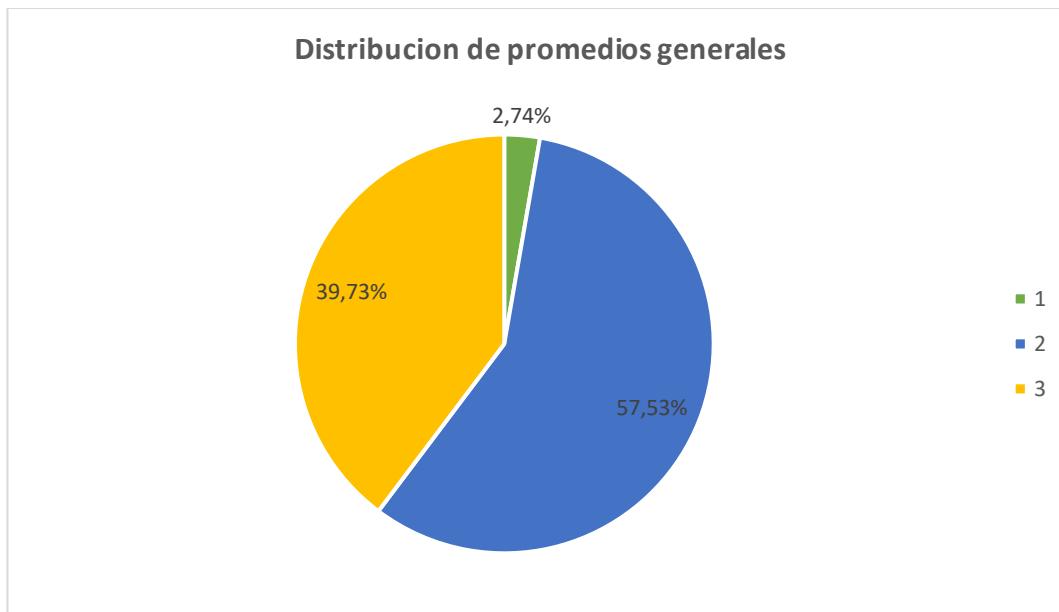
La tabla 21 muestra la distribución de los promedios generales de los estudiantes encuestados.

Se observa que el 2.74% de los estudiantes tiene un promedio de 7 a 8, el 57.53% tiene un promedio de 8 a 9, y el 39.73% obtiene un promedio de 9 a 10. Esto sugiere que la mayoría de los estudiantes tienen un rendimiento académico que oscila entre 8 y 9, seguido de cerca por aquellos que alcanzan un promedio de 9 a 10. Solo una pequeña proporción tiene un promedio entre 7 y 8.

Tabla 21 Promedios generales de los estudiantes encuestados

| PROMEDIOS GENERALES | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|------------------------------|------------|------------|
| Promedio de 7 a 8 | 2 | 2,74% |
| Promedios generales de 8 a 9 | 42 | 57,53% |
| Promedios de 9 a 10 | 29 | 39,73% |
| TOTAL | 73 | |

Nota. Los promedios son de 8 a 9 puntos en los estudiantes

Figura 19 Los promedios generales de los estudiantes

Nota. El promedio general de los estudiantes es de 8 a 9 puntos sobre 10.

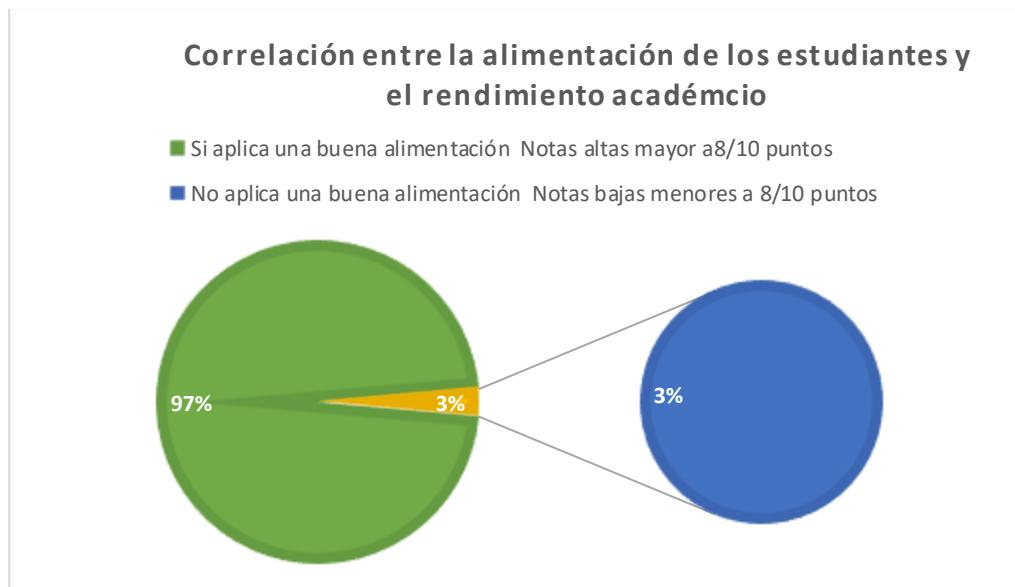
4.1.5.2 Correlación entre las calificaciones de los promedios generales de los estudiantes encuestados con su alimentación.

La tabla 22 muestra que el 97% de los estudiantes que siguen una buena alimentación según las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS Ecuador) obtienen calificaciones altas (mayores a 8/10), mientras que solo el 3% de los que no siguen una buena alimentación tienen calificaciones bajas. Esto indica una fuerte correlación entre una alimentación saludable y un alto rendimiento académico, sugiriendo que promover hábitos alimentarios saludables puede ser clave para mejorar el desempeño académico en los estudiantes.

Tabla 22 Correlación entre la alimentación de los estudiantes con el promedio de calificaciones

| USO DE ALIMENTOS SALUDABLES DE LAS GUÍAS ALIMENTARIAS BASADAS EN ALIMENTOS (GABAS ECUADOR) POR LOS ESTUDIANTES | PROMEDIOS DE CALIFICACIONES | PORCENTAJE |
|--|-----------------------------------|-------------|
| Si aplica una buena alimentación | Notas altas mayor a 8/10 puntos | 97% |
| No aplica una buena alimentación | Notas bajas menores a 8/10 puntos | 3% |
| TOTAL | 73 | 100% |

Nota. Existe una relación positiva entre el consumo de alimentos saludables y el rendimiento académico de los estudiantes

Figura 20 Relación entre la alimentación y el promedio de calificaciones

Nota. Existe una relación positiva entre las variables en esta población estudiada

4.2 DISCUSIÓN

El análisis de diversos estudios científicos ha establecido de manera consistente que el consumo de desayuno tiene un impacto positivo significativo en el rendimiento académico de los estudiantes. Estas conclusiones se relacionan directamente con los resultados obtenidos en la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García durante el período académico 2023-2024. El estudio sobre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico en adolescentes en esta institución reveló una distribución equilibrada por sexo, lo cual es crucial para evitar sesgos en los resultados y se alinea con la

literatura que enfatiza la importancia de muestras equilibradas en investigaciones educativas y nutricionales (Smith, 2020).

El autor Gao, (2021) destaca que el consumo de desayuno se correlaciona positivamente con la motivación de logro y el rendimiento académico, subrayando también el papel moderador del nivel socioeconómico (NSE) de la familia. Este estudio sugiere que un desayuno adecuado es esencial para promover una alimentación saludable y mejorar la concentración y motivación en clase. En la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García, se observa que el 87% de los estudiantes desayunan diariamente, lo que se alinea con las conclusiones de Gao sobre la importancia del desayuno en la concentración y la motivación de los estudiantes.

Así mismo, los resultados de García et al. (2019) demuestran que los adolescentes que desayunan regularmente muestran mejoras significativas en pruebas de memoria, atención y velocidad de procesamiento. Estos hallazgos son congruentes con los resultados observados en la Unidad Educativa, donde se destacó que el desayuno es fundamental para mantener un buen estado de salud y energía, lo que repercute positivamente en las actividades intelectuales de los estudiantes. La correlación entre el consumo de desayuno y el rendimiento académico enfatiza la necesidad de hábitos alimenticios saludables entre los adolescentes.

Por otro lado, Fernández et al. (2024) encuentran que la calidad del desayuno, especialmente el consumo de cereales integrales y proteínas está asociado con un mejor rendimiento académico en matemáticas y lenguaje. En la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García, aunque la mayoría de los estudiantes reconoce la importancia de una dieta equilibrada, se ha identificado una necesidad de fomentar el consumo de frutas y verduras y reducir el consumo de carne de cerdo y manteca de cerdo. Este punto resalta la importancia de la calidad del desayuno, no solo su consumo, para maximizar los beneficios académicos y de salud.

Gómez et al. (2023) enfatiza la importancia de la nutrición durante el desarrollo cerebral temprano, sugiriendo que un desayuno adecuado puede proporcionar los nutrientes esenciales para un desarrollo cerebral óptimo y una función cognitiva efectiva. Los hallazgos en la Unidad Educativa Monseñor Santiago Fernández García, donde se observa que los estudiantes comprenden la importancia de una dieta variada, respaldan la necesidad de un desayuno nutritivo para un mejor desempeño académico a largo plazo. Esto subraya la importancia de establecer hábitos alimenticios saludables desde una edad temprana.

Del mismo modo, Smith et al. (2020) encuentran evidencia de que el desayuno puede mejorar la atención, la memoria y el rendimiento académico en niños y adolescentes. De manera similar, en la Unidad Educativa, se destaca que un buen desayuno mejora el rendimiento escolar y reduce el absentismo, mejorando también el comportamiento y el control emocional de los estudiantes. En el actual estudio la mayoría de los adolescentes encuestados tenían entre 14 y 15 años, edades críticas para el desarrollo académico y físico. Esta distribución demográfica es significativa ya que las necesidades nutricionales y los hábitos alimenticios pueden variar considerablemente durante esta etapa de desarrollo (Brown et al., 2022).

Los resultados indicaron que el desayuno, el almuerzo y la merienda son las comidas más frecuentemente cumplidas por los adolescentes, con un cumplimiento del 87% y 89.04%, respectivamente. Esto concuerda con la importancia atribuida al desayuno en el rendimiento académico y la salud general de los adolescentes en investigaciones previas (López et al., 2023).

El estudio también reveló que el 50.68% de los adolescentes reportaron síntomas negativos cuando no desayunan, siendo el cansancio el más común (24.65%). Estos hallazgos están en línea con estudios previos que han documentado los efectos adversos de omitir el desayuno, como la falta de concentración y el cansancio, que pueden afectar negativamente el rendimiento académico (Story et al., 2022).

Además, la investigación señaló que la mayoría de los estudiantes (95.89%) cree que una dieta equilibrada mejora su rendimiento académico. Esta percepción se apoya en la literatura que muestra una fuerte relación entre una dieta balanceada y un mejor desempeño académico. Los resultados también revelaron patrones específicos en el consumo de alimentos, como el alto consumo de carne de cerdo y pollo como fuentes de proteína. Esta preferencia por proteínas de origen animal es consistente con tendencias observadas en otras (Florence et al., 2021).

CAPITULO V

5.1 CONCLUSIONES

Tras evaluar los hábitos alimenticios de los adolescentes, incluyendo patrones, calidad del desayuno, regularidad de las comidas e ingesta de nutrientes saludables, se puede concluir que existe una estrecha relación entre la alimentación y el rendimiento académico. Los resultados indican que los estudiantes que siguen una dieta equilibrada, especialmente en el desayuno, tienden a obtener mejores calificaciones en comparación con aquellos cuyos hábitos alimenticios son menos saludables. Esto subraya la importancia de promover una alimentación adecuada entre los adolescentes, no solo para su salud física, sino también para su rendimiento académico y desarrollo cognitivo. Además, se identificaron áreas de mejora, como la necesidad de fomentar el consumo de alimentos ricos en nutrientes, como frutas y verduras, y reducir el consumo de alimentos menos saludables.

La distribución equilibrada por sexo en el estudio sobre hábitos alimenticios y rendimiento académico en adolescentes en la Unidad Educativa es crucial para evitar sesgos en los resultados y se alinea con la literatura que destaca la importancia de muestras equilibradas en investigaciones educativas y nutricionales.

En este estudio se encontró una relación positiva significativa entre los hábitos alimenticios y el rendimiento académico de los estudiantes los mismos que indican que los estudiantes que siguen las pautas dietéticas recomendadas por GABA Ecuador experimentan diversos beneficios que impactan positivamente en su desempeño académico siendo así que los que obtienen calificaciones superiores a 9 puntos en un 97% de los casos con manifestaciones tales como mayor concentración, memoria y energía e inclusive muestran un mejor estado de ánimo y menos estrés. Así mismo de lo contrario los estudiantes que obtienen calificaciones inferiores a 8 puntos en un 3% de los casos enfrentan problemas de concentración y retención de conocimientos, experimentan cansancio y fatiga y por lo general presentan un estado de ánimo bajo y mayor estrés.

Es fundamental que los adolescentes sigan una dieta balanceada para un desarrollo óptimo físico y mental. Lamentablemente, muchos presentan patrones alimenticios inadecuados, incluyendo consumo excesivo de comida chatarra, desayunos deficientes y horarios de comida irregulares, lo que resulta en la carencia de nutrientes esenciales como vitaminas, minerales y fibra. Por lo que se debe implementar estrategias como la educación nutricional dentro de las instituciones educativas, fomentar la participación familiar en la preparación y consumo de alimentos, y realizar campañas de sensibilización continuas sobre la importancia de una buena alimentación, para transformar los hábitos alimenticios de los jóvenes y construir un futuro donde la salud y el bienestar sean pilares de su éxito académico.

La implementación de las Guías de Alimentación Basadas en la Evidencia (GABA) en la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García fue una herramienta invaluable para orientar a nuestros adolescentes hacia una alimentación saludable. Por ello la presentamos de manera atractiva y fácil de comprender, utilizando estrategias como charlas, talleres, y actividades interactivas para que nuestros jóvenes comprendan la importancia de una alimentación balanceada y cómo pueden mejorar sus propios hábitos alimenticios.

5.2 RECOMENDACIONES

Implementar programas educativos dentro de la Unidad Educativa que promuevan la importancia del desayuno y fomenten la diversidad y calidad de la dieta entre los estudiantes, con énfasis en el consumo de frutas, verduras y cereales integrales.

Establecer colaboraciones con nutricionistas y profesionales de la salud para desarrollar políticas y estrategias que promuevan hábitos alimenticios saludables entre los adolescentes, incluyendo campañas de concientización y actividades educativas.

Proporcionar opciones de desayuno nutritivas y accesibles dentro de la institución educativa, asegurando que los estudiantes tengan acceso a alimentos que promuevan un adecuado desarrollo cognitivo y físico.

Realizar seguimiento y evaluación periódica de las políticas y programas implementados para garantizar su efectividad y realizar ajustes según sea necesario, involucrando activamente a estudiantes, padres y personal educativo en el proceso de mejora continua.

5.3 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Adolphus, K., Lawton, C. L., & Dye, L. (2013). The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7(2), 425.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00425>
- Adolphus, K., Lawton, C. L., & Dye, L. (2023). The effects of breakfast on behavior and academic performance in children and adolescents. *Frontiers in Human Neuroscience*, (12) 7, 425.
<https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00425>
- Andrade, I., Faci, S., Quiroz, A., Flores, M., & Rosales- González, M. (2022). Actitud, hábitos de estudio y rendimiento académico Abordaje desde la teoría de la acción razonada. *Enfermería Universitaria*, 15(4), 342- 351.
- Barrios, J., Hoyland, A., Dye, L., & Lawton, C. L. (2021). A systematic review of the effect of breakfast on the cognitive performance of children and adolescents. *Nutrition Research Reviews*, 22(2), 220-243. <https://doi.org/10.1017/S0954422409990175>
- Brown, R., Ogden, J. y Vogege, C.(2022). Comprensión de la relación entre los comportamientos relacionados con la alimentación de los padres, la neofobia alimentaria de sus hijos y el índice de masa carnal. *Apetito*, 110, 35- 42.
- Burrows., Whatnall, M.C., Patterson, A.J., & Hutchesson,M.J. (2022). Asociaciones entre la ingesta dietética y el rendimiento académico en estudiantes universitarios una revisión sistemática. *Healthcare (Basilea, Suiza)*, 5(4), 60. <https://doi.org/10.3390/healthcare5040060>
- Correa, P., Burrows, R., Blanco, E., Reyes,M., & Gahagan,S.(2021). Calidad nutricional de la alimentación y rendimiento académico en estudiantes chilenos. *Organización Mundial de la Salud*, 94(3), 185 – 192. <https://doi.org/10.2471/BLT.15.161315>

- Fernández, P. (2024). Relación entre la calidad del desayuno y el rendimiento académico en adolescentes de Guadalajara (Castilla- La Mancha). *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 70(2), 265-272. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v23n4/original9.pdf>
- Florence, M. D., Asbridge, M., & Veugelers, P. J. (2021). Diet quality and academic performance. *Journal of School Health*, 78(4), 209-215. <https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2008.00288.x>
- Gao, Z. (2021). Breakfast Consumption and Academic Achievement Among Chinese Adolescents: A Moderated. *Investigación e Innovación*, 1(2), 119-127.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.700989>
- García., et, al. (2019). Breakfast consumption and academic performance in adolescents a randomized controlled trial. *Public Health Nutrition*, 22(7), 1435- 1445
- Gaspar, N. I., & Story, M. T. (2019). A review of environmental influences on food choices. *Annals of Behavioral Medicine*, 38(1), 56-73. <https://doi.org/10.1007/s12160-009-9120-9>
- Gómez, G., González- GrossM., & Romeo, J. (2023). Ingesta nutricional y hábitos alimentarios en deportistas adolescentes españoles de élite. *Nutrientes*, 10 (7), 835.
- Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABA) del Ecuador. (2018). *Ministerio de Salud Pública*. (12) 4, 234-234. <https://www.salud.gob.ec/guias-alimentarias-gabas/>
- Ibarra, J., Hernández, M., & Anderson, A. (2019). Hábitos alimentarios y rendimiento académico en escolares adolescentes de Chile. *Rev Esp Nutr Hum Diet*; 23(4) 292- 301. doi10.14306/renhyd.23.4.804.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2022). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (*ENSANUT-ECU*). Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-ensanut/>
- Johnson, S., & Anderson, A. (2021). Salutary patterns and academic performance in adolescents a longitudinal study. *nutritive Reviews*, 79(4), 342- 356.

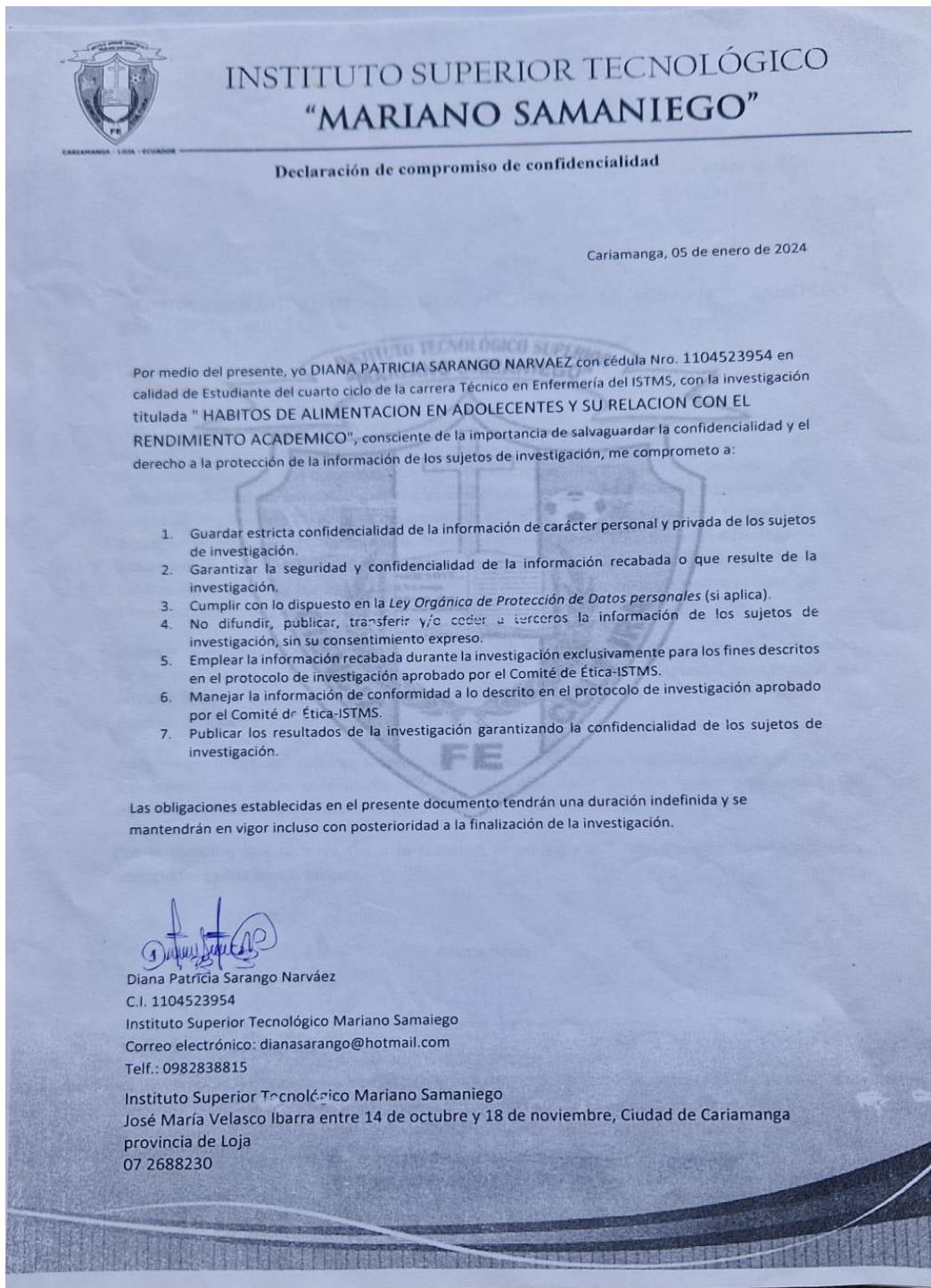
- Johnson., Johnson, J. y Berry, L. (2019). El Impacto de la Nutrición en el Rendimiento Académico de Adolescentes. *Revista de Salud Escolar*, 89(5), 336- 346.
- Jones, D. (2021). La Relación entre Nutrición y Rendimiento Académico en Adolescentes. *La Revista de Enfermería Escolar*, 32(6), 409- 415.
- Kim, J., Lien, L. (2022). Is breakfast consumption related to mental distress and academic performance in adolescents?. *Public Health Nutrition*, 10(4), 422-428.
<https://doi.org/10.1017/S1368980007258550>
- Lapo, DA y Quintana, MR (2020). Relación entre el estado nutricional por antropometría y hábitos alimentarios con el rendimiento académico en adolescentes. *Archivo Médico de Camagüey*, 22(6), 755- 774.
- López- Gil, J.F., Mesas, A.E., Álvarez- Bueno, C., Pascual- Morena, C., Saz - Lara, A., & Cavero - Redondo, I. (2023). Association Between Eating Habits and Perceived School Performance ACross-Sectional Study Among Adolescents From Countries. borders in *Nutrition. Journal of Hospital Medicine*, 70(2), 265-272.<https://doi.org/10.3389/fnut.2022.797415>
- López, (2022). Alimentacion y Rendimiento Intelectual. *Salud, Ciencia y Tecnología*, 2(74), 1-10.
https://www.libcientifica.com/libro/alimentacion-y-rendimiento-intelectual_133157
- Manjarres, T. (2023). Hábitos alimenticios y rendimiento académico en estudiantes universitarios. *North Carolina Medical Journal*, 80(1), 28-31. <https://doi.org/https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.222>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2019). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT-ECU). Quito, Ecuador: *Ministerio de Salud Pública del Ecuador*. <https://www.salud.gob.ec/lista-de-ensaut/>
- Ministerio de Salud Pública. (1 de 10 de 2023). Lista de alimentación saludable en Ecuador. Obtenido de MSP: <https://www.salud.gob.ec/lista-de-distritos/>

- Naveed, L. T. (2020). An Overview on the Associations between Health. *J Hered Metab Dis*, 4(35), 613-25. <https://doi.org/10.3390/ijerph17030953>
- Neumark, A., Foster, J. K., Hickling, S., Li, J., Ambrosini, G. L., Jacques, A., ... & Oddy, W. H. (2021). Prospective associations between dietary patterns and cognitive performance during adolescence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(9), 1017-1024. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12209>
- O'Neil, L. (2024). Is breakfast consumption related to mental distress and academic performance in adolescents?. *Public Health Nutrition*, 10(4), 422-428. <https://doi.org/10.1017/S1368980007258550>
- OMS. (12 de enero de 2023). Salud adolescente. Obtenido de Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news/item/12-01-2021-who-urges-governments-to-promote-healthy-food-in-public-facilities>.
- Romina, J., Burrows, T., Goldman, S., Pursey, K., & Lim, R. (2019). Is there an association between dietary intake and academic achievement: a systematic review. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 30(2), 117-140. <https://doi.org/10.1111/jhn.12407>
- Smith, J., Smith, A. y Smith. (2020). El impacto de la nutrición en el rendimiento académico de niños y adolescentes una revisión sistemática. *Reseñas de nutrición*, 76(10), 717- 730.
- Story, J., Salvy, S. J., De La Haye, K., Bowker, J. C., & Hermans, R. C. (2022). Influence of peers and friends on children's and adolescents' eating and activity behaviors. *Physiology & Behavior*, 106(3), 369-378. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2012.03.022>
- Stover, M., Nanney, M. S., & Schwartz, M. B. (2020). Schools and obesity prevention: Creating school environments and policies to promote healthy eating and physical activity. *The Milbank Quarterly*, 87(1), 71-100. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2009.00548.x>

Torres, M., et, al. (2020). Association between eating habits and academic performance in high academy scholars across-sectional study. *Jornal of Nutrition Education and Behavior*, 54(2), 120- 133.

UNICEF.(2019).Niños,alimentosyNutrición. 4. "United Nations International Children's Emergency Fund , 76(10), 717- 120.730.<https://www.unicef.org/lac/media/8441/file/PDF%20SOWC%202019%20ESP.pdf>

ANEXOS

ANEXO A***Declaración de compromiso de confidencialidad.***

ANEXO B***Formulario de consentimiento informado***



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
“MARIANO SAMANIEGO”**

Formulario de Consentimiento Informado de Participación

| | |
|----------------------------|--|
| Título de la investigación | "Hábitos de Alimentación en los Adolescentes y la relación con el Rendimiento Académico" |
| Patrocinador | N/A |
| Investigador principal | Diana Patricia Sarango Narváez. |
| Centro de Investigación | Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández |

1. Introducción

Nos dirigimos a usted para invitarlo a participar en la investigación ("Hábitos de Alimentación en los Adolescentes y la relación con el Rendimiento Académico"). Antes que decida participar lea cuidadosamente toda la información que se le ofrece en este documento y haga todas las preguntas que considere necesarias para asegurar que entiende los procedimientos, riesgos y beneficios de este estudio. Tome el tiempo que requiera para decidirse, puede consultar con su familia, amigos y/o médico de cabecera.

Si usted está de acuerdo en participar, se le pedirá que firme este documento.

2. Propósito

Conocer y analizar, la relación que existe entre los hábitos de alimentación de los adolescentes de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García y su impacto en el rendimiento académico, con el fin de proporcionar información clave para el diseño de intervenciones educativas.

3. Diseño de la Investigación

Metodología: Cuantitativo y cualitativo
 Método: Cuantitativo y cualitativo
 Enfoque: correlacional observacional y Trasversal
 Técnica: Observación de campo.
 Instrumento: Encuesta

4. Procedimientos de la investigación

Recolectar información acerca de los Hábitos de Alimentación en los Adolescentes y correlacionar con las notas obtenidas durante el año lectivo 2023-2024 en las materias; Matemática, Lengua y Literatura.

5. Riesgos

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego
 José María Velasco Ibarra entre 14 de octubre y 18 de noviembre, Ciudad de Cariamanga
 provincia de Loja
 07 2688230


CARRAMANGA 2011 ECUADOR

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
“MARIANO SAMANIEGO”**

Riesgo mínimo por manejo de información personal.

6. Beneficios
Recolección de información referente al estilo de nutrición de los estudiantes, con el fin de mejorar e impulsar medidas saludables, como responsabilidad institucional.

7. Seguridad y Confidencialidad
Es un estudio totalmente seguro bajo la confidencialidad del investigador, ya que los datos serán manejados estrictamente con fines académicos y no serán publicados con nombres ni apellidos en el estudio.

8. Derechos y opciones del participante
Su participación en esta investigación es libre y voluntaria. Usted puede negarse a participar, su decisión de no participar no causará la pérdida de sus derechos y/o beneficios. Aún si usted decide participar, puede cambiar de opinión en cualquier momento y retirar su consentimiento sin tener que dar explicaciones.

Para revocar su consentimiento, deberá comunicarse con Diana Patricia Sarango Narváez, a través de los números de contacto descritos al final de este documento. Deberá informar al investigador su decisión de retirar su consentimiento y firmar la sección de revocatoria de consentimiento informado. Si usted revoca su consentimiento, su información será destruida inmediatamente y no se utilizará para ningún fin.

9. Condiciones de participación
Usted no recibirá ninguna compensación económica ni otros beneficios materiales por su participación en esta investigación. Así mismo, su participación no supondrá ningún gasto para usted.

Todos los procedimientos descritos en estos documentos serán cubiertos por los patrocinadores de la investigación.

10. Verificación de Comprensión del Consentimiento informado
Para verificar que haya comprendido este documento y el alcance de su participación en esta investigación se realizarán una serie de preguntas. ¿Está usted de acuerdo? Cualquier información que no esté completamente clara se le explicará nuevamente.

- ¿Comprende el propósito de esta investigación?
- ¿Entiende cómo va a participar en esta investigación?
- ¿Cuáles son los posibles riesgos de participar en esta investigación? ¿Está de acuerdo con estos riesgos?
- ¿Qué beneficios recibirá por participar en esta investigación?
- ¿Cómo se protegerá su información personal?
- ¿Qué debe hacer en caso de que ya no desee continuar participando en la investigación?

Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego
José María Velasco Ibarra entre 14 de octubre y 18 de noviembre, Ciudad de Cariamanga
provincia de Loja
07 2688230

| | | | |
|--|--|--|--|
|  <p>ESTAMPA 2014 ECUADOR</p> | <p style="text-align: center;">INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO “MARIANO SAMANIEGO”</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> - ¿A quién debe acudir en caso de requerir información? - ¿Tiene alguna duda? ¿Hay alguna palabra que no haya entendido? </p> | | |
| <p>Información de Contacto</p> <p>Si usted tiene alguna duda, quiere solicitar más información o quiere revocar su consentimiento por favor contáctese con Diana Patricia Sarango Narváez. a través del teléfono 0982838815 o envíe un correo electrónico a dianasarango@hotmail.com.</p> <p>Si usted dudas sobre sus derechos como participante en la investigación, contáctese con Psicóloga Andrea Analuisa., presidenta del Comité de Ética del ISTMS, al siguiente correo electrónico: _andreita_fer_ok@outlook.com.</p> | | | |
| <p>CONSENTIMIENTO</p> <p>Declaro que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Me han explicado claramente el propósito de esta investigación. 2. Entiendo los riesgos y beneficios de participar en esta investigación. 3. Entiendo que los investigadores adoptarán las medidas necesarias para asegurar la confidencialidad de mis datos personales. 4. Comprendo que mi participación en esta investigación es libre y voluntaria. 5. Han respondido satisfactoriamente a todas mis preguntas. 6. Me han dado tiempo suficiente para tomar una decisión. 7. Se me ha entregado una copia de este documento. <p>CONSENTO:</p> <p>De forma libre y voluntaria participar en esta investigación Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Al firmar este documento usted no renuncia a ninguno de los derechos que por ley le corresponden.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Nombres y apellidos del sujeto de investigación (estudiante)</td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Firma o huella digital del sujeto de investigación</td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small; margin-top: 10px;"> Instituto Superior Tecnológico Mariano Samaniego José María Velasco Ibarra entre 14 de octubre y 18 de noviembre, Ciudad de Cariamanga provincia de Loja 07 2688230 </p> | | Nombres y apellidos del sujeto de investigación (estudiante) | Firma o huella digital del sujeto de investigación |
| Nombres y apellidos del sujeto de investigación (estudiante) | Firma o huella digital del sujeto de investigación | | |

ANEXO C***Instrumento de evaluación***

Señores estudiantes de la Unidad Educativa Fiscomisional Monseñor Santiago Fernández García, el siguiente cuestionario forma parte del trabajo de titulación: “Hábitos de Alimentación en los Adolescentes y la relación con el Rendimiento Académico” por lo que se pide total sinceridad al momento de responder.

Encuestador: Diana Patricia Sarango Narváez.

Nombres y apellidos.

Edad:

Sexo:

Fecha:

1 Los cinco tiempos de comida (desayuno, refrigerio a media mañana, almuerzo, refrigerio a media tarde y merienda) recomienda la OMS en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS ECUADOR), cuáles cumple usted de lunes a viernes?

Desayuno

Refrigerio a media mañana

Almuerzo

Refrigerio a media tarde

Merienda

2. Referente a su desayuno ¿A qué hora desayuna durante la semana de clases?

6am

5am

Después de la 7am

No desayuno

3. Referente a su desayuno ¿quién lo prepara?

Desayuno fuera de casa

Yo preparo mis alimentos

Desayuno dentro de casa, mis alimentos son preparados por una persona cercana (familiar, compañero, otros)

4 ¿Se ha sentido diferente el día que no va desayunando a la institución educativa?

Si

No

5. De ser la respuesta anterior Sí, elija uno o más de los síntomas que tiene.

Dolor abdominal

Cansancio

Falta de concentración

Irritabilidad

Somnolencia

Otros (especifique)

6 ¿Está usted de acuerdo que una alimentación variada y equilibrada contribuye a mejorar el desempeño académico?

Si

No.

7. Las frutas son una fuente de vitaminas, minerales y antioxidantes que son esenciales para la salud. ¿Cuántas veces al día las consume?

Una vez al día

Dos veces al día

Tres veces al día

Mayor a tres veces al día

8 ¿Cuál de los siguientes alimentos (Carbohidratos) consume más de tres veces al día?

Arroz

Fideo

Papa

Harina de maíz(sango)

Mote

Pan

9 ¿Cuál de los siguientes alimentos (proteínas) consume más de tres veces al día?

Carne cerdo

Carne de res

Pollo

Cereales

Granos secos

Granos frescos

Pescado

10 ¿Cuál de los siguientes alimentos (grasas animales y /o aceites vegetales) consume más de tres veces al día?

Manteca de chancho

Aceite de oliva

Aceite girasol

Mantequilla

Queso crema

Mayonesa

11 ¿Qué cantidad de agua consume/bebe en el día incluido café, té, sopas, jugos etc.?

Medio litro

Dos a tres litros

Un litro

12 ¿Cree usted que en la institución donde estudia, tiene la responsabilidad de brindar información acerca de la nutrición para poder mejorar el rendimiento académico?

Si

No

13 ¿Le gustaría recibir información sobre alimentación saludable?

Si

No

14 ¿Conoce usted el documento Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS ECUADOR)?

Si

No

Recomendaciones de las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos (GABAS ECUADOR)

- ❖ Comamos sano y sabroso, elijamos cada día alimentos frescos y variados.
- ❖ Incluyamos alimentos de origen animal o legumbres en nuestros platos diarios para desarrollar y fortalecer nuestro organismo.
- ❖ Para mejorar la digestión, comamos verduras o frutas frescas en todas las comidas.
- ❖ Comamos mejor combinando legumbres con cereales como arroz, maíz o quinoa.
- ❖ Bebamos 8 vasos de agua segura durante el día para mantenernos hidratados.
- ❖ Protejamos nuestra salud: evitemos el consumo de alimentos ultra procesados, comida rápida y bebidas azucaradas.
- ❖ Al consumir menos azúcar, sal y grasas evitamos la diabetes, la hipertensión arterial y la obesidad.
- ❖ ¡Cuerpo sano mente sana! Para mejorar nuestro bienestar físico y mental, practiquemos al menos media hora de tu actividad física favorita.
- ❖ ¡Valoremos lo nuestro! Aprovecha la riqueza de la comida y los sabores del Ecuador. ¡Cocinemos y disfrutemos en familia!
- ❖ De la planta a la maceta. Elija productos frescos de productores locales.
- ❖ Háganos saber lo que comemos. Repasemos en la etiqueta: ingredientes, semáforo nutricional y fecha de caducidad. ¡Elijamos sabiamente!

Firma: -----

ANEXO D.

Solicitud para impartir taller de alimentación saludable



ANEXO E.

Asistencia de taller de alimentación saludable

LISTA DE ASISTENCIA TALLER DE ALIMENTACION SALUDABLE

CURSO SEGUNDO C

| Nº | Nombres y Apellidos | FIRMA |
|----|---------------------------------------|-------|
| 1 | ACARO SALAZAR NAYELHY ESPERANZA | |
| 2 | AGURTO TORRES STALIN PATRICIO | |
| 3 | CASTILLO SAMANIEGO CAROLINA ALEXANDRA | |
| 4 | CHUQUIRIMA PARDO JOSE ADRIAN | |
| 5 | CORDERO CUMBICUS JONNY JOEL | |
| 6 | CORDERO FLORES JEFFERSON ADRIAN | |
| 7 | CORONEL REATEGUI DIANA FRANCISCA | |
| 8 | CORONEL REATEGUI MARÍA FERNANDA | |
| 9 | CUEVA BRAVO RICHARD MOISES | |
| 10 | CUEVA JIMENEZ ROMEO SAMUEL | |
| 11 | DIAZ CORREA JORDY FABRICIO | |
| 12 | FLORES JIMENEZ JUAN PABLO | |
| 13 | GUALAN JIMENEZ MARCO ANTONIO | |
| 14 | JIMA ROMERO DIEGO ANTONIO | |
| 15 | MASACHE BRAVO JONATHAN STEEVEN | |
| 16 | MAZA ERAS SEGUNDO GERMAN | |
| 17 | ONTANEDA YANGUA JOSSELYNE MARITZA | |
| 18 | ORDÓÑEZ PRIETO RONALD DANIEL | |
| 19 | RAMOS ROMERO ANDERSON JOSE | |
| 20 | REATEGUI OJEDA LENIN ANDRES | |
| 21 | SANCHEZ SALAZAR JUAN CARLOS | |
| 22 | SARANGO CORREA MARIA FERNANDA | |
| 23 | SARANGO RODRIGUEZ DAYANA MISHEL | |
| 24 | SARANGO SARANGO ANAYELI ELIZABETH | |
| 25 | SARANGO SILVERIO HUMBERTO DAVID | |
| 26 | SARANGO SILVERIO HUMBERTO DAVID | |

TALLER DE CAPACITACION

TEMAS:

| DECIMO "F" | | Nombres | FIRMA | |
|------------|-------------------|--------------------|-------|--|
| NRO | Apellidos | | | |
| 1 | AGUIRRE TAPIA | BRITHANY SAMANTHA | | |
| 2 | CAMACHO SANCHEZ | DOMENICA ALEXANDRA | | |
| 3 | CARRILLO AJILA | NATALY DEL CISNE | | |
| 4 | CHALACO SARANGO | ANNIE CORINA | | |
| 5 | CHAMBA CUMBICUS | IKER ALEJANDRO | | |
| 6 | CONDOLO QUEZADA | PAMELA DEL CISNE | | |
| 7 | CUEVA GUALAN | DANIELA ANAHI | | |
| 8 | CUEVA OJEDA | CARLOS STEVEEN | | |
| 9 | CUEVA SARANGO | ALDO MARTIN | | |
| 10 | JUMBO JIMA | JOHNSON DAVID | | |
| 11 | JUMBO MEDINA | EDILSON ANTONIO | | |
| 12 | LAPO AGREDA | LESLY DANIELA | | |
| 13 | MASACHE JUMBO | DAYANA KATHERINE | | |
| 14 | MAZA CHAMBA | GEOMARA JULIETH | | |
| 15 | NARVAEZ SARANGO | STEEVEN SANTIAGO | | |
| 16 | OJEDA ROMERO | MANUEL AGUSTIN | | |
| 17 | PARDO VEGA | MAITE ESTEFANIA | | |
| 18 | PAUCAR TORRES | JOSTIN LEONEL | | |
| 19 | QUEZADA CAÑAR | NOHELIA DENNISE | | |
| 20 | ROCILLO CORDERO | KERLY ADRIANA | | |
| 21 | ROSILLO CONZA | EDISON JOEL | | |
| 22 | RUEDA RUEDA | MARIUXI BELEN | | |
| 23 | SARANGO MALLA | KEVIN FABIAN | | |
| 24 | SARANGO YUQUILIMA | JORDY STEVEN | | |
| 25 | TINITANA GONZALEZ | ALEX DANIEL | | |
| 26 | VEGA TINITANA | JENNY FERNANDA | | |



**UNIDAD EDUCATIVA FISCOMISIONAL
SANTIAGO FERNÁNDEZ GARCÍA**
La Unidad Católica de la frontera sur



REGISTRO DE ASISTENCIA

INSPECTOR: LIC MAURICIO CABRERA

TUTOR/A: LIC. RUTH SOTO

MES: 26-01-0724

CURSO PRIMERO

PARALELO: D

ANEXO F.***Aplicación de cuestionario a los estudiantes***

ANEXO G.***Evidencia de aplicación de taller***