



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional en
escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Enfermería

AUTORAS:

Ancco Romero, Noemi Abigail (orcid.org/0000-0002-9601-2545)

Fumagally Cajahuanca, Ninoshka Magnolia (orcid.org/0000-0003-3032-3583)

ASESORA:

Mgtr. Becerra Medina de Puppi, Lucy Tani (orcid.org/0000-0002-4000-4423)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Perinatal e Infantil

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

El presente trabajo se lo dedico a mi familia, mi madre Rosa, mi padre Carlos, mis hermanas Cielo y Andrea, mi fuente de inspiración. A mi Padre Celestial que me ha dado la fuerza para concluir de manera satisfactoria esta etapa de mi vida.

Noemi Abigail Ancco Romero

DEDICATORIA

Se lo dedico a Dios, que está conmigo en cada paso que doy para la culminación de esta hermosa carrera y a mis hijos que son mi motor y motivo para salir adelante cada día.

Ninoshka Magnolia Fumagally Cajahuanca

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a nuestra alma máter, la universidad César Vallejo que nos brindó la oportunidad de estudiar de la mejor manera la carrera de enfermería. Desde el fondo de nuestro corazón, agradecemos también a nuestras docentes que a lo largo de los cinco años nos brindaron sus conocimientos y apoyo para que desarrollemos habilidades que nos permitirán ser excelentes profesionales,

Las autoras

Índice de contenido

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	vi
Índice de gráficos	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización	12
3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	16
3.6. Método de análisis	16
3.7. Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	24

VI. CONCLUSIONES	28
VII. RECOMENDACIONES	29
REFERENCIAS	27
ANEXOS	35

Índice de tablas

Tabla 1.	Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para las variables Funcionalidad Familiar y Estado nutricional	28
Tabla 2.	Relación entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023	29
Tabla 3.	Datos sociodemográficos de los estudiantes de secundaria de la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023	30
Tabla 4.	Operacionalización de variables funcionalidad familiar y estado nutricional	47
Tabla 5.	Matriz de consistencia	49
Tabla 6.	Confiabilidad de la Escala de Apgar Familiar – Prueba Piloto	53

Índice de gráficos

Gráfico 1. Nivel de funcionalidad familiar en los adolescentes de la Institución Educativa “José Valverde Caro” 2031 en el distrito de comas -2023.	31
Gráfico 2. Índice de maso corporal en los adolescentes de la Institución Educativa “José Valverde Caro” 2031 en el distrito de comas -2023.	32

RESUMEN

La tesis tiene por título: Relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional en escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023; un estudio que tuvo como objetivo principal determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional en escolares de la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023. La presente investigación es de tipo básico, de enfoque cuantitativo, de diseño no experimental, de curso transeccional, y descriptivo correlacional, cuya población fue conformada por 264 estudiantes. Los instrumentos que se utilizaron fueron la Escala del Apgar Familiar y las tablas de valoración nutricional antropométrica de 5 a 17 años tanto para varones como para mujeres. Los resultados demuestran que un 68.9% de estudiantes presentan algún nivel de disfuncionalidad en sus hogares; de los adolescentes valorados, un 28.9% presenta una malnutrición por exceso y un 14.7% sufren de malnutrición por defecto. La correlación evidencia una significancia de $p:0.323$ ($p>0.05$) por lo que se indica que no existe relación entre las variables, el funcionamiento familiar y el estado nutricional en los escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro – 2023.

Palabras clave: Funcionalidad familiar, estado nutricional, estudiantes de secundaria.

ABSTRACT

The thesis is entitled: Relationship between family functioning and nutritional status in high school students of the I.E José Valverde Caro, Comas - 2023; a study whose main objective was to determine the relationship between family functionality and nutritional status in students of the state educational institution José Valverde Caro, Comas - 2023. The present research is of basic type, quantitative approach, non-experimental design, transectional course, and descriptive correlational, whose population consisted of 264 students. The instruments used were the Family Apgar Scale and the anthropometric nutritional assessment tables from 5 to 17 years of age for both males and females. The results show that 68.9% of the students present some level of dysfunctionality in their homes; of the adolescents assessed, 28.9% present malnutrition by excess and 14.7% suffer from malnutrition by defect. The correlation shows a significance of $p:0.323$ ($p>0.05$) which indicates that there is no relationship between the variables, family functioning and nutritional status in high school students of the José Valverde Caro School - 2023.

Keywords: Family functioning, nutritional status, high school students.

I. INTRODUCCIÓN

La familia mantiene un nexo en los comportamientos dietéticos puesto que la crianza, el funcionamiento parental y la calidad de la dieta dan como resultado la alimentación que tiene efecto en la salud del estudiante ¹. Según el Banco Mundial, los países ahora están empezando a experimentar la doble carga del sobrepeso y el retraso del crecimiento. En el 2020 al menos 150 millones de niños alrededor del mundo sufrían de retraso en el crecimiento debido a la malnutrición, así como 38.9 millones padecían de obesidad y sobrepeso². Los escolares que proceden de familias disfuncionales presentan el riesgo más alto de padecer trastornos alimenticios o malestares, al no tener orientación de sus padres. No obstante, son pocos los estudios científicos que han evidenciado el rol que juega la intrínseca relación familiar en la alimentación de los estudiantes.

De igual forma, el afecto que la familia y su entorno brinda a los escolares en la mayoría de las veces puede influenciar sobre el estado nutricional de ellos, puesto que buscan sentirse aceptados a pesar de que estas ideas y prácticas puedan ir en contra de su propio bienestar y más aún si los padres se ausentan en la orientación alimentaria.³

Es responsabilidad de los padres la calidad de dieta, la cantidad de comidas que consume el escolar, los comportamientos relacionados a la nutrición, así como las formas de crianza junto con el contexto emocional que asocia el niño a las comidas diarias, sin embargo, muchas veces no se cumple con este supuesto de cuidado parental, dificultando la adecuada nutrición del menor. La forma de crianza familiar influye en gran medida la manera en la que el estudiante ve los momentos de alimentación.⁴

Esta información confirma lo que menciona la Organización de la Salud, explicando que existe un número importante de problemas de salud por malnutrición o sobrealimentación bastante graves en escolares ¹, y recomienda educar en salud y alimentación saludable a las familias, debido

a que en la etapa escolar la alimentación y la formación de hábitos saludables se encuentra determinada por el rol del padre, madre y/o cuidador principal puesto que ellos deciden sobre la base alimentaria.

Según el Ministerio de Salud (MINSA), alrededor del 25% de estudiantes peruanos de entre 5 a 9 años tienen diagnóstico médico de sobrepeso u obesidad ⁵. Las enfermedades de orden nutricional en escolares están relacionadas con la alimentación que llevan durante esta etapa y el hábito alimenticio que refuerzan diariamente, a la vez esta se encuentra regulada por la familia, influyendo factores como la relación y la funcionalidad de los padres, las costumbres y cultura de la familia, la comunicación, acceso a productos básicos e información de una nutrición adecuada al periodo de vida y necesidades de los que integran a la familia.^{6,7}

A nivel local, no se encuentran antecedentes de que se hubieran realizado investigaciones respecto a funcionalidad de la familia y su vínculo con su estado nutricional sobre los estudiantes en diversas instituciones educativas en el distrito de Comas.

Es por ello que se propone la presente interrogante, ¿El funcionamiento familiar tiene relación en cuanto al estado de nutrición de los escolares de esta Institución Educativa José Valverde Caro, Comas - 2023? Del mismo modo, se investigará ¿Cuál es el nivel de funcionalidad familiar de los escolares de la I.E. José Valverde Caro, Comas - 2023?, ¿cuál es el estado nutricional de los escolares de la I.E. José Valverde Caro, Comas – 2023?

La actual investigación justifica teóricamente en estudios realizados que evidencian que el entorno y la manera en la que funciona una familia influye en el desarrollo y crecimiento del menor, en la formación del hábito de la alimentación y su estado nutricional; por lo tanto, el origen y/o desarrollo de enfermedades nutricionales como obesidad, sobrepeso o desnutrición y las consecuencias de estas en el estado físico, psicológico, emocional del escolar recaen de cierta forma en los cuidados que se brinden dentro del

hogar; además, se busca brindar nuevos conocimientos respecto al tema planteado.

Esta investigación se justifica en la forma práctica pues la temática que se plantea es de utilidad para el profesional sanitario que tenga como objeto de cuidado a niños y sus familias, así como aquellos que trabajen con el estado nutricional de la población, en especial, escolares; así contribuir en brindar información que complemente la atención en salud para el usuario.

Por otra parte, a nivel metodológico se justifica pues se utilizará técnicas para la investigación tales como un Test que mide el funcionamiento familiar llamado Apgar familiar y el Índice de Masa Corporal (IMC) infantil, donde se verificará si hay alguna alteración en cuanto a la talla y el peso de los escolares que estudien en la I.E José Valverde Caro para reportar resultados científicos que aporten conocimientos confiables.

Se tiene como objetivo general determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional en escolares de la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023, en cuanto a los objetivos específicos son: identificar las características sociodemográficas de los estudiantes la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023, identificar el nivel de funcionalidad familiar de los estudiantes la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023, identificar el estado nutricional de los estudiantes de la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023.

Se plantea las siguientes hipótesis:

H₁. Existe una relación en la funcionalidad familiar y el estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas - 2023.

H₀. No existe una relación entre la funcionabilidad familiar y el estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023.

II. MARCO TEÓRICO

Comba, Demir, Baris, Eren 2019 y Dallacker, Hertwig, Mata 2019 investigaron el estado nutricional y sus principales factores relacionados en escolares, los dos diseños de estudio fueron transversales. Los resultados en cuanto al estado nutricional de los niños fueron: el 4,2% mostraban un retraso en el crecimiento, el 6,9% son delgados, el 13,8% presentaba un sobrepeso mientras que el 6,6% eran obesos. Estas cantidades tanto del retraso de crecimiento como la delgadez y sobrepeso/obesidad son mayores en niños que pasan la edad de los 10 años. En cuanto a los factores de riesgo que alteran el estado nutricional son los siguientes: inseguridad alimentaria en el hogar, el tamaño de familia menos de 5, frecuencias de comidas familiares, horarios de comidas estructuradas, importancia social, entre otros.^{8,9}

Los escolares que presentan edades entre los 5 - 19 años han manifestado un crecimiento de sobrepeso y obesidad mayor a un 4% desde 1975, a más del 18% en el 2016, que perjudica tanto al sexo femenino como masculino. Aún más, este acrecentamiento del peso está enlazado a daño a futuro del bajo peso para la edad, siendo la causa de distintos problemas de salud que no son transmisibles a largo plazo tales como enfermedades que afectan al corazón o a los vasos sanguíneos, diabetes y ciertos tipos de cáncer, etc. En Perú, la proporción del niño y adolescente que maneja altos niveles de peso y obesidad se va en aumento poco a poco, 18.5% de estos muestran un exceso de peso mientras 7.5% son obesos, aparte de estos porcentajes, el niño y/o adolescente que reside en zona urbana muestra una gran cantidad predominancia de estas, más la duplicidad de adolescentes que tienen como zona de vivienda el área urbana llegando a un 29.6% a diferencia de los que pertenecen al área rural 11.9%.¹⁰⁻¹¹

Estebes A, Paredes R, Calcina C, Yapachurra C 2020 y Lastre K, Salcedo O, Segovia E 2020 en su estudio de investigación tienen como objetivo reconocer el vínculo entre las habilidades interpersonales que presentan los jóvenes adolescentes con la funcionalidad familiar y cómo influye en el

desarrollo académico la disfuncionalidad familiar. Ambos estudios son cuantitativos, tipo descriptivo correlacional; con una muestra significativa de 251 estudiantes a nivel secundaria y 133 estudiantes con 102 padres. Para la medición se utilizó el test del APGAR familiar como instrumento que se empleó para poder medir la funcionabilidad familiar y el test estructurado de habilidades sociales del Ministerio de sanidad, dando como resultados que si hay una conexión positiva en las habilidades sociales junto a la funcionabilidad familiar también se indicó que los patrones disfuncionales tienen un nexo con el rol de la familia y puede afectar positiva o negativamente en la destreza del nivel académico. ^{12, 13}

Paz-Morales et al 2019 y Miranda-Hermosilla, F., & García 2020 manifiestan en su estudio que tienen como objetivo evaluar la apreciación del funcionamiento familiar y la conexión en el estado nutricional. Ambos estudios son de tipo cuantitativo, descriptivo correlacional y transversal se obtuvo una población de 172 y 228. Para la medición se utilizó una escala llamada “valoración de la Cohesión y la Adecuación de la familia” y el cuestionario de “Formas de Crianza Parental”, como resultado no se halló una trascendencia estadística en la funcionalidad familiar y la relación con el estado nutricional en escolares. ^{14,15}

Sarkar 2020 y Dallacker, Hertwimg, Mata 2018 presentaron un estudio cuya finalidad fue establecer el dominio que se genera entre la regularidad de las comidas familiares y salud nutricional que presenta el escolar, se dio como resultado que si hay una buena relación fructífera en los reiterados horarios de las comidas familiares habrá un buen estado nutricional, en niños mayores y pequeños. Mientras más frecuentes las comidas sean con la familia se mejorará la dieta nutricional y el contenido alimenticio en los niños pequeños y mayores. En ambos estudios se utilizó el APGAR FAMILIAR como instrumento de medición del funcionamiento familiar y FBS (hoja de balance de alimentos) para medir el estado nutricional. ^{16,17}

Aguilar y Pacheco 2019, en su investigación realizado en Perú, encontraron en el centro de estudios alexander Fleming en Arequipa que los estudiantes

presentaron que el 45,40% modificaciones en la conducta alimentaria el 34,8% convive con una familia disfuncional y el 56.6% presenta irregularidades en la dieta alimenticia, por ello existe un nexo entre la funcionamiento familiar y el estado nutricional ya que si hay una disfunción familiar en el hogar el trastorno de conducta alimentaria será más evidente en los estudiantes y más cuando los padres son separados, tienen trabajo extremadamente fuera del horario común dejando al estudiante solo con mucha frecuencia alterando así los horarios y la dieta alimentaria. ¹⁸

En cuanto a problemas de nutrición como la desnutrición infantil o delgadez, Geletaw, Egata, Weldegebreal, Kibr, Semaw 2021 y Handiso, Belachew, Abuye, Workicho, Baye 2021 indicaron en su estudio transversal que la delgadez y el retraso en el crecimiento eran muy elevados en el área que se planteó el estudio puesto que su objetivo era verificar la magnitud del estado nutricional y los componentes influenciados teniendo como población a los escolares. En ambos estudios se utilizaron el IMC, medidas antropométricas y estadiómetro Seca Rod, los resultados hallados mostraron que la edad de los niños, la cantidad de los miembros de la familia, el sueldo mensual del hogar, la omisión de las comidas regularmente, y el nivel de la educación de los padres en cuanto a los hábitos alimenticios van de la mano con el estado nutricional de los escolares. ^{19,20}

Pérez, et al, 2022 en su estudio plantea describir el estado de nutrición que presenta la población pediátrica de una institución ecuatoriana con edades de 5 a 19 años y su funcionabilidad familiar, en esta investigación se realizó de manera descriptiva transversal teniendo como participantes 179 familias entre ellos 91 niños y 88 adolescentes de estas familias donde la mayoría fueron niñas, básicamente con un alfa de Cronbach de 0,901; el test de funcionalidad familiar (FF-SIL) y el IMC para el estado nutricional. Dando como resultado que los lazos afectivos y la unión familiar implican mucho el estado nutricional de los escolares puesto que en unos casos mientras las familias presentaban más discusiones y problemas (disfunción familiar) entre ellos, estos generaban una alteración en el IMC como la desnutrición y en

otras familias entre tanto más permisibles eran en los hábitos alimenticios más se generaban el sobre/obesidad.²¹

En relación al estado nutricional la teoría del ser humano unitario de Martha Rogers hace mención que la persona es un sistema amplio en constante desarrollo que es entorno , entorno integrado puesto que el hombre es unificado en su totalidad que cuenta su propia probidad y presenta muchas cualidades indistintamente de la suma de sus partes.²² Esta teoría tiene como principal función exponer la manera en que el hombre hace interacción con su entorno, explicando cómo campos de energía irreductible que pertenece el uno al otro en esta evolución.²³

La teoría del ser humano tiene relación no solo con la salud del paciente si no también con los familiares y sus impresiones. Esta teoría que es innovadora genera puertas abiertas para la adquisición de conocimientos nuevos, puesto que se plantean visiones distintas y amplias en cuanto al hombre y el entorno ²³. Esta autora analizó al ser humano que están centrados en tres principios hemodinámicos y la definición de pan dimensionalidad permitiendo revisar el cambio de la persona física mental y socialmente. Es por ello, por lo que, esta teoría tiene importancia significativa con el estado nutricional de la persona en la salud de manera hemodinámica puesto que comprende la vida y los mecanismos que la afectan. ²⁴

Respecto a funcionalidad familiar Smilkstein G, indica que es la intercomunicación de las conexiones emotivos en los integrantes de la familia (cohesión) siendo capaz de generar un cambio en cuanto a su organización, que tiene el propósito de vencer las dificultades de transformación familiares (adaptabilidad).Ello considera las diversas posiciones que traspasan la familia en la vida y las variaciones que se realizan en ese base para así poder alcanzar una acoplación y adhesión ayudando así a que el niño pueda tener una mejor calidad de vida en cuanto sus hábitos alimenticios.^{24,25}

Dr. Gabriel Smilkstein. Según la teoría, la familia se clasifica según su operatividad estos son: confuso, manejable, organizada, rígida, disgregada,

apartada, asociada y por último, pero no menos importante aglutinada. Esto quiere decir que según el vínculo social y emocional se define al tipo de familia. Smilkstein G, manifiesta que por lo que corresponde al funcionamiento familiar balanceado es aquel que genera que la familia pueda trazar las metas finalidades y funciones que se les asignó con éxito. Esto quiere decir que muchas veces el funcionamiento puede ser conveniente pero también puede ser alterado por causas estresantes que se manifiestan en el transcurso del día a día o a lo largo del periodo de evolución familiar en el caso de un niño con problemas de nutrición puesto que la dieta que ellos presentan no son las adecuadas y la salud nutricional de los niños son inconsistentes.^{26,27}

Referente al modelo circuplejo de Smilkstein G ²⁷, se usan definiciones determinadas para poder cuantificar y precisar la magnitud de adherencia: conexión emocional, espacio-duración, amistades, intereses y esparcimiento, toma de decisiones, entre otros. Para medir la dimensión adaptabilidad se usan estos componentes: el poder de la familia en base a asertividad, el control, la disciplina, reglas de las emociones, relaciones de los roles. En ambos casos la comunicación familiar es la fuente principal de la integración o desintegración de la familia cuando se ve afectada por diversos cambios como empatía y escucha activas causas principales de las formas que puedan administrar los horarios de comidas en los escolares.^{28,29}

Los enfoques conceptuales empleados son los siguientes:

Para poder definir al funcionamiento familiar se tiene que conocer la definición de familia. Para Moretti, Lechuga y Torrecilla 2020, la familia está determinada por pertenecer a un grupo primario de individuos, constituida por dos personas de sexos diferentes y su descendencia. La familia es un sistema interaccionar cuya base, organización y el modelo transaccional forman las conductas de sus integrantes de la familia.³⁰ Asimismo el MAIS (modelo de atención integral de la salud) indica que la familia está compuesta por un hogar privilegiado donde su descendencia nace y crece se forma con

el pasar de los años y se desarrolla, fundamentándose en sí entre la conexión del hombre y la mujer, su amor entre los dos y hacia sus hijos.³⁰

El funcionamiento familiar según Esteves, Paredes, Calcina y Yapuchura 2020, está definida como la capacidad que presenta el núcleo familiar de ejecutar obligaciones primordiales tales como: brindar sostén y sustento planteando términos generacionales y dominios eficientes promoviendo la división particular de la evolución de los hijos haciéndolos más independientes con el fin de lidiar con los conflictos y plantear una comunicación adecuada, el autor indica que también el funcionamiento familiar cumple de forma adecuada las diferentes misiones que tienen que ver con el desarrollo infantil. Su principal característica es comprensión entre sus miembros, recibir ayuda, lo que genera progreso con estadios estándares de crecimiento y desarrollo.¹²

En relación la funcionalidad y los tipos que presentar Tafur YM 2020, refiere que las familia pueden ser funcionales donde se presenta la comunicación de manera clara y concisa, precisa papeles en sus integrantes de familia , que demuestra la capacidad para solucionar problemas con la finalidad de permitir el desarrollo del crecimiento y desarrollo de cada uno de sus miembros; si se habla de una familia disfuncional se habla también de una derrota en los papeles parentales con una ausencia definida de normas explícitas generando la crisis repetitivas familiares, aumentan las conductas de riesgo que posibilita una comunicación asertiva un buen autoestima y seguridad para una correcta toma de decisiones.³¹

El test de APGAR familiar fue diseñado por el Dr. Gabriel Smilkstein en el año de 1978, quien con una trayectoria y experiencia como médico en especialidad familiar plantea el test como instrumento para los grupos de atención primaria para que analice la función familiar. El APGAR familiar es un cuestionario con el fin de evidenciar como se encuentra la familia, esta cuenta de 5 preguntas.

La funcionalidad familiar tiene una composición de 5 dimensiones:

Adaptación: Facultad de la persona para que pueda acoplarse a los distintos cambios que puedan suscitar en condiciones de crisis. Participación: acciones de la persona que forman parte de responsabilidades y la toma de determinaciones, brindando una función participativa a cada integrante de la familia. Crecimiento: obtención de una preparación física entre los elementos de la familia. Afecto: forma parte de una relación afectiva entre los elementos de las familias. Recursos: Decisión que presenta la persona tiempo, espacio y dinero de los integrantes de los integrantes de la familia. ³²

El ser humano al tener una alimentación y nutrición adecuada forma parte de la base de la supervivencia, la buena salud y su crecimiento óptimo. ³¹ Respecto al estado nutricional Gimeno 2022 indica que es el efecto entre la contribución nutricional que obtiene y sus demandas de nutrición, que permite la aplicación de nutrientes, conservar las reservas y resarcir las pérdidas, por ello cuando el ser humano ingiere poca cantidad de calorías y/o nutrientes de los que se requiere minimizan las existencias de diferentes compartimentos del cuerpo y el organismo se vuelve más vulnerable a las descompensaciones que se provoca por un traumatismo, infección o estrés. Caso contrario cuando la ingesta de nutrientes es mayor a lo habitual o a lo que el cuerpo requiere aumentan las reservas de energía del organismo, principalmente localizadas en el tejido adiposo.³³

Cortes- Martínez, et al y Santos, Barros 2021 indican que el estado nutricional es un balance entre la ingesta alimentaria y el gasto energético que realiza la persona diariamente, quiere decir los ingresos con las pérdidas diarias o que puedan ser de un tiempo determinado. La aportación nutricional engloba básicamente todo lo que la persona ingiere en el día como alimentos tales como productos procesados, naturales y suplementos, si hablamos del gasto energético ^{34,35}.

El índice de masa corporal o IMC es la técnica que tiene la conexión existente entre la masa corporal de la persona (peso) y la estatura del individuo (talla) para que pueda tener el resultado de un diagnóstico nutricional. De esta manera se podrá conocer si el peso es estable o hay que generar los ajustes

correspondientes en la nutrición para que así se pueda llegar al IMC perfecto, según la talla y el ejercicio físico que se efectúa en el ser humano. Este indicador abre las puertas para tener el conocimiento rápido de saber cómo el individuo se encuentra, para poder prevenir las afecciones que se originan por la ingesta excesivo de comidas (sobrepeso) o el déficit de comidas (bajo peso), como por ejemplo diabetes tipo 2, enfermedades cardiacas, entre otras. Es así como el índice de masa corporal (IMC) ayudará a conocer si el peso y la talla están de acuerdo con la edad del escolar.^{34,35}

Para poder conocer la fórmula de índice de masa corporal se tendrá que tener en cuenta el peso que se divide entre la talla o estatura al cuadrado de cada escolar. Si se requiere conocer qué es el peso y talla Liu, Kelly Davis y Camacho-Camargo, et al, indican que el peso es aquel que mide la masa corporal total de un individuo, este es una de las medidas antropométricas más comunes que se utiliza en el examen del estado nutricional, mientras que la talla es otras de las medidas antropométricas que se efectúa cuando se hace la valoración nutricional, y esta se realiza con un tallímetro. Con la talla y peso se podrá conocer cuáles son las necesidades o exigencias nutricionales y verificar cuales son los riesgos de salud.^{36,37}

El estado nutricional es el efecto de la interrelación entre una alimentación adecuada y los aportes nutritivos que estos demandan, que permite compensar lo que el organismo requiere para su adecuado funcionamiento. El estado nutricional tiene relación con la ingesta y su adaptación fisiológica que se obtiene al ingerir nutrientes es allí cuando el índice de masa corporal cumple la función de poder verificar si en el escolar hay un adecuado estado nutricional, a través de su indicador conoceremos si el peso y talla están dentro de los valores normales según su edad o presentan una alteración dando a conocer las posibles enfermedades no transmisibles.^{38,39,40}

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es básico. Según el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), la investigación que es básica busca conocimiento más integral a través del entendimiento de los puntos más relevantes de los acontecimientos observables o relaciones entre el entorno y sus componentes. ⁴¹

3.1.2. Diseño de investigación

De diseño no experimental, dónde no se manipula la variable, se observan los hechos o fenómenos presentes en la realidad para que sean analizados. Del curso transeccional, debido a que el investigador obtiene los datos o información en un solo momento de la investigación, estos hechos se miden y describen para la investigación. ^{44,45}

El nivel es relacional o asociativo, en el cual el propósito fundamental es conocer el comportamiento de las variables y la correlación que están presentes. ⁴²

Con un enfoque cuantitativo, pues se utiliza la recolección y análisis de datos para poder dar las respuestas a las preguntas que se plantean dentro de la investigación, mediante el uso de la estadística se establecen patrones que sirven para medir las variables y obtener conclusiones respecto a las hipótesis. ⁴³

3.2. Variables y operacionalización

La presente investigación presenta dos variables, estas son:

- Variable 1. Funcionalidad familiar: Se entiende como el desarrollo social y las propiedades estructurales que tiene una familia, incluyendo las diferentes interacciones y relaciones entre sus miembros, está conformada por cinco dimensiones: adaptación familiar, participación familiar, gradiente de recurso personal, afecto y recursos familiares.⁴⁶
- Variable 2. Estado nutricional: Es lo obtenido de un equilibrio constante entre la ingesta calórica y las demandas de nutrientes que requiere el organismo humano para que pueda desarrollar correctamente cada una de sus funciones, con ello se puede detectar si existen alguna alteración tanto por exceso como por defecto.⁴⁷ Está conformada por una dimensión: el índice de masa corporal.

3.3. Población, muestra, muestreo y unidad de análisis

3.1.1. Población

La población de la presente investigación está conformada por 844 estudiantes desde el primer año hasta el quinto año de secundaria de la institución educativa José Valverde Caro que pertenece al distrito de Comas. Se utiliza la fórmula de población finita:

$$\eta = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Criterios de inclusión.

- Estudiantes que estén presentes en el periodo del recojo de los datos en la institución educativa José Valverde Caro.
- Estudiantes cuyos padres hayan dado su consentimiento para que puedan participar de la presente tesis.

Criterios de exclusión.

- Estudiantes que el día de la aplicación del cuestionario y del recojo de datos se encuentren con licencia por enfermedad.
- Estudiantes que no cuenten con el consentimiento o asentimiento informado.

La muestra está constituida por 264 estudiantes de la institución educativa José Valverde Caro del distrito de Comas.

El muestreo es probabilístico estratificado.

GRADO	SECCIÓN	POBLACIÓN TOTAL	MUESTRA
1ro de Sec.	CORDIALIDAD	33	10
	EMPRENDIMIENTO	35	11
	JUSTICIA	36	11
	LEALTAD	39	12
	RESPONSABILIDAD	37	12
2do de Sec.	INTEGRIDAD	34	11
	CONFIANZA	34	11
	GRATITUD	33	10
	COOPERACIÓN	36	11
	VERACIDAD	37	12
3ero de Sec.	ARMONÍA	35	11
	DEMOCRACIA	36	11
	ENTUSIASMO	35	11
	HONRADEZ	36	11
	RESILIENCIA	34	11
4to de Sec.	CREATIVIDAD	45	14
	EXCELENCIA	41	13
	GENEROSIDAD	45	14
	PERSEVERANCIA	43	13
	EQUIDAD	43	13
5to de Sec.	EMPATÍA	51	16
	HONESTIDAD	46	15

Por ello, la unidad de análisis está constituida por los escolares que se encuentran estudiando de primero a quinto de secundaria dentro de la institución educativa José Valverde Caro del distrito de Comas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se usó la encuesta y el instrumento a aplicar fue el cuestionario para la variable “Funcionamiento Familiar”, mientras que para la variable “Estado Nutricional” se usó la observación junto con la medición y el instrumento que se utilizó fueron las escalas autorizadas por el Ministerio de Salud (MINSA).

Para medir la variable de funcionalidad familiar se utilizará el test de APGAR familiar de Gabriel Smilkstein la cual consta de 5 ítems, manejando una puntuación en escala de Likert (0 - 4) y mide 5 dimensiones: adaptabilidad, participación, gradiente de recursos, afectividad y recursos o capacidad resolutive.

Según la investigación realizada por Jaimes, en su investigación “Confiabilidad y Validez del APGAR familiar como instrumento de evaluación de la funcionalidad familiar en usuarios de atención primaria en Bucaramanga”, en donde se concluye que el APGAR familiar es un instrumento de aplicación sencilla que cuenta con indicadores de validez que miden el funcionamiento familiar de manera eximia.⁴⁹

Para medir la confiabilidad se realizó un estudio cuyo resultado en el coeficiente de correlación según el alfa de Cronbach fue de 0.884, en el que se concluye que la prueba de APGAR familiar es válido y confiable.^{48,49}

Para medir la variable de estado nutricional se utilizará las tablas de valoración nutricional antropométrica de 5 a 17 años para varones como para mujeres que mide el índice de masa corporal a través de cuatro indicadores: Peso, talla, edad y sexo. Estas escalas son presentadas en la guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente y autorizada por resolución ministerial N°283-2015/MINSA.⁵⁰ Para valorar el estado nutricional se utilizó una ficha en donde se recolectó datos

como datos de los estudiantes, peso en kilogramos y talla en centímetros, además del cálculo del índice de masa corporal (IMC).

3.5. Procedimientos

Primero, para la recolección de los datos se presentó una solicitud al director de la institución educativa José Valverde Caro del distrito de Comas para obtener permiso de realizar la investigación, después se procedió a entregar el consentimiento informado a los estudiantes para que sus padres puedan firmarlos si estuvieran de acuerdo con su participación y se coordinó la fecha en la que se iniciará con las actividades de recolección de datos. Del mismo modo, se fue dos días a la institución, en el primer día se evaluó a los escolares que se encuentran en el primer y segundo año de secundaria, mientras que en el segundo día se evaluó a los de tercer, cuarto y quinto año de nivel secundaria, el cual se eligió estudiantes al azar bajo los siguientes grupos determinados en el muestreo probabilístico simple.

3.6. Método de análisis

Después de la obtención de los datos a través de los instrumentos, estos serán subidos al programa SPSS en su versión más reciente, en dónde van a ser procesados, analizando y calculando estos datos para la obtención de tablas y gráficos que apoyen el presente estudio.

3.7. Aspectos éticos

Los principios relacionados a la ética en investigación que son tomadas en el presente proyecto son las siguientes:

Principio de beneficencia. El personal de enfermería debe actuar bajo el criterio de que el paciente o usuario de salud es el que requiere de sus servicios y tiene una necesidad de que los actos

realizados por el profesional sean adecuados y orientados a su beneficio y bienestar general.⁵⁰ En esta investigación se busca determinar la relación entre dos variables que permitan conocer más sobre cómo influye la funcionalidad familiar en el estado nutricional de los estudiantes de secundaria, así poder brindar conocimientos en bien de la mejora de la salud del sector de la población.

Principio de no maleficencia. Este principio indica que los profesionales enfermeros deben evitar realizar daños, los actos negligencia como la imprudencia que puedan afectar al paciente o usuario en salud, previniendo acciones que puedan causar estragos en el ámbito físico, psicológico o social.⁵⁰ Dentro de esta investigación se tratarán los datos de manera confidencial, no se divulgarán bajo ningún contexto que no sea propiamente académico, para así minimizar los riesgos de daño por divulgación de información.

Principio de justicia. Dentro de la atención que brinda enfermería, se debe tratar a todos los pacientes o usuarios de salud como seres humanos sin distinción por sexo, edad, raza, ideología, religión, nivel socioeconómico y cultura, entre otras características propias de la persona; así mismo, se debe priorizar a los usuarios que más necesiten de atención respecto a otros en el mismo espacio y tiempo, jerarquizar las acciones a realizar en pos de conseguir perfeccionar las condiciones médicas del individuo, además de, utilizar debidamente los recursos con los que se cuente para la atención del paciente para evitar la escasez de los mismos.⁵¹ Es por ello que dentro del recojo de datos se aplicará los mismo instrumentos en todos los estudiantes, además se tratará con el debido respeto a los participantes y personas relacionadas con la investigación, así mismo, se buscará hacer un buen uso de los materiales que se destinen para la investigación.

Principio de autonomía. Toda persona tiene la libertad y capacidad de tomar decisiones respecto a su integridad física, la expresión de sus pensamientos y estilo de vida. Es deber del profesional de salud informar de alguna decisión en salud que involucre directa o indirectamente al paciente o usuario en salud, así como de brindar conocimientos respecto a la situación que le permitan tomar una decisión informada y consciente con respecto a su salud.⁵⁰ Para la presente investigación se brindará con antelación un consentimiento informado a los estudiantes para que sus responsables puedan firmar y se incluirán sólo a aquellos estudiantes que cuenten con la aprobación de sus padres.

Principio de veracidad. El desarrollo será bajo la luz de la verdad dentro de la investigación, esto permite asegurar que toda información presentada cuenta con su respectiva referencia bibliográfica y las citas correspondientes a sus autores, así como los conocimientos y resultados de la investigación serán verídicos y originales.⁵¹

IV. RESULTADOS

4.1 Resultado Correlacional

Tabla 1. Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov para las variables Funcionalidad familiar y Estado nutricional

Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Resultado de Apgar familiar	.202	264	<.001
Índice de masa corporal	.317	264	<.001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Interpretación: Se llevó a cabo la prueba de normalidad de variables a través de Kolmogorov- Smirnov (puesto que es una muestra de 264 adolescentes) obteniendo un nivel de significancia de <.001 ($p < 0.05$), dando como resultado que ambas variables no tienen una distribución paramétrica; por lo cual, se hizo uso de la prueba no paramétrica de Rho de Spearman.

Tabla 3. Relación entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023.

H0: No existe una relación entre la funcionabilidad familiar y el estado nutricional de los estudiantes de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023.

Correlaciones				
			Funcionalidad Familiar	Índice de masa corporal
Rho de Spearman	Resultado de Apgar Familiar	Coeficiente de correlación	1.000	.061
		Sig. (bilateral)	.	.323
	N		264	264
	Índice de masa corporal	Coeficiente de correlación	.061	1.000
		Sig. (bilateral)	.323	.
	N		264	264

Interpretación:

En la prueba de correlación de Rho Spearman el resultado mostró una significancia de $p:0.323$ ($p>0.05$) en consiguiente, se acepta la hipótesis nula y se llega a la conclusión que no existe relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional en los escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro.

4.2 Resultados Descriptivos

Tabla 4. Datos sociodemográficos de los estudiantes de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023

		Frecuencia	Porcentaje
Grado de estudio	Primer año	56	21.2%
	Segundo año	55	20.8%
	Tercer año	55	20.8%
	Cuarto año	54	20.5%
	Quinto año	44	16.7%
Edad de los estudiantes	12	43	16.3%
	13	50	18.9%
	14	63	23.9%
	15	46	17.4%
	16	44	16.6%
	17	16	6.0%
	18	2	0.9%
Sexo de los estudiantes	Masculino	129	48.9%
	Femenino	135	51.1%

Interpretación:

En la tabla 4. Se indica en cuanto al sexo que el 51.1% (135) adolescentes pertenecen al sexo femenino y el 48.9 % (129) adolescentes al sexo masculino. Con relación a la edad, se observó que el 23.9% (63) de los adolescentes llegan a la edad de 14 años, el 18.9% (50) de los adolescentes 13 años y 17.4% (46) de los adolescentes 15 años. De igual modo se evidenció que con respecto al grado de estudio el 21.2% (56) de adolescentes fueron de primer año, el 20.8% (55) son del segundo año y el 20.8% (55) pertenecen al tercer año de primaria.

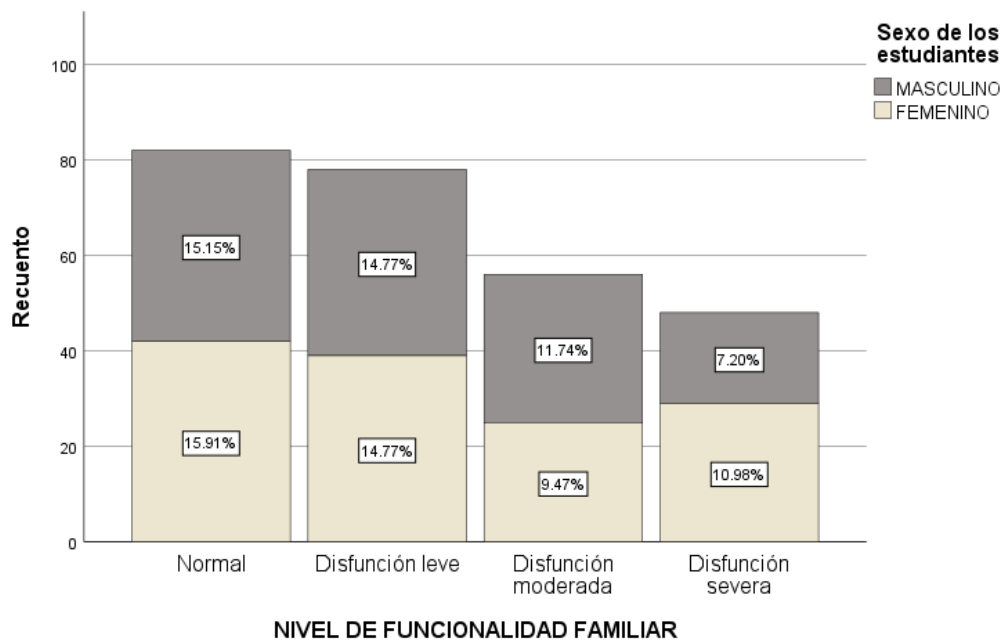


Gráfico 1. Nivel de funcionalidad familiar en los adolescentes de la Institución Educativa “José Valverde Caro” 2031 en el distrito de comas -2023.

Interpretación: En el gráfico 1, se observa que el 100% (264) de los adolescentes entrevistados, primeramente, el 14.77% (39) de hombres y el 14.77 (39) de mujeres presentaban disfunción familiar leve, el 7,20% (19) de hombres y el 10.98% (29) de mujeres tiene disfunción severa, el 15,15% (40) de hombres y 15,91% (42) de mujeres presentaban con la disfunción familiar normal, mientras que el 11,7% (31) de hombres y el 9,47% (25) de mujeres cuentan con disfunción moderada.

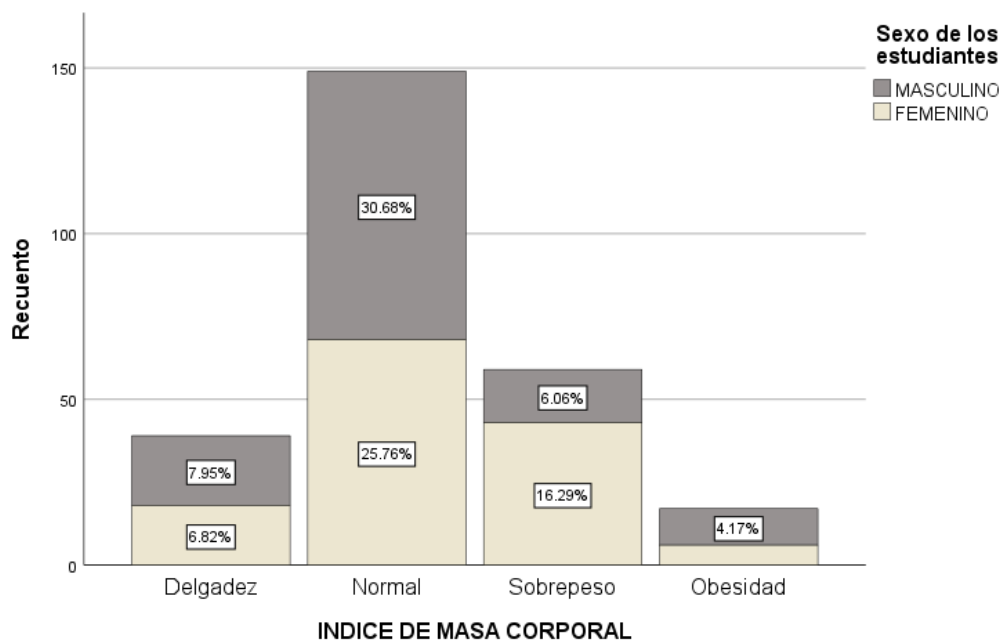


Gráfico 2. Índice de maso corporal en los adolescentes de la Institución Educativa “José Valverde Caro” 2031 en el distrito de comas -2023.

Interpretación: En el gráfico 2, se evidencia que el 100% (264) de los adolescentes que fueron entrevistados, dando cuenta que el 7,95% (21) mujeres y el 6.82% (18) de hombres presentaron delgadez, el 4,17% (11) hombres y el 2,27% (6) mujeres presenta obesidad, un 6,06% (16) hombres y 16,29% (43) mujeres presenta sobrepeso y, por último, pero no menos importante tenemos a un 30,68% (81) mujeres y el 25,76% (68) hombres presentaron normalidad.

V. DISCUSIÓN

El hogar es el centro de formación de los integrantes de la familia y es la funcionalidad familiar la que brinda la dirección para la correcta crianza de los descendientes. El adolescente adopta conductas y forja costumbres dentro del seno familiar que son reforzadas dentro de otros espacios sociales como lo son las instituciones educativas, en donde tiene cierta independencia para tomar decisiones respecto a su alimentación. Es responsabilidad de los padres y derechos de los niños, niñas y adolescentes una adecuada alimentación, pues este favorece a su desarrollo integral y bienestar general. Sin embargo, en esa etapa de vida son fácilmente influenciados por agentes externos a los aprendizajes interiorizados dentro del hogar.

Como objetivo general del presente estudio se sostiene determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional en escolares de la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas - 2023. Mediante los resultados de la prueba de Rho de Spearman se rechaza la hipótesis alterna y se acepta la hipótesis nula, la cual indica que no existe relación significativa entre las variables funcionalidad familiar y estado nutricional dentro de la muestra estudiada. En confrontación con la literatura tenemos que, Comba, Demir, Baris, Eren 20198, Dallacker, Hertwig, Mata 20199, Paz-Morales et al 201911 y Miranda-Hermosilla, F., & García 202012, señalan que la crianza y relación parental no influyen de manera significativa en el estado nutricional pues se requiere de una convergencia de factores socioeconómicos y culturales para repercutir en la alimentación de la población participante en cada investigación. Los resultados recopilados evidencian que, si bien la familia y su relación pueden influir en la actitud alimentaria del adolescente, no es determinante ni define su estado de salud.

Como primer objetivo específico se tiene identificar el nivel de funcionalidad familiar de los estudiantes de la institución educativa José Valverde Caro,

Comas – 2023, el cual fue medido mediante la aplicación del instrumento Apgar Familiar a los estudiantes de primero a quinto de secundaria y que evalúa 5 dimensiones acerca de la percepción de los miembros de la familia del nivel de funcionamiento de la unidad familiar. Se obtuvo que, si bien un 31% de los encuestados no presentaban disfuncionalidad, un 68.9% presentaban algún nivel de disfuncionalidad en sus hogares, esto es similar al estudio realizado por Esteves, Paredes, Calcina y Yapuchura 2020⁵⁴ en donde un 35.1% no presenta disfuncionalidad en el hogar y un 64.9% presenta algún nivel de disfuncionalidad, y difiere al estudio realizado por Lastre, Salcedo y Segovia 2020⁵⁵, pues un 51% de los estudiantes perciben sus hogares como altamente funcionales y un 49% perciben rasgos de disfuncionalidad, lo que demuestra que casi la mitad de encuestados presentan este problema en sus hogares. Esta variancia en resultados es debido al entorno en donde se realiza la encuesta, influyen la percepción personal de los estudiantes, su nivel social, económico y contexto social. Además, dentro del 18.1% de estudiantes encuestados que perciben disfuncionalidad severa en sus familias, un 10.98% eran de sexo femenino, lo que significa que las mujeres suelen percibir en mayor medida la interacción familiar.

Como segundo objetivo específico, identificar el estado nutricional de los estudiantes de la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023, en el cual fue se usó la observación junto con la valoración de la somatometría y el instrumento que se utilizó fueron las escalas autorizadas por el Ministerio de Salud “Tabla de valoración nutricional antropométrica” de varones y mujeres de 5 a 19 años. De los estudiantes valorados un 56.4% tienen un índice de masa corporal normal, un 28.9% presenta una malnutrición por exceso y un 14.7% por defecto, esto es similar al estudio realizado por Comba, Demir, Baris 2019⁸, en Turquía, su población adolescente presentó un 21.9 % de sobrepeso y obesidad frente a un 14.2% que presentaba delgadez y retraso en el crecimiento; así mismo en las investigaciones de Miranda-Hermosilla, F., & García 2020¹², Dallacker, Hertwig, Mata 2019⁹, Paz et al 2020¹², se halló mayor porcentaje de

población con exceso de masa corporal frente a estudiantes con delgadez; además, el avance de la globalización², el rol de los padres en conductas alimentarias, la difusión de alimentos hipercalóricos en los colegios y la falta de control por parte de las autoridades estudiantiles son factores que han influenciado en el aumento del porcentaje de alumnos con sobrepeso u obesidad, teniendo en cuenta que la adolescencia es la segunda etapa más importante para el desarrollo físico del ser humano, la malnutrición afecta su crecimiento y desarrollo integral, en consecuencia dentro de los estudios, afecta su desenvolvimiento académico.

Con relación a las características sociodemográficas de los estudiantes de secundaria de la institución educativa estatal José Valverde Caro, estuvo conformado por alumnos de entre 12 años y 18 años, esto es similar a los estudios Zhang, Davey, Larson y Reicks 2019⁷, Guibar 2019¹⁰, De la Riva 2020¹¹, Halala, Belachew, Abuye, Workicho, Baye 2021¹⁸ y Pérez, Delgado, Mayorga, Carpio 2022¹⁹, que tienen como población de estudio a adolescentes de similares características. Se encuentra que existe una mayor participación de adolescentes mujeres, lo que concuerda con el estudio actual con una participación del 51,1% de estudiantes de sexo femenino, lo que indica que existe una mayor asistencia de mujeres adolescentes a instituciones educativas, esto resulta positivo para este tipo de investigaciones pues se encuentra en el actual estudio que en comparación al sexo, son ellas las que más perciben algún grado de disfuncionalidad familiar y tienen una alteración en su índice de masa corporal.

Martha Rogers^{20,21} sostiene que el ser humano se ve influenciado por el medio que lo rodea y a su vez, su mismas acciones y coexistencia influye en su medio ambiente; por lo que, cuando se requiere abordarlo en acciones de salud no sólo se debe tomar en cuenta al sujeto como ser independiente sino a todos los actores que integran su proceso de vida, es por ello que se considera al hogar y la escuela como medios en dónde el

personal de salud debe actuar en bien de mejorar la salud y calidad de vida de los niños y adolescentes.

Por otra parte, se una dificultad que, si bien no llego a afectar de manera significativa el desarrollo de la presente investigación, se expone a continuación con el fin de pueda ser tomada en cuenta por los siguientes estudios en el tema. La aprobación de la solicitud para ejecución del proyecto de investigación tomó más del tiempo debido a que se encontraban en coordinaciones para la celebración del aniversario del centro de estudios, por lo que se tuvo que esperar y adaptar las actividades a realizar para el recojo de datos a los tiempos que nos ofrecieron. Esta dificultad se llegó a resolver de manera oportuna, pero pudo dificultar el desarrollo y término del presente trabajo.

VI. CONCLUSIONES

PRIMERO. No existe una relación con significancia entre las variables estudiadas, funcionalidad familiar y estado nutricional, en los estudiantes de secundaria de la institución educativa estatal José Valverde Caro, obteniendo del análisis de correlación Rho de Spearman una significancia de $p: 0.323$ ($p > 0.05$), por lo que la función de la familia no tiene relevancia en el desarrollo del estado nutricional.

SEGUNDO. Un mayor porcentaje de estudiantes de secundaria perciben algún nivel de disfuncionalidad familiar en sus hogares y en menor medida los escolares presentan disfunción familiar severa en sus hogares.

TERCERO. Se determinó que de los estudiantes valorados un tercio presenta una malnutrición por exceso, sobrepeso u obesidad y cierto porcentaje menor, malnutrición por defecto como delgadez, dentro de los porcentajes son las mujeres quienes representan una mayor cantidad. Ello afecta a su desarrollo integral y a su desenvolvimiento académico.

VII. RECOMENDACIONES

PRIMERO. Las instituciones educativas junto al área de salud a través del conjunto multidisciplinario deben trabajar de forma coordinada en diversas sesiones educativa a través de las escuelas de padres y que con este asesoramiento puedan identificar signos de alarma que afectan la funcionabilidad familiar influyendo el estado nutricional para que los padres puedan tomar acciones adecuadas ante los adolescentes e intervenir de manera oportuna para no llegar a complicaciones a futuro.

SEGUNDO. Es importante que los profesionales de la salud realicen más estudios que incorporen la funcionabilidad familiar ya que son de gran importancia y estos anteriores estudios presentan poblaciones más grandes puesto que la mayor parte de los estudios que han sido realizados tienen pocas muestras y en diversos países distinto al nuestro, puesto que ya se ha visto que el funcionamiento familiar influye positiva o negativamente el mantenimiento de la salud o en la proliferación de la enfermedad en los miembros de la familia.

TERCERO. A los futuros colegas de la carrera en enfermería realizar estudios de especialidad en salud nutricional, salud escolar y salud perinatal e infantil puesto que el día de hoy se visualiza que se están incluyendo progresivamente en las instituciones educativas a las enfermeras debido que hay muchos profesionales sanitarios que se especialicen en estas áreas.

REFERENCIAS

1. Alvarado H. Funcionalidad familiar y conducta alimentaria en preescolares del policlínico María Donrose Sutmoller 2017 [Tesis para optar al título de segunda especialidad en medicina familiar y comunitaria]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, facultad de medicina humana; 2018. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3749/alvarado_dgh.pdf;jsessionid=4B4C9277CC85AB6B1AF5716B4B49B529?sequence=1
2. El banco mundial y la nutrición [Internet]. Sept 28, 2021 [citado el 18 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.bancomundial.org/es/topic/nutrition/overview>
3. Rhodes R, Guerrero M, Vanderloo L, Barbeau K, Birken C, Chaput J, et al. Desarrollo de una declaración de consenso sobre el papel de la familia en las conductas de actividad física, sedentarismo y sueño de niños y jóvenes. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Publicación periódica en línea]. 2020;17(1): [125 p.] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12966-020-00973-0>
4. Carbert N, Brussoni M, Geller J, Mâsse LC. Efectos moderadores del entorno familiar en adolescentes con sobrepeso/obesidad comportamientos dietéticos. *Appetite* [Publicación periódica en línea]. 2019 [citado 2022 Sep 18]; 134: [69–77 p.]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30590079/>
5. Marreti A, Dias T, Rizzaro C, Vitória B, Do Carmo M, Doce M, et al. Qualitative analysis of the “Healthy Growing at School Program” - vision of health professionals, school community and family. *J Hum Growth Dev* [Online periodical publication]. 2021 [cited 2022 Sep 4];31(1):76–83. Available from: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-12822021000100009&script=sci_abstract&tlng=en
6. Alimentación saludable contribuye a mejorar el aprendizaje de los escolares [Internet]. Gob.pe. [cited 2022 Sep 18]. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/31324-alimentacion-saludable-contribuye-a-mejorar-el-aprendizaje-de-los-escolares>

7. Lipa L, Geldrech P, Quilca Y, Mamani H, Huanca JW. Estructura socioeconómica y hábitos alimentarios en el estado nutricional de los estudiantes del sur peruano. *Desafíos* [publicación periodica en línea]. 2, 2021. jul-dic [citado 11 de septiembre de 2022];12(2): [361p.] Disponible en: <http://revistas.udh.edu.pe/index.php/udh/article/view/361e>
8. Comba A, Demir E, Barış E N. Nutritional status and related factors of schoolchildren in Çorum, Turkey. *Public Health Nutr* [online periodical publication] 2018 [cited 2019 Jan];22(1): [about 9 pp.] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30406743/>
9. Dallacker M, Hertwig R, Mata J. Quality matters: A meta-analysis on components of healthy family meals. *Health Psychol* [Internet]. 2019 [cited 2019 Dec];38(12): [about 12 pp.] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31556657/> DOI: 10.1037/hea0000801
10. Deza G, Marisol C. Relación entre la funcionalidad familiar y la malnutrición por exceso en adolescentes de un colegio de Trujillo [Tesis para optar la segunda especialidad en medicina familiar y comunitaria]. Trujillo – Perú: Universidad Cesar Vallejo; 2019. Available from: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82116>
11. la Riva D, Francesca K. Características familiares en adolescentes con sobrepeso y obesidad atendidos en un establecimiento del primer nivel de atención del Seguro Social de Salud, Lima, Perú [trabajo académico para optar por el título de especialista en medicina familiar y comunitaria]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia; 2020.
12. Esteves A, Paredes R, Calcina C, Yapuchura C. Habilidades Sociales en adolescentes y Funcionalidad Familiar. *Comuni@cción* [Internet]. 2020;11(1):16–27. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v11n1/2226-1478-comunica-11-01-16.pdf>
13. Lastre K, Salcedo O, Segovia E. Incidencia de la disfuncionalidad familiar en el desempeño académico de estudiantes de Secundaria. *Revista Espacios* [Publicación periodica en línea] 2020. Mayo [citado el 05 de Marzo de 2020];

- 41(20): [10 pp.] Disponible en:
<http://www.1.revistaespacios.com/a20v41n20/a20v41n20p11.pdf>
14. Paz-Morales M, Martínez-Martínez A, Guevara-Valtier MC, Ruiz-González KJ, Pacheco-Pérez LA, Ortiz-Félix RE. Funcionalidad familiar, crianza parental y su relación con el estado nutricional en preescolares. *Aten Primaria* [Publicación periódica en línea] 2020. Junio [Citado el 09 de diciembre de 2019]; 52(8): [6 pp.] Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720301700>
 15. Miranda-Hermosilla F, García FE. Funcionamiento familiar y percepción parental del estado nutricional de sus hijos e hijas en edad preescolar. *Ajayu* [Publicación periódica en línea] 2019. Marzo [cited 2019 Nov 15]; 17(1): [17 pp.] Available from: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-21612019000100005&script=sci_arttext
 16. Sarkar J. Occupational variation in the relationship between child health and family size. *Health Econ* [Online periodical publication] 2019 [cited 2020 Jan]; 29(1): [5 pp.] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31674095/DOI: 10.1002/hac.3954>
 17. Dallacker M, Hertwig R, Mata J. The frequency of family meals and nutritional health in children: a meta-analysis: Family meals and children's health. *Obes Rev* [Online periodical publication]. 2018 [cited 2019 May]; 19(5): [15 pp.] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29334693> DOI: 10.1111/obr.12659
 18. Aguilar N. Relación entre el funcionamiento familiar y el riesgo trastorno de conducta alimentaria en estudiantes adolescentes preuniversitarios Arequipa 2019. [Tesis para optar el título profesional de médico cirujano]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2019.
 19. Geletaw A, Egata G, Weldegebreal F, Kibr G, Semaw M. Nutritional status and associated factors among primary schoolchildren from pastoral communities, Mieso-Mulu district, Sitti Zone, Somali Regional State, eastern Ethiopia: Institution-based cross-sectional study. *J Nutr Metab* [Online periodical publication] 2020 [cited 2021 Sep 16]; vol 2021[12 pp.]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34603774/>

20. Handiso YH, Belachew T, Abuye C, Workicho A, Baye K. Undernutrition and its determinants among adolescent girls in low land area of Southern Ethiopia. PLoS One [online periodical publication]. 2019 [cited 2021 Jan 12]; 16(1): [18 pp.]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0240677>
21. Pérez G, Delgado V, Mayorga C, Carpio T. Estado nutricional, población pediátrica y funcionalidad familiar en una unidad educativa ecuatoriana. Revista Eugenio Espejo [Publicación periodica en línea] 2022; 16(2), [9 pp.]. Disponible en: <https://doi.org/10.37135/ee.04.14.05>
22. Alligood M, Marriner A. Modelos Y Teorías En Enfermería [en línea]. 6.a ed. Elsevier; 2020. [citado: 2021]. Capitulo 2. Historia y filosofía de la ciencia. Available from: <https://books.google.es/books?id=FLEszO8XGTUC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
23. Tovar B, Mena O, Molano J. Teoría de seres humanos unitarios en el cuidado de la administración de medicamentos. Rev cienc cuid [Publicación periodica en línea]. 2020 [cited 2021 Oct 20];18(1):3 [11 pp.]. Available from: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2449>
24. Rosa P, García R, Torres A. Teoría Teoría de Marta Rogers: de Marta Rogers: Seres Humanos Unitarios. Anierte-nic.net. [Publicación periódica en línea]. [cited: 2022 Oct 15]. Available from: http://www.aniorte-nic.net/archivos/teoria_marta_rogers.pdf
25. Ferrer P, Miscàn A, Pino JM, Pérez V. Funcionamiento familiar según el modelo Circumplejo de Olson en familias con un niño que presenta retardo mental. Rev enferm Herediana [Publicación periodica en línea] 2019. Octubre [cited: 2020 Oct 15];6(2): [7 pp.]. Available from: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2013/febrero/funcionamientofamiliarsegunelmodelocircumplejodeolson.pdf>
26. Eaker D, Walters L. Adolescent satisfaction in family rituals and psychosocial development: a developmental systems theory perspective. J Fam Psychol [online periodical publication] 2018 [citada: 2019 Jan]; 16(4): [14pp.]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1037//0893-3200.16.4.406>

27. Thomas V, Ozechowski TJ. A test of the Circumplex Model of Marital and Family Systems using the Clinical Rating Scale. *Journal of Marital and Family Therapy* [online periodical publication] 2018. [cited: en 2019 October]; 26(4):[about 11 pp.]. Available from: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1752-0606.2000.tb00321.x>
28. Richards E. Self-reports of differentiation of self and marital compatibility as related to family functioning in the third and fourth stages of the family life cycle. *Sch Inq Nurs Pract* [online periodical publication]. 1989 [cited: 2022 Nov 15];3(3): [about 5 pp.]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2595147/>
29. Beavers R, Voeller M. Family models: comparing and contrasting the Olson Circumplex Model with the Beavers Systems Model. *Family Process* [online periodical publication] 1983. March [cited: 2022 Oct]; 22(1): [about 13 pp.]. Available from: <https://doi.org/10.1111/j.1545-5300.1983.00085.x>
30. Moretti M, Lechuga M, Torrecilla N. Desarrollo psicomotor en la infancia temprana y funcionalidad familiar. *Psychol* [Publicación periódica en línea] 2019 febrero [citada: 2020 diciembre];14(2): [aproximadamente 11 pp.]. Available from: <http://dx.doi.org/10.21500/19002386.4646>
31. Tafur Y. Sintomatología ansiosa-depresiva en relación con el funcionamiento familiar en un grupo de adolescentes de Lima Norte. *CASUS Revista de Investigación y Casos en Salud* [Publicación periódica en línea] 2020 [citado: 2022 Nov 15];5(1): [aproximadamente 7 pp.]. Available from: <https://casus.ucss.edu.pe/index.php/casus/article/view/228>
32. Vera F. Key points on Family APGAR. *Clinical and social medicine* [Online periodical publication]. May - August 2018, [Cited: 2022 May 24]; 2 (2): [about 7pp.]. Available from: <https://doi.org/10.52379/mcs.v2i2.49>
33. Gimeno E. Medidas empleadas para evaluar el estado nutricional. *Offarm* [Online periodical publication]. 2019 March [cited: 2021 Nov 15]; 22(3) [aproximadamente 4pp.]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-pdf-13044456>
34. Cortes G, Vallejo N, Pérez D, Ortiz L. Utilidad de siluetas corporales en la evaluación del estado nutricional en escolares y adolescentes de la ciudad

- de México. Medigraphic [Publicación periódica en línea] 2019. [cited 2022 Nov 6]; 66(6) [aproximadamente 8pp.]. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-11462009000600005&script=sci_abstract&tlng=pt
35. Santos S, Barros S. Influencia del Estado Nutricional en el Rendimiento Académico en una institución educativa. Revista Vive [Publicación periódica en línea] 2022. Enero [citado: 2022 Abril 6];5(13): [aproximadamente 16pp.]. Available from: <http://www.scielo.org.bo/pdf/vrs/v5n13/a12-154-169.pdf>
36. Liu T, Kelly J, Davis L, Zamora K. Nutrition, BMI and motor competence in children with autism spectrum disorder. Medicina (Kaunas) [online periodical publication] 2019. February [cited: 2019 May 13];55(5): [about 5pp.]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31096637/>
37. Camacho N, Alvarado S, Alvarado J, Cicchetti R. Circunferencia de cuello como herramienta en el diagnóstico nutricional de escolares y adolescentes: Relación con el índice de masa corporal y la circunferencia de la cintura. Revista Venezolana De Endocrinología y Metabolismo [publicación periódica en línea] 2020 enero [cited 2021 abril 6]; 19(1): [aproximadamente 16pp.]. Available from: <https://www.redalyc.org/journal/3755/375566679003/375566679003.pdf>
38. Tarazona G. Conocimiento materno sobre alimentación saludable y estado nutricional en niños preescolares. An Fac Med [Publicación periódica en línea] 2021. Abril [citado: 2021 Diciembre 28] ;82(4): [aproximadamente 16pp.]. Available from: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v82n4/1025-5583-afm-82-04-00269.pdf>
39. Alarcón R, García W, García E, Matamoros A. Evaluación antropométrica, alimentaria y rendimiento físico en escolares. Nutrición clínica y dietética hospitalaria [Publicación periódica en línea] 2022 [cited 2022 Nov 6];42(2). [aproximadamente 6pp.]. Available from: <https://revista.nutricion.org/index.php/ncdh/article/view/252>
40. Márquez H, Acosta D, Chourio J, Reverón J. Medios electrónicos y estado nutricional antropométrico en escolares. Cult Educ Soc [Publicación periódica en línea] 2020. Enero [citado 2021 Junio 6];12(1):

- [aproximadamente 9pp.]. Available from:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7823638>
41. Massuh M, Sánchez M. Ausencia de correlación entre el índice de masa corporal y el grado ecográfico de esteatosis hepática en niños y adolescentes: un estudio de centro único. *Revista Ecuatoriana de Pediatría* [publicación periodica en línea]. 2020 [citado 2021 August 6];22(2): [aproximadamente 7pp.]. Available from: <http://rev-sep.ec/index.php/johs/article/view/112>
42. Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica [Internet]. Gob.pe. [citado el 16 de octubre de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/concytec/informes-publicaciones/1323538-guia-practica-para-la-formulacion-y-ejecucion-de-proyecto-de-investigacion-y-desarrollo>
43. Moscoso I, Cruz R, Aceituno C. Rompiendo paradigmas en la investigación científica. 2022 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: <http://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/3088>
44. Pajares M. El enfoque multimodal en la investigación científica. *Revista del Instituto de Investigaciones Educativas* [publicación periodica en línea]. 2019. febrero [citado el 16 de octubre de 2022];8(13): [aproximadamente 3 pp.]. Disponible en: <https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/educa/article/view/8047>
45. Arias J, Covinos M. Diseño y metodología de la investigación [en línea]. Perú: Enfoques Consulting EIRL; 2021. Disponible en: <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
46. Páramo D. Editorial: La teoría fundamentada (Grounded Theory), metodología cualitativa de investigación científica. *Rev cient Pensam Gest* [Internet]. 2015 [citado el 16 de octubre de 2022];(39). Disponible en: <http://repositorio.bausate.edu.pe/handle/bausate/36>
47. Naipan T., Vizcarra M., Cuevas C., Galvez P. Family influences on food choices and nutrition: What does the literature say?. *Rev. chil. nutr.* [Internet]. 2022 jun [citado 2022 Sep 11]; 49(3): 384-390. Disponible en:

- http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182022000300384&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/s0717-75182022000300384>.
48. Cazorla N. Estado nutricional y su influencia en el rendimiento académico. Editorial Inclusión; 2021.
49. Jaimes-Grimaldos JA. Confiabilidad y Validez del APGAR Familiar Como Instrumento de Evaluación de la Funcionalidad Familiar en Usuarios de Atención Primaria en Bucaramanga [Internet]. Edu.co. 2023 [cited 2023 Apr 25]. Available from: <https://repositorio.udes.edu.co/server/api/core/bitstreams/bae7e015-236c-42f4-97de-47a4ae7cdd60/content>
50. Poblete M, Sanhueza O. Principios bioéticos para la práctica Principios bioéticos para la práctica de investigación de enfermería [Internet]. Gob.mx. [citado el 6 de noviembre de 2022]. Disponible en: http://revistaenfermeria.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_enfermeria/article/view/630/613Ç
51. Aldana G, Tovar B, Vargas Y, Joya N. Formación bioética en enfermería desde la perspectiva de los docentes. Revista latinoamericana de bioética [Internet]. Diciembre 2020 [citado el 2022 Nov 06]; 20(2): 121-142. Available from: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-47022020000200121&lng=en. Epub Apr 23, 2021. <https://doi.org/10.18359/rlbi.5063>.

ANEXO 1: TABLA DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE FUNCIONALIDAD FAMILIAR Y ESTADO DE NUTRICIÓN

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE. FUNCIONALIDAD FAMILIAR						
VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
V1 FUNCIONAMI ENTO FAMILIAR	Según Gonzales (2020) manifiestan que una familia funcional es aquella que se caracteriza por recibir apoyo, entendimiento y el ánimo entre cada miembro de la familia permitiéndose así avanzar en los estados de crecimiento y desarrollo esto se manifiesta con sus familiares en su totalidad y un estado de salud adecuada.	La funcionalidad familiar será examinada con la aplicación del instrumento del teste de APGAR FAMILIAR creado por el doctor Gabriel Smilkstein formado por 5 ítems con puntuaciones en la escala de Likert de 0-, mide el bien y mal funcionamiento familiar. Escala unidimensional de 5 indicadores, investiga la complacencia de la persona en la relación familiar, se toma en cuenta 5 dimensiones y estas son correspondientes a: adaptabilidad, cooperación, desarrollo, afectividad y capacidad resolutiva.	Adaptación familiar	Adaptabilidad de la familia.	1	ORDINAL – Buena función familiar (18-20 p.) – Disfunción leve (17-14 p.) – Disfunción moderada (13 – 10 p.) – Disfunción severa (≤ 9 p)
			Participación familiar	Participación entre los miembros del grupo familiar.	2	
			Gradiente de recurso personal	Desarrollo físico y cognitivo	3	
			Afecto familiar	Afectividad en el hogar	4	
			Recursos familiares.	Capacidad resolutiva para adecuar el tiempo compartido.	5	

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE. ESTADO NUTRICIONAL

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>V2 ESTADO NUTRICIONAL</p>	<p>Según Lema, Aguirre, Godoy y Cordero (2021), indican que un estado nutricional es el efecto del consumo de la ingesta y los requisitos energéticos del organismo generando un bien de salud para las personas, si el estado sufre una alteración se presentaría enfermedades metabólicas. El estado nutricional es un factor de riesgo en la cual aumenta el predominio de la mortalidad y morbilidad entre las poblaciones.</p>	<p>El índice de masa corporal (IMC) es la forma de asociación del peso y talla de la persona e indicará el estado nutricional del escolar: delgadez, eutrófico, sobrepeso, obesidad u obesidad mórbida.</p>	<p>INDICE DE MASA CORPORAL</p>	<p>Peso. Referido a la medida en kilogramos de la masa corporal de la persona.³⁸</p>	<p>NOMINAL</p>
				<p>Talla. Es la medida en centímetros del tamaño de la persona de manera vertical.³⁹</p>	
				<p>Edad. Es el tiempo el cuál ha estado viviendo y desarrollándose la persona.⁴⁰</p>	
				<p>Sexo. Son las características fisiológicas y biológicas que diferencian a un varón de una mujer y viceversa.^{38,40}</p>	

ANEXO 2. MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	Formulación del problema	Objetivo General	Objetivos específico	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Población y muestra	Tipo de investigación
Relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional de los escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro,	¿Qué relación existe entre la adaptación familiar y el estado nutricional de los adolescentes que estudian en la I.E. José Valverde	Determinar la conexión entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional en escolares de la institución educativa estatal José	- Identificar las características sociodemográficas de los estudiantes la institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023. - Identificar el nivel de funcionalidad familiar de los estudiantes la	H ₁ . Existe un vínculo importante entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional de los escolares de la institución educativa José Valverde	Funcionalidad familiar	Adaptación familiar	Adaptabilidad de la familia	Lo constante 264 escolares de primero a quinto de secundaria dentro de la institución educativa	De tipo básico, enfoque cuantitativo, Diseño no experimental, del tipo transversal y de nivel correlacional.
						Participación familiar	Participación entre los miembros del grupo familiar.		
						Gradiente de recurso personal	Desarrollo físico y cognitivo		
						Afecto familiar	Afectividad en el hogar		

Comas – 2023.	Caro, Comas – 2023? ¿Cuál es el nivel de funcionalidad familiar de los escolares de la I.E. José Valverde	Valverde Caro, Comas – 2023.	institución educativa estatal José Valverde Caro, Comas – 2023. - Identificar el estado nutricional de los estudiantes según sexo de la institución educativa	Caro, Comas – 2023. H ₂ . No existe un vínculo importante entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional		Recursos familiares	Capacidad resolutive para adecuar el tiempo compartido	a José Valverde Caro del distrito de Comas.	
					Estado nutricional	Índice de masa corporal	Peso		
							Talla		
							Edad		

	Caro, Comas - 2023?, ¿cuál es el estado nutricional según sexo de los escolares de la I.E. José Valverde Caro, Comas – 2023?		estatal José Valverde Caro, Comas – 2023.	de los escolares de la institución educativa José Valverde Caro, Comas – 2023.			Sexo		
--	--	--	---	--	--	--	------	--	--

ANEXO 3. CUESTIONARIO:

PRESENTACIÓN:

Apreciados estudiantes, agradecer en primer lugar por su colaboración en nuestra preciada investigación, nosotras somos alumnas de la Universidad Cesar Vallejo de la Facultad de Enfermería, este trabajo ayudará a la obtención de nuestro título de licenciatura de enfermería, el fin de este cuestionario es dar conocimiento a su familiar e identificar la función de la familia y el estado nutricional que presentan, estos constan de 5 preguntas.

TEST DE APGAR FAMILIAR

Autor: Smilkstein (1978), adaptado por: Castilla H., Caycho T., Shimabukuro M. y Valdivia A. (2014)

EDAD.

SEXO.

GRADO.

INSTRUCCIONES

Por favor lee detenidamente cada pregunta y marca con una x en la respuesta que determines adecuada. Utilizando los siguientes criterios.

NUNCA (0) CASI NUNCA (1) ALGUNAS VECES (2)
CASI SIEMPRE (3) SIEMPRE (4)

FUNCIÓN	NUNCA	CASI NUNCA	ALGUNAS VECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
Estoy satisfecho con la ayuda que recibo de mi familia cuando algo me preocupa					
Estoy satisfecho con la forma en que mi familia discute asuntos de interés común y comparte la solución del problema conmigo					
Mi familia acepta mis deseos para promover nuevas actividades o hacer cambios en mi estilo de vida.					
Estoy satisfecho con la forma en que mi familia expresa afecto y responde a mis sentimientos de amor y tristeza					
Estoy satisfecho con la cantidad de tiempo que mi familia y yo compartimos.					

ANEXO 4. Confiabilidad del instrumento de Funcionalidad familiar por el estadístico del Alfa de Cronbach

ENCUESTADOS	ITEMS										SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
E1	2	1	1	2	2	2	2	2	4	4	22
E2	2	3	2	3	2	3	3	3	4	4	29
E3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	25
E4	2	2	2	1	1	2	2	2	4	4	22
E5	4	4	4	4	4	4	4	4	3	1	36
E6	5	4	5	4	5	4	5	4	2	2	40
E7	2	2	1	1	1	1	1	1	5	5	20
E8	3	2	2	3	2	2	2	2	4	5	27
E9	1	1	1	2	1	1	1	1	5	5	19
E10	2	3	3	3	3	3	2	2	5	5	31
E11	4	4	4	3	3	3	3	3	4	5	36
E12	3	2	3	3	2	2	2	2	5	5	29
E13	2	2	2	1	2	2	2	2	4	4	23
E14	3	4	5	4	3	4	4	3	1	1	32
E15	2	3	2	1	1	1	1	2	4	4	21
E16	3	5	2	4	3	3	3	3	3	3	32
E17	2	5	2	3	3	4	3	3	3	5	33
E18	2	5	3	4	3	4	3	4	3	4	35
E19	3	4	2	4	2	4	3	4	3	5	34
E20	2	5	3	4	3	4	3	4	3	5	36
VARIANZA	0.848	1.660	1.340	1.260	1.048	1.188	1.048	0.928	1.040	1.648	
SUMATORIA DE VARIANZAS	12.005										
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEMS	38.290										

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

α : Coeficiente de confiabilidad del cuestionario: **0.76**
 k : Número de ítems del instrumento: 10
 $\sum_{i=1}^k S_i^2$: Sumatoria de las varianzas de los ítems: 12.005
 S_T^2 : Varianza total del instrumento: 38.290

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

0.76 Instrumento confiable

Se aplicó el cuestionario de Apgar familiar para medir la funcionalidad familiar en 20 estudiantes entre las edades de 11 a 16 años que cursan entre 1° a 5° año de secundaria en una Institución Educativa Nacional. Se alcanzó una confiabilidad con alfa de Cronbach de 0.763, el cual es categorizado como de excelente confiabilidad y es apta para su aplicación.

ANEXO 5.

Tablas de valoración nutricional antropométrica de 5 a 17 años en mujeres

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgadez < -2 DE	NORMAL	Sobrepeso	Obesidad > 2 DE	
	* <-3DE	** ≥-3DE	*** 1DE	≤2DE	>3DE

INSTRUCCIONES

- Con los valores de peso y talla de la niña o adolescente calcular el IMC, según fórmula: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$.
- Ubicar en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide, ubicar en la edad anterior.
- Comparar el IMC calculado, con los valores del IMC que aparecen en el recuadro y clasificar según corresponda.

CUADRO 1. ESTADO BIOLÓGICO

Alas mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrará los imágenes y se les solicitará indiquen el estado que se encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC: Edad y Talla: Edad.

ETAPAS TANNER

Etapa	Características de la mama	Clasificación (años y meses)
I	Ningún cambio o apenas desarrollo de la mama	< 10 a 11
II	Aumento del tamaño mamario. Comienzo de la pubertad.	10 a 11
III	Mama en forma de copa. Inicio del crecimiento del papilo.	11 a 12
IV	Desarrollo de la areola del papilo diferenciado.	12 a 13
V	Mama adulta, solo se proyecta el papilo.	13 a 14

TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Falta talla < -2 DE	NORMAL	Talla alta > 2 DE		
	* <-3DE	** ≥-3DE	*** 1DE	≤2DE	>3DE

INSTRUCCIONES

- Ubique en la columna de EDAD, la edad de la niña o adolescente. Si no coincide los meses, tomar la edad anterior.
- Compare la talla de la niña o adolescente con los valores de talla que aparecen en el recuadro y clasifique según corresponda.

CUADRO 1. ESTADO BIOLÓGICO

Alas mujeres de 10 a 16 años se les calculará la edad biológica a través de los estados de Tanner.

Se les explicará que debemos conocer su edad biológica a través de los estados Tanner, se les mostrará las imágenes y se les solicitará indiquen el estado en que encuentran, para luego determinar su edad biológica.

Si la edad cronológica y la edad biológica difieren en un año o más, utilizar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según IMC: Edad y Talla: Edad.

MUJERES

ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)

EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)							
	Delgadez < -2 DE		NORMAL			Sobrepeso		Obesidad > 2 DE
	* <-3DE	** ≥-3DE	*** 1DE	Med	≤2DE	≤3DE	>3 DE	
5a	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,3	
5a 3m	11,8	12,7	13,9	15,2	16,9	18,9	21,5	
5a 6m	11,7	12,7	13,9	15,2	16,9	19,0	21,7	
5a 9m	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,1	21,9	
6a	11,7	12,7	13,9	15,3	17,0	19,2	22,1	
6a 3m	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,3	22,4	
6a 6m	11,7	12,7	13,9	15,3	17,1	19,5	22,7	
6a 9m	11,7	12,7	13,9	15,4	17,2	19,6	23,0	
7a	11,8	12,7	13,9	15,4	17,3	19,8	23,3	
7a 3m	11,8	12,8	14,0	15,5	17,4	20,0	23,6	
7a 6m	11,8	12,8	14,0	15,5	17,5	20,1	24,0	
7a 9m	11,8	12,8	14,1	15,6	17,6	20,3	24,4	
8a	11,9	12,9	14,1	15,7	17,7	20,6	24,8	
8a 3m	11,9	12,9	14,2	15,8	17,9	20,8	25,2	
8a 6m	12,0	13,0	14,3	15,9	18,0	21,0	25,6	
8a 9m	12,0	13,1	14,3	16,0	18,2	21,3	26,1	
9a	12,1	13,1	14,4	16,1	18,3	21,5	26,5	
9a 3m	12,2	13,2	14,5	16,2	18,5	21,8	27,0	
9a 6m	12,2	13,3	14,6	16,3	18,7	22,0	27,5	
9a 9m	12,3	13,4	14,7	16,5	18,8	22,3	27,9	
10a	12,4	13,5	14,8	16,6	19,0	22,6	28,4	
10a 3m	12,5	13,6	15,0	16,8	19,2	22,8	28,8	
10a 6m	12,5	13,7	15,1	16,9	19,4	23,1	29,3	
10a 9m	12,6	13,8	15,2	17,1	19,6	23,4	29,7	
11a	12,7	13,9	15,3	17,2	19,9	23,7	30,2	
11a 3m	12,8	14,0	15,5	17,4	20,1	24,0	30,6	
11a 6m	12,9	14,1	15,6	17,6	20,3	24,3	31,1	
11a 9m	13,0	14,3	15,8	17,8	20,6	24,7	31,5	
12a	13,2	14,4	16,0	18,0	20,8	25,0	31,9	
12a 3m	13,3	14,5	16,1	18,2	21,1	25,3	32,3	
12a 6m	13,4	14,7	16,3	18,4	21,3	25,6	32,7	
12a 9m	13,5	14,8	16,4	18,6	21,6	25,9	33,1	
13a	13,6	14,9	16,6	18,8	21,8	26,2	33,4	
13a 3m	13,7	15,1	16,8	19,0	22,0	26,5	33,8	
13a 6m	13,8	15,2	16,9	19,2	22,3	26,8	34,1	
13a 9m	13,9	15,3	17,1	19,4	22,5	27,1	34,4	
14a	14,0	15,4	17,2	19,6	22,7	27,3	34,7	
14a 3m	14,1	15,6	17,4	19,7	22,9	27,6	34,9	
14a 6m	14,2	15,7	17,5	19,9	23,1	27,8	35,1	
14a 9m	14,3	15,8	17,6	20,1	23,3	28,0	35,4	
15a	14,4	15,9	17,8	20,2	23,5	28,2	35,5	
15a 3m	14,4	16,0	17,9	20,4	23,7	28,4	35,7	
15a 6m	14,5	16,0	18,0	20,5	23,8	28,6	35,8	
15a 9m	14,5	16,1	18,1	20,6	24,0	28,7	36,0	
16a	14,6	16,2	18,2	20,7	24,1	28,9	36,1	
16a 3m	14,6	16,2	18,2	20,8	24,2	29,0	36,1	
16a 6m	14,7	16,3	18,3	20,9	24,3	29,1	36,2	
16a 9m	14,7	16,3	18,4	21,0	24,4	29,2	36,3	
17a	14,7	16,4	18,4	21,0	24,5	29,3	36,3	
17a 3m	14,7	16,4	18,5	21,1	24,6	29,4	36,3	
17a 6m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,6	29,4	36,3	
17a 9m	14,7	16,4	18,5	21,2	24,7	29,5	36,3	

Fuente: OMS 2007
 DE: Desviación estándar
http://www.who.int/growthref/bmifa_girls_5_19years_z.pdf
 > mayor, < menor, ≥ mayor o igual, ≤ menor o igual
 * Delgadez severa
 ** Alerta, evaluar riesgo de delgadez.
 *** Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.

Elaboración: Lic. Mariela Contreras Rojas, DEPRYDA/CENAN. www.ins.gob.pe Jr. Tizón y Bueno 276, Jesús María. Teléfono: (511) 748-0000. 2.ª edición 2015.

ANEXO 6.

Tablas de valoración nutricional antropométrica de 5 a 17 años en varones

MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y PROMOCIÓN

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) PARA EDAD

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgadez < -2 DE	NORMAL	Normal	Obesidad > 2 DE	
5a	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6
5a 3m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6
5a 6m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6
5a 9m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6
6a	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6
6a 3m	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8
6a 6m	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9
6a 9m	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0
7a	12,3	13,1	14,2	15,5	17,0
7a 3m	12,3	13,2	14,3	15,5	17,1
7a 6m	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2
7a 9m	12,4	13,3	14,3	15,7	17,3
8a	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4
8a 3m	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5
8a 6m	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7
8a 9m	12,5	13,4	14,6	16,0	17,8
9a	12,6	13,5	14,6	16,0	17,9
9a 3m	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0
9a 6m	12,7	13,6	14,8	16,2	18,2
9a 9m	12,7	13,7	14,8	16,3	18,3
10a	12,8	13,7	14,9	16,4	18,5
10a 3m	12,8	13,8	15,0	16,6	18,6
10a 6m	12,9	13,9	15,1	16,7	18,8
10a 9m	13,0	14,0	15,2	16,8	19,0
11a	13,1	14,1	15,3	16,9	19,2
11a 3m	13,1	14,1	15,4	17,1	19,3
11a 6m	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5
11a 9m	13,3	14,3	15,7	17,4	19,7
12a	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9
12a 3m	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2
12a 6m	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4
12a 9m	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6
13a	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8
13a 3m	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1
13a 6m	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3
13a 9m	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5
14a	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8
14a 3m	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0
14a 6m	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2
14a 9m	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5
15a	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7
15a 3m	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9
15a 6m	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1
15a 9m	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3
16a	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5
16a 3m	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7
16a 6m	15,3	16,7	18,5	20,8	23,9
16a 9m	15,4	16,8	18,7	21,0	24,1
17a	15,4	16,9	18,8	21,1	24,3
17a 3m	15,5	17,0	18,9	21,3	24,4
17a 6m	15,6	17,1	19,0	21,4	24,6
17a 9m	15,6	17,2	19,1	21,6	24,8

MINISTERIO DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE SALUD CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES Y PROMOCIÓN

TABLA DE VALORACIÓN NUTRICIONAL ANTROPOMÉTRICA - VARONES (5 a 17 años)



TALLA PARA EDAD TALLA (cm)

EDAD (años y meses)	CLASIFICACIÓN				
	Delgadez < -2 DE	NORMAL	Normal	Obesidad > 2 DE	
5a	110,1	115,0	119,9	124,8	129,7
5a 3m	111,1	116,0	120,9	125,8	130,7
5a 6m	112,1	117,0	121,9	126,8	131,7
5a 9m	113,1	118,0	122,9	127,8	132,7
6a	114,1	119,0	123,9	128,8	133,7
6a 3m	115,1	120,0	124,9	129,8	134,7
6a 6m	116,1	121,0	125,9	130,8	135,7
6a 9m	117,1	122,0	126,9	131,8	136,7
7a	118,1	123,0	127,9	132,8	137,7
7a 3m	119,1	124,0	128,9	133,8	138,7
7a 6m	120,1	125,0	129,9	134,8	139,7
7a 9m	121,1	126,0	130,9	135,8	140,7
8a	122,1	127,0	131,9	136,8	141,7
8a 3m	123,1	128,0	132,9	137,8	142,7
8a 6m	124,1	129,0	133,9	138,8	143,7
8a 9m	125,1	130,0	134,9	139,8	144,7
9a	126,1	131,0	135,9	140,8	145,7
9a 3m	127,1	132,0	136,9	141,8	146,7
9a 6m	128,1	133,0	137,9	142,8	147,7
9a 9m	129,1	134,0	138,9	143,8	148,7
10a	130,1	135,0	139,9	144,8	149,7
10a 3m	131,1	136,0	140,9	145,8	150,7
10a 6m	132,1	137,0	141,9	146,8	151,7
10a 9m	133,1	138,0	142,9	147,8	152,7
11a	134,1	139,0	143,9	148,8	153,7
11a 3m	135,1	140,0	144,9	149,8	154,7
11a 6m	136,1	141,0	145,9	150,8	155,7
11a 9m	137,1	142,0	146,9	151,8	156,7
12a	138,1	143,0	147,9	152,8	157,7
12a 3m	139,1	144,0	148,9	153,8	158,7
12a 6m	140,1	145,0	149,9	154,8	159,7
12a 9m	141,1	146,0	150,9	155,8	160,7
13a	142,1	147,0	151,9	156,8	161,7
13a 3m	143,1	148,0	152,9	157,8	162,7
13a 6m	144,1	149,0	153,9	158,8	163,7
13a 9m	145,1	150,0	154,9	159,8	164,7
14a	146,1	151,0	155,9	160,8	165,7
14a 3m	147,1	152,0	156,9	161,8	166,7
14a 6m	148,1	153,0	157,9	162,8	167,7
14a 9m	149,1	154,0	158,9	163,8	168,7
15a	150,1	155,0	159,9	164,8	169,7
15a 3m	151,1	156,0	160,9	165,8	170,7
15a 6m	152,1	157,0	161,9	166,8	171,7
15a 9m	153,1	158,0	162,9	167,8	172,7
16a	154,1	159,0	163,9	168,8	173,7
16a 3m	155,1	160,0	164,9	169,8	174,7
16a 6m	156,1	161,0	165,9	170,8	175,7
16a 9m	157,1	162,0	166,9	171,8	176,7
17a	158,1	163,0	167,9	172,8	177,7
17a 3m	159,1	164,0	168,9	173,8	178,7
17a 6m	160,1	165,0	169,9	174,8	179,7
17a 9m	161,1	166,0	170,9	175,8	180,7

INSTRUCCIONES
 1. Utilice en la columna de EDAD, la edad del niño o adolescente. Si no coincide los meses, tome la edad anterior.
 2. Compare la talla del niño o adolescente con los valores de talla que aparecen en esta tabla y clasifique según correspondo.

CLASIFICACIÓN
 ** Alerta, evaluar riesgo de delgadez.
 *** Alerta, evaluar riesgo de sobrepeso.

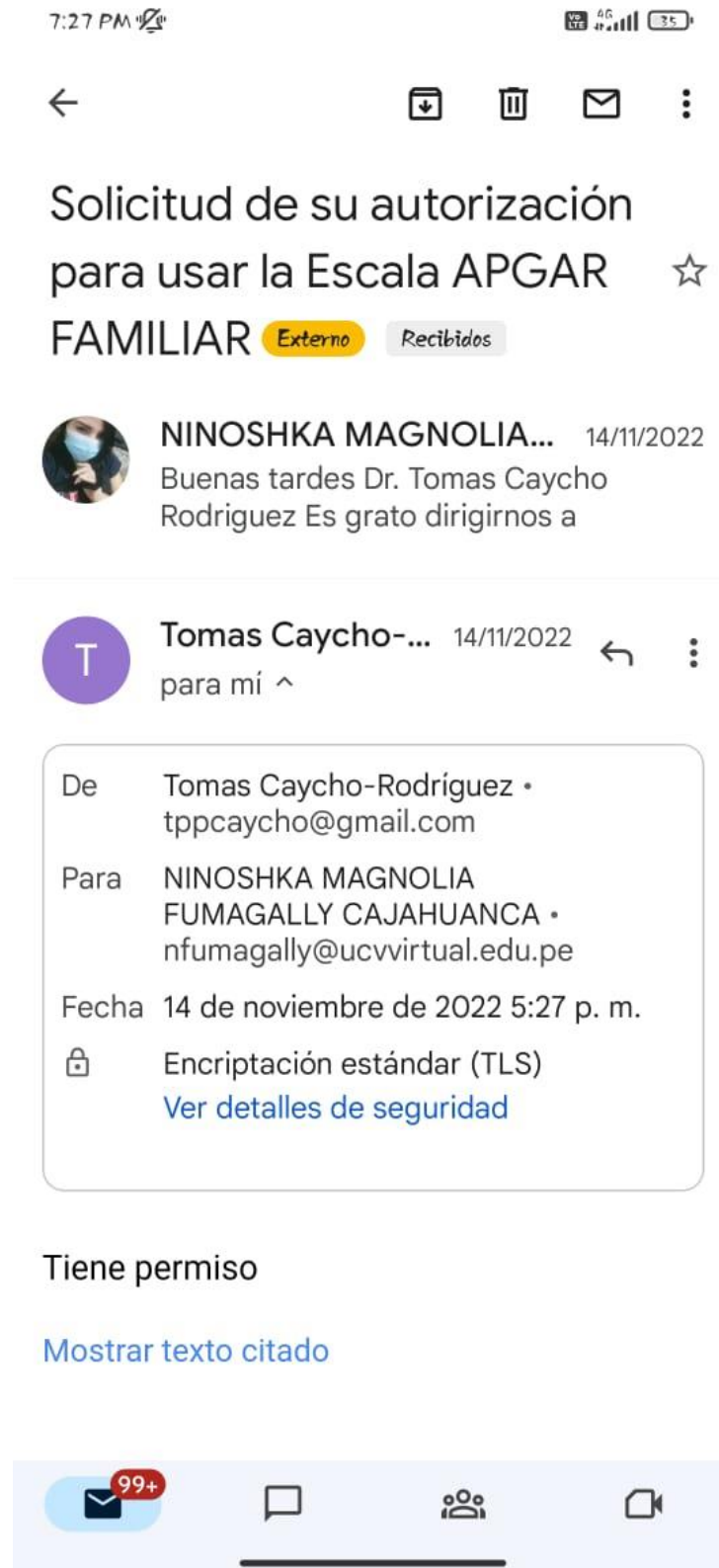
VARONES

ÍNDICE DE MASA CORPORAL PARA EDAD

IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)

EDAD (años y meses)	IMC = Peso (Kg) / Talla (m) / Talla (m)									
	Delgadez < -2 DE		NORMAL					Sobrepeso		Obesidad > 2 DE
	+ <-3DE	≥-3DE	** ≥-2 DE	-1DE	Med	+++ 1DE	≤2DE	≤3DE	>3 DE	
5a	12,1	13,0	14,1	15,3	16,6	18,3	20,2			
5a 3m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,3	20,2			
5a 6m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,4			
5a 9m	12,1	13,0	14,1	15,3	16,7	18,4	20,5			
6a	12,1	13,0	14,1	15,3	16,8	18,5	20,7			
6a 3m	12,2	13,1	14,1	15,3	16,8	18,6	20,9			
6a 6m	12,2	13,1	14,1	15,4	16,9	18,7	21,1			
6a 9m	12,2	13,1	14,2	15,4	17,0	18,9	21,3			
7a	12,3	13,1	14,2	15,5	17,0	19,0	21,6			
7a 3m	12,3	13,2	14,3	15,5	17,1	19,2	21,9			
7a 6m	12,3	13,2	14,3	15,6	17,2	19,3	22,1			
7a 9m	12,4	13,3	14,3	15,7	17,3	19,5	22,5			
8a	12,4	13,3	14,4	15,7	17,4	19,7	22,8			
8a 3m	12,4	13,3	14,4	15,8	17,5	19,9	23,1			
8a 6m	12,5	13,4	14,5	15,9	17,7	20,1	23,5			
8a 9m	12,5	13,4	14,6	16,0	17,8	20,3	23,9			
9a	12,6	13,5	14,6	16,0	17,9	20,5	24,3			
9a 3m	12,6	13,5	14,7	16,1	18,0	20,7	24,7			
9a 6m	12,7	13,6	14,8	16,2	18,2	20,9	25,1			
9a 9m	12,7	13,7	14,8	16,3	18,3	21,2	25,6			
10a	12,8	13,7	14,9	16,4	18,5	21,4	26,1			
10a 3m	12,8	13,8	15,0	16,6	18,6	21,7	26,6			
10a 6m	12,9	13,9	15,1	16,7	18,8	21,9	27,0			
10a 9m	13,0	14,0	15,2	16,8	19,0	22,2	27,5			
11a	13,1	14,1	15,3	16,9	19,2	22,5	28,0			
11a 3m	13,1	14,1	15,4	17,1	19,3	22,7	28,5			
11a 6m	13,2	14,2	15,5	17,2	19,5	23,0	29,0			
11a 9m	13,3	14,3	15,7	17,4	19,7	23,3	29,5			
12a	13,4	14,5	15,8	17,5	19,9	23,6	30,0			
12a 3m	13,5	14,6	15,9	17,7	20,2	23,9	30,4			
12a 6m	13,6	14,7	16,1	17,9	20,4	24,2	30,9			
12a 9m	13,7	14,8	16,2	18,0	20,6	24,5	31,3			
13a	13,8	14,9	16,4	18,2	20,8	24,8	31,7			
13a 3m	13,9	15,1	16,5	18,4	21,1	25,1	32,1			
13a 6m	14,0	15,2	16,7	18,6	21,3	25,3	32,4			
13a 9m	14,1	15,3	16,8	18,8	21,5	25,6	32,8			
14a	14,3	15,5	17,0	19,0	21,8	25,9	33,1			
14a 3m	14,4	15,6	17,2	19,2	22,0	26,2	33,4			
14a 6m	14,5	15,7	17,3	19,4	22,2	26,5	33,6			
14a 9m	14,6	15,9	17,5	19,6	22,5	26,7	33,9			
15a	14,7	16,0	17,6	19,8	22,7	27,0	34,1			
15a 3m	14,8	16,1	17,8	20,0	22,9	27,2	34,3			
15a 6m	14,9	16,3	18,0	20,1	23,1	27,4	34,5			
15a 9m	15,0	16,4	18,1	20,3	23,3	27,7	34,6			
16a	15,1	16,5	18,2	20,5	23,5	27,9	34,8			
16a 3m	15,2	16,6	18,4	20,7	23,7	28,1	34,9			

ANEXO 7. AUTORIZACIÓN DEL USO DE LA ADAPTACIÓN DEL INSTRUMENTO DEL TEST DE APGAR FAMILIAR DEL DR. SMILKSTEIN



ANEXO 8. CONSENTIMIENTO INFORMADO AL PADRE DE FAMILIA

Proyecto de Investigación: Relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional de los escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023

Yo _____ identificado con DNI _____ padre/ madre/ apoderado(a) de _____ con DNI. _____ he sido informado (a) por los estudiantes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Cesar Vallejo, Fumagally Cajahuanca Ninoshka y Ancco Romero, Noemi Abigail, sobre lo siguiente.

Objetivo de la investigación: Determinar la relación entre la funcionalidad familiar y el estado nutricional en los adolescentes de la Institución Educativa “José Valverde Caro” en el distrito de Comas -2023.

Participación Voluntaria: La participación de su menor hijo(a) en el desarrollo del estudio es completamente voluntaria, si él o ella se negara a participar o decidiera retirarse, esto no le generará ningún problema, ni tendrá consecuencias a nivel académico

Confidencialidad: La información presentada será confidencial y sin fines de lucro, los resultados serán publicados con fines académicos sin revelar los datos personales, en base a la Ley de Protección de Datos Personales Ley N° 2973, y disposiciones sobre el derecho a la intimidad y privacidad de los menores de edad. Si tuviera alguna duda sobre el desarrollo de la investigación o acerca de los cuestionarios, siéntase libre de formular las preguntas que usted considere necesarias, las respuestas serán dadas por cualquiera de las investigadoras, puede comunicarse al número celular de la alumna Fumagally Cajahuanca Ninoshka 954476584 y al número celular de la alumna Ancco Romero Noemi Abigail 951692280. Habiendo absuelto mis dudas, AUTORIZO de manera libre y voluntaria la participación de mi menor hijo(a). Lima _____ de _____ del 2023

Nombre y apellido del padre/ madre/apoderado(a) DNI: _____

Investigadora Fumagally Cajahuanca Ninoshka y Ancco Romero Noemi Abigail DNI:4749085 DNI: 74571225

ANEXO 9. ASENTIMIENTO INFORMADO

ASENTIMIENTO INFORMADO DEL ADOLESCENTE

Estimado/a estudiante, somos las Srtas. Fumagally Cajahuanca Ninoshka y Ancco Romero Noemi Abigail, estudiantes del último ciclo de la carrera de Enfermería de la UCV. En la actualidad nos encontramos realizando una investigación sobre el tema: "Relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional de los escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas - 2023," por eso queremos contar con tu participación. Se aplicarán 1 cuestionarios que deberán ser completados, con una duración de aproximadamente 5 minutos. Los datos recogidos serán tratados confidencialmente y utilizados únicamente para fines de estudio.

De aceptar participar en la investigación, debes marcar según corresponda este documento donde te indica si aceptas o no participar. Gracias por tu gentil colaboración.

Yo acepto participar voluntariamente en la investigación.

SI NO

Fecha: .../...../.....

ANEXO 10. DOCUMENTO ENVIADO PARA EJECUCIÓN DE PRUEBA



Los Olivos, 14 de noviembre del 2022

CARTA N° 001-2022-INY-EP/ENF.UCV-LIMA

SRA DR.

Victoria Vega

Directora de la Institución Educativa Raúl Porras Barrenechea

Lima- Carabayllo

Presente. -

**Asunto: Se solicita autorización para la
ejecución de prueba piloto en I.E.**

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente en nombre de las Universidad Cesar Vallejo y en el mío propio desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar la autorización a fin de que los estudiantes Fumagally Cahahuanca Ninoshka y Ancco Romero Abigail Noemi del IX ciclo de estudios de la Escuela de enfermería puedan ejecutar una prueba piloto del tema de investigación: “Relación entre funcionalidad familiar y estado nutrición”, en su institución bajo su digna dirección; por lo que solicito su autorización a fin de que se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular me despido de Usted no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente.



Mgtr. Lucy Tani Becerra Medina
Coordinadora del Área de Investigación
Escuela Profesional de Enfermería
Universidad César Vallejo – Filial Lima

ANEXO 11. DOCUMENTO APROBADO PARA EJECUCIÓN DE PRUEBA



Los Olivos, 25 abril de 2023

CARTA N° 015 -2023-EP/ ENF.UCV-LIMA

Sr. Mgtr.
Roberto Álvarez Condezo
Director General de la Institución Educativa 2031 " José Valverde Caro"
Comas
Presente. -

Asunto: Solicito autorizar la ejecución del Proyecto de Investigación de Enfermería

De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted para saludarlo muy cordialmente en nombre de la Universidad Cesar Vallejo y en el mío propio desearle la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

A su vez la presente tiene como objetivo solicitar su autorización a fin de que las estudiantes **Ninoshka Magnolia Firmagailly Sajahuana** y **Noemi Abigail Ancco Romero** del X ciclo de estudios de la Escuela Académica Profesional de Enfermería, quienes tienen aprobación del Comité de ética Institucional y aprobación por un jurado evaluador puedan ejecutar su investigación titulada: **"Relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional en escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas - 2023"**, institución que pertenece a su digna gestión; por lo que solicito su autorización a fin de que se le brinden las facilidades correspondientes.

Sin otro particular me despido de Usted no sin antes expresar los sentimientos de mi especial consideración personal.

Atentamente,



Institución Educativa N° 2031 "JVC"
UGEL - 04
Tel: 5414229 / 2506668 - S.D.P. 25065 47
TRAMITE DOCUMENTARIO
RECIBIDO
Fecha: **04 MAYO 2023** Hora: **10:10**
N° EXP. / OF: **01** Firma: *[Signature]*



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BECERRA MEDINA DE PUPPI LUCY TANI, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Relación entre el funcionamiento familiar y el estado nutricional en escolares de secundaria de la I.E José Valverde Caro, Comas – 2023", cuyos autores son ANCCO ROMERO NOEMI ABIGAIL, FUMAGALLY CAJAHUANCA NINOSHKA MAGNOLIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 06 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BECERRA MEDINA DE PUPPI LUCY TANI DNI: 07733851 ORCID: 0000-0002-4000-4423	Firmado electrónicamente por: LDEPU9 el 09-07- 2023 18:05:12

Código documento Trilce: TRI - 0576628