

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Odontología
Escuela Profesional de Odontología



**RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS PADRES CON
EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PREVALENCIA DE CARIES
DENTAL EN ESCOLARES DE 8 A 16 AÑOS DE I.E.E. ANTONIO JOSE
DE SUCRE E I.E.P. SANTA ROSA DE VITERBO, YANAHUARA –
AREQUIPA 2023.**

Tesis presentada por el Bachiller:

Portillo Alvarez, Gabriel Marcelo

Para optar el Título Profesional de:

Cirujano Dentista

Asesora:

Dra. Moya de Calderón, Zaida

Arilmy

Arequipa – Perú

2023

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ODONTOLOGIA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 12 de Agosto del 2023

Dictamen: 009874-C-EPO-2023

Visto el borrador del expediente 009874, presentado por:

2018224291 - PORTILLO ALVAREZ GABRIEL MARCELO

Titulado:

RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS PADRES CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 8 A 16 AÑOS DE LA L.E.E. ANTONIO JOSE DE SUCRE E L.E.P SANTA ROSA DE VITERBO, YANAHUARA - AREQUIPA 2023

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**29716878 - PORTILLA MIRANDA SEREY DORIS
DICTAMINADOR**



**29714707 - QUIROZ HUERTA CARLOS ALBERTO
DICTAMINADOR**



**29238358 - SALAS ROJAS MONICA HILDA CLEOFE
DICTAMINADOR**



RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS PADRES CON EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 8 A 16 AÑOS DE I.E.E. ANTONIO JOSE DE SUCRE E I.E.P. SANTA ROSA DE VI

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	2%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
4	site1.laohavirtual.org Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	core.ac.uk Fuente de Internet	1%

8

Fuente de Internet

1 %

9

dspace.unach.edu.ec

Fuente de Internet

1 %

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a Dios, que eternamente será un guía en mi vida, por nunca dejarme solo y darme la fe de siempre seguir adelante. A mi padre, por darme la seguridad y confianza en todo este proceso, a mi madre por su amor incondicional y alentarme en conseguir mis objetivos. A mi abuela Juana por acompañarme en toda mi etapa universitaria y a mi abuelo Máximo por ser un ejemplo de vida para mi persona.



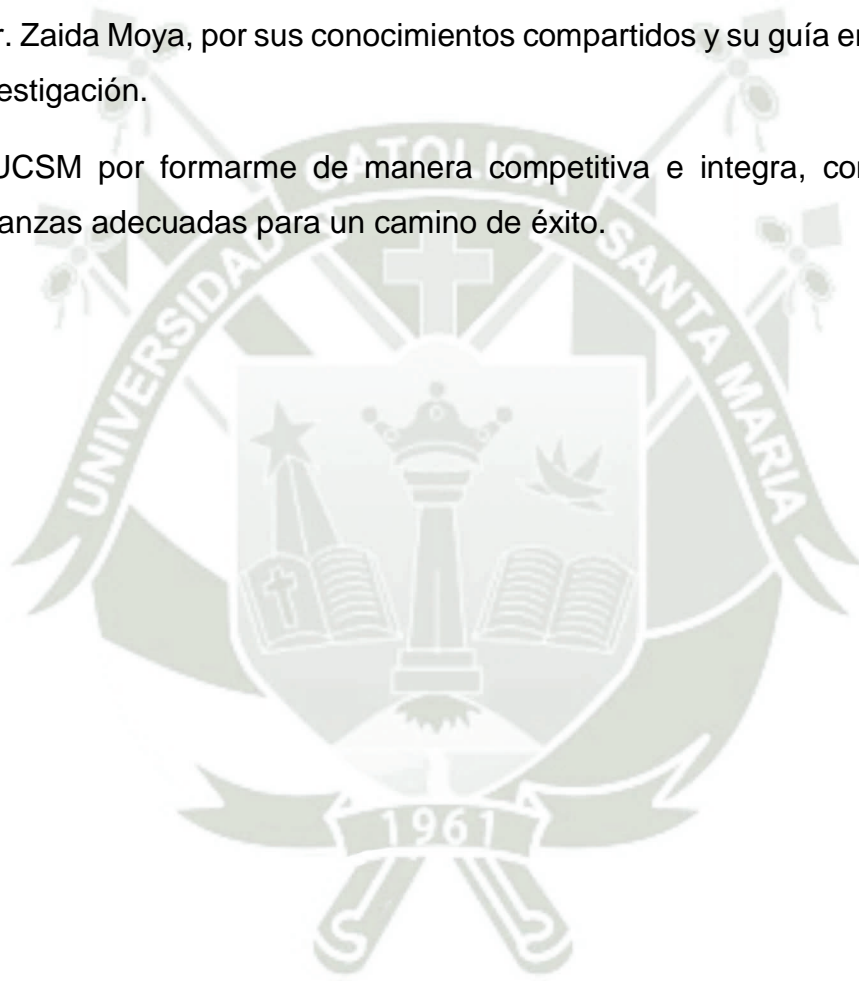
AGRADECIMIENTO

A mis padres Jorge y Roxana, por ser el motivo de mi vida, mis entrenadores y mí soporte en todo momento.

A mi abuelo Máximo, por ser incondicional y ser un mentor en mi etapa académica.

A la Dr. Zaida Moya, por sus conocimientos compartidos y su guía en el proceso de investigación.

A la UCSM por formarme de manera competitiva e integra, con valores y enseñanzas adecuadas para un camino de éxito.



RESUMEN

Esta investigación tiene por objeto determinar la relación del nivel socioeconómico de los padres con el índice de masa corporal y la prevalencia de caries dental en escolares de 8 a 16 años de la I.E.E Antonio José de Sucre e I.E.P. Santa Rosa de Viterbo en el distrito de Yanahuara, Arequipa.

Corresponde a un estudio observacional y comunicacional, prospectivo transversal comparativo de campo y relacional, las variables fueron examinadas mediante la técnica de observación clínica intraoral y analizadas por técnica comunicacional por medio de encuesta física, se asignaron dos grupos de estudiantes para ambas instituciones educativas, un grupo constituido por 324 estudiantes y otro por 138 estudiantes. En estructura al carácter categórico de las variables se programaron con la prueba de X^2 de homogeneidad para analizar la comparación de las variables entre ambos grupos.

Los resultados mostraron que los estudiantes de la institución educativa estatal en considerable porcentaje presentan un nivel socioeconómico mas bajo que la I.E.P Santa Rosa de Viterbo, destacando que en la institución estatal se presenta un nivel socioeconómico marginal de 1.3%. Se logró precisar que existe mayor cantidad en el índice de masa corporal con porcentaje en bajo peso, normal y sobrepeso en la I.E.P Antonio José de Sucre. El estudio evidenció que en el colegio Antonio José de Sucre presentaron mayor prevalencia de un nivel moderado del índice ceo-d del 25.0% acompañado de un nivel alto del 10.7% y mayor prevalencia de un nivel muy alto del índice cpo-d 6.4%, nivel alto 12.1% y nivel moderado de 16%.

PALABRAS CLAVE: Nivel socioeconómico, Índice de masa corporal, CPOD, CEOD.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the relationship between the socioeconomic level of the parentes with the boody mass index and the prevalence of dental caries in schoolchildren from 8 to 16 years old, students of the I.E.E Antonio Jose de Sucre and I.E.P Santa Rosa de Viterbo in the district of Yanahuara, Arequipa.

It corresponds to an observational and communicational study, prospective cross sectional comparative field and relational, the variables were examined by intraoral clinical observation technique and analyzed by communicational technique through physical survey, two groups of students were assigned by both educational institutions, each group consisting of 231 students. In structure to the categorical nature of the variables, they were programmed with the X^2 test of homogeneity to analyze the comparison of the variables between both groups.

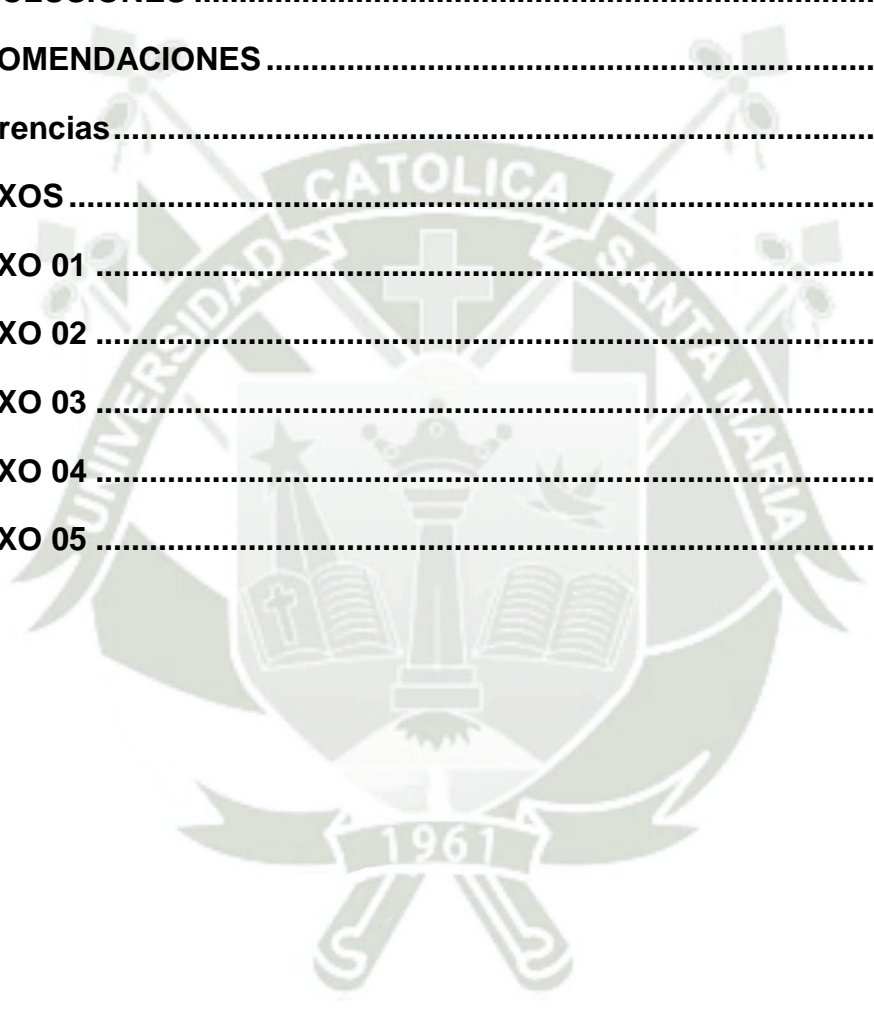
The results showed that the students of the state educational institution in a considerable percentage have a lower socioeconomic level than the I.E.P Santa Rosa de Viterbo, highlighting that in the state institution there is a marginal socioeconomic level of 1.3%. It was possible to specify that there is a greater amount in the body mass index with percentage underweight, normal and overweight in the I.E.P Antonio Jose de Sucre. The study showed that in the Antonio Jose de Sucre school there was a higher prevalence of a very high level of the cpo-d index of 6.4%, a high level of 12.1% and a moderate level of 16%.

KEYWORDS: Socioeconomic level, body mass index, CPOD, CEOD.

INDICE

RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	XI
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	12
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.1. Determinación del problema	13
1.2. Enunciado del problema:	14
1.3. Descripción del problema	14
1.4. Justificación	17
2. OBJETIVOS.....	19
3. MARCO TEÓRICO	19
3.1. MARCO CONCEPTUAL	19
4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	30
4.1. Antecedentes locales.....	30
4.2. Antecedentes Nacionales	30
4.3. Antecedentes Internacionales	31
5.HIPÓTESIS	37
CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL.....	39
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	40
1.1. Técnica	40
1.2. Instrumentos.....	41
1.3. Materiales de verificación.	45
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	45
2.1. Ubicación espacial.....	45
2.2. Ubicación temporal.....	45
3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	48
3.1. Organización	48
3.2. Recursos	48
3.3. Prueba Piloto	48

4. Estrategia para manejo de resultados.....	49
4.1. Plan de procesamiento	49
4.2. Plan de análisis.....	50
CAPÍTULO III: RESULTADOS	51
DISCUSIÓN	68
CONCLUSIONES	70
RECOMENDACIONES	71
Referencias.....	72
ANEXOS	76
ANEXO 01	77
ANEXO 02	79
ANEXO 03	80
ANEXO 04	81
ANEXO 05	92



INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de variables.....	15
Tabla 2. Taxonomía de la investigación	17
Tabla 3. Valores del índice de caries cpod(14).	29
Tabla 4. Niveles de los índices de caries CPO-D/ceo-d. según la clasificación de la OPMS. (14).....	30
Tabla 5 Esquema de variables	40
Tabla 6. Itemnización del instrumento.....	41
Tabla 7. Encuesta socioeconómica.....	42
Tabla 8. Niveles socioeconómicos	44
Tabla 9. Evaluación de los niveles socioeconómicos versión modificada 2011 - 2012	44
Tabla 10. Distribución de la muestra de estudiantes según edad y sexo.	46
Tabla 11. Nivel socioeconómico de los estudiantes de la IEE Antonio José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo.....	52
Tabla 12. Índice de masa corporal de los estudiantes de la IEE José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo	54
Tabla 13. Índice de cep-d en los estudiantes de la Institución Educativa Estatal y Pública del estudio.....	56
Tabla 14. Prevalencia del índice de cpo-d en los estudiantes de la IEE Antonio José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo.	58
Tabla 15. Relación entre el nivel socioeconómico con el nivel de cep-d de los estudiantes.....	60
Tabla 16. Relación entre el nivel de cep-d y nivel del índice de masa corporal de los estudiantes.....	62
Tabla 17. Relación entre el nivel de cepo-d con el nivel socioeconómico de los estudiantes	64
Tabla 18. Relación entre el nivel de cpo-d y nivel socioeconómico de los estudiantes.....	66

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. IMC para la edad en niñas de 5 a 19 años, según Z score.....	22
Figura 2. Curvas IMC para la edad en niños de 6 a 19 años, según Z score.	23
Figura 3. Nivel socioeconómico de los estudiantes de la muestra de estudio	53
Figura 4. Índice de masa corporal de los estudiantes de las instituciones de educación pública y privada pertenecientes al estudio.....	55
Figura 5. Índice ceo-d en los estudiantes de las Instituciones Públicas y Privadas del estudio.	57
Figura 6. Prevalencia del índice de cpo-d en los estudiantes de la IEE Antonio José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo.	59
Figura 7. Relación entre el nivel socioeconómico con el nivel de cep-d de los estudiantes.....	61
Figura 8. Relación entre el nivel de ceo-d y nivel del índice de masa corporal de los estudiantes.....	63
Figura 9. Relación entre el nivel de cpo-d con el nivel socioeconómico de los estudiantes.	65
Figura 10. Relación entre nivel de cpo-d y nivel del IMC	67

INTRODUCCIÓN

El nivel socioeconómico es un principal factor contribuyente al bienestar de nuestra salud bucal, establecido por indicadores como el estatus social, la educación, los ingresos monetarios y el tipo de vivienda. Es relevante la influencia que se puede comprometer con la salud misma de la persona, por ello es significativa conocer el nivel salarial relacionado a el grado de salud bucal.

El índice de masa corporal es un indicador de medida del porcentaje de grasa corporal, se proporciona como resultado, dividiendo el peso corporal en kilogramos por la altura en metros al cuadrado, asociando categorías como sobrepeso, obesidad, bajo peso, normal y desnutrición.

La caries dental es una condición que provoca daño de los tejidos duros en el órgano dental, por la ingesta continua de alimentos altos en azúcares fermentables, ocasionando un desequilibrio de microorganismos presentes en la cavidad bucal. Esta condición se puede evaluar mediante índices como el cpod y el ceod, por lo que son la medida establecida ideal para registrar el número de caries de una persona.

Dado los conocimientos anteriores, la presente investigación pretende evaluar la relación socioeconómica con el índice de masa corporal y la prevalencia de caries dental. Para alcanzar tal objeto la tesis está compuesta por 3 partes.

En el capítulo I, se expone el planteamiento teórico, en donde se presenta el problema, los objetivos, el marco teórico y la hipótesis. El capítulo II, designado al planteamiento operacional, se considera la técnica e instrumentos, los materiales de verificación, el campo, y la planificación de resultados. En el capítulo III, comprende los resultados, mostrándose por gráficas, tablas e interpretaciones, tal como la discusión, conclusiones y recomendaciones.

Por último, se presenta la referencia bibliográfica junto a los anexos, la finalidad es determinar la relación del nivel socioeconómico con el índice de masa corporal y la prevalencia de caries dental como una investigación moderna.



CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Determinación del problema

El impacto de las enfermedades orales y las condiciones crónicas que se derivan de ellas es significativo en todo el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre el 60% y el 90% de los escolares tienen lesiones cariosas. La mala salud bucal tiene consecuencias que afectan la calidad de vida de los estudiantes (1).

La educación y la salud son derechos fundamentales que están estrechamente relacionados; una educación adecuada permite adquirir habilidades, valores y actitudes para llevar una vida saludable. Sin embargo, los problemas de salud hacen que los niños falten a la escuela durante mucho tiempo. En otros casos, los niños tienen que interrumpir temporalmente su educación para cuidar a padres o hermanos enfermos (2).

Actualmente, las enfermedades crónicas están en aumento, muchas de las cuales se atribuyen a los estilos de vida de las personas, que se adquieren principalmente en la infancia y la adolescencia. Por lo tanto, es necesario promover escuelas saludables que permitan adquirir habilidades personales y factores sociales que conduzcan a la creación de valores y actitudes positivas hacia la salud (3).

En Perú, el Ministerio de Salud a través del programa de promoción de la salud en las instituciones educativas, fortalece la promoción de la salud a través del esfuerzo conjunto de los estudiantes, los profesores, los padres y la comunidad educativa para fomentar comportamientos saludables. Aunque la salud bucal en Perú ha mejorado en los últimos años, todavía hay brechas en la prestación de servicios entre la población rural y urbana (1).

Dentro de ellas encontramos la falta de infraestructura y equipo, la mala organización y gestión de las instalaciones de salud de primer nivel, la

subutilización de la oferta pública existente, la falta o escasa presencia de recursos humanos y una remuneración inadecuada.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) sitúa a Perú como uno de los países con mayor prevalencia de caries dentales en la región de las Américas. Según un estudio de 2002 de la Estrategia de Salud Bucal del Ministerio de Salud de Perú, la prevalencia de caries dentales y enfermedades periodontales en escolares de 6 a 12 años es del 90% y el 85%, respectivamente (4)(3).

1.2. Enunciado del problema:

NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS PADRES, ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES 8 A 16 AÑOS DE I.E.E. ANTONIO JOSE DE SUCRE E I.E.P. SANTA ROSA DE VITERBO, YANAHUARA – AREQUIPA 2023

1.3. Descripción del problema

- a. Área del conocimiento
 - a.1 Área general: Ciencias de la salud
 - a.2 Área específica: Odontología
 - a.3 Especialidad: Pediatría, Odontopediatría, Cariología
 - a.4 Línea: Nivel socioeconómico, Índice de Masa Corporal, Caries Dental.

Tabla 1. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicadores	Subindicadores
NIVEL SOCIOECONÓMICO (NSE De A Hasta E)	La situación económica de una familia se refiere a su capacidad para satisfacer sus necesidades y deseos materiales y financieros. Esto puede incluir aspectos como ingresos, gastos, ahorros, deudas y patrimonio neto. La situación económica de una familia puede influir en su calidad de vida, su capacidad para acceder a recursos, oportunidades y su capacidad para afrontar situaciones imprevistas o de emergencia.	Grado de instrucción de los padres	Primaria Completa / Incompleta Secundaria Incompleta Secundaria Completa Superior No Universitario Estudios Universitarios Incompletos Estudios Universitarios Completos Postgrado
		Acceso a servicios de salud	Posta médica/farmacia/naturista Hospital del MINSA/Hospital de la Solidaridad Seguro Social/Hospital FFAA/Hospital de Policía Médico particular en consultorio Médico particular en clínica privada
		Ingreso familiar	Menos de 1,025 soles/mes Entre 1,026 – 1300 soles/mes Entre 1,301 – 1500 soles/mes > 1500 soles/mes aproximadamente
		Habitaciones para dormir	No. cardinal
		Número de personas que viven en el hogar	No. Cardinal
		Tipo de piso de la vivienda	Tierra/arena Cemento sin pulir (falso piso) Cemento pulido/tapizón Mayólica/loseta/cerámicos parquet/madera pulida/alfombra/mármol/terrazo

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)	El valor del IMC es el resultado del peso corporal (en kilogramos) dividido por la altura (en metros) al cuadrado. Dado a que el IMC no proporciona directamente el valor de la grasa corporal, puede sobrestimar la adiposidad en un niño con una mayor masa muscular y subestimar la adiposidad en un niño con masa muscular reducida.	Sobre peso/	IMC (5-19 años): Entre +1y + 2DS
		Obesidad	IMC (5-19 años): > + 2DS
		Bajo peso (desnutrición)	Entre - 2 y - 3 DS
		Muy bajo peso (desnutrición severa)	< - 3 DS
ÍNDICE DE CARIES DENTAL	La caries dental es una enfermedad común que afecta los dientes y es causada por la desmineralización del tejido duro debido a la interacción de factores como la higiene bucal, la microflora y la dieta. La Organización Mundial de la Salud ha informado que entre el 60% y el 90% de los niños en edad escolar tienen lesiones cariosas.	CPOD	Cariado: diente con lesión de caries cavitada observable al examen visual en cualquiera de sus superficies.
			Perdido: diente extraído por caries, con confirmación del paciente.
		CEOD	Obturado: diente obturado con material de restauración permanente.
			Cariado: ídem por extraer
			Por extraer: diente indicado
			Para extraer: por caries
			Obturado ídem

b. Interrogantes básicas:

1. ¿Cuál es el nivel socioeconómico de los padres de familia de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo?

2. ¿Cuál es el IMC de los escolares de 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo?
3. ¿Cuál es la prevalencia de caries dental de los escolares de 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo?
4. ¿Cuál es la relación del nivel socioeconómico de los padres de familia con el IMC y la prevalencia de caries dental en los escolares entre 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo?

d) Taxonomía de la Investigación

La presente investigación tiene un abordaje cualitativo y cuantitativo ya que se asignará un valor numérico a las variables de estudio, por la técnica de recolección es comunicacional y observacional, por el tipo de datos es prospectivo, por el número de mediciones de las variables es transversal, por el número de la población es comparativa, por el ámbito de recolección es de campo, el diseño de estudio es no experimental y el nivel que le corresponde es relacional - comparativo.

Tabla 2. Taxonomía de la investigación

Abordaje	Tipos de Estudio					Diseño	Nivel
Cualitativo Cuantitativo	Por la técnica de recolección	Por el tipo de dato que se recoge	Por el número de mediciones de la variable	Por el número de muestras de la población	Por el ámbito de recolección	No Experimental	Relacional Comparativo
	Comunicacional y observacional	Prospectivo	Transversal	Comparativo	De campo		

1.4. Justificación

Conocer el nivel socioeconómico de las familias y relacionar con el índice de masa corporal y la prevalencia de la caries dental en niños es fundamental para

diseñar y aplicar políticas y programas de prevención eficaces y equitativos, que permitan reducir la brecha en la salud bucal entre los diferentes grupos socioeconómicos de la población infantil. Por lo tanto, realizar una investigación con este abordaje puede ser de gran importancia para mejorar la salud dental de los niños y promover la equidad en salud.

A) Originalidad.

La investigación es parcialmente original, porque los instrumentos de evaluación se han aplicado en otras realidades. Identificar el nivel socioeconómico de los padres, el estado de salud general y la enfermedad caries dental como cavidad visible clínicamente en los escolares, permite optar elecciones para un tratamiento eficaz y mínimamente invasivo. El presente estudio tiene por finalidad determinar la influencia del nivel socioeconómico de los padres, la salud en general y la prevalencia de caries dental en los escolares de las dos instituciones educativas; una estatal y otra particular.

B) Factibilidad

El estudio es factible ya que ha previsto la accesibilidad a los centros educativos y recursos viables para la realización del examen clínico y su aplicación.

C) Viabilidad

Es viable ya que los recursos y medios materiales serán autofinanciados por el investigador.

D) Interés personal

Es de mi interés personal mediante el presente trabajo de investigación identificar el nivel socioeconómico de los padres con el estado de salud general y prevalencia de caries en escolares y a su vez obtener el título profesional de cirujano dentista, que permitirá iniciar el ejercicio profesional.

2. OBJETIVOS

- 1) Determinar el nivel socioeconómico de los padres de familia de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.
- 2) Calcular el IMC de los escolares de 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.
- 3) Determinar la prevalencia de caries dental de los escolares de 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.
- 4) Establecer la relación del nivel socioeconómico de los padres de familia con el IMC y la prevalencia de caries dental en los escolares entre 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. MARCO CONCEPTUAL

3.1.1. Nivel Socioeconómico

El nivel socioeconómico (SES) hace referencia a la posición social y económica de una persona o grupo en comparación con otros en una sociedad, y está determinado por factores como los ingresos, la educación, el tipo de trabajo y el estatus social. El SES puede tener un impacto significativo en varios aspectos de la vida, incluyendo la salud, el acceso a recursos y oportunidades, y la calidad de vida. Por lo general, se utiliza como una medida de la desigualdad social y económica, y puede ayudar a comprender cómo se distribuyen los recursos y el poder en una sociedad (5)(6).

3.1.2. Servicios Básicos

Los servicios básicos son esenciales para el bienestar y la calidad de vida de las personas y pueden ser provistos por el Estado o empresas privadas.

Ejemplos de servicios básicos incluyen agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones, transporte público, atención médica, educación y seguridad pública. Estos servicios son fundamentales para garantizar la dignidad humana, la igualdad de oportunidades y el desarrollo social y económico de las comunidades (6).

3.1.3. Tamaño Familiar

El término "tamaño de la familia" se refiere a cuántas personas viven juntas en una casa. Puede ser desde una sola persona hasta varias familias viviendo juntas. El tamaño de la familia influye en la cantidad de espacio necesario para vivir, la cantidad de dinero necesaria para satisfacer las necesidades de todos, la forma en que las personas se relacionan en la familia y cómo se organizan las actividades diarias. También es importante en la planificación de programas y políticas sociales, ya que puede afectar la manera en que se distribuyen los recursos y servicios públicos.

El Censo Nacional de Población y Vivienda de Perú en 2017 reveló que el 35% de los hogares peruanos son liderados por mujeres, lo que sugiere una tendencia hacia la independencia económica de las mujeres, aunque también se relaciona con mayores niveles de pobreza. Se destaca la importancia de políticas públicas que aborden los desafíos específicos que enfrentan estos hogares y promuevan el empoderamiento de las mujeres. En general, el resumen sugiere una tendencia importante en la sociedad peruana y la necesidad de tomar medidas para apoyar a las mujeres en su papel como jefas de hogar (7).

3.1.4. Grado de Instrucción

El grado de instrucción hace referencia al nivel de educación que un individuo ha completado, generalmente medido por el grado más alto o nivel de educación alcanzado. Esto puede incluir educación primaria, secundaria, postsecundaria y vocacional. El grado de instrucción se utiliza a menudo como

indicador del capital humano y puede afectar las oportunidades y resultados de un individuo en la vida, incluyendo el empleo, ingresos y resultados de salud. Se utiliza comúnmente como una variable demográfica en la investigación social y económica (8).

3.1.5. Vivienda

Una vivienda es un lugar físico donde las personas habitan y cumplen actividades diarias. Es un espacio que brinda seguridad, protección y refugio ante distintas situaciones climáticas y amenazas externas. Puede ser personal o compartido con la familia u otras personas y es un lugar que puede ser modificado y adaptado a las necesidades de los habitantes. La vivienda tiene un gran valor emocional y simbólico para quienes la habitan. Además, su importancia se extiende al ámbito urbano y territorial, ya que influye en la organización de la población, la infraestructura y los servicios públicos en las ciudades y comunidades (9).

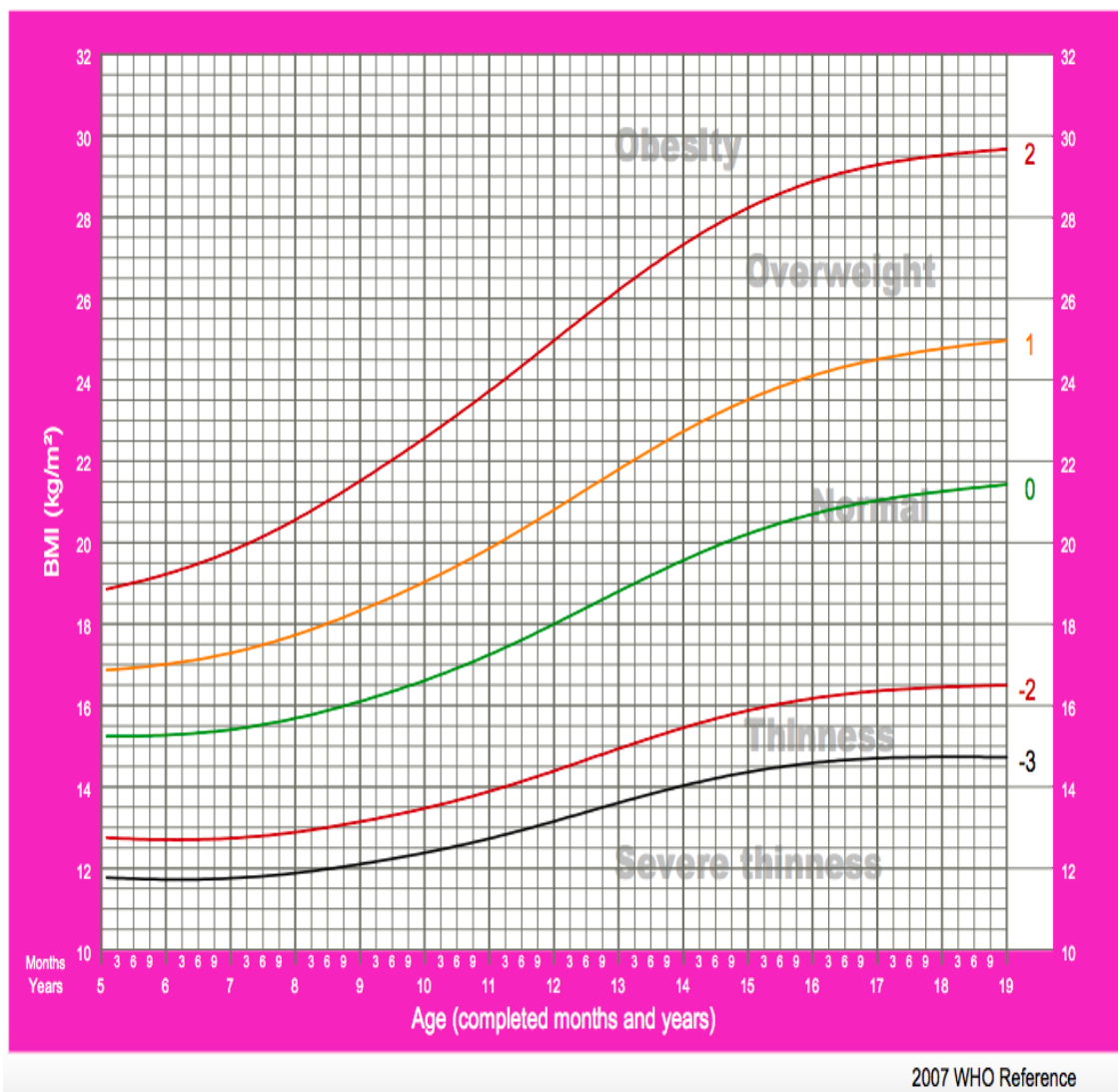
3.2.1. Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal (IMC) se calcula dividiendo el peso corporal (en kilogramos) por la altura (en metros) al cuadrado. Sin embargo, el IMC no es una medida directa de la grasa corporal y puede dar resultados erróneos en niños con mayor o menor masa muscular.

En niños de entre 5 y 19 años, se utiliza el IMC para la edad para determinar si tienen sobrepeso, obesidad, bajo peso o desnutrición severa. El sobrepeso se define como estar por encima de una desviación estándar (+1DS) y la obesidad como estar por encima de dos desviaciones estándar (+2DS) de la mediana establecida por los patrones de crecimiento infantil de la OMS. Mientras tanto, el bajo peso se define como estar por debajo de dos o tres desviaciones estándar (-2 a -3DS) y la desnutrición severa como estar por debajo de tres desviaciones estándar (<3DS). La OMS proporciona curvas de IMC para la

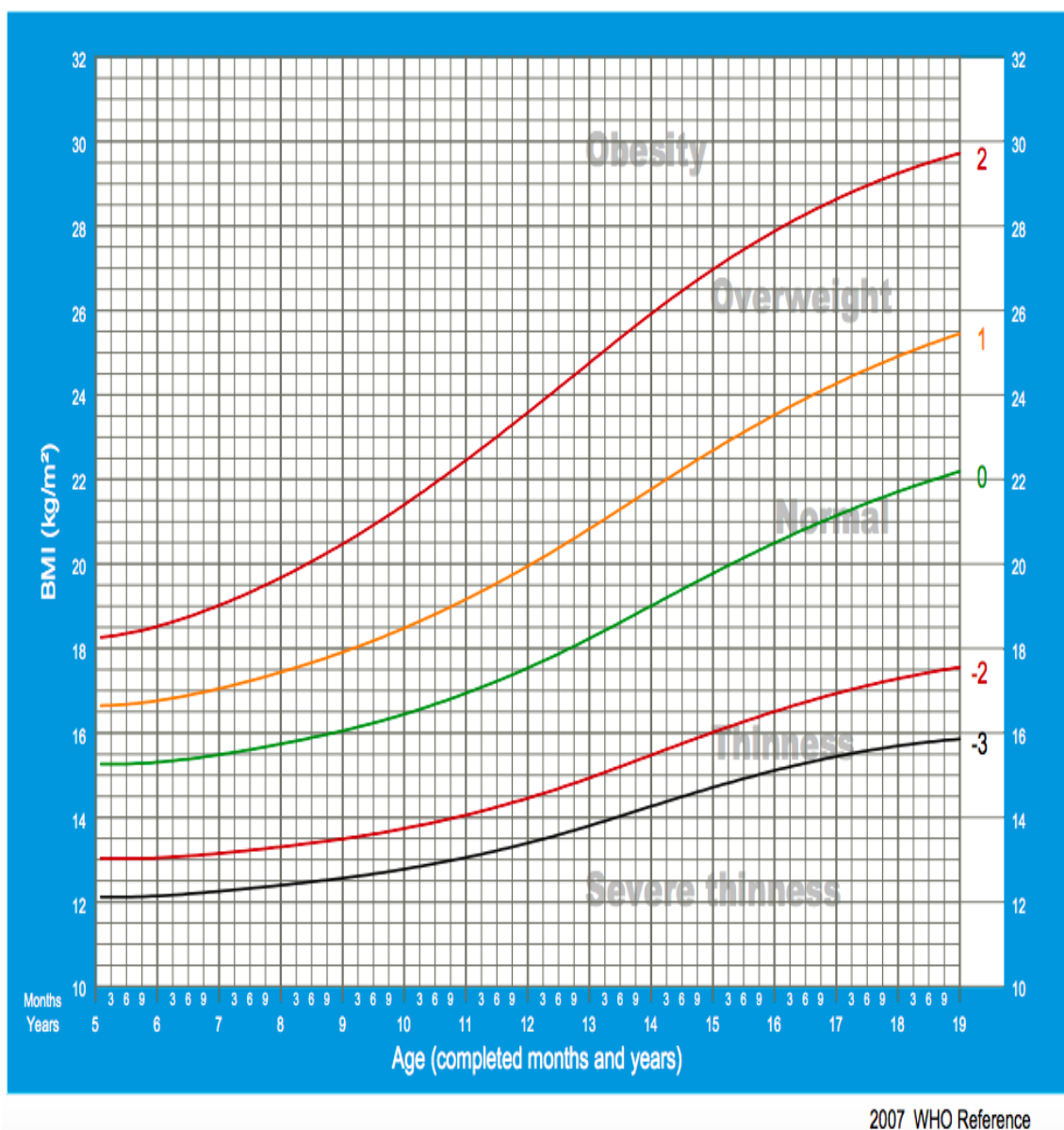
edad para niñas y niños de 5 a 19 años, que se muestran en las imágenes siguientes (10).

Figura 1. IMC para la edad en niñas de 5 a 19 años, según Z score.



Nota: OMS, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (2)

Figura 2. Curvas IMC para la edad en niños de 6 a 19 años, según Z score.



Nota: OMS, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (2)

3.3.1. Caries Dental

La lesión cariosa es una condición en la que se produce la destrucción de los tejidos duros del diente, debido a la presencia de ácidos generados por bacterias que se encuentran en la superficie dental, tras una ingestión excesiva de alimentos que las fomentan (11).

La caries dental es una condición que resulta de una alteración en el equilibrio de microorganismos presentes en la boca, conocida como disbiosis, la cual es provocada por el exceso de consumo de azúcares fermentables (12). Esto, combinado con una mala higiene oral y una dieta rica en carbohidratos, promueve la acumulación de una biopelícula llamada placa bacteriana, lo que a su vez produce caries dental y la inflamación de las encías (13).

Esta disbiosis provoca una disolución química en la superficie dentaria, que es el resultado de eventos metabólicos que ocurren en la biopelícula bacteriana, lo que se conoce como caries. La acumulación de placa bacteriana se produce por una combinación de mala higiene oral y una dieta rica en carbohidratos, lo que a su vez puede provocar caries dental e inflamación de las encías (11,13).

3.3.2. Factores Etiológicos en la Iniciación de las Caries

En 1960, Keyes estableció que la etiopatogenia o la causa subyacente de la caries dental está relacionada con tres factores principales: el huésped, los microorganismos y la dieta (14).

La lesión cariosa dental es una enfermedad crónica no contagiosa originada por la placa bacteriana en la superficie de los dientes que causa una pérdida de minerales en los tejidos duros del diente (15). A nivel mundial, la caries dental es una de las enfermedades crónicas más comunes y representa un problema importante para la salud pública, ya que genera costos y cargas significativos para las sociedades e individuos (16). Aunque se ha observado una disminución rápida de la caries en niños de países de altos ingresos durante las últimas décadas, la disminución en los países de bajos ingresos ha sido menor (17).

La caries dental tiene causas multifactoriales que involucran factores biológicos, comportamentales, psicosociales y ambientales (18). La acumulación de biopelícula dental, compuesta principalmente por carbohidratos fermentables, provoca cambios bioquímicos que dan inicio y

progresión a la caries. Aunque la interacción entre el flujo salival, el flúor y los microorganismos orales es importante en la aparición de caries, los azúcares, especialmente los que contienen sacarosa, son los principales factores cariogénicos (19).

La relevancia de los azúcares en la etiología de la caries dental destaca la importancia de las características socioeconómicas y los factores psicosociales en los patrones dietéticos y otros comportamientos relacionados con la salud, como el uso de pasta dental fluorada (20)(21).

Revisiones sistemáticas previas examinaron la relación entre el estatus socioeconómico, factores psicosociales, tiempo de pantalla, dieta y caries dental (22)(23). En general, sus hallazgos sugieren que un mayor estatus socioeconómico, factores psicosociales protectores y una menor ingesta de azúcares libres están asociados con niveles más bajos de caries dental. Un mayor consumo de azúcar también se relaciona con peores condiciones socioeconómicas y comportamiento sedentario (24).

Sin embargo, los estudios incluidos en las revisiones se realizaron en países desarrollados y en regiones ricas de países en desarrollo, y hay poca información sobre los predictores de la caries dental en poblaciones desfavorecidas y desatendidas. Una de las principales conclusiones compartidas por las revisiones se refiere a la limitada fuerza de la evidencia debido a las limitaciones metodológicas de los estudios primarios, incluido el uso de un diseño transversal, que limita la inferencia causal (25).

Además, los estudios primarios incluidos en estas revisiones predominantemente adoptaron el análisis de regresión como método estadístico para investigar los predictores de la caries dental. Por lo tanto, la comprensión actual de los factores causales de la caries dental es limitada debido a la falta de un examen completo de la evaluación de la incidencia de

caries dental como medida de resultado y la falta de examen de la cadena causal, incluidos los mediadores, que cambian con el tiempo (26).

3.3.3. Placa Bacteriana

En la naturaleza, las bacterias se encuentran en dos estados diferentes: el 1% de las bacterias son planctónicas y flotan libremente, mientras que el 99% restante son sésiles y forman colonias de microorganismos conocidas como biopelículas. Estas biopelículas se forman cuando las bacterias planctónicas encuentran una superficie, se adhieren a ella y producen señales químicas que les permiten coordinar la diferenciación y la formación de una estructura, incluyendo la producción de una cubierta polisacárido protectora (27).

3.3.4. Importancia funcional de la película adquirida

La película adquirida es una capa fina y pegajosa de proteínas y otros compuestos que cubre los dientes. Esta película es creada por la saliva y se adhiere al esmalte dental. La biopelícula se forma por la colonización de bacterias sobre la película adquirida, lo que puede llevar a la formación de manchas y caries dentales. Además, la película adquirida también ayuda a lubricar el esmalte dental y a mantener la concentración de iones de calcio y fosfato necesarios para la reparación del esmalte. Aunque la película adquirida es porosa al paso de iones, puede ser difícil de remover con cepillos de cerdas suaves y es resistente a la acción corrosiva de la piedra pómez (28)(29).

3.3.5. Factores implicados en la adhesión bacteriana

Los factores que influyen en la adhesión bacteriana son diversos y complejos. En primer lugar, se encuentran las características de la superficie del diente, como su carga eléctrica y la presencia de moléculas que pueden actuar como receptores para la adhesión bacteriana. Otros factores importantes incluyen las características de las bacterias, como su tamaño, forma y la presencia de fimbrias y adhesinas en su superficie. Además, el flujo de saliva, el pH y la composición del microbiota oral también pueden afectar la adhesión bacteriana.

Es importante entender estos factores para poder prevenir y tratar la formación de biopelículas bacterianas en la cavidad oral, lo que puede llevar a enfermedades dentales y periodontales (29).

3.3.6. Control y tratamiento preventivo de la caries dental

1. Frecuencia de ingestión de carbohidratos fermentables

La frecuencia de consumo de carbohidratos se refiere a cuántas veces al día se consumen alimentos que contienen este macronutriente, como pan, arroz, papas, cereales y frutas. El exceso en el consumo de carbohidratos puede afectar negativamente la salud, aumentando el riesgo de obesidad y enfermedades crónicas como la diabetes. Por lo tanto, es importante considerar la frecuencia de consumo de carbohidratos al planificar una dieta equilibrada y saludable (30).

2. Higiene oral eficaz

La higiene oral eficaz, de acuerdo con la guía de orientación para la salud oral durante los primeros años de vida, es la práctica diaria de eliminar la placa bacteriana de los dientes y encías mediante el uso de técnicas adecuadas de cepillado y limpieza interdental. Esto involucra el uso de un cepillo dental suave y pasta de dientes con flúor, así como la limpieza entre los dientes con hilo dental, cepillos interproximales o enjuagues bucales.

Además, para una buena higiene oral, se deben establecer hábitos regulares de limpieza y visitar al dentista con regularidad para detectar y tratar cualquier problema dental a tiempo. Asimismo, es importante seguir una dieta saludable y equilibrada que restrinja el consumo de alimentos y bebidas azucaradas para prevenir la aparición de caries (30).

3. Cuantificación de la caries dental

Para cuantificar la cantidad de caries en una pieza dental se utilizan dos índices específicos, que permiten definir y clasificar la condición de la pieza examinada. Los índices más utilizados para medir la presencia de caries son el índice de caridos, perdidos y obturados (CPO-D), aplicado en dentición permanente y el índice cariado, indicado para extraer y obturado (ceo-d), aplicado en dentición decidua.

3.3.7. Índice de dientes caridos- perdidos – obturados (cpo-d)

Para calcular el Índice CPO-D se realiza una exploración dental completa de los dientes permanentes en una muestra representativa de la población. Durante la exploración, se registran los dientes caridos, perdidos y obturados de cada persona, y se calcula el índice dividiendo el número total de dientes afectados por caries, pérdidas y obturados por el número total de personas examinadas, y se multiplica el resultado por 100 para obtener la prevalencia del índice en la población.

Es importante realizar la exploración dental por un profesional capacitado y seguir una metodología estandarizada para obtener resultados precisos. Además, la muestra debe ser representativa y la exploración debe realizarse en una sola sesión para minimizar la variabilidad en los resultados. El Índice CPO-D permite evaluar la prevalencia de la caries dental y la efectividad de los programas de prevención y tratamiento en una población.

A. Descripción

El CPO-D es únicamente cuantitativo y no describe el progreso de la lesión cariosa.

- Registrar cuantas piezas tienen caries (no implica caries de esmalte o mancha blanca).
- Registrar cuantos dientes se ha perdido por caries.
- Registrar cuantos dientes tienen restauraciones de algún material.

- Sume los tres números y obtendrá el índice CPO-D.
A cada condición del estado de la pieza dental se le designará un valor, el cual sumará y dividirá entre el número de piezas dentarias es así que se obtendrá el CPO-D individual (13)(31).
- B- Códigos y criterios.

Tabla 3. Valores del índice de caries cpod

Permanente	Condición
1	Diente permanente cariado
2	Diente permanente obturado
3	Diente permanente extraído por caries
4	Diente permanente con extracción indicada
5	Diente permanente sano
0	No aplicable

Nota: Pacori (2020)

3.3.8. Índice de caries ceo-d

El Índice ceo-d es un método para evaluar la prevalencia de caries dental en dientes temporales de niños. Se hace una exploración dental completa de los dientes temporales en una muestra representativa de la población y se registra el número de dientes cariados, indicado para extraer por caries y obturados.

La cantidad total de dientes afectados se divide por el número total de niños examinados y se multiplica por 100 para obtener la prevalencia del índice en la población. Es importante que un profesional capacitado y calibrado realice la exploración dental y siga una metodología estandarizada para obtener resultados precisos (32).

Tabla 4. Niveles de los índices de caries CPO-D/ceo-d. Según la clasificación de la OPMS.

Categorías	Índices de caries
Muy Bajo	0.0 - 1.1
Bajo	1.2 - 2.6
Moderado	2.7 - 4.4
Alto	4.5 - 6.5
Muy Alto	>6.5

Nota: Pacori (2020)

4. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

4.1. Antecedentes locales

Título: “How oral health literacy and parental behavior during the meals relate to dental caries in children”

Autor (s): Moriyama CM, Velasco SRM, Butini L, Abanto J, Antunes JLF, Bönecker M.

El artículo explora cómo la alfabetización en salud oral y el comportamiento de los padres durante las comidas se relacionan con la caries dental en niños. Se realizó un estudio transversal en el que se evaluó la salud oral de 345 niños y se aplicó un cuestionario a sus padres. Los resultados mostraron que los niños con menor alfabetización en salud oral tenían una mayor prevalencia de caries dental y que los padres que supervisaban las comidas y limitaban el consumo de alimentos azucarados tenían hijos con menor prevalencia de caries dental. Se concluye que mejorar la alfabetización en salud oral y el comportamiento de los padres durante las comidas puede ser una estrategia efectiva para prevenir la caries dental en niños (21).

4.2. Antecedentes Nacionales

Título: Factores familiares, socioeconómicos y de comportamiento en salud oral asociados a la severidad de caries en escolares adolescentes.

Autor (s): Rubén Limaylla Cecilio R, Chein Villacampa S.

En este artículo se examina la asociación entre factores familiares, socioeconómicos y de comportamiento en salud oral con la gravedad de la caries dental en adolescentes escolares en Brasil. Los datos fueron recopilados a través de entrevistas y exámenes clínicos, y se evaluaron aspectos como la educación de los padres, el ingreso familiar, los hábitos de higiene bucal y el consumo de alimentos azucarados.

Los resultados del estudio indicaron que la mayoría de los adolescentes tenían caries dental y que la gravedad de la misma estaba relacionada con factores familiares, socioeconómicos y de comportamiento en salud oral. Los adolescentes con padres con educación universitaria y mayores ingresos familiares tuvieron una menor gravedad de caries dental.

Asimismo, se encontró que los hábitos de higiene bucal, como la frecuencia y duración del cepillado, estaban asociados con una menor gravedad de caries dental. Por el contrario, el consumo de alimentos azucarados y la falta de visitas regulares al dentista se relacionaron con una mayor gravedad de caries dental. En resumen, los resultados del estudio sugieren que es importante tomar en cuenta los factores familiares, socioeconómicos y de comportamiento en salud oral para prevenir la gravedad de la caries dental en adolescentes escolares. Se deben implementar medidas de prevención y promoción de la salud oral, como educación sobre hábitos de higiene bucal, reducción del consumo de alimentos azucarados y visitas regulares al dentista (37).

4.3. Antecedentes Internacionales

Título: Individual, Family, and Socioeconomic Contributors to Dental Caries in Children from Low- and Middle-Income Countries.

Autor (s): Yousaf M, Aslam T, Saeed S, Sarfraz A, Sarfraz Z, Cherrez-Ojeda I. Individual, Family, and Socioeconomic Contributors to Dental Caries in Children from Low- and Middle-Income Countries.

La caries dental es un problema de salud pública global, especialmente en países de bajos y medianos ingresos (PBMI), y se ha relacionado con desventajas socioeconómicas y sociales subyacentes. Los datos sobre la creciente prevalencia de la caries se presentan principalmente en estudios independientes no coordinados en 88 países (alrededor del 45%) a nivel mundial. La mayoría de los gastos de servicios de salud en PBMI se destinan a la atención oral de emergencia y el alivio del dolor, mientras que en países de ingresos altos se invierte en atención oral preventiva. La caries tiene efectos adversos tanto en la salud oral como en la salud general, y se reconoce como una enfermedad multifactorial. Actualmente, se citan muchos factores de riesgo independientes en la literatura en los PBMI, incluyendo factores individuales, familiares, socioculturales, ambientales y económicos. Es necesario establecer medidas profilácticas importantes, como el desarrollo de una higiene oral regular y una buena alimentación.

El artículo se enfoca en la problemática de la caries dental en países de bajos y medianos ingresos, la cual es una importante preocupación de salud pública a nivel mundial. La prevalencia de caries varía significativamente entre países, siendo mucho más alta en los países de bajos y medianos ingresos en comparación con los países de altos ingresos. Los factores que contribuyen a esta disparidad son multifactoriales e incluyen factores individuales (como la dieta y la higiene oral), familiares (como la educación materna y el conocimiento sobre la salud bucal), socioculturales (como el área de residencia y los valores culturales), ambientales (como el acceso al agua fluorada) y económicos (como las políticas de salud pública y la inversión en cuidado de la salud oral).

El artículo destaca la importancia de medidas preventivas para abordar la caries dental, incluyendo el desarrollo de hábitos de higiene oral adecuados, el acceso a agua fluorada y la educación sobre la salud bucal. También se discuten los desafíos y barreras para la implementación de estas medidas preventivas, incluyendo la falta de recursos y la desigualdad en el acceso a la atención médica en diferentes países y regiones.

El estudio subraya la importancia de abordar los factores contribuyentes a la caries dental a nivel individual, familiar y socioeconómico para reducir la carga de esta enfermedad en los países de bajos y medianos ingresos. Además, se enfatiza la necesidad de una inversión adecuada en la atención médica preventiva y la educación sobre la salud bucal para reducir la prevalencia de caries dental en todo el mundo (33).

Título: “Associations between dental caries and ponderal growth in children: A Cambodian study”

Autor (s): Turton B, Chher T, Hak S, Sokal-Gutierrez K, Lopez Peralta D, Laillou A, Singh A. Associations between dental caries and ponderal growth in children: A Cambodian study.

El artículo se enfoca en un estudio realizado en Camboya para examinar la posible relación entre la caries dental y el crecimiento ponderal en niños en edad preescolar. Los datos se recolectaron a través de exámenes dentales y mediciones antropométricas de los niños. También se recopiló información sobre la dieta y el nivel socioeconómico de los hogares.

Los resultados del estudio indicaron una alta prevalencia de caries dental y malnutrición en los niños. Además, se encontró una correlación significativa entre la caries dental y el bajo peso para la edad y la altura para la edad. Por otro lado, no se encontró una correlación significativa entre la caries dental y el índice de masa corporal.

Los autores concluyen que la caries dental y la malnutrición están relacionadas en los niños de Camboya, lo que sugiere la necesidad de abordar estas dos problemáticas de manera integrada en programas de salud pública. Además, se destaca la importancia de realizar más estudios en otras poblaciones para confirmar estos resultados y establecer estrategias efectivas de prevención y tratamiento (34).

Título: “Mother’s Characteristics and Socioeconomic Status as Possible Risk Factors for Children’s Caries in Jordan Omar”

Autor (s): Al-Rashdan O, AlZoubi Z, Ibrahim M, Al-Khraisha A, Almajali N. Mother's Characteristics and Socioeconomic Status as Possible Risk Factors for Children's Caries in Jordan.

El estudio examina la posible relación entre las características de la madre y el estatus socioeconómico como factores de riesgo para la caries dental en niños en Jordania. La muestra del estudio consistió en 630 niños de entre 6 y 8 años y sus respectivas madres. Se realizaron exámenes clínicos y se recopilaron datos demográficos y socioeconómicos de las madres.

Los resultados mostraron que la caries dental era un problema de salud pública significativo en la población infantil de Jordania. Además, se encontró una correlación positiva entre la caries dental en los niños y la edad de la madre, el nivel educativo, la ocupación, el ingreso y el estado civil. Por otro lado, se observó una correlación negativa entre la caries dental en los niños y el nivel educativo y el ingreso de la madre.

Los hallazgos sugieren que los factores socioeconómicos y las características de la madre están relacionados con la prevalencia de la caries dental en los niños en Jordania. Por lo tanto, es necesario implementar medidas preventivas y de promoción de la salud oral que se centren en las poblaciones vulnerables, incluyendo a las madres con bajos ingresos y educación limitada.

En conclusión, el estudio destaca la importancia de identificar y abordar los factores de riesgo socioeconómicos y las características de la madre para prevenir la caries dental en los niños en Jordania. La promoción de la salud oral y la educación son fundamentales para reducir la carga de la enfermedad en la población infantil (35).

Título: “DENTAL CARIES AND NUTRITIONAL STATUS OF SCHOOL CHILDREN IN LAGOS, NIGERIA – A PRELIMINARY SURVEY”

Autor (s): ADENIYI AA , OYAPERO AO , EKEKEZIE OO , BRAIMOH MO

El artículo "Nuevas tendencias en el tratamiento de la caries dental en niños" discute los enfoques emergentes en el manejo de la caries dental en niños. El artículo comienza por describir la prevalencia de la caries dental en todo el mundo y cómo esto afecta desproporcionadamente a los países de bajos y medianos ingresos. Luego, se discuten las nuevas tendencias en el manejo de la caries dental, que se centran en la prevención y el tratamiento temprano de la enfermedad.

El artículo también discute los avances en tecnología y materiales dentales que han hecho posible el uso de técnicas menos invasivas para tratar la caries dental. Estos incluyen el uso de selladores de fisuras y resinas compuestas, así como el uso de tecnologías láser y de luz para detectar y tratar la caries dental.

Además, el artículo también aborda la importancia de la educación y la prevención en el manejo de la caries dental. Se discuten programas de educación y prevención que se han implementado en diferentes países, incluyendo Brasil, China y Kenia. El artículo también enfatiza la importancia de la colaboración entre los profesionales de la salud y la comunidad para abordar la caries dental de manera efectiva.

En resumen, el artículo destaca la necesidad de abordar la caries dental en niños a través de enfoques preventivos y de tratamiento temprano, y discute las nuevas tendencias y tecnologías que están haciendo posible este enfoque. También enfatiza la importancia de la educación y la colaboración comunitaria para abordar la caries dental de manera efectiva en todo el mundo (36).

Nacionales

Título: Caries dental en escolares de distinto nivel socioeconómico.

Autor (s): Molina Frechero N, Irigoyen M, Castañeda Castaneyra E, Sánchez Hinojoza G, Eduardo Bologna R.

El artículo habla sobre un estudio realizado en escolares de diferentes niveles socioeconómicos para determinar la prevalencia de caries dental y su relación con el nivel socioeconómico. El estudio se realizó en una ciudad de México y se incluyeron 680 escolares de entre 6 y 12 años de edad.

Los resultados mostraron que la prevalencia de caries dental fue alta en todos los grupos socioeconómicos, pero fue significativamente mayor en los niños de nivel socioeconómico bajo. Además, se observó que los niños de nivel socioeconómico alto presentaron un menor número de dientes afectados por caries y un mayor número de dientes tratados.

Los autores del estudio concluyeron que la prevalencia de caries dental en escolares de la ciudad estudiada fue alta, especialmente en los niños de nivel socioeconómico bajo. Estos resultados destacan la importancia de implementar programas de prevención y tratamiento de caries dental en la población infantil, especialmente en aquellos que pertenecen a niveles socioeconómicos más bajos (24).

Título: Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: caries dental en niños de seis a 12 años de edad.

Autor (s): Medina–Solís C, Maupomé G, Pelcastre–Villafuerte B, Ávila–Burgos L, Vallejos–Sánchez A, Casanova–Rosado A.

El artículo aborda la relación entre las desigualdades socioeconómicas y la prevalencia de caries dental en niños de seis a 12 años de edad en la región de San Luis Potosí, México. Los autores utilizan un enfoque cuantitativo para analizar los datos recopilados a través de un estudio epidemiológico transversal en el que se evaluaron la presencia y la gravedad de la caries dental en los niños.

Los resultados muestran una alta prevalencia de caries dental en la población infantil estudiada, con una mayor incidencia en los niños de familias con menor nivel socioeconómico. Además, los niños de hogares con menor nivel socioeconómico también tenían una mayor probabilidad de tener una mayor gravedad de caries dental y de no haber recibido tratamiento dental.

Los autores concluyen que la desigualdad socioeconómica es un factor importante en la prevalencia y gravedad de la caries dental en niños de seis a 12 años de edad. Es necesario implementar medidas para mejorar el acceso a la atención dental y prevenir la caries dental en las poblaciones más vulnerables, como las familias con menor nivel socioeconómico (5).

5. HIPÓTESIS

a) Hipótesis nula

H₀: Existe una relación entre el nivel socioeconómico de los padres con el índice de masa corporal y la prevalencia de caries dental en escolares entre 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y en la I.E.P. Nuestra Señora de la Merced.

b) Hipótesis alternativa o investigativa

H1: No existe una relación entre el nivel socioeconómico de los padres con el índice de masa corporal y la prevalencia de caries dental en escolares entre 8 a 16 años de la I.E.E. Antonio José de Sucre y en la I.E.P. Nuestra Señora de la Merced.





CAPÍTULO II: PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

a) Especificación de la técnica

Se empleó la técnica comunicacional y observacional para la medición de las variables y como instrumento se aplicó una encuesta y la ficha clínica de registro.

b) Esquemmatización

Tabla 5 Esquema de variables

Variables	Técnicas	Instrumentos
Nivel socioeconómico	Comunicacional	Encuesta
Índice de masa corporal	Observacional	Ficha Clínica
Índice CPOD/ceod		

c) Descripción de la técnica

Se solicitó permiso a ambos directores de cada institución educativa, se realizó la entrega de consentimientos informados a cada estudiante previo a una coordinación con tutoría. Posteriormente, se recolectó los consentimientos y se trabajó únicamente con los permisos aceptados por cada apoderado, obtenida la autorización junto a coordinación en cada centro educativo, se brindó y aplicó la encuesta socioeconómica (CCSE) a los apoderados (Anexo 03). Para la recolección de datos se procedió el llenado del índice de higiene oral CPOD/ceod, convenientemente junto el llenado del Odontograma (Anexo 02).

1.2. Instrumentos

Tabla 6. Itemnización del instrumento

Variable	Indicadores	Subindicadores	Ítems
NIVEL SOCIOECONÓMICO (NSE De A Hasta E)	Grado de instrucción de los padres	Primaria Completa / Incompleta	1
		Secundaria Incompleta	2
		Secundaria Completa	3
		Superior No Universitario	4
		Estudios Universitarios Incompletos	5
		Estudios Universitarios Completos	6
		Postgrado	7
	Acceso a servicios de salud	Posta médica / farmacia / naturista	8
		Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad	9
		Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía	10
		Médico particular en consultorio	11
		Médico particular en clínica privada	12
	Ingreso familiar	Menos de 1,025 soles/mes	13
		Entre 1,026 – 1300 soles/mes	14
		Entre 1301 – 1500 soles/mes	15
		> 1500 soles/mes aproximadamente	16
	Habitaciones para dormir	No. cardinal	
	Número de personas que viven en el hogar	No. cardinal	
	Tipo de piso de la vivienda	Tierra / Arena	17
		Cemento sin pulir (falso piso)	18
		Cemento pulido / tapizón	19
Mayólica / loseta / cerámicos		20	
Parquet / madera pulida / alfombra / mármol / terrazo		21	
Índice de Masa Corporal (IMC)	Sobre peso/	IMC (5-19 años): Entre + 1y + 2 DS	1
	Obesidad	IMC (5-19 años): > + 2 DS	2

	Bajo peso (desnutrición)	Entre - 2 y - 3 DS	3
	Muy bajo peso (desnutrición severa)	< - 3 DS	4
ÍNDICE DE CARIES DENTAL	CPOD	Cariado: diente con lesión de caries cavitada observable al examen visual en cualquiera de sus superficies.	1
		Perdido: diente extraído por caries, con confirmación del paciente.	2
		Obturado: diente obturado con material de restauración permanente.	3
	Ceod	cariado: ídem	4
		por extraer: diente indicado para extraer por caries	5
		obturado: ídem	6
	Niveles OMS	Muy bajo: 0 a 1,1	7
		Bajo: 1,2 a 2,6	8
		Moderado: 2,7 a 4,4	9
		Alto: 4,5 a 6,5	10
		Muy alto: mayor a 6,6	11

A) Encuesta socioeconómica:

Tabla 7. Encuesta socioeconómica

N1	¿Cuál es el grado de estudios de Padres? Marque con una aspa (X); para ambos padres (M= Madre y P= Padre)
1	Primaria Completa / Incompleta
2	Secundaria Incompleta
3	Secundaria Completa
4	Superior No Universitario (p. ej. Instituto Superior, otros)
5	Estudios Universitarios Incompletos
6	Estudios Universitarios Completos (Bachiller, Titulado)

7	Postgrado
N2	¿A dónde acude el Jefe de Hogar para atención medica cuando el tiene algun problema de salud?
1	Posta médica / farmacia / naturista
2	Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad
3	Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policia
4	Medico particular en consultorio
5	Medico particular en clinica privada
N3	¿Cuál de las siguientes categorias se aproxima mas al salario mensual de su casa?
1	Menos de 750 soles / mes aproximadamente
2	Entre 750-1000 soles / mes aproximadamente
3	1001-1500 soles / mes aproximadamente
4	>1500 soles / mes aproximadamente
N4-A	¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?
N4-B	¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar? (sin incluir el servicio domestico)
N5	¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?
1	Tierra / Arena
2	Cemento sin pulir (falso piso)
3	Cemento pulido / Tapizon
4	Mayolica / loseta / ceramicos
5	Parquet / maderapulida / alfombra / marmol / terrazo

B) Condición socioeconómica:

Evaluación de los Niveles Socioeconómicos según categorías y niveles nacionales, rango de puntajes en la versión APEIM y la versión Modificada **2011-2012.**

Tabla 8. Niveles socioeconómicos

Niveles	Nse	Categoría	Puntaje versión original apeim 2008-2009	Puntaje versión modificada 2011-2012
Nivel 1	A	Alto	22-25 puntos	33 o más puntos
Nivel 2	B	Medio	18-21 puntos	27-32 puntos
Nivel 3	C	Bajo Superior	13-17 puntos	21-26 puntos
Nivel 4	D	Bajo Inferior	9-12 puntos	13-20 puntos
Nivel 5	E	Marginal	5-8 puntos	5-12 puntos

Tabla 9. Evaluación de los niveles socioeconómicos versión modificada 2011 - 2012

Niveles Variables	NSE Alto/ Medio Alto	NSE B Medio	NSE C Bajo Superior	NSE D Bajo Inferior	NSE E Marginal
Instrucción del Jefe de Familia	Doctorado Diplomado Postgrado	Estudios Universitarios Completos	Universitarios Incompletos Superior No Universitario Completo Superior No Universitario Incompleto	Secundaria Completa	Sin estudios Primaria Incompleta Primaria Completa Secundaria Incompleta
Consulta medica	Medico Particular en Clínica Privada	Medico Particular en Consultorio	Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía	Hospital del Ministerio de Salud	Posta Medica / Farmacia / Naturista
N° promedio de habitaciones	1-2 personas 3-4 personas		5-6 personas	7-8 personas	9 o mas personas
Material predominante en pisos	Parquet / Laminado / Mármol / Alfombra	Cerámica / Madera Pulida Mayólica / Loseta / Mosaico	Cemento pulido	Cemento sin Pulir	Tierra / Arena
N° promedio de Habitaciones	5 o mas		3	2	1-0

C) Índices de caries

Para medir el índice CPO-D y ceo-d de cada estudiante, se utilizó el Odontograma proporcionado por la OMS y se registraron los datos obtenidos en la ficha odontológica de cada paciente.

1.3. Materiales de verificación.

- Guantes
- Cubrebocas
- Bajalenguas
- Computadora portátil
- Internet
- Microsoft Excel

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación espacial

a) Ámbito general

El estudio tiene una ubicación espacial en la ciudad de Arequipa, distrito de Yanahuara, los estudiantes fueron evaluados en la I.E José Antonio Sucre y en la I.E.P Nuestra Señora de la Merced.

b) Ámbito específico

El estudio considera a los estudiantes entre 8 – 16 años y de ambos sexos.

2.2. Ubicación temporal

La ubicación temporal es entre el mes de mayo – junio- julio.

2.2.1. Unidades de estudio

a) Población

Escolares de 8 a 16 años de la I.EE. Antonio José de Sucre y la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo del distrito de Yanahuara.

b) Población/muestra

La población/muestra de estudio está constituida por (462) los estudiantes matriculados en el año escolar 2023 de las Instituciones Educativas Estatal Antonio José de Sucre (317) y de la Institución Educativa Privada Santa Rosa de Viterbo (145) estudiantes. La muestra es no probabilística.

2.2.2. Muestra de estudio según edad.

Tabla 10. Distribución de la muestra de estudiantes según edad y sexo.

Edad	Femenino		Masculino		Total	
	n	%	n	%	n	%
7	1	0.22		0.00	1	
8	31	6.71	13	2.81	44	9.52
9	40	8.66	26	5.63	66	14.29
10	43	9.31	14	3.03	57	12.34
11	44	9.52	8	1.73	52	11.26
12	40	8.66	19	4.11	59	12.77
13	41	8.87	21	4.55	62	13.42
14	24	5.19	22	4.76	46	9.96
15	18	3.90	12	2.60	30	6.49
16	34	7.36	9	1.95	43	9.31
17	1	0.22	1	0.22	2	0.43
Total	317	68.61	145	31.3853	462	100

Nota: Matriz de sistematización

INTERPRETACIÓN:

La tabla 6 muestra la distribución de la muestra de 462 estudiantes evaluados en ambas instituciones educativas. Se evidencia que la edad oscila entre los 7 y 17 años, asimismo, la mayoría de los evaluados tiene 9 años (14.29%). Adicionalmente se reporta que la edad media fue de 11.7 años con una desviación estándar de 2.48.

c) Criterios de inclusión

- Escolares de ambos colegios cuyos padres firmaron el consentimiento informado.
- Escolares de ambos sexos con edades comprendidas entre 8 y 16 años matriculados en las instituciones educativas: Antonio José de Sucre y Santa Rosa de Viterbo.
- Escolares con aparente buen estado de salud físico y mental.
- Escolares que aceptaron contestar las preguntas de la encuesta y aceptaron los exámenes clínicos.

d) Criterios de exclusión

- Escolares de ambos colegios cuyos padres no firmaron el consentimiento firmado
- Escolares de ambos sexos menores de 8 y mayores de 16 años que no estén matriculados en las instituciones educativas: Antonio José de Sucre y Santa Rosa de Viterbo.
- Escolares con aparente problema de salud físico y mental.
- Escolares que no accedieron a contestar las preguntas de la encuesta y no acepten los exámenes clínicos.

e) Consideraciones Éticas

Los estudiantes acogieron el consentimiento informado para su participación voluntaria en el presente estudio de investigación.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

- Autorización del director de cada Institución Educativa.
- Coordinación de los docentes.
- Entrega de consentimiento informado a cada estudiante.
- Recolección de cada consentimiento entregado a los estudiantes de 8 a 16 años.
- Disgregar y trabajar exclusivamente con los permisos aceptados por cada apoderado.
- Aplicación de la encuesta, de las medidas antropométricas y el examen clínico bucal.

3.2. Recursos

a) Recursos humanos

Investigador: Gabriel Marcelo Portillo Álvarez

Asesor de Tesis: Dra. Zaida Moya de Calderón

b) Recursos físicos

Infraestructura, de las instituciones educativas

- Encuesta socioeconómica.
- Fichas de registro.

c) Recursos económicos

Asumidos por el investigador.

d) Recursos virtuales

Microsoft Excel, SPSS versión 26.

3.3. Prueba Piloto

Se realizó una prueba piloto de tipo inclusivo, con el 5% de las unidades de estudio.

A) Cuestionario Socioeconómico

Se creó una escala adaptada en una población de Lambayeque basándose en el marco conceptual descrito por publicaciones de APEIM de 2003 a 2010. La variable del nivel socioeconómico es teóricamente controvertida, no definida oficialmente y no observable directamente, pero influye en las condiciones de comportamiento de la población. Se identificaron, clasificaron, definieron y cuantificaron cuatro indicadores para estratificación: económicos, sociales, de flujo y de stock. Se desarrolló un cuestionario práctico, de fácil aplicación y confiable para obtener una aproximación más precisa del nivel socioeconómico de las familias. Las definiciones de las dimensiones y variables del nivel socioeconómico son: la instrucción del jefe de familia, las comodidades del hogar, las características de la vivienda, el acceso a la salud en caso de hospitalización y una variable incorporada. La variable de instrucción del jefe de familia se redefinió como el nivel educativo alcanzado por ambos padres o tutores. La variable de comodidades del hogar no se utilizó debido a la dificultad para recolectar información por parte de los jóvenes universitarios. Se incluyeron algunas adaptaciones para el grupo de estudio y la región en la variable de características de la vivienda, utilizando el material predominante en el piso del hogar. La variable de acceso a la salud en caso de hospitalización se incluyó sin cambios en la escala adaptada, siendo muy aceptada por los jóvenes universitarios. También se incorporó una variable adicional en la escala (4).

4. ESTRATEGIA PARA MANEJO DE RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento

a) Tipo de procesamiento

Se elaboró una base de datos en Excel considerando las variables de estudio y variables sociodemográficas para un mejor análisis, luego estas se

trasladaron al programa estadístico SPSS V 25 en la cual se realizó el procesamiento de datos a través de la estadística descriptiva.

b) Operaciones del procesamiento

b.1. Clasificación

Se clasificaron los datos por sexo, estrato socioeconómico, edad.

b.2. Codificación

Se codificaron y asignaron los valores que les corresponde en la base de datos SPSS V 25 a fin de poder identificar a todos los sujetos de investigación.

b.3. Conteo

Se realizó mediante el SPSS versión 26.

b.4. Tabulación

Para los resultados de las evaluaciones de control se hicieron tablas de doble entrada y comparativas.

b.5. Graficación

Se hicieron uso de gráficos de barras para presentar visualmente los resultados que destaquen mayormente.


4.2. Plan de análisis

a. Tipo de análisis

El análisis se hizo mediante la estadística paramétrica.

b. Tratamiento estadístico

Para el tratamiento estadístico se consideraron las medidas de tendencia central y las correlaciones de Spearman y r de Pearson.



CAPÍTULO III: RESULTADOS

3. Resultados

3.1. Nivel socioeconómico de los padres de familia de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.

Tabla 11.

Nivel socioeconómico de los estudiantes de la IEE Antonio José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo.

Nivel socio económico	Antonio José de Sucre		Santa Rosa de Viterbo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Alto	2	0.43	2	0.4	4	0.87
Bajo inferior	233	50.43	21	4.5	254	54.98
Bajo superior	67	14.50	90	19.5	157	33.98
Marginal	6	1.30	0	0.0	6	1.30
Medio	16	3.46	25	5.4	41	8.87
Total	324	70.13	138	29.9	462	100.00

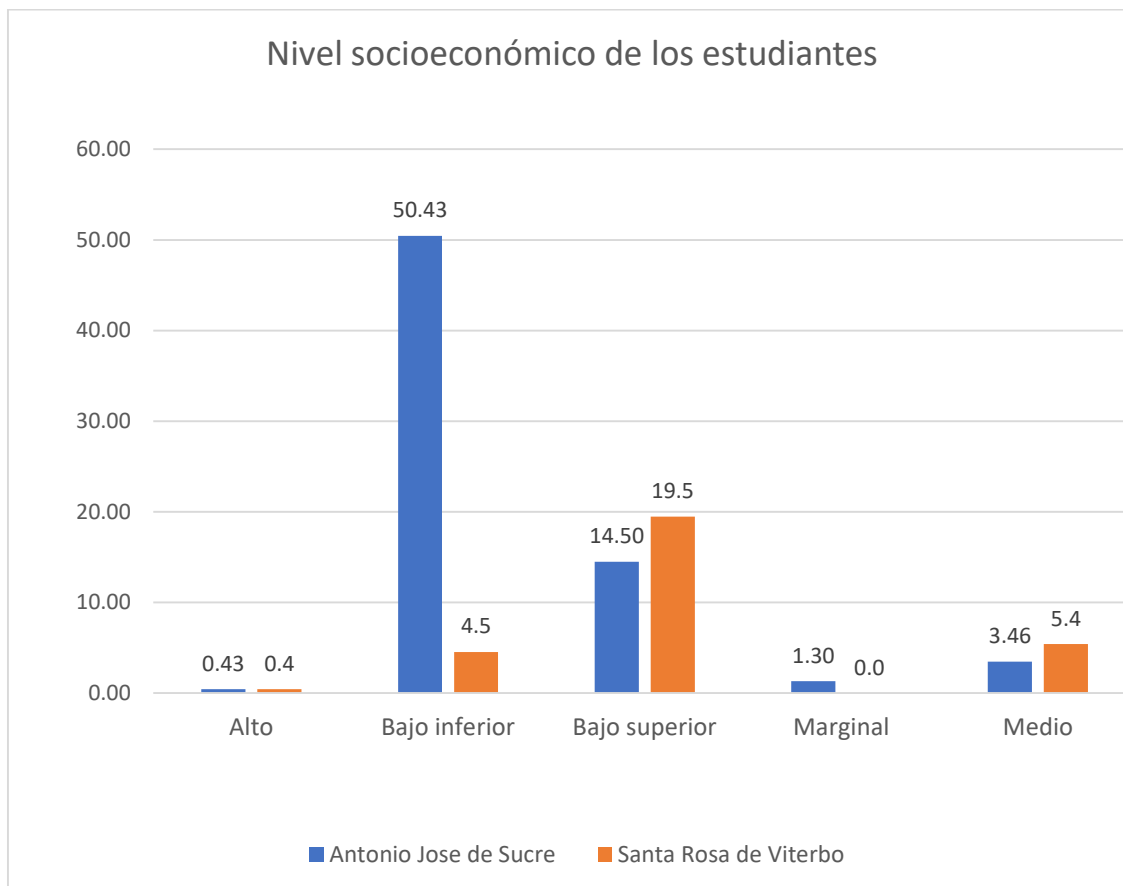
Nota: Matriz de sistematización (EP)

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 11 y gráfico 3 se evidencia que los estudiantes de la Institución Educativa Estatal Antonio José de Sucre el porcentaje más alto que es (50.43%) se ubican en un nivel socioeconómico bajo inferior en comparación con la Institución Educativa Particular Nuestra Señora de la Merced que se encuentran (19.5%) en un nivel bajo superior. Se puede observar que en la IEE Antonio José de Sucre existe un (1.30%) de familias ubicadas en el nivel socioeconómico marginal, no existiendo ninguna familia ubicada en este nivel en la Institución Educativa Privada.

Figura 3.

Nivel socioeconómico de los estudiantes de la muestra de estudio.



Nota: Matriz de sistematización (EP)



3.2. IMC de los estudiantes de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.

Tabla 12.

Índice de masa corporal de los estudiantes de la IEE José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo.

Grado / IMC	Antonio José de Sucre		Santa Rosa de Viterbo		Total	
	n	%	n	%	n	%
Bajo peso	84	18.18	34	7.36	118	25.54
Normal	199	43.07	78	16.88	277	59.96
Obesidad	1	0.22	3	0.65	4	0.87
Sobrepeso	40	8.66	23	4.98	63	13.64
Total	324	70.13	138	29.87	462	100.00

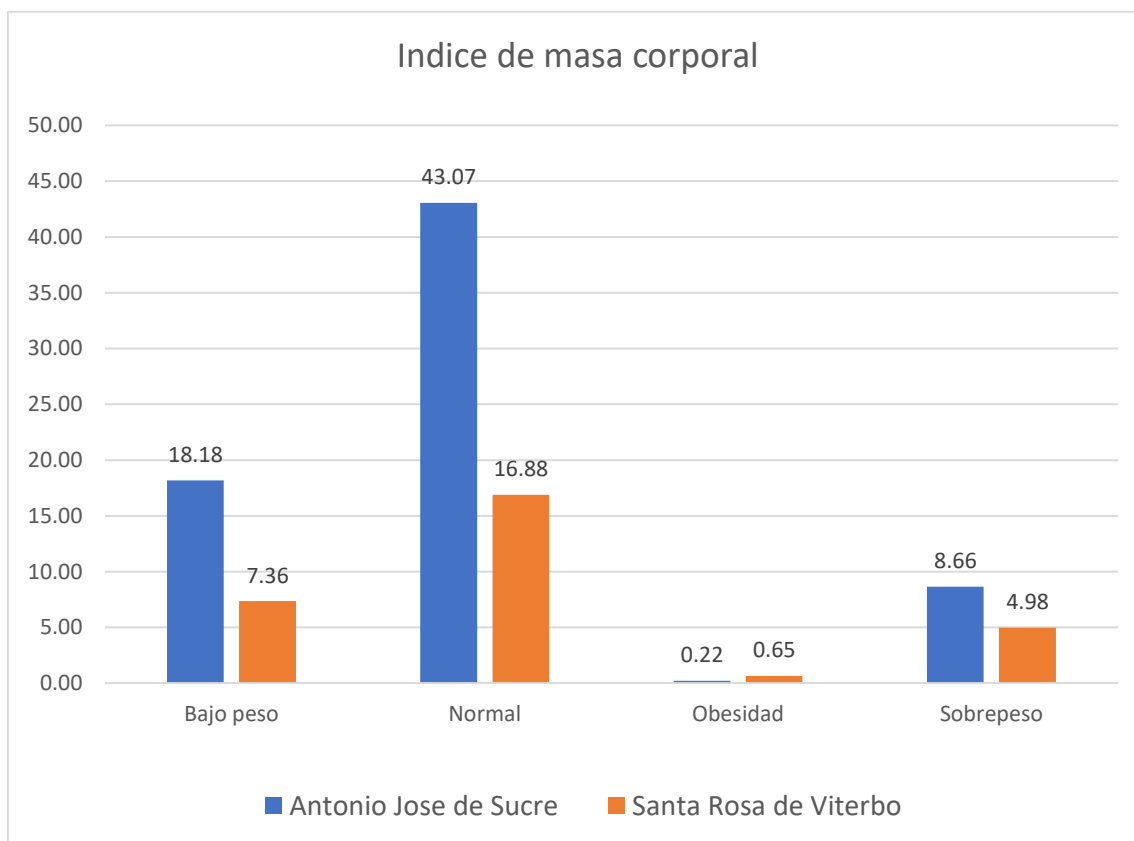
Nota: Matriz de sistematización (EP)

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 12 y gráfico 4 se observa que el (18.18%) de los estudiantes de la Institución Educativa Estatal tienen el porcentaje más alto en el IMC de bajo peso para la edad y estatura, así como el (8.66%) de estudiantes en la misma institución se ubican con sobrepeso, lo que refleja que los estudiantes de educación estatal presentan porcentajes más altos en relación a problemas de calidad de alimentación contradictorio (bajo peso y sobre peso) esto puede ser debido al desconocimiento de los valores nutritivos y una adecuada alimentación brindada por los padres acorde a su situación económica. A diferencia de la Institución Educativa Privada Santa Rosa de Viterbo los porcentajes en ambas categorías son mejores, pero si existentes. En ambas instituciones el (59.96%) de estudiantes se encuentran con un IMC normal.

Figura 4.

Índice de masa corporal de los estudiantes de las instituciones de educación pública y privada pertenecientes al estudio.



Nota: Matriz de sistematización (EP)



3.3. Prevalencia del índice de ceo-d en los estudiantes de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.

Tabla 13.

Índice de cep-d en los estudiantes de la Institución Educativa Estatal y Pública del estudio.

Categorías	Índice ceo-d	Antonio José de Sucre		Santa Rosa de Viterbo		Total	
		n	%	n	%	n	%
Muy bajo	<1-2	11	19.64	1	1.79	12	21.43
Bajo	1.2 - 2.6	8	14.29	3	5.36	11	19.64
Moderado	2.7 - 4.4.	14	25.00	9	16.07	23	41.07
Alto	4.5 - 6.5	6	10.71	1	1.79	7	12.50
Muy alto	>6.5	2	3.57	1	1.79	3	5.36
Total		41	73.21	15	26.79	56	100.00

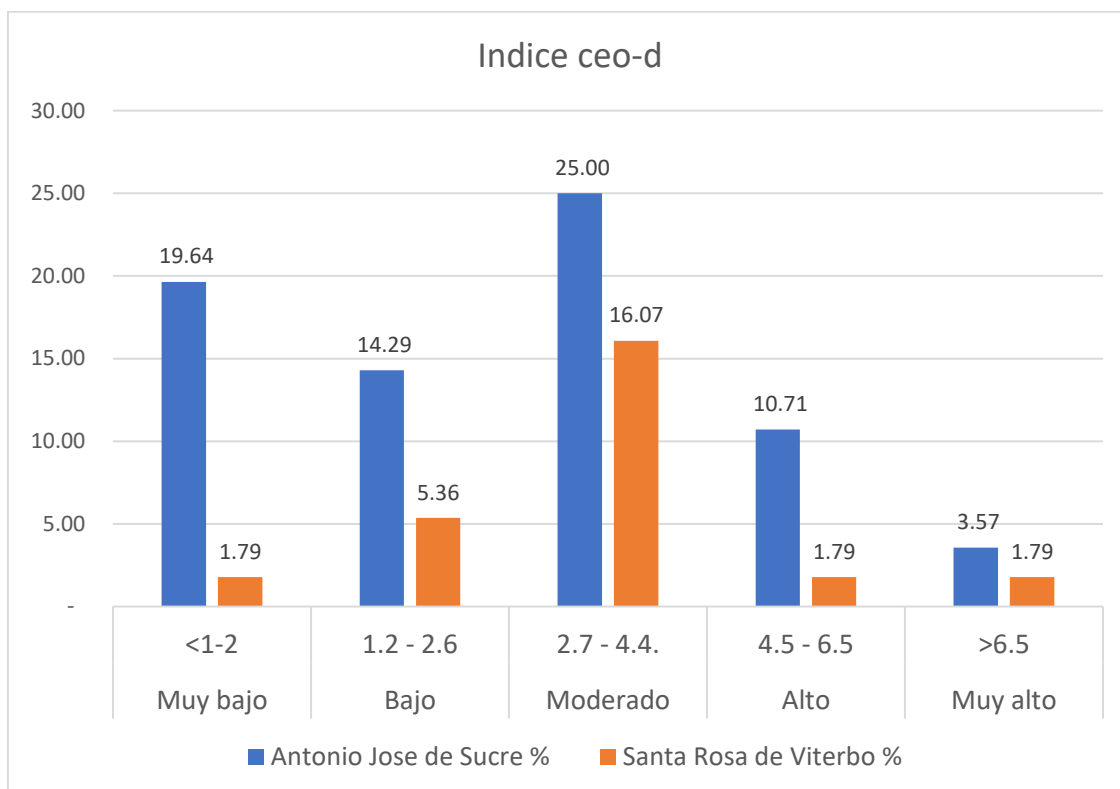
Nota: Matriz de sistematización (EP)

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 13 y grafico 5 se puede evidenciar que los estudiantes de la Institución Educativa Estatal Antonio José de Sucre presentaron mayor prevalencia de un nivel moderado del índice ceo-d (25%), así como mayor prevalencia en cuanto al nivel alto de (10.71%) a comparación con la Institución Educativa Privada Santa Rosa de Viterbo que el índice ceo-d es el moderado (16.07) no presentando índices en alto ni muy alto.

Figura 5.

Índice ceo-d en los estudiantes de las Instituciones Públicas y Privadas del estudio.



Nota: Matriz de sistematización (EP)



3.4. Prevalencia del índice de cpo-d en los estudiantes de la I.E.E. Antonio José de Sucre y de la I.E.P. Santa Rosa de Viterbo.

Tabla 14.

Prevalencia del índice de cpo-d en los estudiantes de la IEE Antonio José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo.

Categorías	Cpo-d	Antonio José de Sucre		Santa Rosa de Viterbo		Total	
		n	%	n	%	n	%
Muy bajo	< 1.2	98	24.14	81	19.95	179	44.09
Bajo	1.2 - 2.6	57	14.04	21	5.17	78	19.21
Moderado	2.7 - 4.4	65	16.01	16	3.94	81	19.95
Alto	4.5 - 6.5	49	12.07	4	0.99	53	13.05
Muy alto	> 6.5	14	3.45	1	0.25	15	3.69
Total		283	69.70	123	30.30	406	100.00

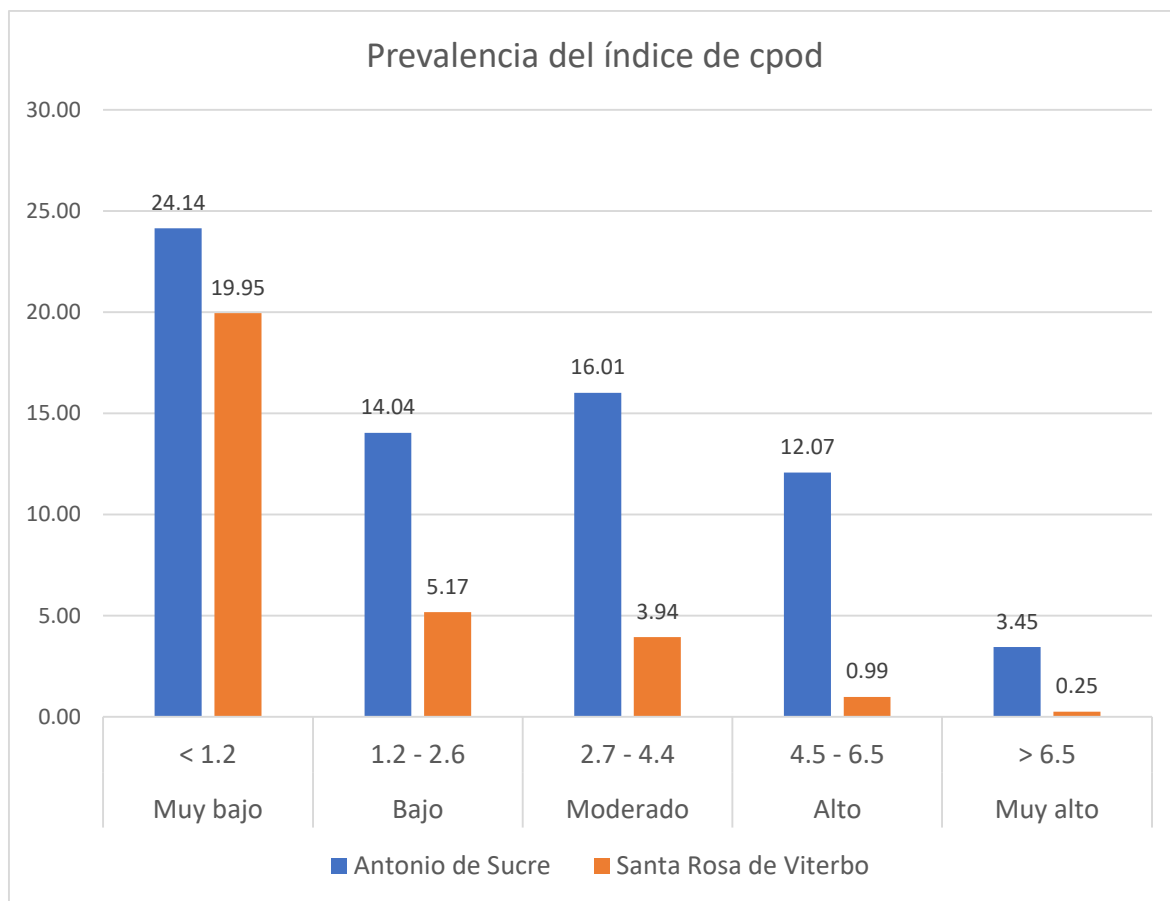
Nota: Matriz de sistematización (EP)

INTERPRETACIÓN:

Se aprecia en la tabla 14 y gráfico N° 6 que los estudiantes del colegio Antonio José de Sucre tuvieron mayor prevalencia en una categoría muy bajo del índice de cpo-d (24.14%), nivel moderado (16.01%) y nivel bajo (14.04%) en general es en esta institución en la que se presenta prevalencias en todas las categorías en contraste con el resultado se encuentra en el colegio Santa Rosa de Viterbo que muestra una mayor prevalencia en un nivel muy bajo (19.95%), no mostrando prevalencias importantes en las otras categorías.

Figura 6.

Prevalencia del índice de cpo-d en los estudiantes de la IEE Antonio José de Sucre y de la IEP Santa Rosa de Viterbo.



Nota: Matriz de sistematización (EP)

3.5. Relación del nivel socioeconómico y el nivel de ceo-d de los estudiantes.

Tabla 15.

Relación entre el nivel socioeconómico con el nivel de cep-d de los estudiantes.

Nivel de ceo-d	Nivel Socioeconómico								Total	
	Marginal		Bajo inferior		Bajo superior		Medio			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy bajo	0	0	7	58.3	3	25	2	16.7	12	100
Bajo	0	0	7	63.6	3	27.3	1	9.09	11	100
Moderado	0	0	11	47.8	11	47.8	1	4.35	23	100
Alto	1	14.3	5	71.4	0	0	1	14.3	7	100
Muy alto	0	0	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	100
Total	1	1.79	31	55.4	18	32.1	6	10.7	56	100

Nota: Matriz de sistematización (EP)

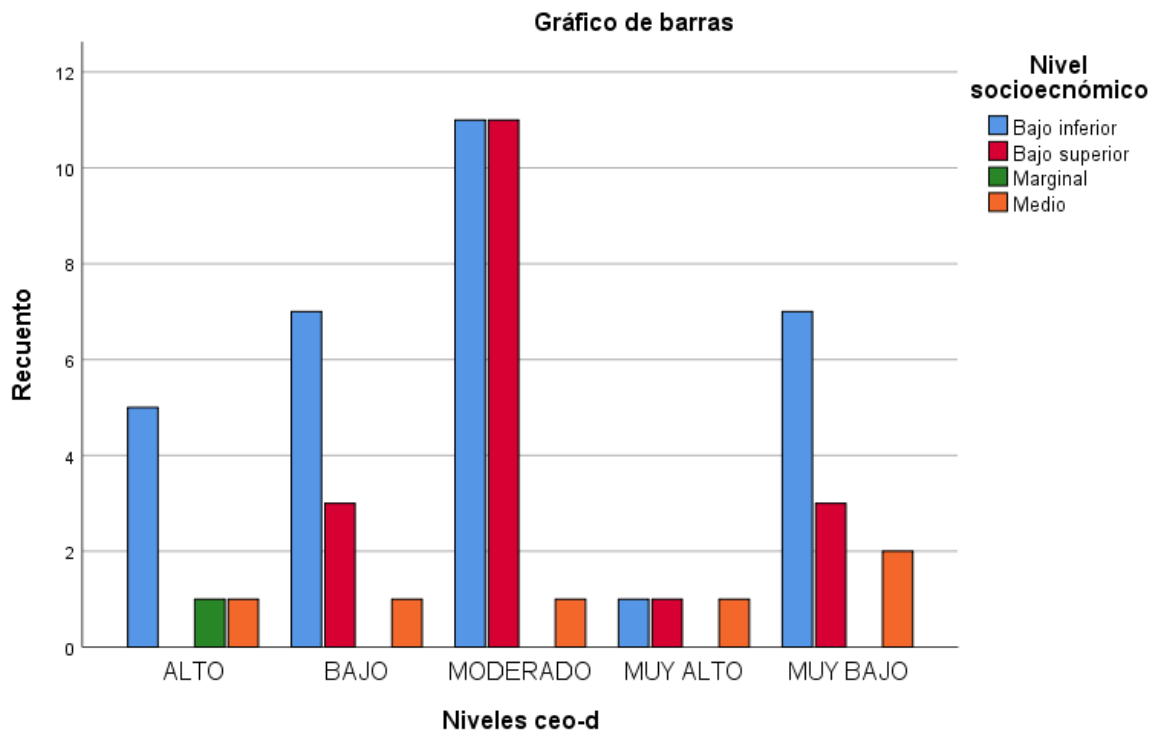
p = 0.237

INTERPRETACIÓN:

Se observa en la tabla 15 y gráfico 7 que según la prueba chi cuadrado el valor es mayor ($p > 0.05$); por lo que no existe una relación significativa entre el nivel de ceo-d y el nivel socioeconómico en los estudiantes evaluados sin embargo, se puede observar que aquellos que se encuentran en un nivel socioeconómico marginal (14.3) y bajo inferior (71.4) presentaron mayores porcentajes en un nivel alto de ceo-d, al igual que aquellos que se encuentran en un nivel socioeconómico bajo inferior (63.6) y (58.3) presentan un nivel bajo y muy bajo de ceo-d respectivamente. En general los que tienen un nivel socioeconómico bajo inferior y bajo superior (47.8) tienen un nivel moderado de ceo-d.

Figura 7.

Relación entre el nivel socioeconómico con el nivel de cep-d de los estudiantes.



Nota: Matriz de sistematización (EP)



3.6. Relación entre el nivel de ceo-d y nivel del índice de masa corporal de los estudiantes.

Tabla 16.

Relación entre el nivel de cep-d y nivel del índice de masa corporal de los estudiantes.

Nivel ceo-d	Nivel de Índice de Masa Corporal						Total	
	Bajo peso		Normal		Sobrepeso			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy bajo	4	33.3	7	58.3	1	8.3	12	100
Bajo	8	72.7	3	27.3	0	0	11	100
Moderado	17	73.9	6	26.1	0	0	23	100
Alto	4	57.1	3	42.9	0	0	7	100
Muy alto	3	100	0	0	0	0	3	100
Total	36	64.3	19	33.9	1	1.8	56	100

Nota: Matriz de sistematización (EP)

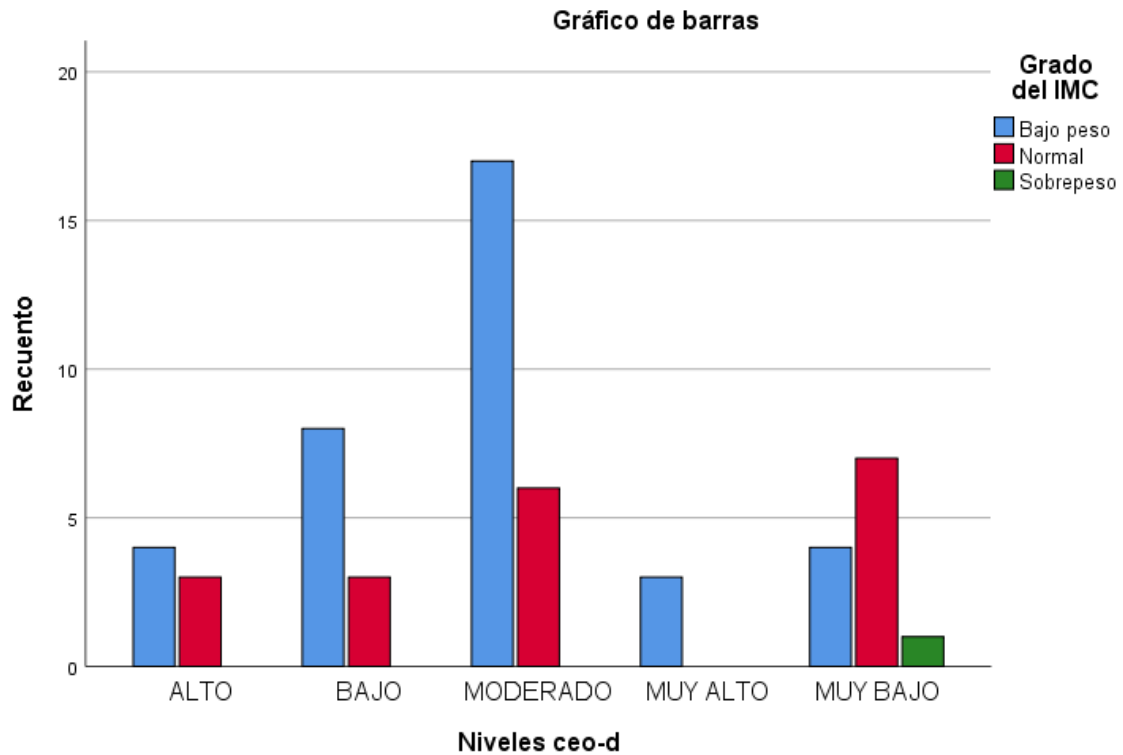
p = 0.238

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 16 y gráfico N° 8 se observa que según la prueba chi-cuadrado el valor es $p = 0.238$ y es mayor a ($p > 0.05$); con lo que se evidencia que no existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel de ceo-d y el nivel de IMC; no obstante, se puede observar que los estudiantes con un bajo peso presentan mayor porcentaje en un nivel moderado de ceo-d (73.9%), también en un nivel bajo de ceo-d (72.7%) y en un nivel alto de ceo-d (57.1%).

Figura 8.

Relación entre el nivel de ceo-d y nivel del índice de masa corporal de los estudiantes.



Nota: Matriz de Sistematización (EP)



3.7. Relación entre el nivel de cpo-d y nivel socioeconómico de los estudiantes.

Tabla 17.

Relación entre el nivel de cepo-d con el nivel socioeconómico de los estudiantes.

Nivel de cpo-d	Nivel Socioeconómico										Total	
	Marginal		Bajo Inferior		Bajo superior		Medio		Alto			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy bajo	0	0	85	47.5	76	42.5	16	8.9	2	1.1	179	100
Bajo	3	3.8	44	56.4	24	30.8	6	7.7	1	1.3	78	100
Moderado	0	0	48	59.3	27	33.3	6	7.4	0	0	81	100
Alto	0	0	38	71.7	9	17	5	9.4	1	1.9	53	100
Muy alto	2	13.3	8	53.3	3	20	2	13.3	0	0	15	100
Total	5	1.2	223	54.9	139	34.2	35	8.6	4	1	406	100

Nota: Matriz de sistematización (EP)

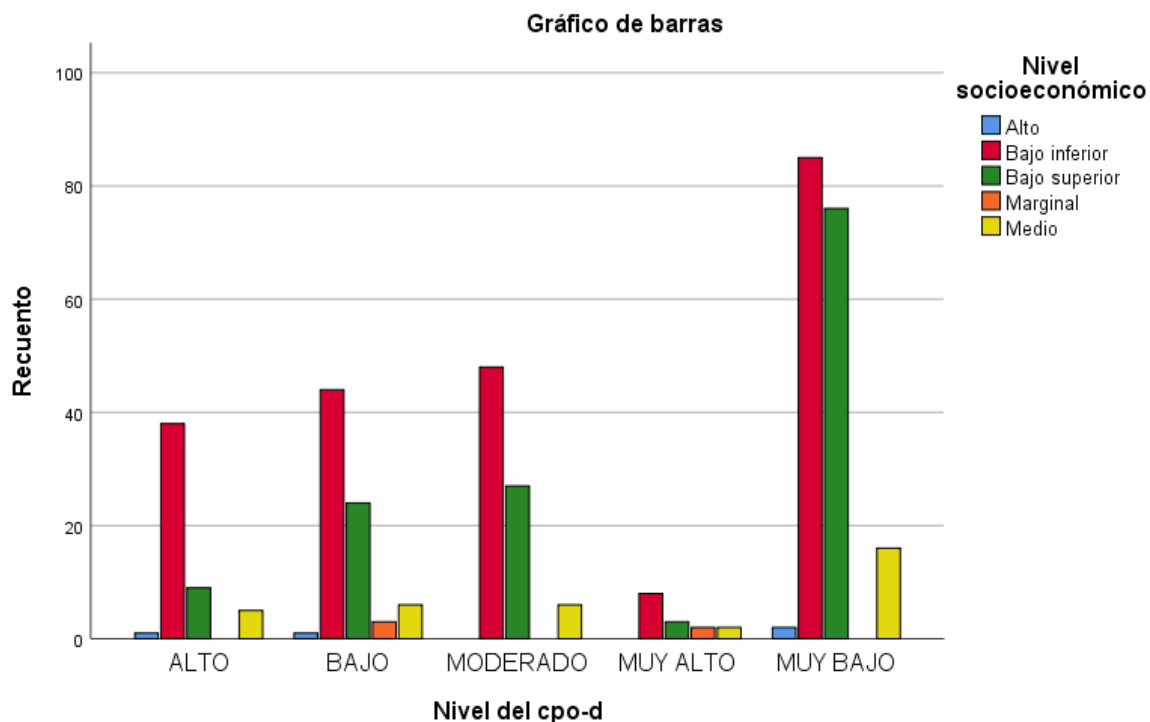
p = < 0.001

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 17 y gráfico N° 9 se aprecia que existe relación entre el nivel de cpo-d y el nivel socioeconómico cuyo valor es ($p < 0.05$), mediante la prueba tau b de Kendall se encontró una relación inversa con una intensidad débil (-0.14), de lo cual se puede inferir que mientras la persona pertenezca al nivel más elevado socioeconómicamente su nivel de cpo-d es muy bajo (1.1%), lo mismo sucede con las personas que pertenecen a niveles socioeconómicos marginales van a tener niveles muy altos de cpo-d (13.3%), lo que se puede observar tanto en los porcentajes de la tabla N° 11 como en el gráfico N° 11. Sin embargo, se recalca que la intensidad de dicha correlación no es lo suficientemente fuerte.

Figura 9.

Relación entre el nivel de cpo-d con el nivel socioeconómico de los estudiantes.



Nota: Matriz de sistematización (EP)



3.8. Relación entre el nivel de cpo-d y nivel socioeconómico de los estudiantes.

Tabla 18.

Relación entre el nivel de cpo-d y nivel socioeconómico de los estudiantes.

Nivel cpo-d	Nivel de Índice de Masa Corporal									
	Bajo peso		Normal		Sobrepeso		Obesidad		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Muy bajo	30	16.8	118	65.9	28	15.6	3	1.7	179	100
Bajo	16	20.5	53	67.9	9	11.5	0	0	78	100
Moderado	25	30.9	40	49.4	16	19.8	0	0	81	100
Alto	7	13.2	37	69.8	8	15.1	1	1.9	53	100
Muy alto	4	26.7	10	66.7	1	6.7	0	0	15	100
Total	82	20.2	258	63.5	62	15.3	4	1	406	100

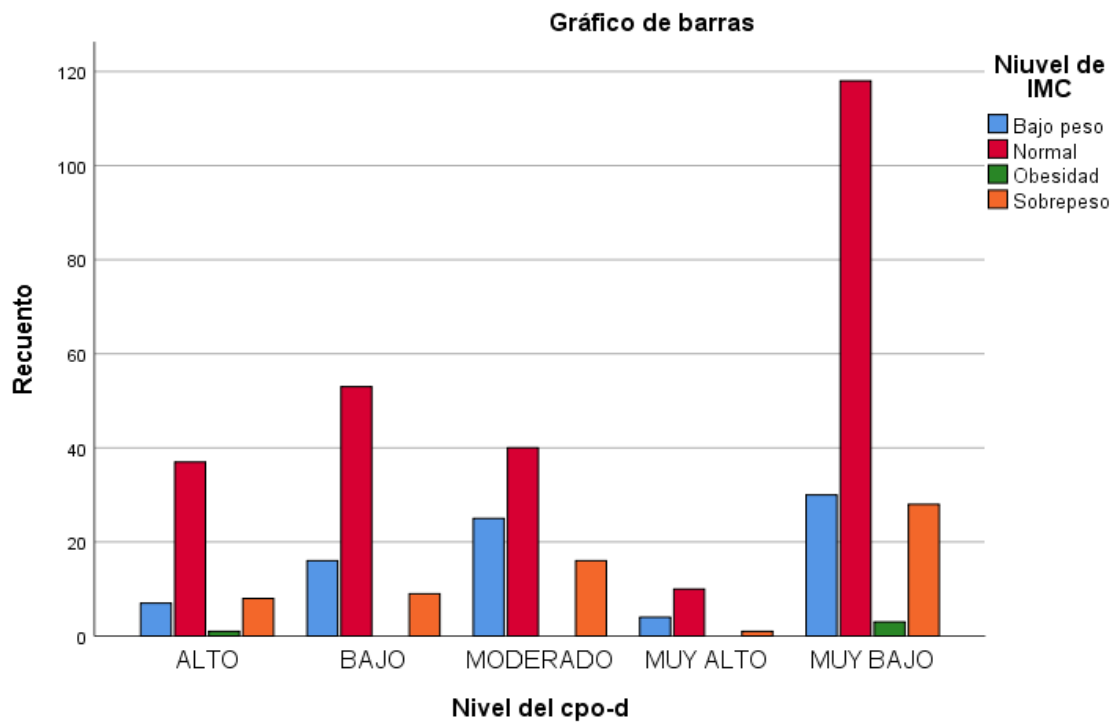
Nota: Matriz de sistematización (EP) p = 0.189

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 18 y gráfico N° 10 se puede observar que en la prueba de chi cuadrado el valor $p = 0.189$ por lo que no existe una relación significativa entre el nivel de cpo-d y el nivel de IMC ya que el valor de $(p > 0.05)$; además se puede apreciar que aquellos estudiantes que tienen un nivel muy alto de cpo-d tienen un peso normal (66.7%), también los que tienen un nivel alto de cpo-d se ubican con un peso normal (69.8%) al igual que los que tienen un nivel bajo de cpo-p tienen un peso normal (67.9%) no obstante, son los estudiantes con este nivel de peso los que presentan la mayor prevalencia en los demás niveles de cpo-d.

Figura 10.

Relación entre nivel de cpo-d y nivel del IMC.



Nota: Matriz de sistematización (EP)



DISCUSIÓN

El nivel socioeconómico de los padres de familia en las IEE Antonio José de Sucre el más alto (50.43%) se ubican en un nivel bajo inferior y también se encuentran familias con nivel socioeconómico marginal con (1.30%) mientras que y en la IEP Santa Rosa de Viterbo se ubican en nivel bajo superior (19.5%), estos resultados son similares a los encontrados por Islam, et. Al en su estudio se determinó que la caries dental es un problema de salud pública global, sobre todo en países de bajos y medianos ingresos y lo han relacionado con desventajas socioeconómicas y sociales, en otros resultados Environ (2022) encontró que la prevalencia de caries dental es alta en todos los grupos socioeconómicos.

El índice de masa corporal de los estudiantes de las IEP Antonio José de Sucre, tiene estudiantes ubicados con nivel de bajo peso (8.66%) y al mismo tiempo también se ubican con sobre peso siendo el colegio de régimen estatal que tienen porcentajes altos por desconocimiento del valor nutricional de los alimentos y en concordancia con la situación económica a la que pertenecen, estos resultados son similares a los encontrados por Turton et, al en la que los niños tienen una alta prevalencia de caries dental y malnutrición encontrando una correlación significativa con el peso para la edad y altura de los niños.

La prevalencia de caries dental de los escolares estatales en cod-p fue que los estudiantes tienen un nivel alto de prevalencia de caries (10.71%) estos resultados concuerdan con el estudio de Moriyama et, al. (2022) en el que encontró que los niños con menor alfabetización tienen mayor prevalencia de caries dental y que estos se relacionaban con el consumo de alimentos azucarados, es necesaria resaltar la importancia de la educación para la prevención y manejo de la caries dental, así lo señalo Adeniy et al., que resalta la importancia de la colaboración entre profesionales de la salud para abordar el problema de manera más efectiva.

También se ve que la prevalencia de caries dental de los escolares en cpo-d tienen un muy bajo el índice de cpo-d (24.25%) , al igual que Limaylla se

encontró que la mayoría de los adolescentes tienen caries dental y que esta relacionada a los factores socioeconómicos.

Se verificó que no existe una relación entre el nivel socioeconómico con el nivel de cop-d en los estudiantes, resultados similares con una alta prevalencia de caries dental en infante con familias con menor nivel socioeconómico, con mayor probabilidad de gravedad de caries dental esto fue señalado por Molina et. Al., (2002), también se estableció que no existe una relación significativa entre el nivel socioeconómico con el cpod; a diferencia del estudio Al-Rashdan et, al. indica que su resultado si se correlacionaron de manera positiva entre la caries dental, la edad de la madre, el nivel educativo, ocupación e ingreso.

Se observa en la tabla 15 y gráfico 7 que según la prueba chi cuadrado el valor es mayor ($p > 0.05$); por lo que no existe una relación significativa entre el nivel de ceo-d y el nivel socioeconómico en los estudiantes evaluados sin embargo, se puede observar que aquellos que se encuentran en un nivel socioeconómico marginal (14.3) y bajo inferior (71.4) presentaron mayores porcentajes en un nivel alto de ceo-d, al igual que aquellos que se encuentran en un nivel socioeconómico bajo inferior (63.6) y (58.3) presentan un nivel bajo y muy bajo de ceo-d respectivamente. En general los que tienen un nivel socioeconómico bajo inferior y bajo superior (47.8) tienen un nivel moderado de ceo-d.

CONCLUSIONES

PRIMERA. El nivel socioeconómico de los padres de familia en la Institución educativa estatal es el más alto (50.43%) y se ubican en un nivel bajo inferior y también se encuentran familias con nivel socioeconómico marginal con (1.30%) mientras que y en la IEP Santa Rosa se ubican en nivel bajo superior (19.5%).

SEGUNDA: El índice de masa corporal de los estudiantes de la institución particular se ubican en nivel de bajo peso, normo peso y con sobre peso, el colegio estatal tiene porcentajes altos de bajo peso que son problemas de estado nutricional derivados por un desconocimiento del valor nutricional de los alimentos.

TERCERA: La prevalencia de caries dental de los escolares estatales en ceo-d es de un nivel alto de prevalencia de caries con (10.71%), del mismo modo se ve que la prevalencia de caries dental en la institución particular es en el nivel muy bajo el índice de cpo-d (19.95%).

CUARTA: Se verificó que existe una relación significativa entre el nivel socioeconómico con el nivel de cpo-d en los estudiantes, sin embargo, no existe una relación significativa entre el nivel de ceo-d y cpo-d con el índice de masa corporal.

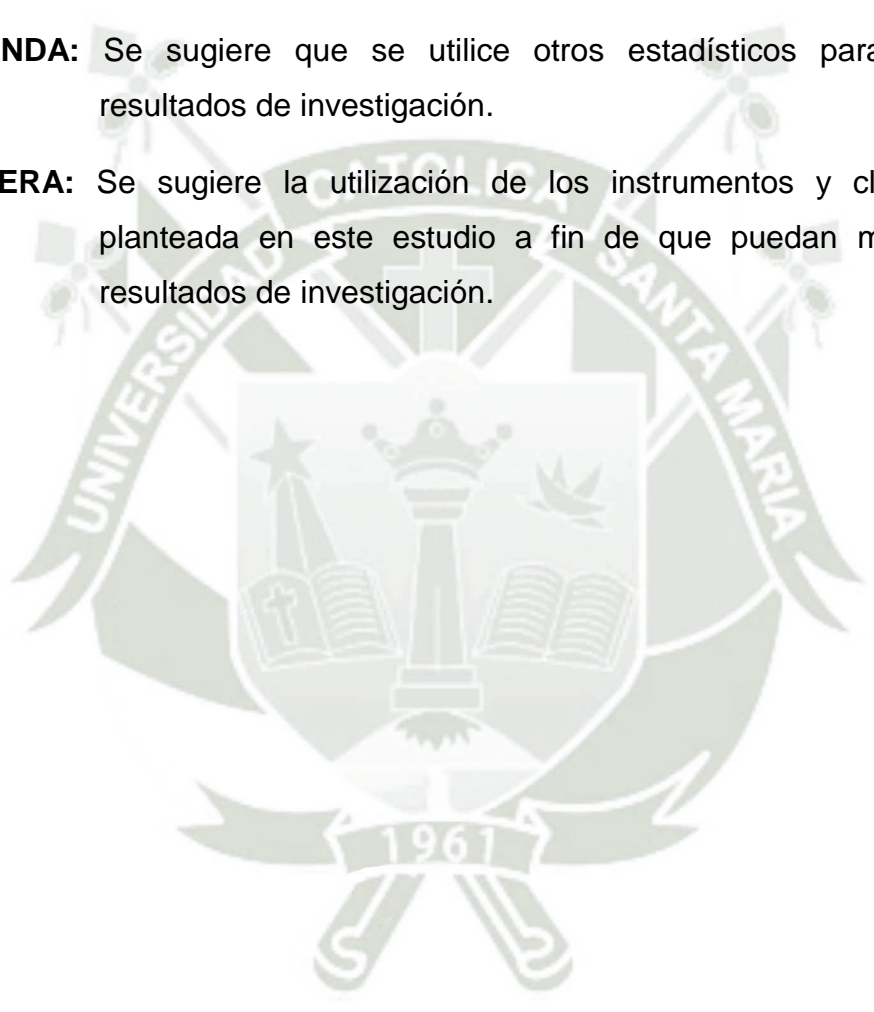
QUINTA: Se constató la hipótesis de una correlación propicia en el nivel de caries dental con el nivel socioeconómico de cada padre de familia, por ello es relevante comprender la salud bucal a temprana edad.

RECOMENDACIONES

PRIMERA: Se sugiere a los futuros investigadores interesados en este tema de investigación que puedan hacer uso de otros diseños de investigación para corroborar los factores que inciden en la prevalencia de la caries.

SEGUNDA: Se sugiere que se utilice otros estadísticos para elaborar resultados de investigación.

TERCERA: Se sugiere la utilización de los instrumentos y clasificación planteada en este estudio a fin de que puedan mejorar los resultados de investigación.



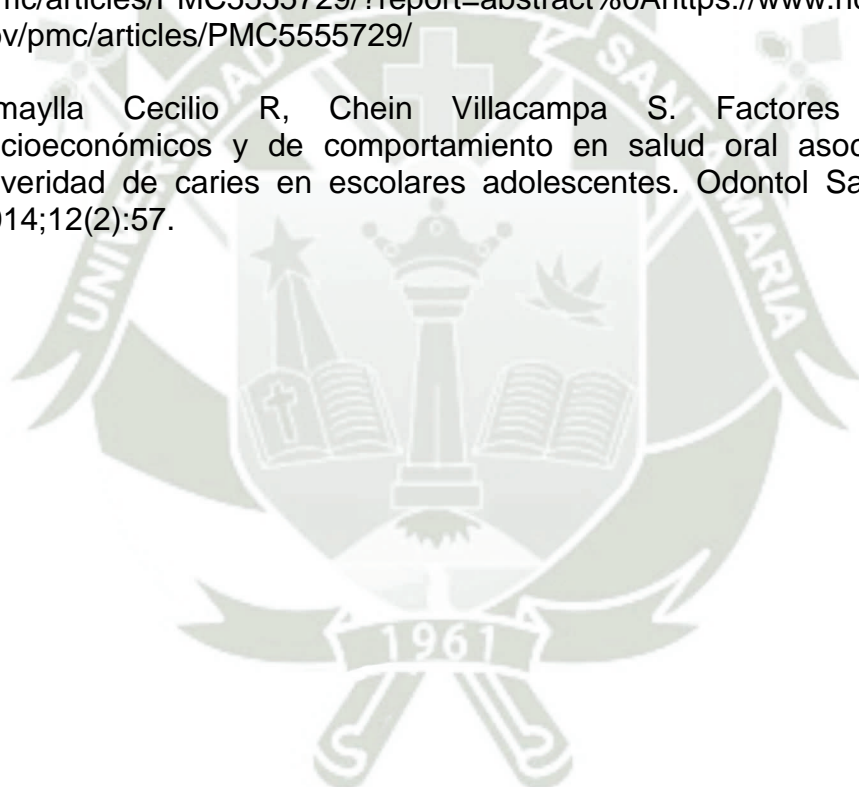
REFERENCIAS

1. Salud M de. Módulo de Promoción de la Salud Bucal. Higiene oral. 2013.
2. Dirección Técnica de Demografía e Indicadores Sociales (DES). GUIA PARA LA EVALUACION DE INDICADORES SOCIALES DE LAS ENCUESTAS DE HOGARES [Internet]. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA. 2001. p. 1–58. Available from: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0507/Libro.pdf
3. Rojas Calderón AE, Pachas Barrionuevo FM. Perfil epidemiológico de salud oral e indicadores de riesgo en escolares adolescentes de la localidad de Cartavio (La Libertad, Perú). Rev Estomatológica Hered [Internet]. 2010;20(3):127–36. Available from: <http://www.redalyc.org/pdf/4215/421539360003.pdf>
4. Vera-romero OE, Vera-romero FM. Evaluación del nivel socioeconómico: presentación de una escala adaptada en una población de Lambayeque. 2013;6(1):41–5.
5. Medina-Solís CE, Maupomé G, Pelcastre-Villafuerte B, Avila-Burgos L, Vallejos-Sánchez AA, Casanova-Rosado AJ. Desigualdades socioeconómicas en salud bucal: Caries dental en niños de seis a 12 años de edad. Rev Investig Clin. 2006;58(4):296–304.
6. Castellar Díaz RR, Martínez Torres MJ, Martínez Pérez L. Relación entre pobreza y salud bucal en las comunidades de Tierra Baja, Manzanillo y Boquilla. Universidad de Cartagena; 2013.
7. [Internet]. El Comercio. Censo 2017: el 35% de hogares peruanos son encabezados por mujeres. El Comercio. 2018;
8. Abd Allah AA. Caries Assessment in Preschool Children in Relation to Some Socioeconomic Factors. Adv Dent J. 2022;4(1):61–73.
9. DECLARACION UNIVERSAL DE DERECHOS HUMANOS. 1948 p. 100.
10. OMS. Obesidad y sobrepeso [Internet]. 2011 [cited 2023 May 4]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
11. González Sanz ÁM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: Relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr Hosp. 2013;28(SUPPL.4):64–71.
12. Aquino-Canchari CR, Gutierrez-Lazarte LH. Socioeconomic factor in relation to oral health in students of a Peruvian rural area. Rev Cubana

- Estomatol. 2020;57(4):1–12.
13. Ministerio de Salud Pública Perú. Guía de práctica clínica para la prevención diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niñas y niños Guía técnica PERU. Guía técnica. 2017;3–22.
 14. Pacori Lupaca GM. PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y PLACA BACTERIANA Y SU ASOCIACIÓN AL NIVEL SOCIOECONÓMICO EN NIÑOS DE PRIMARIA DE LAS I.E.E. DEL DISTRITO DE POCOLLAY, AÑO 2019 [Internet]. Repositorio de Tesis - UPT. UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA; 2020. Available from: <http://www.upt.edu.pe/upt/web/home/contenido/100000000/65519409>
 15. Vettore MV, Faerstein E, Baker SR. Social Position, Social ties and adult's oral health: 13 year cohort study. J Dent. 2016;44:50–6.
 16. Qassaem Shqair A, Anschau Pauli L, Preira Costa VP, Cenci M, Leao Goettems M. Screen time, dietary patterns and intake of potentially cariogenic food in children: Asystematic review. J Dent. 2019;86:17–26.
 17. Ramos Costa L, Vianna Vettore M, Neves Quadros L, Rebelo Vieira JM, Correa de Queiroz Herkrath AP, Correa de Queiroz A, et al. Socio-economic status, psychosocial factors, health behaviours and incidence of dental caries in 12-year- old children living in deprived communities in Manaus, Brazil. J Dent [Internet]. 2023;133(June). Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2016.11.006>
 18. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990 - 2010: a systematic analysis. J Dent Res. 2013;
 19. Marcenes W, Kassebaum NJ, E. B, A. F, Naghavi M, Lopez A, et al. No Title Global burden of oral conditions in 1990-2010: a systematic analysis. J Dent Res. 2013;92:592–7.
 20. Machiulskiene V, Campus G, Carvalho JC, Dige I, Ekstrand KR, Jablonski-Momeni A, et al. Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. Caries Res. 2020;54(1):7–14.
 21. Moriyama CM, Velasco SRM, Butini L, Abanto J, Antunes JLF, Bönecker M. How oral health literacy and parental behavior during the meals relate to dental caries in children. Braz Oral Res. 2022;36:1–11.
 22. Sheiham A, James WPT. Diet and Dental Caries: The Pivotal Role of Free Sugars Reemphasized. J Dent Res. 2015;94(10):1341–7.
 23. Schwendicke F, Dörfer CE, Schlattmann P, Page LF, Thomson WM, Paris S. Socioeconomic inequality and caries: a systematic review and meta-

- analysis. *J Dent Res.* 2015;94(1):10–8.
24. Dumitrescu R, Sava-Rosianu R, Jumanca D, Balean O, Damian LR, Campus GG, et al. Dental Caries, Oral Health Behavior, and Living Conditions in 6–8-Year-Old Romanian School Children. *Children.* 2022;9(6):1–11.
 25. Desbouys L, Méjean C, Henauw S De, Castetbon K. Socio-economic and cultural disparities in diet among adolescents and young adults: a systematic review. *Public Heal Nutr.* 2020;23(5):843–60.
 26. Moores CJ, Kelly SAM, Moynihan PJ. Systematic Review of the Effect on Caries of Sugars Intake: Ten-Year Update. *J Dent Res.* 2022;101(9):1034–45.
 27. Bermúdez Lázaro S, González Díaz ME. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. *Medicentro Electrónica. Medicentro Electrónica.* 2016;20(3):167–75.
 28. Aires M de S dela N-CA de B. Indicadores Epidemiológicos para la caries dental. *Minist Salud la Nac Buenos Aires.* 2013;6.
 29. Sociedad Española de Periodoncia. MA, Calzavara D, de la Cruz J, Ramos Barbosa I, Blanco Carrión J. Periodoncia revista oficial de la Sociedad Española de Periodoncia. [Internet]. Vol. 15, Periodoncia y Osteointegración, ISSN 2013-0546, Vol. 15, N°. 1, 2005, págs. 7-20. 1991. p. 7–20. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4558437>
 30. Muguerza Hermann V, López Jordi M del C. Encuesta sobre hábitos dietarios, en particular hidratos de carbono. *Arch Pediatr Urug.* 2001;72(4):266–9.
 31. Universidad Nacional de Cordova facultad de odontología. INDICADORES EPIDEMIOLÓGICOS DE LA SITUACIÓN DE SALUD BUCAL. *Odontol Prev y comunitaria II Guía contenidos.* 2014;
 32. Rocha JM, Gómez WE, Bernardo G. Índice ceo-d y su relación con la calidad de vida en la salud oral de preescolares de la I.E. Cesar Vallejo de Chorrillos, junio 2018 TT - The ceo-d index and its relationship with oral health-related quality of life in preschool children of the I.E. Cés. Horiz Médico [Internet]. 2019;19(1):37–45. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2019000100007&lang=pt%0Ahttp://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v19n1/a07v19n1.pdf
 33. Yousaf M, Aslam T, Saeed S, Sarfraz A, Sarfraz Z, Cherrez-Ojeda I. Individual, Family, and Socioeconomic Contributors to Dental Caries in Children from Low- and Middle-Income Countries. *Int J Environ Res Public*

- Health. 2022;19(12).
34. Turton B, Chher T, Hak S, Sokal-Gutierrez K, Lopez Peralta D, Laillou A, et al. Associations between dental caries and ponderal growth in children: A Cambodian study. *J Glob Health*. 2022;12:04046.
35. Al-Rashdan O, Alzoubi Z, Ibrahim M, Al-Khraisha A, Almajali N. Mother's Characteristics and Socioeconomic Status as Possible Risk Factors for Children's Caries in Jordan. *Int J Dent*. 2022;2022:1–6.
36. Adeniyi AA, Oyapero OA, Ekekezie OO, Braimoh MO. Dental Caries and Nutritional Status of School Children in Lagos, Nigeria-a Preliminary Survey Caries Dentaires Et L'État Nutritif Chez Des Élèves À Lagos, Nigéria-Une Étude Préalable 1 2 3 2 *Adeniyi Aa , Oyapero Ao , Ekekezie Oo , Braimoh Mo. *J West African Coll Surg [Internet]*. 2016;6(3):15. Available from: /pmc/articles/PMC5555729/?report=abstract%0Ahttps://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5555729/
37. Limaylla Cecilio R, Chein Villacampa S. Factores familiares, socioeconómicos y de comportamiento en salud oral asociados a la severidad de caries en escolares adolescentes. *Odontol Sanmarquina*. 2014;12(2):57.





ANEXO 01

ENCUESTA SOCIOECONOMICA

1- ¿Cuál es el grado de estudios de Padres? Marque con un aspa (X); para ambos padres (M= Madre y P= Padre)

- 1 primaria Completa / Incompleta
- 2 secundaria Incompleta
- 3 secundaria Completa
- 4 Superior No Universitarios
- 5 estudios Universitarios Incompletos
- 6 estudios Universitarios Completos
- 7 postgrado

2- ¿A dónde acude el jefe de Hogar para atención medica cuando él tiene algún problema de salud?

- 1 Posta medica / Farmacia / Naturista
- 2 Hospital del Ministerio de Salud / Hospital de la Solidaridad
- 3 Seguro Social / Hospital FFAA / Hospital de Policía
- 4 Médico particular en consultorio
- 5 Médico particular en clínica privada

3-¿Cuál de las siguientes categorías se aproxima más al salario mensual de su casa?

- 1 Menos de 750 soles /mes aproximadamente
- 2 Entre 750 – 1000 soles /mes aproximadamente
- 3 1001 – 1500 soles /mes aproximadamente
- 4 > 1500 soles /mes aproximadamente

4-¿Cuántas habitaciones tienen su hogar, exclusivamente para dormir?

5-¿Cuántas personas viven permanentemente en el hogar?

6-¿Cuál es el material predominante en los pisos de su vivienda?

- 1 Tierra / Arena
- 2 Cemento sin pulir
- 3 Cemento pulido / Tapizon
- 4 Mayólica / loseta / Cerámicos

5 Parquet / maderapulida / alfombra / mármol / terrazo

Niveles	NSE	Categoría	Puntaje Versión
Nivel 1	A	Alto	33 o más puntos
Nivel 2	B	Medio	27-32 puntos
Nivel 3	C	Bajo Superior	21-26 puntos
Nivel 4	D	Bajo Inferior	13-20 puntos
Nivel 5	E	Marginal	5-12 puntos



ANEXO 02

INDICE DE MASA CORPORAL

UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA

FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

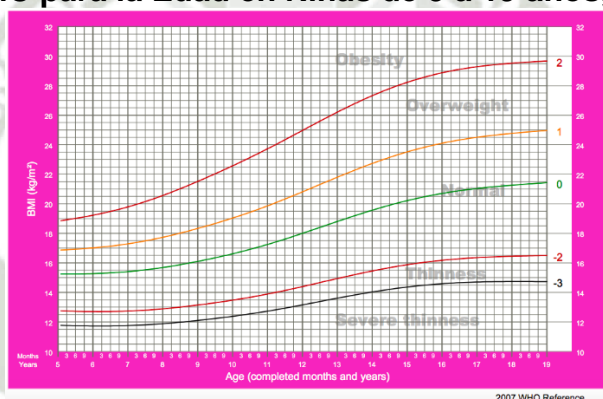
INSTITUCION EDUCATIVA: _____

NOMBRE: _____ GRADO: _____

EDAD: _____ FECHA: _____

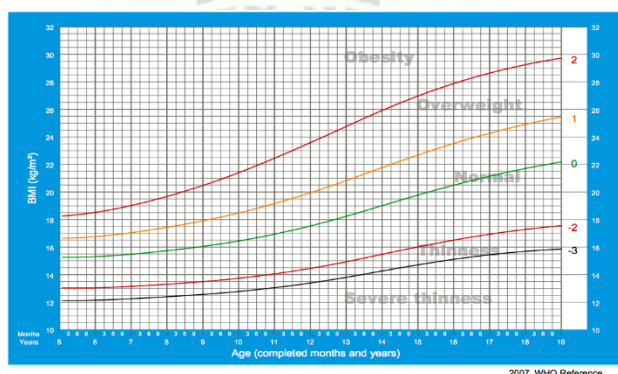
PESO CORPORAL (Kg): _____ IMC: $\frac{\text{PESO (Kg)}}{\text{ALTURA X ALTURA (M)}}$
ALTURA (M): _____
IMC: _____

Figura N° 1. IMC para la Edad en Niñas de 5 a 19 años, según Z score.



Fuente: OMS, <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (2)

Figura N° 2. Curvas IMC para la Edad en Niñas de 5 a 19 años, según Z score



Fuente: OMS,

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (2)



ANEXO 03 ODONTOGRAMA

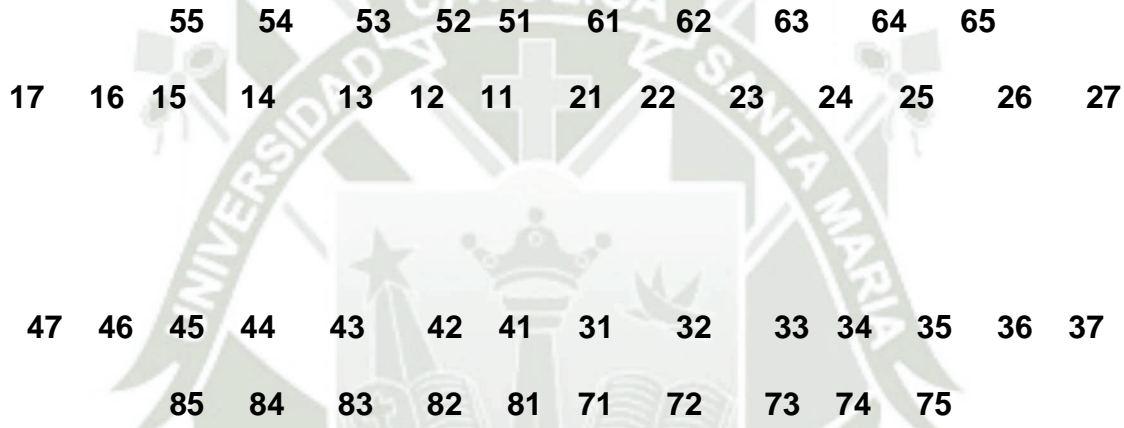
**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARÍA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

INSTITUCION EDUCATIVA: _____

NOMBRE: _____ **GRADO:** _____

EDAD: _____ **FECHA:** _____

Caries Dental



Condición	Puntaje
0.0 a 1.1	Muy bajo
1.2 a 2.6	Bajo
2.7 a 4.4	Moderado
4.5 a 6.5	Alto

DECIDUO	PERMANENTE	CONDICION
A	0	Sano
B	1	Cariado
C	2	Obturado con caries
D	3	Obturado sin caries
E	4	Perdido por caries
	5	Perdido por cualquier otra razón
F	6	Sellante de fisura

ANEXO 04

MATRIZ DE SISTEMATIZACIÓN

ENUNCIADO: RELACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LOS PADRES CON EL INDICE DE MASA CORPORAL Y LA PREVALENCIA DE CARIES DENTAL EN ESCOLARES DE 8 A 16 AÑOS DE I.E.E. ANTONIO JOSE DE SUCRE E I.E.P. SANTA ROSA DE VITERBO, YANAHUARA-AREQUIPA 2023.

NÚMERO	EDAD	GÉNERO	GRADO	NIVEL SEC	CEOD/CPOD
1	8	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
2	7	F	Bajo peso	Bajo inferior	ALTO
3	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
4	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	ALTO
5	8	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
6	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
7	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
8	8	F	Normal	Marginal	ALTO
9	8	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
10	8	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
11	8	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
12	8	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
13	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	ALTO
14	8	M	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
15	8	M	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
16	8	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
17	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
18	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
19	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
20	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
21	9	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
22	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
23	8	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
24	9	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
25	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
26	8	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY ALTO
27	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
28	9	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
29	8	M	Normal	Medio	MUY BAJO
30	9	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
31	9	M	Bajo peso	Medio	MUY ALTO
32	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
33	9	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
34	8	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
35	8	M	Normal	Medio	MUY BAJO
36	8	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO

37	8	M	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
38	8	M	Normal	Medio	BAJO
39	8	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
40	8	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
41	8	M	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
42	8	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
43	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
44	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
45	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
46	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
47	9	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
48	9	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
49	9	M	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO
50	10	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
51	10	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
52	9	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
53	9	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
54	9	M	Normal	Bajo inferior	MUY ALTO
55	9	M	Normal	Medio	MODERADO
56	9	M	Sobrepeso	Bajo inferior	BAJO
57	10	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
58	9	M	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
59	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
60	9	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
61	9	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
62	9	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
63	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
64	9	F	Sobrepeso	Bajo inferior	BAJO
65	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
66	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
67	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
68	10	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
69	9	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
70	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
71	10	M	Normal	Bajo superior	MUY ALTO
72	9	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
73	9	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
74	9	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY ALTO
75	9	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
76	9	M	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
77	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	ALTO
78	9	M	Bajo peso	Medio	ALTO
79	9	M	Bajo peso	Bajo inferior	ALTO
80	9	F	Normal	Marginal	BAJO
81	9	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
82	9	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO

83	9	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
84	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
85	10	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
86	9	F	Bajo peso	Medio	MODERADO
87	9	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
88	9	M	Normal	Medio	MODERADO
89	9	M	Normal	Medio	MUY ALTO
90	10	M	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO
91	10	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
92	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
93	10	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
94	10	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MODERADO
95	10	M	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
96	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
97	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
98	10	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
99	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
100	10	F	Sobrepeso	Alto	MUY BAJO
101	10	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
102	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
103	10	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
104	10	M	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
105	10	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
106	10	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
107	10	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
108	10	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
109	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY ALTO
110	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
111	10	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
112	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
113	10	F	Sobrepeso	Medio	MUY BAJO
114	10	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
115	10	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
116	10	F	Normal	Bajo superior	ALTO
117	11	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
118	10	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
119	11	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
120	10	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
121	10	F	Normal	Medio	MUY BAJO
122	10	M	Bajo peso	Bajo superior	ALTO
123	10	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
124	10	F	Bajo peso	Bajo inferior	ALTO
125	12	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
126	11	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
127	11	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
128	12	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO

129	11	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MODERADO
130	11	F	Normal	Marginal	BAJO
131	11	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
132	11	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
133	11	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
134	11	F	Normal	Marginal	MUY ALTO
135	11	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
136	11	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
137	12	F	Normal	Bajo superior	ALTO
138	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
139	11	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
140	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
141	11	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
142	11	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
143	11	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
144	11	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
145	12	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
146	11	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
147	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
148	12	M	Normal	Bajo superior	BAJO
149	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
150	12	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
151	11	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
152	12	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
153	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
154	11	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
155	11	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
156	11	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
157	11	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
158	11	F	Normal	Bajo superior	BAJO
159	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
160	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
161	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
162	12	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
163	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
164	12	M	Normal	Medio	BAJO
165	12	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
166	12	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
167	12	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
168	13	M	Normal	Bajo superior	BAJO
169	13	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
170	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
171	12	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
172	12	M	Normal	Marginal	MUY ALTO
173	13	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
174	13	F	Normal	Medio	BAJO

175	12	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
176	12	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
177	12	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
178	12	F	Sobrepeso	Bajo inferior	BAJO
179	12	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MODERADO
180	13	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
181	12	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
182	12	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
183	12	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
184	12	M	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
185	13	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
186	12	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
187	13	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
188	12	M	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
189	12	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
190	12	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
191	12	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
192	12	M	Bajo peso	Bajo superior	ALTO
193	12	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
194	12	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
195	12	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
196	12	F	Normal	Bajo superior	ALTO
197	13	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
198	12	M	Normal	Medio	MUY BAJO
199	12	F	Normal	Bajo inferior	MUY ALTO
200	13	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
201	13	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
202	13	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
203	12	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
204	13	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
205	13	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
206	12	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
207	14	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
208	13	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
209	13	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
210	14	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
211	14	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
212	14	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY ALTO
213	14	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
214	13	M	Normal	Medio	ALTO
215	13	F	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO
216	13	F	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO
217	13	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
218	14	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
219	13	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
220	13	F	Normal	Bajo superior	MODERADO

221	14	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
222	13	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
223	13	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
224	13	M	Normal	Medio	BAJO
225	13	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
226	14	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MODERADO
227	13	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
228	13	F	Obesidad	Bajo inferior	ALTO
229	14	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MODERADO
230	14	M	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
231	13	M	Normal	Bajo inferior	MUY ALTO
232	13	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
233	13	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
234	13	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
235	14	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
236	13	M	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
237	14	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
238	14	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
239	14	M	Sobrepeso	Bajo inferior	BAJO
240	13	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
241	13	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
242	13	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
243	13	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
244	13	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
245	13	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
246	15	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
247	13	M	Normal	Bajo superior	ALTO
248	14	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
249	14	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
250	14	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY ALTO
251	13	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
252	13	M	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
253	14	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
254	13	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
255	14	M	Normal	Bajo superior	ALTO
256	14	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
257	13	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
258	13	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
259	13	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
260	14	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
261	14	F	Sobrepeso	Bajo inferior	BAJO
262	13	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
263	15	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
264	14	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
265	14	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
266	15	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO

267	14	F	Normal	Bajo inferior	MUY ALTO
268	14	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
269	14	M	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
270	15	M	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
271	14	M	Normal	Bajo superior	BAJO
272	15	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
273	15	F	Normal	Bajo superior	MUY ALTO
274	14	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
275	14	M	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO
276	14	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
277	14	M	Sobrepeso	Bajo superior	BAJO
278	14	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
279	14	M	Normal	Bajo inferior	BAJO
280	15	M	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO
281	15	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
282	16	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
283	15	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
284	16	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
285	16	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
286	15	M	Normal	Bajo superior	BAJO
287	15	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
288	15	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
289	15	F	Normal	Alto	ALTO
290	15	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
291	15	M	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
292	15	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MODERADO
293	15	M	Normal	Bajo superior	BAJO
294	15	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
295	15	F	Normal	Marginal	BAJO
296	15	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
297	16	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
298	15	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
299	15	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
300	16	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
301	16	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
302	15	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
303	14	M	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
304	16	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
305	15	F	Normal	Bajo inferior	MODERADO
306	15	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
307	15	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
308	16	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
309	16	F	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO
310	16	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
311	16	M	Normal	Bajo inferior	ALTO
312	16	M	Sobrepeso	Bajo inferior	ALTO

313	16	M	Normal	Bajo inferior	MODERADO
314	16	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
315	16	F	Normal	Bajo superior	ALTO
316	16	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
317	16	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
318	16	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
319	17	M	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
320	17	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
321	16	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
322	15	F	Normal	Bajo inferior	ALTO
323	16	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY ALTO
324	16	M	Bajo peso	Bajo inferior	ALTO
325	8	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
326	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	MODERADO
327	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
328	9	F	Normal	Bajo superior	BAJO
329	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
330	8	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
331	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
332	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
333	8	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
334	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
335	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
336	9	F	Bajo peso	Medio	MODERADO
337	8	F	Bajo peso	Medio	ALTO
338	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY ALTO
339	8	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
340	9	F	Bajo peso	Medio	MODERADO
341	9	F	Normal	Medio	MUY ALTO
342	9	F	Normal	Medio	MUY BAJO
343	9	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
344	9	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
345	10	F	Bajo peso	Medio	MODERADO
346	9	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
347	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
348	9	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
349	9	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
350	9	F	Bajo peso	Medio	MUY BAJO
351	9	F	Bajo peso	Bajo inferior	BAJO
352	9	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
353	10	F	Normal	Alto	MUY BAJO
354	9	F	Bajo peso	Medio	MUY BAJO
355	9	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
356	10	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
357	10	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
358	10	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO

359	10	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
360	10	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
361	10	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
362	10	F	Bajo peso	Medio	BAJO
363	11	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
364	10	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
365	10	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
366	10	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
367	11	F	Normal	Medio	MUY BAJO
368	11	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
369	10	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
370	11	F	Sobrepeso	Medio	MUY BAJO
371	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
372	10	F	Normal	Medio	MUY BAJO
373	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
374	10	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
375	10	F	Bajo peso	Medio	BAJO
376	10	F	Bajo peso	Medio	MUY BAJO
377	10	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
378	11	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
379	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
380	11	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
381	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
382	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
383	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
384	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
385	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
386	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
387	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
388	12	F	Normal	Medio	BAJO
389	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
390	11	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
391	11	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
392	11	F	Sobrepeso	Medio	MUY BAJO
393	11	F	Bajo peso	Bajo superior	BAJO
394	11	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
395	11	F	Normal	Bajo superior	BAJO
396	12	F	Sobrepeso	Bajo inferior	BAJO
397	12	F	Sobrepeso	Bajo superior	BAJO
398	12	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
399	12	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
400	12	F	Obesidad	Medio	MUY BAJO
401	12	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
402	12	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
403	13	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
404	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO

405	12	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
406	13	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
407	12	F	Normal	Bajo superior	BAJO
408	12	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
409	12	F	Bajo peso	Bajo inferior	MUY BAJO
410	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
411	12	F	Bajo peso	Bajo superior	MODERADO
412	12	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
413	14	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
414	13	F	Sobrepeso	Bajo superior	BAJO
415	14	F	Normal	Medio	MUY BAJO
416	13	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
417	13	F	Normal	Bajo superior	BAJO
418	13	F	Sobrepeso	Medio	MODERADO
419	13	F	Normal	Bajo superior	BAJO
420	13	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
421	13	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
422	13	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
423	13	F	Normal	Alto	BAJO
424	13	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
425	13	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
426	13	F	Normal	Medio	MUY BAJO
427	13	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
428	14	F	Normal	Bajo superior	BAJO
429	13	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
430	14	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
431	15	F	Obesidad	Bajo superior	MUY BAJO
432	14	F	Normal	Bajo inferior	BAJO
433	14	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
434	14	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
435	14	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
436	14	F	Normal	Medio	ALTO
437	15	F	Normal	Medio	MUY BAJO
438	14	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
439	14	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
440	16	F	Obesidad	Bajo inferior	MUY BAJO
441	16	F	Normal	Bajo superior	ALTO
442	16	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
443	16	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
444	16	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
445	16	F	Normal	Bajo superior	BAJO
446	16	F	Normal	Medio	MUY BAJO
447	16	F	Normal	Medio	ALTO
448	16	F	Sobrepeso	Bajo superior	MODERADO
449	16	F	Normal	Bajo inferior	MUY BAJO
450	16	F	Normal	Bajo superior	MODERADO

451	16	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
452	16	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
453	16	F	Bajo peso	Bajo superior	MUY BAJO
454	16	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
455	16	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
456	16	F	Sobrepeso	Bajo superior	MUY BAJO
457	16	F	Normal	Bajo superior	MUY BAJO
458	16	F	Normal	Bajo superior	BAJO
459	15	F	Normal	Bajo superior	MODERADO
460	16	F	Sobrepeso	Bajo inferior	MUY BAJO
461	16	F	Normal	Bajo superior	BAJO
462	16	F	Normal	Medio	ALTO



ANEXO 05

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El siguiente proyecto de investigación es realizado por el bachiller de odontología Gabriel Marcelo Portillo Álvarez con numero de celular 959748941, el objetivo realizar un estudio prospectivo, observacional, transversal y analítico del nivel socioeconómico con el índice de masa corporal y la caries dental. La información que se recoja y evaluará serán confidenciales, por lo que solo se usará para dicha investigación.

Por consiguiente, el estudio contará con una encuesta que será enviada a los padres y/o tutor, el registro de las medidas antropométricas y un examen clínico bucal que se realizará al menor con un espejo y explorador, para así poder llegar a un diagnóstico, el cual usted podrá conocer.

Desde ya agradecemos su participación.

Por lo que habiendo recibido toda la información adecuadamente, acepto participar voluntariamente en este proceso de investigación, es por ellos que reconozco que esta información es completamente confidencial y solo se usará con fines exclusivos para esta investigación.

.

Yo.....

Como APODERADO de.....; con DNIen pleno uso de mis facultades, DOY MI CONSENTIMIENTO para que se realiza el siguiente proyecto de investigación antes descrito.

Fecha.....

Firma del apoderado

Firma del alumno

DNI.....

DNI