



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**Relación entre estado nutricional y caries dental en niños y
adolescentes en centro de asistencia social en SJM 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Cirujano Dentista

AUTORES

Anaya Chacon, Lisseth (ORCID: 0000-0001-5240-4187)

Salazar Calderon, Fernando Jesus (ORCID: 0000-0003-2789-8992)

ASESORA

Dra.Valenzuela Ramos, Marisel Roxana (ORCID: 0000-0002-1857-3937)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Promoción de la salud y desarrollo sostenible

Gestión en Salud Pública

PIURA – PERÚ

2022

DEDICATORIA

Este trabajo es dedicado a nuestras familias nucleares, quienes nos motivan y forman como personas y profesionales. Personas con quienes podemos contar en momentos de gozo, celebrar la obtención de un grado académico o tiempos difíciles como los vividos en estos últimos años.

AGRADECIMIENTO

En primera instancia agradecemos a Dios, por mantenernos con salud frente a todas las adversidades vividas en estos tiempos de pandemia. A la Universidad Cesar Vallejo conjuntamente a nuestra asesora Marisel Valenzuela Ramos quien nos adoctrino durante el proceso para la elaboración de la presente tesis.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Resumen.	vi
Abstract.....	vii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	4
III. METODOLOGÍA.....	10
3.1 Tipo y diseño de investigación.	10
3.2 Variables y operacionalización.	10
3.3 Población, muestra y muestreo.	11
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	12
3.5 Procedimientos.	12
3.6 Método de análisis de datos.....	14
3.7 Aspectos éticos.	16
IV. RESULTADOS.....	18
VI. DISCUSIÓN.....	24
VII. CONCLUSIONES.....	29
VIII. RECOMENDACIONES	30
REFERENCIAS	
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla N° 01: Relación entre estado nutricional y caries dental en niños y adolescentes del centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María” en el distrito de San Juan de Miraflores. Pag.18.

Tabla N° 02: Estado de nutrición poblacional de los residentes del centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María” en el distrito de San Juan de Miraflores. Pag.19.

Tabla N°03: Estado de nutrición por grupo etáreo de los residentes del centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María” en el distrito de San Juan de Miraflores. Pag.21.

Tabla N°04: Prevalencia de caries dental poblacional en los residentes del centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María” en el distrito de San Juan de Miraflores. Pag.22.

Tabla N°05: Prevalencia de caries dental por grupo etáreo en los residentes del centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María” en San Juan de Miraflores. Pag.23.

RESUMEN.

Objetivo: Fue determinar la relación entre estado nutricional y caries dental en los niños y adolescentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores. **Metodología:** La investigación fue de tipo básica y de diseño no experimental, transversal, descriptivo, prospectivo. Con una muestra de 117 niños y adolescentes entre 6 y 17 años del centro de asistencia social sociedad apostólica “Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores. El estado nutricional fue determinado mediante el índice de masa corporal IMC y la caries dental se determinó mediante el índice CPOD, para relacionar las variables se aplicó la Prueba de chi cuadrado de Pearson ($P = 0.098$). **Resultados:** Se demuestra que el 46.15 % de niños tiene peso normal con prevalencia de caries dental muy bajo, un 3.42% peso normal con prevalencia de caries dental bajo, 33.33% peso insuficiente, 12.82% sobrepeso y 4.27% obesidad, todos con muy baja prevalencia de caries. **Conclusión:** En esta investigación no existe relación entre estado nutricional y caries dental ($p = 0.09$), podemos concluir la relación de nuestra variables de estudio como factores de riesgo para la pérdida de la salud, actualmente consideradas como problemas públicos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), pues están variables son consideradas en el primer objetivo del Milenio (ODM).

PALABRAS CLAVE: Caries Dental; Estado Nutricional; Índice de Masa Corporal. (DeCs).

ABSTRACT

Objective: Was to determine the relationship between nutritional status and dental caries in children and adolescents of the "Santa María Apostolic Society" social center in the district of San Juan de Miraflores. **Methodology:** The research was of a basic type and a non-experimental, cross-sectional, descriptive, prospective design. With a sample of 117 children and adolescents between 6 and 17 years of age from the "Santa María" apostolic society social assistance center in the district of San Juan de Miraflores. Nutritional status was determined using the BMI body mass index and dental caries was determined using the DMFT index. To relate the variables, the Pearson chi-square test was applied ($P = 0.098$). **Results:** It is shown that 46.15% of children have normal weight with a very low prevalence of dental caries, 3.42% normal weight with a low prevalence of dental caries, 33.33% underweight, 12.82% overweight and 4.27% obesity, all with very low caries prevalence. **Conclusion:** In this research there is not relationship between nutritional status and dental caries ($p = 0.09$), we can conclude the relationship of our study variables as risk factors for health loss, currently considered as public problems by the World Organization of Health (WHO), since these variables are considered in the first Millennium Goal (MDG).

KEYWORDS: Dental Caries; Nutritional status; Body Mass Index. (DeCs).

I. INTRODUCCIÓN.

Acudiendo al año 1978, mes de Septiembre surgió la redacción del documento que lleva por nombre Alma ata ¹ que recalca el lema “Salud para todos en el año 2000”; Dicha declaración se acabó convirtiendo en uno de los más relevantes en la historia de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ², puesto que los gobiernos deberían trabajar en potenciar la salud comunitaria, abordando determinantes de salud de la población.

Actualmente se considera como un problema de lucha constante a la desnutrición, Según la OMS ² en un análisis global considera que existe actualmente más de 100 millones de personas que viven bajo el umbral de pobreza y desnutrición, de esta manera se le priva al goce del grado máximo de salud, que se comprende como el conjunto de las condiciones físicas y psicológicas en que se encuentra un organismo en un momento determinado.

En adición, siguiendo con la descripción de la realidad problemática, un informe de la OMS ², sobre el hambre en Latinoamérica y El Caribe detalla un incremento de 13.8 millones entre el año 2019-2020; No obstante, determina que parte de la solución para la disminución del hambre, brindar bienestar y vidas saludables a la población en América tendríamos que transformar los sistemas agrícolas y alimentarios.

En un enfoque nacional, basado en estudios que fueron planeados y ejecutados en nuestro territorio, se determinó la desnutrición como prevalencia con alta incidencia de caries dental, principalmente en menores de las provincias de Huánuco y Huancayo; Sin embargo, ambos estudios llegaron a conclusiones diferentes que serán expuestas a posterior. Por otro lado, como cierre de brechas el Ministerio de Salud (MINS) ³, con su ministra Zulema Tomás Gonzales anuncio en la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) ⁴ del año 2021, ejecutada en el tercer trimestre arrojando como resultado el incremento de caries dental en niños con relación a años anteriores, información que concuerda con los estudios realizados en ambas provincias. Del mismo modo dio por inaugurado el XXIII Congreso de la Federación

Odontológica Latinoamericana (FOLA) ⁵ en donde concluyeron que la salud dental es primordial pues por este medio es donde ingerimos, molem y deglutimos nuestros alimentos para tener un correcto estado nutricional, siguiendo esta premisa la actual ministra de nuestro ente rector decretó que es de forma obligatoria la presencia de un profesional de la salud bucal en cada establecimiento de salud.

Expuestas los puntos de vista internacionales y nacionales, vemos de importancia realizar un estudio situacional de nuestra población, puesto que nos planteamos la siguiente pregunta ¿Cuál fue la relación del estado nutricional con la caries dental de los niños y adolescentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores? Puesto que, este estudio fue basado en la promoción de salud y desarrollo sostenible seguido de la gestión pública para lo cual se contó con la autorización del director “Orlando Ramírez”. El presente estudio tuvo como finalidad la valoración de la salud de la población de “ciento diez y siete niños”.

Esta investigación tuvo una justificación teórica porque, estudios consideraron a la desnutrición como consecuencia de la preexistencia de caries dental, otros mencionan que los hábitos de los menores no conlleva a la presencia de desnutrición en comparación a las caries aunque dependiendo del grupo etáreo se obtuvo una relación inversa de estas dos variables, mientras que por otro lado autores consideran la existencia de la bacteria *Estreptococos Mutans* en boca como un paciente con riesgo a caries dental mas no que pueda ser considerado como paciente con malnutrición pero si de obesidad con riesgo a desarrollar diabetes mellitus a edades tempranas, para lo cual unificaremos criterios que serán plasmados.

La justificación en la práctica está basada en la valoración exacta y actualizada de la población del centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María”, se consideró que la población de estudio según el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) ⁶ son clasificados como niños y adolescentes, quienes no tiene el seguimiento diario con su salud dental, por lo que se consideró de suma importancia brindar conocimiento, como informar sobre el estado de salud

bucodental pertinente, conjuntamente a este segmento es el intervenir de la forma adecuada si fuera necesario, sea con una interconsulta a su médico tratante.

Frente a un marco metodológico el proyecto fue justificado basándose en las Políticas Públicas para este sector de la población y detallar en el estudio que estas normas no pueden quedar solo establecidas; Contrastando el resultado del levantamiento de datos de estudios realizados por uno de los autores, no concuerda con el ideal perfecto de las políticas públicas establecidas para los menores, como fue un examen preventivo cada seis meses y su correcta alimentación con los nutrientes necesarios para asegurar su desarrollo físico y cognitivo de los residentes de un centro social.

Es en este punto donde los autores hacemos hincapié, los responsables de la ejecución de las Políticas Públicas para estos centro de asistencia social, teniendo a niños y adolescentes como pilares de nuestra sociedad y es deber del estado el recuperar, mantener o promover la salud de los mismos; Lugar donde se elaboró el estudio la prevención debe ser el énfasis, pues estos no cuentan con una persona perenne que puede estar alerta a cualquier valoración drástica que pueda sufrir la salud de los domiciliados.

El objetivo principal de la investigación fue determinar la relación del estado nutricional y caries dental en niños y adolescentes del centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de SJM. Como objetivos específicos fueron determinar el estado de nutrición general de los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores, determinar el estado de nutrición según grupo etáreo de los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores, determinar la prevalencia de caries dental poblacional en los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores, y determinar la prevalencia de caries dental por grupo etáreo en los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores.

II. MARCO TEÓRICO.

Se inicio el marco teórico dando valor a los estudios netamente nacionales -dando pase a la autora Katherine Vargas Palomino *et al*⁷ ejecutó un estudio en el año 2019 en Perú. Donde su población fue de 118 niños cuyo objetivo fue determinar la relación del estado nutricional con caries dental para lo cual consideró niños de ambos sexos entre los cuatro años (35,6%) cinco años (30,5%) y seis años (33,9%); La desnutrición aguda fue el más frecuente con 47,5%, seguida por la desnutrición crónica con 21,2% y el sobrepeso con 4,2%. Además, entre las condiciones de salud e higiene oral, las más prevalente fue Caries dental (77,1%). Encontrando relación en su objetivo de estudio.

Del mismo modo Christian Renzo Aquino Canchari *et al*⁸ quien en el año 2018. Buscó la relación entre estado nutricional y caries dental. Recalcó la prevalencia de desnutrición es básicamente alta y el promedio de medidas antropométricas, es de promedio bajo en referencia internacional. Los autores estudiaron 220 niños de 6 a 12 años de Huando-Huancavelica, obteniendo como resultado la prevalencia de caries dental de 91,82 %. Con respecto al estado nutricional 30 niños presentaron desnutrición (13,6%) y 23 sobrepeso (10,4%); No hubo asociación entre el estado nutricional y caries dental. ($p= 0,612$).

Se continuo con el seguimiento a los estudios internacionales como es el caso del autor Iraní Azam Goodarzi *et al*⁹ quien busco la asociación entre caries dental, sobrepeso y obesidad. Donde su estudio fue dirigido hacia el sexo femenino entre las edades de 10 y 12 años de edad, haciendo un total de 416 dentro de su población, se aplicó el índice de CPOD; También se desarrolló su IMC; se pudo detallar que 31 niñas (7,4%) con obesidad y presencia de caries dental, 12 (2,8%) niñas con obesidad y ausencia de caries dental, 64 niñas (15,3%) con sobrepeso y presencia de caries dental, 52 niñas (12,5%) con sobrepeso pero sin caries dental, 92 niñas (22,1%) con peso normal y presencia de caries, 153 niñas (36,7%) de peso normal y ausencia de caries dental y por ultimo 8 niñas (1,9%) desnutridas con presencia de caries y 4 niñas (0,9%) desnutridas sin caries dental. Los autores avalaron su objetivo.

Por su parte; Grace Muhoozi *et al*¹⁰ realizó su estudio en Uganda en el año 2018, donde se evaluó a dos grupos de estudio con un total de 511 personas de ambos sexos, donde se halló la no relación entre el estado nutricional y caries dental, 263 participantes del grupo control frente a 248 del grupo interviniente quienes fueron evaluados para determinar el estado nutricional de los evaluados; Resultando en el grupo control con 14,5% bajo peso, 4,8% desnutrición, y desnutrición crónica con 28%; mientras en el grupo control con 9,5% bajo peso, 4,6% desnutrición, y desnutrición crónica con 20,9%. Y su relación con la presencia de caries dental; obteniendo en el grupo control el 27,8% con presencia de caries dental en piezas anterosuperiores y 72,2% sin presencia de esta; Mientras en el grupo interviniente se registró 18,2% con presencia de caries dental en piezas anterosuperiores y 81,8% sin presencia de esta. El grupo control presento menor incidencia de ambos índices.

En el seguimiento de estudios internacionales, el viejo continente se hace presente con la autora Angela Militi *et al*¹¹ realizó su estudio en Italia, con el propósito de evaluar la relación entre caries dental y el índice de masa corporal, para lo cual estudio 127 pacientes entre los 6 y 12 años, la prevalencia de caries dental fue evaluada por el índice CPOD, que mostro piezas cariadas, perdidas y obturadas, seguido del estado nutricional subdivido en cuatro clases, bajo el peso normal (8,7%), peso normal (47,2%), riesgo de sobrepeso (22%). Concluyo el estudio con la no relación entre el estado nutricional y el prevalencia de caries dental realizado, pero enfatizo que el CPOD disminuyo al aumentar la edad.

Mientras que, en Asia, exactamente China, Yi-Hong Cheng *et al*¹² en el año 2019 se realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar la relación entre la prevalencia de caries dental en asociación con el estado nutricional. Fueron estudiados 1,196,004 estudiantes de ambos sexos, la prevalencia de caries fue de un 41.1% con mayor incidencia en mujeres que varones, presencia de piezas obturadas 10.3%; Con respecto al peso el 70.2% fueron categorizados con peso normal y cerca del 20.2% con sobrepeso. Las caries no fueron observadas en pacientes con mal nutrición en diferencia a los niños con sobrepeso u obesidad en quienes si se observó. Se concluyo que la relación de estos índices es que son factores de riesgo para la salud en general.

Seguidamente en Arabia Saudita con el estudio de Yosef Faraj Amer *et al*¹³ su objetivo fue determinar la asociación entre estado nutricional y caries dental, donde el autor considera a pacientes con sobrepeso u obesidad con el 2.9% de probabilidad que tenga caries, en comparación a las otras dos subdivisiones, sin embargo, no se encontró relación entre el sobre peso u obesidad con caries dental en niños Concluyendo el estudio con una compleja asociación entre el estado nutricional y caries dental en edad adulta, los autores no descartan que un bajo IMC decrece las probabilidades del incremento de caries dental en infantes, lo opuesto que en edad adulta.

Por su parte Rumania; Eugen Silviu Bud *et al*¹⁴ en el año 2021 realizó su estudio con el objetivo de hallar la relación entre caries dental y la realidad nutricional de un grupo de niños en Transilvania; Para lo cual fueron considerados 154 niños de los 9 a 12 años presentando un IMC elevado a comparación del CPOD que presenta un menor resultado. Como resultado se encontró una conexión entre la alta presencia de *Streptococcus Mutans* (EM) ($p = 0.0083$) del mismo modo de *Lactobacillus* (LB) ($p = 0.0002$) y el incremento del IMC; Se concluyo que pacientes con sobrepeso tienen altos niveles de SM y LB por encima de los niveles normales.

Por último, el estudio de Kempaiah Madhusudhan *et al*¹⁵ en el 2020, India. Con el objetivo de determinar la relación de caries dental y estado nutricional; Se consideraron 500 niños de ambos sexos entre los 3 a 6 años de edad; Donde se obtuvieron los resultados 142 (68,6%) con desnutrición y presencia de caries de un total de 207, 158 (55.8%) con peso normal pero presencia de caries dental de un total de 283; 2 (66,7%) con riesgo de sobrepeso y presencia de lesiones cariosas de un total de 3 y por último, 3 (42,9%) con sobrepeso y presencia de caries dental de un total de 7 niños, se concluyó que la relación existente entre caries dental y estado nutricional es de ser factores de riesgo para la perdida de salud general, según el estudio un bajo nivel de IMC es un factor de riesgo para la aparición de caries dental.

Seguidamente, se desarrolló las bases teóricas con información de la Organización Mundial de la Salud (OMS) donde nos dice que la enfermedad es la alteración del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo, por causas conocidas, manifestada por

semiologías de cada enfermedad haciendo que el diagnóstico en algunas veces sea previsible ⁵. Se entiende que la enfermedad es la parte del desarrollo fisiológico del ser humano donde los signos y síntomas nos llevan al diagnóstico para posterior tratamiento.

Durante décadas se habló de caries dental. En el siglo VII ac. Se conoció como una leyenda Asiria, en esos tiempos se consideraba que eran gusanos que vivían de la sangre. Los antiguos griegos consideraban que esta aparición se debía al desequilibrio de humores, sangre, bilis negra, bilis amarilla. Ya en el siglo XVII dc comparaban a las lesiones cariosas con la gangrena de hueso.

Otra investigación fue realizada por John William 1934-2012 considerado el padre del biofilm, donde encuentra en sus investigaciones la relación bacteriana en comunidades unidas a un área común, agua que ingieren, lo que dio origen posteriormente a la aplicación de flúor a través del medio de uso común ⁹.

Pasando a las teorías modernas tenemos los aportes de Keyes en 1917 donde consideró que la caries es una enfermedad infecto contagiosa. Luego, tenemos la triada ecológica de Keyes donde concluyo que para la aparición de la caries dental tiene que estar presente el huésped, microorganismo, dieta, he aquí la aparición de la triada de Keyes. Pero, en 1979 esta triada se modificó agregando a los tres elementos una más, como es el factor tiempo, conocida como la triada de Keyes modificada, esta teoría duro aproximadamente hasta 1989.

En actualidad la teoría más aceptada es, la teoría químico-parasitaria o acidogénica de Miller 1980, refiere que la caries dental son lesiones del tejido dentario producidos por ácidos originados por la descomposición de los hidratos de carbono lo que generan la disminución del PH e incremento de microorganismos que favorecen a la aparición de lesiones cariosas ⁶. Seguido a esta teoría aparece la teoría focal en 1891, donde considera que la cavidad oral aloja diferentes microorganismos favorables para las infecciones, haciendo aparecer la profilaxis prequirúrgica, con el fin de disminuir complicaciones posteriores a un proceso de intervención quirúrgica. Según el informe de la OMS ², registra la prevalencia de caries en la población pediátrica, con más

frecuencia en países asiáticos y latinoamericanos, donde afecta en sesenta y noventa por ciento de escolares, en la actualidad es preocupación para todo profesional de la salud bucal, antes de restaurar el cómo disminuir la prevalencia de caries dental resultando en charlas de prevención y promoción de salud bucal. La clasificación de caries dental es, por incidencia donde tenemos la primaria y secundaria. Por localización; corona, raíz, superficies lisas, puntos y fisura. Por profundidad; primer grado, segundo grado, tercer grado, cuarto grado. Por futura forma; no cavitada y cavitada. Por tratamiento; Inactiva y activa; Por hallazgo, presencia de caries dental, ausencia de caries dental ¹⁰.

La definición de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ²⁹ define a la caries dental como una enfermedad bucodental que puede llegar a afectar gran población como es 3,500 millones durante toda la trayectoria de la vida del paciente, pudiendo desarrollar sintomatología como molestias, dolor, desfiguración e incluso la muerte, estadísticas da a conocer que cerca del 10% de la población mundial sufre la pérdida de su pieza dentaria producto de una caries no tratada en piezas permanentes, mientras cerca de 530 millones de niños padecen de caries dental en piezas deciduas, es por ello la consideración como una enfermedad que comparte factores de riesgo con otras importantes enfermedades no transmisibles.

Lugar donde tiene una estrecha relación con la placa bacteriana formada en los dientes, placa que transforma los azúcares libres que contienen los alimentos y las bebidas, en ácidos que destruyen el diente con el tiempo, la OPS ²⁹ concluye que la ingesta abundante y continua de azúcares libres, la exposición insuficiente al flúor y la deficiente eliminación de la placa bacteriana con el cepillado de los dientes pueden provocar caries, dolor, en ocasiones perdida de piezas dentarias e infección.

También hizo mención respecto a la nutrición considerándola la base para el desenvolvimiento humano, crecimiento y desarrollo sano de los niños, haciendo mención a la desnutrición con repercusión negativa en el desarrollo económico, social, con una alta presencia en los estratos económicos bajos y pobreza extrema, porque causa perdida de la productividad, perdidas indirectas a consecuencia del déficit en la

función cognitiva ocasionando un deficiente desarrollo escolar de los niños, haciendo difícil el acceso a causa del costo en la atención primaria.

En el Perú según patrones de la OMS ²⁸, la prevalencia de desnutrición crónica infantil a disminuido de 28% en el 2007, a 13% en el 2016, con considerable prevalencia en zonas rurales, como solución a este tema la OMS estableció hacer énfasis en los Objetivos Del Milenio (ODM), son ocho objetivos que los Estados Miembros de las Naciones Unidas se han comprometido a tratar alcanzar para el año 2015 en primera instancia, los actuales ODM tiene como objetivo mitigar la caries dental y la desnutrición, entre otros problemas públicos para el año 2030, que incluye la limitación del crecimiento fetal, el retraso del crecimiento, la emaciación y la carencia de vitamina A y zinc, junto con la lactancia materna subóptima, es la causa subyacente de un 45% de las defunciones de niños menores de 5 años. La proporción de niños con insuficiencia ponderal en los países en desarrollo ha disminuido del 28% al 17% entre 1990 y 2013. Este ritmo de progreso se encuentra cerca del necesario para cumplir con la meta de los ODM, pero las mejoras se han distribuido de forma desigual entre las diferentes regiones y dentro de ellas.

III. METODOLOGÍA.

3.1 Tipo y diseño de investigación.

Tipo de investigación: Según Sampieri ¹⁶ la presente investigación fue básica porque incremento el conocimiento a través de la información acerca de la relación que existe entre el estado nutricional y caries dental en el centro de asistencia social “Sociedad apostólica Santa María” en San Juan de Miraflores.

Diseño de investigación: Este diseño es no experimental por que no se manipulo las variables, correlacional porque concadena las variables estudiadas, transversal por que se tomó los datos en un tiempo determinado considerando datos veracez con respecto a horas el día, descriptivo porque se limitó a medir la presencia, característica y distribución de las variables y la recolección de las mismas tal y como se presentaron en un momento de corte en el tiempo, prospectivo por que la información obtenida fue analizada pudiendo realizar un pronóstico individual de cada evaluado, obteniendo evidencias para la asociación estadística válida para las variables de estudio ³¹.

3.2 Variables y operacionalización.

Caries dental (cualitativa – dependiente).

- **Definición conceptual:** Según la OMS ² conceptualiza caries dental como una enfermedad infectocontagiosa multifactorial que es caracterizada por la desmineralización localizada y progresiva de la parte inorgánica del diente seguido del posterior deterioro de la parte orgánica del mismo.
- **Definición operacional:** Se realizó la medición de esta variable según presencia y ausencia de lesiones cariosas, al momento de realizar el examen visual seguido del adecuado registró en odontograma.
- **Indicadores:** Para esto se utilizó el hallazgo en el índice CPOD la cual nos permite considerar piezas obturadas, piezas cariadas y piezas perdidas.
- **Escala de medición:** Es una variable de razón.

Estado nutricional (cuantitativa - continua).

- **Definición conceptual:** La OMS ² considera al estado en que se encuentra una persona en un tiempo determinado en relación con la ingesta de nutrientes y la compensación fisiológica.
- **Definición operacional:** Se midió con una ficha de recolección de datos, para evaluar el estado nutricional mediante estatura y peso, esta información se procesó siguiendo las valoraciones del CENAN ⁶.
- **Indicadores:** Se consideró dentro de las medidas antropométricas talla registrado en metros con teniendo en cuenta un decimal; consideraremos el peso en unidades de kilogramos con un decimal en su registro.
- **Escala de medición:** Ordinal.

Factores sociodemográficos (cualitativa – dependiente).

- **Definición conceptual:** La OMS ² define como las características que identifican a una persona individualmente en una sociedad.
- **Definición operacional:** Se realizó las mediciones por medio de la observación para la determinación de las dimensiones
- **Indicadores:** Se dividió en dos grupos, sexos masculino y femenino y grupo etáreo en niño y adolescente.
- **Escala de medición:** Nominal.

3.3 Población, muestra y muestreo.

Población: La población fue de 117 residentes divididos en niños y adolescentes siendo este el total de los domiciliados presentes en este centro social, cuyas edades fluctúan entre los 6 años hasta los 17 años de edad, puesto que al cumplir mayoría de edad pasan a ser considerados como adultos, pudiendo trabajar en distintas áreas del recinto como también cuentan con la posibilidad de desarrollarse laboralmente fuera del establecimiento. Un punto a recalcar es que

la población estudiada es completamente del sexo masculino por directrices del establecimiento social.

- **Los criterios de inclusión:** Se consideró solo a niños domiciliados en el centro de asistencia social “Sociedad apostólica Santa María” de San Juan de Miraflores, niños sin preexistencia de condiciones médicas, del mismo modo niños que se mantuvieron en forma erguida sin asistencia y por último niños cooperativos. De sexo masculino con edades fluctuantes entre los 6 a los 17 años.
- **Criterios de exclusión:** Para un eficaz y eficiente evaluación, es por ello que no entraron al estudio niños portadores de aparatos ortodónticos como también niños que tomaban medicación en el momento de la evaluación, así mismos niños de condiciones sistémicas y por último se excluyeron niños ausentes el día de la ejecución del levantamiento de datos, por motivos de talleres que se dan fuera del recinto, tema que escapa del control de los evaluadores.

Muestra: El estudio se llevó a cabo con el total de la población, quienes hayan cumplido con los criterios de elegibilidad establecido por los autores.

Muestreo: Por conveniencia, por ser el total de niños albergados en el centro social.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La técnica fue observacional, se emplearon dos instrumentos, odontograma, dictado por el Colegio de odontólogos del Perú (COP) ¹⁷ y ficha técnica de recolección de datos ⁴², donde el primer instrumento obtuvo los datos relevantes de la salud bucodental de los participantes para la cual nos apoyamos en la codificación de la clasificación internacional de enfermedades aplicadas a la odontología según la OMS ³², basado en el criterio de pieza sana con código A-0 y pieza cariada con B-1 respectivamente, esto se registró en el odontograma, para la recolección de datos intrabucales con la ejecución del índice CPOD con categorización muy bajo, bajo, moderado y alto; Donde se consideró las piezas cariadas registrándolas con lapicero rojo ocupando las superficies

involucradas, piezas obturadas registrado con lapicero azul ocupando las superficies observadas y piezas perdidas que se registró con un aspa sobre la pieza de color azul.

Como segundo instrumento mencionado fue la ficha técnica, en el cual tendremos el registro del peso corporal en kilogramos, dividido con la talla registrada en metros elevada al cuadrado, dicha fórmula resultó en un número con decimales, permitiéndonos clasificar a los participantes según el índice de masa corporal en cuatro niveles, peso insuficiente, peso normal, sobrepeso y obesidad, así cada evaluado es categorizado según su estado nutricional, que se consideró la situación de salud del evaluado como resultado del régimen alimentario.

Para la correcta ejecución de los instrumentos expuestos los investigadores fueron certificados por la firma del documento “ constancia de calibración “, donde los autores fueron capacitados en la calibración dividido en dos etapas, teórica y práctica, la primera donde se calibró la obtención del índice de masa corporal y la observación clínica a cargo de quien se desempeña actualmente en el área de crecimiento y desarrollo del centro materno infantil Manuel Barreto perteneciente a la red integrada de salud de San Juan de Miraflores, Dirección de redes integradas de Salud Lima - MINSA, en cuanto a la obtención de la prevalencia de caries dental, los autores fueron calibrados por una profesional Odontopediatra, catedrática en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; Ambas calibradoras ejecutaron el correcto llenado de la ficha técnica y odontograma respectivamente, ambos autores realizaron por separado la observación y llenado de los instrumentos en mención, como último paso los calibradores hicieron la corroboración de la información para la posterior comparación de resultados de los tres participantes, llevando cada instrumento al test de Kappa de Cohen, obteniendo como resultado buena concordancia con un 0,7.

Para garantizar la confiabilidad de la investigación, se realizó una prueba piloto con el fin de calibrar de manera práctica a los investigadores aplicando los conocimientos brindados por los profesionales mencionados en párrafos anteriores, considerando a veinte niños y adolescentes no pertenecientes a la población de estudio.

4.1 Procedimientos.

Los autores hicieron llegar sus datos mediante una carta de presentación con los datos de los evaluadores dirigida al director del centro social Orlando Ramírez, responsable quien firmo el consentimiento informado general para la ejecución del levantamiento de datos, es por ello que se programó una reunión donde se expuso la parte teórica y práctica de la investigación en relación a la población objetivo.

Siendo el peso uno de los datos a evaluar, y teniendo en cuenta los horarios de ingesta de alimentos del centro social siendo el desayuno a las 8:00 y 13:00 horas el almuerzo, se consideró posibles alteraciones en horas cercanas a la ingesta de alimentos, viendo conveniente para el estudio que el registro sea en horas después del desayuno y antes del almuerzo como resultado de esta coordinación fue un registro veraz de los evaluados, estipulando como hora de inicio 10:00 y hora de termino 13:00. Otro punto álgido que se tomó en cuenta fueron los tiempos en relación a la población existente, fue necesario tres días hábiles consecutivos teniendo como fecha de inicio el día Miércoles veinte y tres del mes de Febrero del año dos mil veinte y dos hasta el día Viernes veinte y cinco del mes de Febrero del año dos mil veinte y dos, por cada evaluado, se desarrolló el levantamiento de datos con un tiempo de cinco minutos. Acordando con la asistente del centro social, la facilidad de un ambiente limpio, ventilado e iluminado por tres días, con facilidad de luz eléctrica para los dispositivos pertinentes, considerando como total diario a 39 evaluados permitiéndonos un tiempo individual de seis minutos, entre levantamiento de datos y asepsia para el siguiente registro

Se considero a días anteriores de la fecha de levantamiento de datos, la calibración de los instrumentos de la siguiente manera, el dispositivo digital electrónico de vidrio portátil (EUFY, modelo T9146) contando con la única dimensión de medida en kilogramos y una escala decimal, fue calibrado mediante el uso de tres mediciones conocidas, dichos datos se registraron a la misma hora por cinco días consecutivos⁸. Con la talla se utilizó un tallímetro que actualmente da servicio en el área de cred en el centro materno infantil Manuel Barreto que cumplen con todas las directrices dictadas por el MINSA.

Llegado el día de la ejecución de nuestras habilidades, los evaluadores se presentaron debidamente uniformados con las medidas de bioseguridad establecidas por el COP, uso de pantalón, chaqueta, zapatos, gorro, doble mascarilla, luz frontal, pera de aire, espejos intraorales esterilizados, sablón, bolsas descartables para desperdicios biocontaminados, fichas técnicas y odontograma impreso, útiles de escritorio, proyector, ecran, laptop y kits de limpieza dental por niño y adolescente. Logrando desarrollar todo lo conversado en reuniones anteriores con el director del centro social, se presentó el instrumento y solicitó a cada niño y adolescente el sobre pararse en la misma, con la mínima cantidad de ropa posible y descalzo, para la precisión de la medida se tuvo el mayor cuidado con inclinaciones, del mismo modo se controló cualquier soporte cercano que pudo alterar la lectura, posteriormente fueron medidos, mediante las siguientes instrucciones, el niño o adolescente debe permanecer descalzo, con los talones juntos, hombros y glúteos tocando el soporte vertical, haciendo que tome la posición más erguida de su cuerpo, el cual se calculó mediante el paralelismo del plano de Frankfort con el suelo, para la grabación de la estatura se referencio el vertex del cráneo y se registró en metros.

Con respecto al levantamiento de datos intrabucales, la asistente social nos brindó una carpeta individual para que el evaluado pueda estar sentado con la espalda recta y apoyado en el respaldar, sin complicaciones para una correcta apertura bucal, se procedió a la evaluación con espejo bucal, luz frontal y pera de aire, con posterior registro en odontogramas.

Al término del levantamiento de datos, se procedió a una charla informativa basada en información relevante para los niños y adolescentes evaluados, llevándonos una buena impresión de alguno de los resindentados, pues tienen el conocimiento de los tratamientos ortodónticos, como se pudo encontrar el otro extremo de los mismos. Al finalizar la exposición, se expuso la técnica de Bass modificada como técnica de cepillado, así como el correcto uso del hilo dental, adicional a ello se les otorgó un kit de limpieza dental que incluye, cepillo, pasta e hilo dental. Los autores hacemos hincapié que todo el procedimiento fue realizado dentro de las instalaciones del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” en el distrito de San Juan de Miraflores, Lima.

4.2 Método de análisis de datos.

Los datos obtenidos fueron usados para hacer inferencia de la población, en la investigación, los instrumentos generan grandes cantidades de datos, estos pueden ser codificados para ser organizados y estructurados con el objetivo de ser analizados con soporte de programas estadísticos. La base de datos que se creó en un formato de códigos de encuesta, con el programa computacional de Microsoft Excel, luego será migrados al programa estadísticos SPSS ver.22; para un óptimo análisis basado en los tipos de escala a la que corresponde cada dato ³¹.

Entre las pruebas no paramétricas de dependencia destacadas para la relación de las variables medidas en un nivel de medición ordinal ³² se realizó Pearson chi cuadrado, a su vez como métodos de análisis de datos se utilizó la prueba de Sturges mediante el cual nos brinda el rango de edad el cual fue analizado según las variables del estudio, se obtuvo mediante formula, teniendo como resultado de una unidad con dos decimales que por fines de conveniencia se acercó a la unidad, por lo que nuestro análisis etéreo fue de un año de edad. Como último, se utilizó el análisis de coeficiente de correlación, entre ambas variables estudiadas y se representa con erre mayúscula al cuadrado, teniendo en cuenta dos subdivisiones, el primero es cercano a la unidad, es la demostración estadística de la correlación entre las variables estudiadas, caso contrario si el valor es cercano a cero, dicho análisis no conlleva a la correlación de las variables estudiadas, Obteniendo como resultado 0.07 mediante formula y es graficada.

4.3 Aspectos éticos.

Durante la ejecución de este trabajo de investigación se respetaron los principios éticos de Helsinki ¹⁸ que son, el principio de autonomía el cual basado en la autorización mediante la firma del consentimiento informado del representante legal Orlando Ramírez; seguido del principio de justicia, el cual abalado por el principio de universalidad dictado por la OMS ² no se discrimino a menor alguno que sea residente del centro social “Sociedad apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores.

Posteriormente la no maleficencia, el cual quedo expuesto en las reuniones previas entre los operadores y el representante legal, persona que nos dieron todas las facilidades pertinentes; Por último, el principio de beneficencia que, basado según los estándares de la Odontopediatría, todo paciente debe recibir un reforzamiento hacia su conducta y cooperación para lo cual se le otorgó un kit de limpieza el cual incluyo un cepillo, pasta e hilo dental.

IV. RESULTADOS

Tabla N°1: Relación entre estado nutricional y caries dental en niños y adolescentes en centro de asistencia social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de SJM.

Estado nutricional (IMC)	Caries dental (CPOD)				TOTAL
	Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto	
Peso Insuficiente	39 (33.33%)	0	0	0	39
Peso Normal	54 (46.15%)	4 (3.42%)	0	0	58
Sobrepeso	15 (12.82%)	0	0	0	15
Obesidad	5 (4.27%)	0	0	0	5
TOTAL	113 (96.58%)	4 (3.42%)	0	0	117

Prueba de chi cuadrada de Pearson (P = 0.098)

En la tabla número uno muestra nuestra población estudiada clasificada en peso insuficiente con 39 residentes presentando muy baja prevalencia de caries dental, con peso normal exponemos 54 residentes con muy baja prevalencia de caries dental adjunto a esto 4 domiciliados con baja prevalencia de caries dental, 15 residentes clasificados con sobrepeso presentan muy baja prevalencia de caries dental y por ultimo 5 de los mismos se hacen presente en el estudio con obesidad y muy baja prevalencia de caries dental.

Tabla N°2: Estado de nutrición general de los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores.

Estado nutricional (IMC)	n	Porcentaje
Peso Insuficiente	39	33.33%
Peso Normal	58	49.58%
Sobrepeso	15	12.82%
Obesidad	5	4.27%
Total	117	100.00%

Se desprende de la tabla número cinco; la población que integró el presente estudio, el 33.33% de la misma presenta un estado de nutrición con la clasificación de peso insuficiente, 49.58% presenta peso normal, el 12.82% revela que están clasificados como sobrepeso y finalmente el 4.27% se encuentran dentro de la obesidad.

Tabla N°3: Estado de nutrición por grupo etáreo de los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores.

Clasificación	Años	N	Metros ± DE	Kilogramos ± DE	Estado nutricional (IMC) ± DE	
Niño	6	3 (2.56%)	1.28± 0.11	21± 0	13.05± 2.16	
	7	6 (5.12%)	1.18± 0.03	27.66± 1.37	19.88± 1.71	
	8	7 (5.98%)	1.27± 0.03	33.29± 4.26	20.67± 2.07	
	9	6 (5.12%)	1.29± 0.06	36.17± 1.67	22.07± 3.44	19.88± 1.24
	10	9 (7.69%)	1.36± 0.01	38.44± 6.99	20.55± 3.08	
	11	10 (8.54%)	1.42± 0.02	44.6± 4.90	22.12± 2.62	
	12	17 (14.52%)	1.48± 0.09	46.24± 8.20	21.08± 2.87	
Adolescente	13	23 (19.65%)	1.61± 0.03	54.09±11.08	20.86± 1.83	
	14	12 (10.25%)	1.68± 0.05	60.67±5.74	21.58± 2.34	
	15	20 (17.09%)	1.67± 0.07	68.90±3.68	24.85± 2.13	23.49± 1.04
	16	3 (2.56%)	1.71± 0.04	62.33±8.88	21.43± 1.33	
	17	1 (0.85%)	1.73± 0.00	86±0.00	28.73± 0	

Elaboración propia.

IMC. Peso insuficiente menor a 18.5, peso normal 18.6 a 24.9, sobrepeso 25 a 29.9, obesidad más de 30.

De la tabla cuatro, relacionamos el grupo etáreo según la OMS, al mismo tiempo segregamos el análisis por edad según la distribución de Sturges arrojando un valor de 1.32, para lo cual redondeando a la unidad haciendo un análisis por año, obteniendo los resultados en niños de 6 años con IMC promedio de 12.80, 7 años con 19.87, 8 años con 20.67, 9 años con 22.09, 10 años con 20.55, 11 años con 22.12, 12 años con 21.08, 13 años con 20.86, 14 años con 21.58, 15 años con 24.85, 16 años con 21.43, 17 años con 28.73. Seguidamente promediamos los IMC según grupo etáreo arrojando un resultado de IMC de niños con un resultado de 19.88 y adolescente con 23.49.

Tabla N°4: Prevalencia de caries dental poblacional en los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores.

Prevalencia de caries dental (CPOD)	N	Porcentaje
Muy bajo.	113	96.58%
Bajo.	4	3.42%
Moderado.	0	0%
Alto.	0	0%
Total	117	100.00%

Continuando con la tabla número tres, agrupamos el número de caries según la clasificación del índice “CPOD”, obteniendo un porcentaje de 96.58% con prevalencia de caries dental muy bajo, 3.42% con prevalencia de caries dental baja.

Tabla N°5: Prevalencia de caries dental por grupo etáreo en los residentes del centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de SJM.

Clasificación	Años	Caries Dental (CPOD)			
		Muy bajo	Bajo	Moderado	Alto
Niño 58 (49.57%)	6	3 (2.56%)	0	0	0
	7	6 (5.12)	0	0	0
	8	7 (5.98%)	0	0	0
	9	6 (5.12%)	0	0	0
	10	9 (7.69%)	0	0	0
	11	9 (7.69%)	1 (0.85%)	0	0
Adolescente 59 (50.43%)	12	17 (14.52%)	0	0	0
	13	23 (19.65%)	0	0	0
	14	12 (10.25%)	0	0	0
	15	18 (15.38%)	2 (1.70%)	0	0
	16	2 (1.70%)	1 (0.85%)	0	0
	17	1 (0.85%)	0	0	0

Elaboración propia.

CPOD: Muy bajo 0.0 a 1.1, bajo 1.2 a 2.6, moderado 2.7 a 4.4 y alto más de 4.5 a más.

En la presente tabla número dos analizamos grupo etáreo según la OMS, al mismo tiempo segregamos el análisis por edad según la distribución de Sturges arrojando un valor de 1.32, para lo cual redondeando a la unidad haciendo un análisis por año de edad, obteniendo los resultados de 3 niños de 6 años con muy baja prevalencia de caries dental, 6 niños de 7 años con muy baja prevalencia de caries dental, 7 niños de 8 años con muy baja prevalencia de caries dental, 6 niños de 9 años con muy baja prevalencia de caries dental, 9 niños de 10 años con muy baja prevalencia de caries dental, 9 niños de 11 años con muy baja prevalencia de caries dental a la vez 1 niño con prevalencia baja de caries dental, 17 niños de 12 años con muy baja prevalencia de caries dental, 23 adolescentes de 13 años con muy baja prevalencia de caries dental, 12 adolescentes de 14 años con muy baja prevalencia de caries dental, 18 adolescentes de 15 años con muy baja prevalencia de caries dental a su vez 2 adolescentes con baja prevalencia de caries dental, 2 adolescentes de 16 años con muy baja prevalencia de

caries dental al mismo tiempo 1 adolescente con baja prevalencia de caries dental, 1 adolescente de 17 años con muy baja prevalencia de caries dental.

V. DISCUSIÓN.

Esta investigación nos permitió llegar a visualizar diferentes problemas, en este sentido, se planteó diferentes objetivos dentro de los cuales se determinó la relación que existe entre el estado nutricional y la caries dental, los resultados demuestran que el 46.15 % tiene peso normal y muy bajo riesgo de caries dental según prevalencia de caries dental y un 3.42% presentan peso normal y bajo índice de caries dental con una significancia estadística de la prueba de chi cuadrado de Pearson de $P=0.098$. Estos resultados son similares a los encontrados en la literatura, como la investigación de Ángela Militi et. al ¹¹, quien realizó un estudio en 127 pacientes entre 6 y 12 años con un 47.2% de niños con peso normal, pero concluyó con la disminución de la prevalencia de caries dental al aumentar la edad.

También Yi Hong Cheng et al¹², al querer determinar la prevalencia de caries obtuvo resultados en un 70.2 % peso normal y un 20.2% con sobrepeso, en cuanto a la presencia de caries dental concluye que observo mayor presencia en la población con sobrepeso. Villalobos T ³², en un estudio de 211 niños con índice de higiene moderado de 4.04, con una desviación estándar de 3.486 y estado nutricional con una media de 4.16 IMC, concluye la no relación entre estado nutricional y caries dental. Por el contrario, estudios como Eugene Silvius Bud et al ¹⁴, en un estudio de 154 niños encuentra un elevado IMC y menor resultado en prevalencia de caries dental, pero se encontró una conexión entre estreptococos mutans con $P=0.000083$ y lactobacillus con $P=0.0002$, concluyen que los altos niveles de microorganismos están relacionados con el estado nutricional.

Por su parte, Kempaiah Madhusudhan et al¹⁵ considero que 68.6% tenían desnutrición y presencia de caries en un total de 55.8%, por otro lado. Acosta K³³ en una población de 100 niños, en un análisis de correlación entre severidad y prevalencia de 97%, sufren severamente caries dental y desnutrición crónica con $p=0.2405$, encuentra una relación significativa entre sí, ya que este autor lo relaciona más a la edad temprana como también a la desnutrición crónica y aguda.

Podemos determinar, considerando los estudios de relación y no relación sobre la nutrición y la caries dental, que el balance nutricional debe estar en equilibrio y sumado a los factores como la higiene dental, hábitos adquiridos en la etapa inicial de la vida,

prolongaría la salud oral. Es así que el corto presupuesto, manejado por la institución que alberga a los niños en desamparo familiar, hace más difícil todo el proceso y desarrollo de buenos hábitos, sin embargo, personas que tienen vocación de servicio, acuden y participan de manera positiva.

También se planteó determinar la prevalencia de caries dental por grupos etarios, donde se observó que el 49.57% de niños y 50.42 % de adolescentes, se encuentran muy bajos niveles de prevalencia de caries dental, a excepción de 0.85 % del grupo de 11 años, 1.70% del grupo de 15 años y 0.85% del grupo de 16 años con bajo nivel de prevalencia de caries dental. Se utilizó la distribución de Sturges con un valor de 1.32 para la clasificación de la edad de los niños, agrupándolo en niños y adolescente. Se encontró similitud con los resultados de Sánchez M. et. al ³³, en la investigación realizada a niños entre 6 a 11 años, donde la prevalencia de caries dental resultó muy baja entre 1,2 y 0,9. Costacurta et al ³⁷, realizó una investigación a niños y adolescentes con obesidad con un resultado de prevalencia de caries dental moderado de 2,8 llegando a la conclusión que los niños y a adolescentes de nivel económico alto, tenían más riesgo de caries que los niños y adolescentes de menor recurso económicos.

En otra investigación tenemos a Almerich et al ³⁴ donde evaluó a niños de 11 y 14 años con baja prevalencia de caries dental, estos investigadores consideraron a factores psicosociales, nutricionales, y sin hábitos de higiene, contruidos desde los primeros años de vida. Santhosh et.al ³⁸, en un estudio con niños de la misma edad que el anterior investigador obtuvo resultado de bajos niveles de prevalencia de caries dental, también evaluó el nivel socio económico y como resultado de su investigación concluyó que los niños de menor recurso económico están con mayor riesgo de caries dental.

Por su parte, Ling-Wei Hai W et al ³², en niños entre 12 a 15 años de edad resultó 1.67 como prevalencia de caries dental, este resultado fue asociado a su alto nivel de acceso a servicio de salud sin evaluar nivel socio económico. Por el contrario, tenemos estudios realizados por Hall-Scullin et al ³⁵, con estudio en niños de 12 a 15 años de edad con un resultado moderado en la prevalencia de caries dental de 3.47 en población con obesidad. Alotaibi et al ³⁶, realizaron trabajos de investigación a niños entre 8 a 12 años

con un resultado de prevalencia de caries dental moderado de 2.99 y 2,96 respectivamente.

Al analizar los resultados, podemos determinar que la población más vulnerable de elevados niveles de prevalencia de caries dental, esta entre las edades más tempranas que los adolescentes, esto relacionado en algunos casos al nivel socioeconómico y donde se desarrollan los primeros años de vida, lo que les permite adquirir los hábitos de higiene y las buenas costumbres alimentarias.

En los siguientes párrafos queremos poder exponer el cómo el sistema de salud de un gobierno influye de manera positiva en el desarrollo de la salud pública es por ello que dedicamos estas líneas para poder mencionar que debemos considerar la definición de nuestras variables en el ámbito de la gestión pública, como son estado nutricional y caries dental, quienes científicamente se concatenan como factores de riesgo para la perdida de la salud, incluyéndose estas mismas dentro de la agenda pública, al tener ligación a la afectación silenciosa de los afectados, esta agenda pública pasa a ser objeto de análisis y procesos de gestión para dar solución a los problemas que aqueja la salud pública, obteniendo como resultado las políticas públicas, como cierre de brechas.

Cabe mencionar que debemos de analizar a profundo los sistemas de salud de nuestros países vecinos, quienes tienen una mejor estructura y gestión de la misma, implementando de manera adecuada el primer nivel de los servicios de salud, permitiendo de esta manera, tener una descentralización colectiva de los centros de salud especializados o atención de segundo nivel, esto permite reducir los altos niveles de prevalencia de caries dental en niños y adolescentes, es por ello que esta investigación abarca parte de la gestión pública, puesto que debemos de darle la misma importancia el tener tanto un primer y segundo nivel de atención con las especificaciones correspondientes.

Otro de los objetivos fue determinar la prevalencia de caries dental en la investigación, mostró los resultados en un 96.58 % con índice muy bajo y un 3.43 % con baja prevalencia de caries dental. Se encontró estudios similares como el de Mejía R.et al³⁹,

con 267 niños 8 y 14 años con un 24.34 % con índice de caries, estos investigadores tuvieron en cuenta que la caries aumentaría conforme aumenta la edad, los investigadores consideraron este porcentaje como alto frente a la realidad de la población en general. Por su parte, Muhoozi G. et al ¹⁰, realizó un estudio en 511 personas de ambos sexos con un resultado de 72.2% sin presencia de caries. Por el contrario, los estudios de prevalencia de Vargas P. et. al ⁷, quienes realizaron la investigación en 118 niños obtuvieron un 77.1% con presencia de caries en la población estudiada. Del mismo modo, Aquino C. et al ⁸, con una población de estudio de 220 niños, obteniendo como resultado el 91.82% con prevalencia de caries muy alto, esto lo relaciono con una desnutrición también muy alta. Estos resultados, nos permiten analizar que ciertos factores como el acceso integral a la salud, hábitos de higiene adquiridos a temprana edad, permiten tener bajos índices de caries, pero la gran mayoría de los estudios muestra elevados niveles en prevalencia de caries dental, en diferentes niveles socio cultural, además asociado a los hábitos de higiene y al balance nutricional.

Casi al finalizar se determinó la relación que existe entre estado nutricional y la edad de los niños y adolescentes, se encontró que el 2.56% se encuentran con un peso insuficiente y 97.44% con pesos normal, con una media de 23.19 IMC para niños y 23.49 IMC para adolescentes; esto resultados han sido comparados con estudios de Ramón et.al⁴⁰, con 300 adolescentes entre 15 y 18 años de edad con una media de 16.79 y un 60 % con peso normal, estos autores consideraron que el 31.33% del total de la población, corría riesgo de obesidad, explicando en su estudio, que está más relacionado a la actividad física que relacionado específicamente a la edad.

Así también Catacao U. et al ⁴⁰, realizó una investigación en 159 adolescentes entre 12 a 17 años obteniendo como resultado que el 67.30 % tenía peso normal, este autor además realizó una encuesta sobre si realizaban actividades físicas, concluyendo que no hay relación con la edad sino con la frecuencia de actividad física que desarrollen los adolescentes, similar estudio realizó Arias U. et al ³⁷, en niños de 6 a 9 años con un resultado de 63% con peso normal según el estado nutricional, concluyendo también

que no hay relación con la edad sino con los hábitos alimenticios y la actividad física que desarrollan.

Al analizar los resultados de diversos estudios, sobre nutrición en grupos etarios, encontramos en su gran mayoría que tienen un IMC con un promedio normal, con algunas observaciones de riesgo de sobrepeso en menor porcentaje, sin definir que necesariamente sea por la edad, sino más relacionado a otros factores como desbalance alimenticio y actividad física, a considerar adolescentes con morbilidades bajo tratamiento médico alterando la fisiología corporal de los mismos.

Finalmente, al determinar el estado de nutrición en porcentajes, resultó que el 49.48 % con peso normal el 4,27% con obesidad del total de la población estudiada. Estos resultados son similares al de Ángela Militi. et. al.¹¹ donde se encontró que de 127 niños evaluados el 47.2 % tiene peso normal, Mientras que, Yi-Hong Cheng. et. al ¹², obtuvo un 70.2% con peso normal. Por último, el estudio de Kempaiah Madhusudhan et. al¹⁵, en un total de 207 niños evaluados obtuvo como resultado un 55.8 % con peso normal y 42,9 % con sobrepeso. Al análisis de los resultados, la gran mayoría de investigaciones mostro un porcentaje con peso normal de acuerdo al IMC, teniendo como observación en todos los casos porcentajes de riesgo de sobrepeso y considerar la población con peso insuficiente que sobrepasa al que abarca buen porcentaje de la población.

VI. CONCLUSIONES.

1. El estudio realizado demuestra la no relación entre estado nutricional y caries dental; Siendo estadísticamente no significativo con un $P = 0.098$.
2. El estado nutricional general en el centro social “Sociedad Apostólica Santa María” del distrito de San Juan de Miraflores, en su tercera parte con peso insuficiente y a su vez cinco evaluados con clasificación de obesidad.
3. El estado nutricional de los evaluados entre los seis a doce años, los autores hacemos hincapié en el peso insuficiente de la totalidad de evaluados pertenecientes al grupo etáreo de seis años, a su vez la clasificación de niño con una media de 19.88 ± 1.24 , lo que corresponde a peso normal, del mismo modo, los adolescentes entre trece y diez y siete años con una media promedio de 23.49 ± 1.04 lo que corresponde a un estado nutricional normal.
4. La prevalencia de caries dental poblacional en el centro social “Sociedad Apostólica santa María” del distrito San Juan de Miraflores, en su mayoría con prevalencia muy baja de caries dental y a su vez cuatro evaluados con clasificación baja de prevalencia de caries dental.
5. En la mayoría de su totalidad de niños entre seis y doce años presenta muy baja prevalencia de caries dental a excepción de un evaluado clasificado como nivel bajo y los adolescentes de quince y diez y seis años presentan una prevalencia de caries baja con dos evaluados de quince años y un evaluado de diez y seis respectivamente.

VII. RECOMENDACIONES

Al obtener la no relación de las variables estudiadas dentro de nuestra población, las recomendaciones del estudio son dirigidas a las autoridades del MINSA y responsables de la planeación, ejecución y evaluación de las políticas públicas, iniciando con la siguiente premisa, siendo el centro social parte de la Red integrada de Salud de SJM.

Se debe resaltar que el estado es responsable de restaurar, recuperar y mejorar la salud de su población, es por ello que mediante las políticas públicas se busca mitigar ciertos problemas públicos como lo son las caries dental y la desnutrición

Puesto que los residentados son considerados dentro del Sistema Integral de Salud (SIS), con la posibilidad de evaluaciones odontológicas cada seis meses, no existe contraste alguno con el levantamiento de datos del presente estudio.

Es por ello que los autores recomiendan el uso de herramientas de gestión de calidad de las políticas públicas, mediante el método Six Sigma, el cual nos permitirá identificar a que nivel del proceso existen brechas en el sector salud y poder ejecutar las modificaciones pertinentes de ser necesarias, de este modo podemos asegurar que la población objetivo de dicha política pública recibirá un servicio eficiente, eficaz adicionando la calidad.

Del mismo modo la recomendación para todas las casas de estudio de nivel superior en especial del sector salud, en humanizar a sus adoctrinados y conocer la verdadera realidad problemática de nuestro territorio e incluirla en estudios para poder dar a conocer los resultados de los mismos, de este modo podremos confiar que las autoridades podrán identificar nuevos problemas públicos.

Por último, a la sociedad en ampliar su conocimiento respecto a la caries dental y el estado nutricional, y tener en cuenta que un paciente con un estado nutricional normal no deslinda una buena o mala salud bucal, por ello es importante la visita al dentista, como la visita a un nutricionista, psicólogo u médico especialista.

REFERENCIAS

1. Paho.org. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/alma-ata>.
2. Who.int. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>.
3. Gob.pe. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/61315-minsa-trabaja-para-que-los-establecimientos-de-salud-cuenten-con-profesionales-de-odontologia>.
4. PERÚ Instituto Nacional de Estadística e Informática [Internet]. Gob.pe. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <http://iinei.inei.gob.pe/microdatos/>.
5. FOLA - Federación de Odontólogos en Latinoamérica [Internet]. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.folaoficial.org/>.
6. Virtual B. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente [Internet]. Gob.pe. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://bibliotecavirtual.insnsb.gob.pe/guia-tecnica-para-la-valoracion-nutricional-antropometrica-de-la-persona-adolescente/>.
7. Vargas-Palomino KE, Chipana-Herquinio CR, Arriola-Guillén LE. Condiciones de salud oral, higiene oral y estado nutricional en niños que acuden a un establecimiento de salud de la región Huánuco, Perú. *Rev. Perú Med Exp Salud Pública* [Internet]. 2019; [citado 2022 Ene 11] Disponible en: <https://scielosp.org/pdf/rpmesp/2019.v36n4/653-657/es>.
8. Kempaiah S Madhusudhan, Nitin Khargekar. Nutritional Status and its relationship with dental caries among. *International journal of clinical pediatric dentistry*, 13(1), 6–10. [Internet]. 2020 Jan. [citado 2022 Ene 11] Disponible en: <https://doi.org/10.5005/jp-journals-10005-1706>
9. Aquino-Canchari Christian Renzo, Nilton Cuya-Salvatierra Geovanny. Experiencia de caries dental y masa corporal en escolares peruanos. *Rev. cubana Estomatología* [Internet]. 2018 sep. [citado 2022 Ene 11] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072018000300003&lng=es.

10. Muhoozi GKM, Atukunda P, Skaare AB, Willumsen T, Diep LM, Westerberg AC, Iversen PO. Effects of nutrition and hygiene education on oral health and growth among toddlers in rural Uganda: follow-up of a cluster-randomized controlled trial. Trop Med Int Health [Internet]. 2018 [citado 2022 Ene 11]. Disponible en: [Effects of nutrition and hygiene education on oral health and growth among toddlers in rural Uganda: follow-up of a cluster-randomised controlled trial - PubMed \(nih.gov\)](#).
11. Goodarzi A, Heidarnia A, Tavafian SS, Eslami M. Association between Dental Caries and Body Mass Index-for-Age among 10-12-Year-Old Female Students in Tehran. Int J Prev Med. [Internet] 2019 [citado 2022 Ene 11] Disponible en: [Association between Dental Caries and Body Mass Index-for-Age among 10-12-Year-Old Female Students in Tehran - PubMed \(nih.gov\)](#)
12. Militi A, Nucera R, Ciralo L, Alibrandi A, Fastuca R, Lo Giudice R, Portelli M. Correlation between Caries, Body Mass Index and Occlusion in an Italian Pediatric Patients Sample: A Transverse Observational Study. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020 [citado 2022 Ene 11] Disponible en: [Correlation between Caries, Body Mass Index and Occlusion in an Italian Pediatric Patients Sample: A Transverse Observational Study - PubMed \(nih.gov\)](#).
13. Cheng YH, Liao Y, Chen DY, Wang Y, Wu Y. Prevalence of dental caries and its association with body mass index among school-age children in Shenzhen, China. BMC Oral Health. [Internet]. 2019 [citado 2022 Enero 11] Disponible en: [Prevalence of dental caries and its association with body mass index among school-age children in Shenzhen, China - PubMed \(nih.gov\)](#).
14. Alshehri YFA, Park JS, Kruger E, Tennant M. Association between body mass index and dental caries in the Kingdom of Saudi Arabia: Systematic review. Saudi Dent J. [Internet]. 2020 [citado 2022 Ene 11] Disponible en: [Association between body mass index and dental caries in the Kingdom of Saudi Arabia: Systematic review - PubMed \(nih.gov\)](#).
15. Bud ES, Bica CI, Stoica OE, Vlasa A, Eşian D, Bucur SM, Bud A, Chibelean M, Păcurar M. Observational Study Regarding the Relationship between Nutritional Status, Dental Caries, Mutans Streptococci, and Lactobacillus Bacterial Colonies.

- Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [citado 2022 Ene 11]. Disponible en: [Association between body mass index and dental caries in the Kingdom of Saudi Arabia: Systematic review - PubMed \(nih.gov\)](#).
16. Madhusudhan KS, Khargekar N. Nutritional Status and its Relationship with Dental Caries among 3-6-year-old *Anganwadi* Children. Int J Clin Pediatr Dent. [Internet] 2020 [citado 2022 Ene 11] Disponible en: [Nutritional Status and its Relationship with Dental Caries among 3-6-year-old Anganwadi Children - PubMed \(nih.gov\)](#).
 17. Roberto Hernández Sampieri; Carlos Fernández Collado; Pilar Baptista Lucio. Metodología de la investigación. Sexta edición. México. McGraw – Hill – Interamericana editores. S.A. de C.V. 2014. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/0B7fKI4RAT39QeHNzTGh0N19SME0/view?resourcelkey=0-Tg3V3qROROH0Aw4maw5dDQ>.
 18. Cop.org. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2019/08/ODONTOGRAMA-2019.pdf>.
 19. Wma.net. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policias-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>.
 20. Fornaris Hernández Aliusca, Rivera Ledesma Emilio, Guerrero Marín Evelin, Marrero Marero Misleidy, Abreu Carter Isabel Cristina. Prevalencia de caries dental y nivel de conocimientos sobre salud bucal. Secundaria Básica: Antonio Maceo. 2016. Rev. Med. Electrón [Internet]. 2018 [citado 2022 Ene 11] 40 (4): 978-988. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242018000400006&lng=es.
 21. M.E.V. Escalona Franco, M.F. Vilchis García, R. M. Flores Estrada, S. C. Manzur Quiroga. Estado de Salud en escolares de 6 a 12 años de edad en la escuela primaria Josefa Ortiz de Domínguez, en Tlacotepec, México. Rev. Med. Electrón. [Internet]. 2018 [citado 2022 Ene 11] Disponible en: [Estado de salud en escolares de 6 a 12 años de edad en la escuela primaria “Josefa Ortiz de Domínguez”, en Tlacotepec, México \(diauaemex.com\)](#).

22. [Internet]. 2022 [citado 1 noviembre 2022]. Disponible en: [Diccionario términos - Estado nutricional \(diccionariomedico.net\)](#).
23. [Internet]. 2022 [citado 1 noviembre 2022]. Disponible en: [Definición de sociodemográfico - Qué es, Significado y Concepto \(definiciones\)](#).
24. [Internet] Organización Mundial de la Salud. Curso de Capacitación sobre la evaluación del crecimiento del niño. Ginebra, OMS, 2008. Disponible en: https://www.who.int/childgrowth/training/c_interpretando.pdf.
25. [Internet] Odontograma del Colegio de Odontólogos del Perú. Disponible en: <http://www.cop.org.pe/wp-content/uploads/2019/08/ODONTOGRAMA-2019.pdf>.
26. Luis Ángel Aguilar Esenarro, Mariela Constanza Contreras Rojas, María del Carmen Calle Dávila de Saavedra. Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. Primera edición. Perú. Lince gráfico. S. A. C. 2015. Disponible en: [Guía técnica para la valoración nutricional antropométrica de la persona adolescente. \(insnsb.gob.pe\)](#).
27. Lic. Mariela Contreras Rojas. Tabla de valoración nutricional antropométrica – varones (5 a 19 años). Primera edición. Perú. Biblioteca Nacional del Perú. 2014. Disponible en: <https://www.slideshare.net/SilvanaQuispePuma/tabla-de-valoracin-nutricional-antropomtrica-varones-5-a-19-aos>.
28. María José Calle-Sánchez, Rosa Edith Baldeón-Gutiérrez, Jenifer Curto-Manrique, Daniela Inés Céspedes Martínez, Ingrid Alejandra Góngora-León¹, Katterine Ela Molina-Arredondo¹, Guido Alberto Perona-Miguel de Priego. Teorías de la caries dental y su evolución a través del tiempo. [internet] Peru 2018 artículo de revisión teórica. [citado en 02 de Enero 2022] Disponible: [Association between body mass index and dental caries in the Kingdom of Saudi Arabia: Systematic review - PubMed \(nih.gov\)](#).
29. Paho.org. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: https://www3.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=411:1:nutricion&Itemid=1062.
30. Who.int. [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.

31. MEF [citado el 12 de enero de 2022]. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100290&lang=es-ES&view=article&id=356.
32. Nava Sanchez Llanes, N y Monroy Mejia. Ingeniería en Sistemas computacionales. [citado en 02 de Enero 2022]. Disponible. <https://www.studocu.com/es-mx/document/instituto-tecnologico-de-acapulco/fundamentos-de-ingenieria-de-software/ensayo-taller-de-investigacion/17782660>
33. Ling-Wei, Hai W, Colman P. Longitudinal Association between Obesity and Dental Caries in Adolescents. J Pediatr [Internet]. 2017 [Consultado 02 de octubre del 2021]: 1-11. Disponible en: <http://dx.doi.org10.1016/j.jpeds.2017.06.050>
34. Saenz L, Molina N, Irigoyen M, Zepeda M, Acosta E. Body Mass Index and Dental Caries, a Five-Year Follow-Up Study in mexican Children. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [Consultado 2 de octubre del 2021]; 18:1-8. Disponible en: [DOI: 10.3390/ijerph18147417](https://doi.org/10.3390/ijerph18147417)
35. Almerich T, Montiel J, Bellot C, Almerich J. Relationship between caries, body mass index and social class in Spanish children. Gac Sanit [Internet]. 2017 [Consultado 2 de octubre del 2021]; 31(6):499-504. Disponible en: [DOI: 10.1016/j.gaceta.2016.09.005](https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.09.005)
36. Hall-Schulin E, Whitehead H, Rushton H, Milson K, Tickle M. A longitudinal study of the relationship between dental caries and obesity in late childhood and adolescence. J Pub Health Dent [Internet]. 2017 [Consultado 2 de octubre del 2021]: 1-9. Disponible en: [DOI: 10.1111/jphd.12244](https://doi.org/10.1111/jphd.12244)
37. Alotaibi A, AbdulazizAlzaid, Alenezi K, Anil S. Asociación entre caries dental e índice de masa corporal en escolares de 8 a 12 años. Int J Odontología Oral Sci. [Internet]. 2021[consultado 2 oct 2021]; 8(1): [1030- 1034. DOI: 10.6084 / m9.figshare.13643396](https://doi.org/10.6084/m9.figshare.13643396).
38. Costacurta M, Di Renzo L, Sicuro L, Gratteri . S, De Lorenzo .A. Dental caries and childhood obesity:analysis of food intakes, lifestyle. Eur J Paediatr Dent.

[Internet].2014[consultado 2 oct del 2021];15(4):343- 348.Disponible en:
[https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Dental+caries+and+childhood+obesity:+analysis+of+food+intakes,+lifestyle&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1](https://scholar.google.com.pe/scholar?q=Dental+caries+and+childhood+obesity:+analysis+of+food+intakes,+lifestyle&hl=es&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar)
&oi=scholar

39. [Internet].Santhosh K, Jeroen K, Ratilal L, Suhas K, Newell J. Relationship between body mass index and dental caries in children, and the influence of socioeconomic status. Inter Dent Jour [Internet]. 2017 [Consultado 2 de octubre del 2021]; 67:91-97. Disponible en: DOI: [10.1111/idj.12259](https://doi.org/10.1111/idj.12259)
40. Dres. Raúl Mejía,1 Fabio Espinal,2 Hernán Vélez' y Anfonio Vélez 4
41. [Internet].Ramón S, Rodríguez. P, Romero N. Relación Del Estado Nutricional En Adolecentes De 15 A18 Años Del Colegio Manuela Garaicoa De Calderón Del Canto Cuenca .2010 . <https://iris.paho.org/bitstream/handle/>
42. Omar Danilo Ortiz Beltrán, Olga Pinzón-Espitia, Laura Brigitte Aya ramos Duazary.Prevalencia de desnutrición en niños y adolescentes en instituciones de América Latina. Revista Internacional de Ciencias de la Salud, [ISSN 1794-5992, ISSN-e 2389-783X, Vol. 17, N°. 3, 2020.](https://doi.org/10.17945/rici.v17n3.2020)

ANEXOS

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

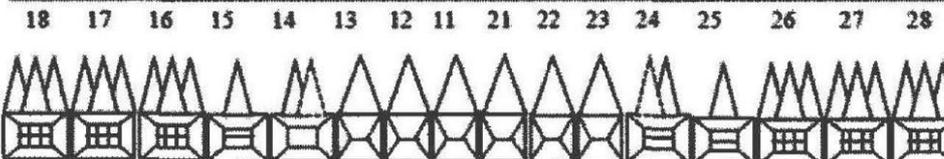
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición
Caries Dental	La caries es una enfermedad infectocontagiosa multifactorial caracterizado por la desmineralización y posterior cavitación del tejido dentario ¹⁹ .	Se evaluará la presencia de lesiones cariosas, el cual será registrado en el odontograma de la COP ²⁴ y se aplicará el índice CPOD ⁷⁻¹⁵ .	Aplicaremos según parámetros del índice CPOD ⁷⁻¹⁵ .	Dónde: C: piezas con caries. P: piezas perdidas. O: piezas obturadas. D: todas las piezas evaluadas ⁷⁻¹⁵ .	Razón
Estado nutricional	Es el estado en que se encuentra una persona en relación con la ingesta de nutrientes y la compensación fisiológica ^{20, 22} .	Se medirá a través de una ficha de recolección de datos, para evaluar el estado nutricional mediante estatura y peso, esta información se procesará siguiendo las valoraciones del centro nacional de alimentación y nutrición ²³ .	Medidas antropométricas, se aplicará el índice de masa corporal ⁷⁻¹⁵ .	Se considerará dentro de las medidas antropométricas como la talla registrado en metros; consideraremos el peso en unidades de kilogramos ²⁵ .	Ordinal
Factores Sociodemográficas	Son todas las características que identifican a una persona individualmente en una sociedad ²¹ .	Se realizará las mediciones por medio de las dimensiones sexo y grupo étnico ²¹ .	Grupo étnico. Sexo ²⁶ .	Niño. Adolescente. Femenino. Masculino ²⁶ .	Nominal

ODONTOGRAMA

ODONTOGRAMA INICIAL

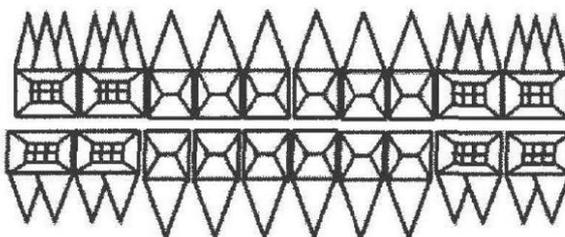
Fecha:.....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



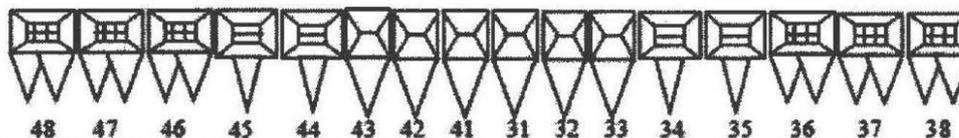
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

55 54 53 52 51 61 62 63 64 65



85 84 83 82 81 71 72 73 74 75

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Especificaciones: _____

Observaciones: _____

CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, Zaira Elvira Cochay Lopez con DNI N° 06715704 Magister
en Licenciada en Enfermería
N° ANRICOP 19805 CEP de profesión Abenciado en ENFERMERIA
desempeñándome actualmente como JEFA DEL AREA DE ENFERMERIA
en LA MICRO RED DE SALUD «MANUEL BARRETO»

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado al(los)
estudiante(s)

Jesseth ANAYA Chacón
FERNANDO SALAZAR CALDERON

con la finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de
Investigación

titulado: RELACION ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y CARIES DENTAL
EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN CENTRO ASISTENCIAL
SOCIAL SJN. -2022

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Lima año 2022

Mgtr : CEP : 19806
DNI : 06715704
Especialidad: LIC: ENFERMERIA
E-mail : LIC_2016ACACHAY@hotmail.com


MINISTERIO DE SALUD
DISA N° 001-DRS-VALLEJO
MICRO RED MANUEL BARRETO
LIC. ZAIRA ELVIRA COCHAY LOPEZ
ENFERMERA
CEP 19805



CONSTANCIA DE CALIBRACIÓN

Yo, Silvia Elena Yacarini Paredes con DNI N° 44059791 Magister en Ciencias por la Universidad de Sao Paulo (Brasil) N° ANR / COP.25446, de profesión Cirujano Dentista desempeñándome actualmente como .Odontopediatra en consulta Particular y Docente de Post Grado Universidad Norbert Wiener, Especialidad de Odontopediatría en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Por medio de la presente hago constar que capacitado y calibrado al(los) estudiante(s) Lisseth Anaya Chacón y Fernando Salazar Caldearon con la finalidad de Validar el procedimiento de recolección de datos del Proyecto de Investigación titulado: Relación entre Estado Nutricional y Caries Dental en Niños y Adolescentes del centro de asistencia social SJM. - 2022

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Lima.

Cinco de febrero dos mil veinte y dos.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Silvia Yacarini', with a stylized flourish at the end.

Mgtr. : Ciencias Universidad Sao Paulo
DNI : 44059791
Especialidad : Odontopediatría
E-mail : silvia_e87@hotmail.com

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	FORMATO DE REGISTRO DE CONFIABILIDAD DE INSTRUMENTO	ÁREA DE INVESTIGACIÓN
---	---	-----------------------

PRUEBA DE CONFIABILIDAD

I. DATOS INFORMATIVOS

1. Estudiante.	Anaya Chacon, Lisseth.
2. Título de proyecto de investigación.	Relación entre estado nutricional y caries dental en niños y adolescentes en centro de asistencia social en SJM 2022.
3. Escuela Profesional.	Estomatología.
4. Tipo de instrumento.	Evaluación clínica.
5. Coeficiente de confiabilidad empleado	Kappa de Cohen.
6. Fecha de aplicación	05 – 02- 2022.
7. Muestra aplicada.	20 niños y adolescentes.

II. CONFIABILIDAD

ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO.	Evaluación clínica, con Kappa de Cohen: 0.722
------------------------------------	--

PRUEBA DE CONFIABILIDAD

I. DATOS INFORMATIVOS

1. Estudiante.	Salazar Calderón, Fernando Jesús.
2. Título de proyecto de investigación.	Relación entre estado nutricional y caries dental en niños y adolescentes en centro de asistencia social en SJM 2022.
3. Escuela Profesional.	Estomatología.
4. Tipo de instrumento.	Evaluación clínica.
5. Coeficiente de confiabilidad empleado	Kappa de Cohen.
6. Fecha de aplicación	05 – 02- 2022.
7. Muestra aplicada.	20 niños y adolescentes.

II. CONFIABILIDAD

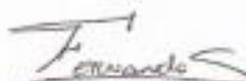
ÍNDICE DE CONFIABILIDAD ALCANZADO.	Evaluación clínica, con Kappa de Cohen: 0.722
---	--

Estadísticas de fiabilidad

		Valor	Significación aproximada
Medida de acuerdo	Kappa	0,722	,000
	N de casos válidos	20	

III. DESCRIPCIÓN BREVE EL PROCESO

Se desarrollo la prueba de Kappa de Cohen, en la observación clínica de veinte evaluados, con la finalidad de medir el acuerdo del llenado de los instrumentos a desarrollar, realizado por los investigadores y un especialista en el área, se observó que la evaluación presentó resultados consistentes y coherentes teniendo como resultado 0,722 por lo que se evidencia que tanto la capacidad como el criterio del levantamiento de datos es considerada muy buena.


 Salazar Caderón, Fernando Jesús.
 DNI: 72185698

DIRIS - LIMA SUR
 CMI "MANUEL BARRETO"

SARA AQUINO DELORIE
 Responsable de Estadística Avanzada
 C.V.S. 01875
 Estadístico.

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Piura, 21 de febrero de 2022

Señor(a)
SR. ORLANDO RAMIREZ ORBE.
DIRECTOR.
SOCIEDAD APOSTÓLICA SANTA MARÍA.
AVENIDA PEDRO MIOTA 313, SAN JUAN DE MIRAFLORES, LIMA.

Asunto: Autorizar para la ejecución del Proyecto de Investigación de Estomatología

De mi mayor consideración:

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

A su vez, la presente tiene como objetivo solicitar su autorización, a fin de que el(la) Bach. FERNANDO SALAZAR, con DNI 72185698, del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, pueda ejecutar su investigación titulada: **"RELACIÓN ENTRE ESTADO NUTRICIONAL Y CARIES DENTAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL SJM-2022."**, en la institución que pertenece a su digna Dirección; agradeceré se le brinden las facilidades correspondientes.

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

Atentamente,



Mary Lisset Bermeo Flores
Coordinadora del Taller de Tesis de Estomatología

cc: Archivo PTUN.



San Juan de Miraflores, 23 de febrero del 2022

Estimada Srta.

Mary Lisset Bermeo Flores

Coordinadora del Taller de Tesis de Estomatología

Asunto: Autorización para la ejecución del Proyecto de Investigación de Estomatología
De mi mayor consideración:

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarla cordialmente en nombre del Hogar de Niños Santa María y en el mío propio, deseando cordialmente que se encuentre bien.

A su vez, la presente tiene como fin brindar la autorización a los Bach.
Fernando Salazar, con DNI 72185698, y a Lisseth Anaya Chacón, con DNI 40785297 del Programa de Titulación para universidades no licenciadas, Taller de Elaboración de Tesis de la Escuela Académica Profesional de Estomatología, ejecute su investigación titulada **"RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y CARIES DENTAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES EN CENTRO DE ASISTENCIA SOCIAL SJM-2022."**

Sin otro particular, me despido de Ud., reiterando nuestra consideración y aprecio.

Atentamente

Orlando Ramírez Orbe

Director

Hogar de Niños Santa María













































