



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

TESIS

**"PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES Y
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS
DE LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA "TALLER EL NAZARENO" EN EL
DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA - 2022"**

PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: CIRUJANO DENTISTA

AUTOR:

BACHILLER: HUAMACHUCO QUISPE KATHERINE ROCIO

BACHILLER: CANALES LAZO ARTURO GEOFFREY

ASESOR:

DR. ISRAEL ROBERT PARIJULCA FERNANDEZ

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Salud Pública y preventiva en estomatología

HUANCAYO- PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios por brindarme las fuerzas para concluir mi carrera profesional, a familia, quienes creyeron en mí siempre, a mis padres que me dieron la vida, educación y consejos, a mi novia por su apoyo incondicional en los momentos más duros que me tocó vivir. A todos ellos mi gratitud sincera desde el fondo de mi alma. Asimismo, a mis docentes, por sus enseñanzas, dedicación y conocimientos impartidos.

Arturo Canales.

A Dios por haberme dado las fuerzas y salud para poder concluir mi carrera profesional., a mis padres que me dieron la vida, educación, y consejos, a mi madre, por ser la figura más importante de mi vida; a mis hermanos y familia que me apoyaron en este camino, a mi novio por que juntos y poco a poco estamos cumpliendo nuestras metas. A todos ellos mi gratitud sincera desde el fondo de mi alma.

Katherine Huamachuco.

AGRADECIMIENTO

A nuestra universidad, alma mater que forjó nuestra formación profesional, a nuestros maestros, compañeros, familiares y amigos, quienes fueron los pilares en que se sustentó nuestra carrera profesional.

Los autores.

JURADOS

PRESIDENTE:

DR ISRAEL ROBERT PARIAJULCA FERNANDEZ

MIEMBRO SECRETARIO:

DR. ROGER DAMASO CALLA POMA

MIEMBRO VOCAL:

MG. LILIANA MELCHORA ZA VALETA ALEMAN

MIEMBRO SUPLENTE:

Mg. LUIS ALBERTO CUEVA BUENDIA

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

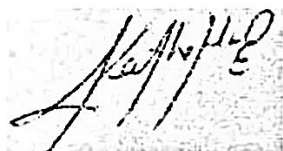
DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **KATHERINE ROCIO HUAMACHUCO**, de nacionalidad peruana, identificada con DNI N° 76160960, de la universidad privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Estomatología, autora de la tesis titulada “PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES Y CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ASOCIACION DE VIVIENDA “TALLER DE NAZARENO” EN EL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA – 2022”.

Declaración bajo juramento:

QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, siendo resultado del esfuerzo personal, que no ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; En este sentido somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarios y/o legales.

Arequipa, 24 de mayo del 2022



KATHERINE HUAMACHUCO QUISPE



HUELLA DIGITAL

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

DECLARACIÓN JURADA SIMPLE

Yo, **ARTURO GEOFFREY CANALES LAZO**, de nacionalidad peruana, identificado con DNI N° 45713212, de la universidad privada de Huancayo Franklin Roosevelt, Bachiller en Estomatología, autor de la tesis titulada “PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES Y CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICAS DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ASOCIACION DE VIVIENDA “TALLER DE NAZARENO” EN EL DISTRITO DE PAUCARPATA, AREQUIPA – 2022”.

Declaración bajo juramento:

QUE TODA LA INFORMACIÓN PRESENTADA ES AUTENTICA Y VERAZ, siendo resultado del esfuerzo personal, que no ha sido copiado, sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor; En este sentido somos conscientes de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarios y/o legales.

Arequipa, 24 de mayo del 2022



ARTURO GEOFFREY CANALES LAZO



HUELLA DIGITAL

INDICE

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v-vi
Índice	vii
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
I. INTRODUCCIÓN	10
II. MÉTODO	22
2.1. Tipo y diseño de investigación	22
2.2. Operacionalización de variables	22
2.3. Población, muestra y muestreo	23
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	24
2.5. Procedimiento	24
2.6. Método de análisis de datos	24
2.7. Aspectos éticos	25
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	35
V. CONCLUSIONES	37
VI. RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS	39
ANEXOS	44

RESUMEN

La salud bucal es un marcador importante en la vida del ser humano, pues refleja no solo su grado de salud y bienestar individual, sino también su calidad de vida. Diversos estudios han demostrado que la caries dental es la enfermedad más prevalente en niñas y niños, y que ésta incide negativamente en su desarrollo cognitivo, físico y emocional. **Objetivo.** Determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años, de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022. **Métodos.** Se utilizó un diseño de estudio de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal. Se aplicó el muestreo por conveniencia, y fueron seleccionados 80 niños de 3 a 5 años de edad. La técnica empleada fue desarrollada en dos etapas, evaluación odontológica a los niños y la aplicación de encuestas a los padres o apoderados. **Resultados.** El 60% de la muestra fueron de sexo masculino, el 47.5% tuvieron 5 años, el 30% tuvo 4 años y el 22.5% de 3 años. Se encontró una alta prevalencia de caries dental, del 100% y una media del Índice ceod de 5.5 que indica un alto nivel de gravedad. La prevalencia de enfermedad periodontal fue del 96.3%, el 33.8% con inflamación leve, el 37.5% con inflamación moderada y el 25% con inflamación severa. La prevalencia de maloclusión fue del 6.3%; sin embargo, todos fueron del tipo clase III, de acuerdo a la clasificación de Angle. La prevalencia de fluorosis fue de 36.3%, el 26.3% fueron clasificados como grado cuestionable, el 8.8% como de grado muy leve y el 1.3% como leve. No se encontraron niños con grados de afectación moderado o severo. **Conclusión.** Se encontraron altas prevalencias de caries dental, enfermedades periodontales y fluorosis dental, la baja prevalencia de maloclusión contrasta con su grado de afectación severo, por lo que se requieren de intervenciones focalizadas para estos grupos de edad.

Palabras clave: caries dental, enfermedades periodontales, maloclusiones, fluorosis dental, índice ceod.

ABSTRACT

Oral health is an important marker in the life of the human being, since it reflects not only their degree of health and individual well-being, but also their quality of life. Various studies have shown that dental caries is the most prevalent disease in girls and boys, and that it negatively affects their cognitive, physical and emotional development. **Objective.** To determine the prevalence of oral diseases and sociodemographic characteristics of children aged 3 to 5 years, from the Taller el Nazareno Housing Association, in the district of Paucarpata, in the department of Arequipa, 2022. **Methods.** An observational, descriptive, cross-sectional study design was used. Convenience sampling was applied, and 80 children from 3 to 5 years of age were selected. The technique used was developed in two stages, dental evaluation of children and the application of surveys to parents or guardians. **Results.** 60% of the sample were male, 47.5% were 5 years old, 30% were 4 years old and 22.5% were 3 years old. A high prevalence of dental caries was found, 100%, and a mean of the dmf Index of 5.5, which indicates a high level of severity. The prevalence of periodontal disease was 96.3%, 33.8% with mild inflammation, 37.5% with moderate inflammation, and 25% with severe inflammation. The prevalence of malocclusion was 6.3%; however, all were of the class III type, according to Angle's classification. The prevalence of fluorosis was 36.3%, 26.3% were classified as questionable, 8.8% as very mild, and 1.3% as mild. No children with moderate or severe degrees of involvement were found. **Conclusion.** High prevalences of dental caries, periodontal diseases and dental fluorosis were found, the low prevalence of malocclusion contrasts with its severe degree of affectation, for which targeted interventions are required for these age groups.

Keywords: dental caries, periodontal diseases, malocclusions, dental fluorosis, ceod index.

I. INTRODUCCIÓN

La salud bucal es un marcador importante en la vida del ser humano, pues refleja no solo su grado de salud y bienestar individual, sino también su calidad de vida. Está demostrado que existe una relación causal entre la salud bucal y la salud en general. A su vez la salud bucal es también un indicador importante del grado de salud de una población. Los problemas bucodentales consideran una serie de enfermedades y condiciones que incluyen caries dentales, enfermedad periodontal, pérdida de dientes, traumatismo bucodental, entre otros. La mayoría de las enfermedades y afecciones orales comparten factores de riesgo modificables como el consumo de tabaco, el consumo de alcohol y las dietas con alto contenido de azúcares, factores que se vienen incrementando a nivel mundial. Existe una relación causal entre el alto consumo de azúcares y la caries dental. (1)

En el mundo más de 3.500 millones de personas padecen de enfermedades bucodentales, entre las que la caries dental son las más comunes. Se estima que más de 530 millones de niños sufren de caries dental de los dientes primarios. Las enfermedades bucodentales afectan de manera extrema a las poblaciones más vulnerables, pobres y socialmente relegadas. (2)

En la mayoría de los países con ingresos pobres o medios, la prevalencia de las enfermedades bucodentales sigue incrementándose, pues éstas se ven afectadas por los cambios de estilo de vida de la población, aumento de la urbanización y cambios en sus condiciones de vida. (3)

En nuestro medio esta situación es bastante común, ya que la caries dental es la enfermedad más prevalente en las niñas y niños. En la actualidad 9 de cada 10 niños la sufren, incidiendo negativamente en su desarrollo cognitivo, físico y emocional, situación que limita su natural desempeño en nuestra sociedad. Esta prevalencia es preocupantemente alta en comparación a otros países de nuestra región. Así, el Perfil Epidemiológico de Salud Bucal del periodo 2012-2014, determinó una prevalencia de 46.4 % de gingivitis en menores de 3 a 9 años y un 52.5 % de periodontitis en los de 10 a 15 años. (4)

Por ejemplo, para el año 2017, el Ministerio de Salud del Perú indicó que el 85% de

nuestros niños menores de 11 años de edad estaban afectados por la caries dental, y que la prevalencia de caries dental en niños y niñas de 3 a 5 años alcanzaba el 76% de dicha población, una prevalencia muy elevada que significa que tres de cada cuatro niños de esa edad ya sufrían de caries dental desde un periodo muy temprano de sus vidas. (5)

El presente estudio se plantea como objetivo determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas en niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno" en el distrito de Paucarpata, Arequipa - 2022.

Antecedentes internacionales:

Cardozo B, et al. (2015), desarrollaron el estudio “Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes “Pinocho” de la ciudad de Corrientes” (Argentina), con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dentales medidos a través del índice **CEOD**, una metodología que evalúa los dientes temporales cariados, obturados y extracciones indicadas por caries. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, longitudinal, que incluyó una muestra de 114 niños de ambos sexos, entre 3 a 5 años, inscritos en el Jardín de Infantes Pinocho de la ciudad de Corrientes durante el año 2012. Los resultados del estudio concluyeron que el 63.0% de los niños presentaron caries dental y la necesidad de establecer programas de prevención. (6)

Veléz E, et al. (2019), desarrollaron el estudio “Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años Cuenca- Ecuador”, con el objetivo de determinar la prevalencia de caries en los escolares de 6 años de edad. El diseño del estudio fue de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, con una muestra de 163 niños de ambos sexos, con sus respectivas fichas epidemiológicas. Los resultados del estudio concluyeron que el 67.3% de los niños presentaron caries dentales y altos niveles de enfermedad severa medida a través del ceod, que involucró al 28% de la población. (7)

Fresno M, et al. (2019), desarrollaron el estudio “Prevalencia, severidad de caries dental y necesidad de tratamiento restaurador en escolares de 6 a 12 Años de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana”, desarrollado con el objetivo de

determinar la prevalencia y severidad de caries en los escolares de 6 a 12 años de la Provincia de Santiago, Chile. El diseño del estudio fue de corte transversal, desarrollado en 7 colegios públicos y privados, con una muestra de 1333 escolares de entre 6 a 12 años. Los resultados del estudio determinaron que el 72.3% de los estudiantes presentaron caries dental, 47.8% para dentición primaria y 24.5% para dentición permanente, el 30% de la población presentó un índice de severidad elevado. (8)

Aguirre F. (2019), en su tesis “Prevalencia de caries dental mediante el sistema ICDAS II en niños de la Escuela “Garabatos” del cantón Milagro, durante el periodo 2018-2019”, presentado para obtener su título de odontóloga, diseñó el estudio de investigación de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dental en niños de la Escuela “Garabatos” del cantón Milagro, durante el periodo comprendido entre los años 2018 y 2019. Se utilizó una muestra de 200 niños de entre 5 a 15 años de edad. Los resultados del estudio encontraron una prevalencia de caries dental del 93.0% en la población total de escolares, sin embargo; los niños comprendidos entre los 7 y 10 años de edad presentaron la mayor tasa de caries que el resto de los grupos. (9)

López J. (2019), en su investigación “Características oclusales y prevalencia de maloclusiones en niños preescolares que acuden a centros infantiles de la ciudad de Quito, parroquia Carcelén”, utilizó un diseño de estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, con el objetivo de identificar las características oclusales y determinar la prevalencia de maloclusiones, en los preescolares. Se utilizó una muestra de 256 niños de 3 a 5 años de edad. Los resultados del estudio encontraron una prevalencia de maloclusión del 49.2% en la población total de preescolares. El estudio concluye que la prevalencia de maloclusión fue alta y estas no están relacionados a los factores socioeconómicos. (10)

Bosquez E. (2020), en su tesis de investigación, desarrollado con el objetivo de determinar la “Prevalencia de fluorosis dental en niños de 6 a 12 Años”, Cajabamba – Ecuador; utilizó un diseño de estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal. Se utilizó una muestra de 90 niños. Los resultados del estudio encontraron una prevalencia de 58% de fluorosis dental. El estudio concluye afirmando que, la

población más afectada en cuanto al tipo de género, fueron de sexo femenino. (11)

Cedeño A. (2018), en su tesis de investigación, desarrollado con el objetivo de determinar la “Prevalencia de fluorosis dental en escolares” del Centro de Educación Inicial, “César Andrade”, de la ciudad de Guayaquil, utilizó un diseño de estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal. Se utilizó una muestra de 231 niños de edades comprendidas entre 6 a 9 años de edad del Segundo a Cuarto año de educación básica. Los resultados del estudio encontraron una prevalencia de 24% de fluorosis dental. El estudio concluye afirmando que, la población más afectada fue el sexo femenino. (12)

Antecedentes nacionales:

Aquino C, et al. (2017), en su estudio “Prevalencia, Experiencia y Significancia de Caries Dental en Escolares de Cutervo-Perú. 2017”, desarrollado con la Universidad Peruana Cayetano Heredia, con el objetivo de determinar la prevalencia, experiencia y significancia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad, del distrito de Cutervo, departamento de Cajamarca, Perú, 2017, utilizando para ello un diseño de estudio de tipo descriptivo de corte transversal y una muestra de 120 niños matriculados en el periodo escolar 2016. Sus resultados mostraron una alta prevalencia de caries dental en el 92.5% de los niños estudiados, siendo las prevalencias por sexo del 88,70% y 96,60% en escolares de sexo masculino y femenino respectivamente. (13)

Villagra T, et al. (2019), en su estudio “Prevalencia de Enfermedades Bucodentales en Escolares de 6, 12 y 15 años en Islay, Arequipa, Perú”, desarrollado con el objetivo de determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales en niños de 6, 12 y 15 años en Islay, Arequipa, utilizando para ello un diseño de estudio de tipo descriptivo de corte transversal y una muestra de 360 alumnos de centros educativos públicos y privados, encontró que existe una elevada prevalencia de enfermedades bucodentales en la población en estudio; el 81,4% de los niños presentaron gingivitis y el 61,7% presentó periodontitis severa y el 61,1% sufre de maloclusiones. (14)

López R. (2013), en su trabajo de investigación “Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura, Lima”, desarrollado con el objetivo de

evaluar cómo impactan los problemas bucales sobre la calidad de vida de los niños de 3 a 5 años. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo de corte transversal e incluyó a una muestra de 153 niños de ambos sexos, integrantes de un centro educativo inicial en el distrito de Hualmay, provincia de Huaura, departamento de Lima, durante el año 2011. Los resultados del estudio mostraron una alta prevalencia de caries dental en la infancia temprana, dado que el 74,5% de los niños se encontraban afectados, lo cual impacta negativamente en los indicadores de calidad de vida relacionado con la salud bucal. (15)

Muñoz D. (2015), en su tesis para Cirujano Dentista “Prevalencia y Experiencia de Caries Dental de los Niños del C.E.B.E Helen Keller, Distrito de Ventanilla, Callao - Perú, en el Año 2015”, desarrollado con el objetivo de determinar la prevalencia de caries dental de los niños con necesidades básicas especiales integrantes del C.E.B.E Helen Keller, distrito de Ventanilla, Callao-Perú, durante en el año 2015. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, retrospectivo e incluyó la evaluación de 30 registros de niños con antecedentes de atención en el Departamento de Odontología Social de la institución. Los resultados el estudio mostraron una alta prevalencia (87,0%) de caries dental, indicando que 27 de los 30 niños evaluados presentaron problemas de salud bucal. (16)

Romero B. (2019), en su tesis para Cirujano Dentista “Prevalencia de Caries Relacionado al Estado Nutricional en Niños de 3 a 5 años Atendidos en el Centro de Salud Perú Corea Huánuco 2019”, desarrollado con el objetivo de determinar la prevalencia de caries relacionado al estado nutricional en niños de 3 a 5 años atendidos en el centro de salud Perú Corea, Huánuco 2019. El diseño del estudio fue de tipo descriptivo, transversal prospectivo e incluyó una muestra de 100 niños de ambos sexos. Los resultados el estudio mostraron una alta prevalencia (96,0%) de caries dental y no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la presencia de caries dental y estado nutricional. (17)

Gonzales K. (2018), en su tesis para Cirujano Dentista “Prevalencia de gingivitis en niños del nivel inicial en la institución educativa nacional “Virgen de la Medalla Milagrosa” N°1109 - Chiclayo, 2017”, desarrollado con el objetivo de determinar la prevalencia en niños preescolares. El diseño del estudio fue de tipo observacional descriptivo, de corte transversal e incluyó una muestra de 225 niños de ambos sexos.

Los resultados el estudio mostraron una alta prevalencia del 99.1% de gingivitis, de los cuales, el 88.9% fueron de inflamación leve y el 10.2% de inflamación moderada. (18)

Rodríguez L. (2018), en su tesis de investigación para Cirujano Dentista con el objetivo de determinar la “Prevalencia de maloclusión dentaria vertical, transversal, sagital y hábitos deletéreos en pacientes pediátricos atendidos en la Facultad de Odontología de la UNMSM en el 2017”. El diseño del estudio fue de tipo observacional descriptivo, de corte transversal e incluyó una muestra de 156 niños de 6 a 12 años de edad, de ambos sexos. Los resultados el estudio mostraron una alta prevalencia del 72.4% de los niños presentaba por lo menos un tipo de maloclusión. (19)

La Salud bucodental:

Nuestra cavidad oral es una de las zonas más importantes de nuestro cuerpo, pues a través de ella ejercemos diversas funciones vitales para la vida, como masticar y beber, también ejercemos otras funciones como conversar, sonreír y expresar nuestras emociones. Pero una de las funciones más importantes que cumple nuestra cavidad oral radica en que contiene nuestra dentición. Los primeros dientes salen durante la infancia, cerca de los seis meses de edad, y la dentición primaria de 20 dientes se completa antes de los 3 años de edad. En los niños, mantener sus dientes saludables, contribuirá con su crecimiento en un entorno saludable. La salud bucodental entonces es el primer punto de partida para tener niños sanos y saludables. (20)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la salud bucodental como la ausencia de dolor orofacial, cavidad oral libre de infecciones o enfermedades que afecten las encías o los dientes o la ausencia también de otras enfermedades periodontales, de forma tal que la persona pueda realizar sus actividades de morder, masticar, sonreír y hablar, sin dificultades, en un entorno de buena salud y calidad de vida. (21)

La salud bucodental es, por tanto, un aspecto fundamental de las condiciones generales de salud de la población debido a su importancia y su relación directa con la presencia de enfermedades sistémicas e incremento de la carga de enfermedad. Durante los

últimos años la salud bucodental ha mejorado significativamente en los diferentes países de nuestra región, gracias, entre otras, a la intervención de programas de fluoración del agua y la sal que han reducido la prevalencia de la caries dental de 85% a 40%.

Entender que la salud bucodental no solo es importante para contribuir con la salud en general sino también entenderla como un factor que incide directamente en la calidad de vida de la población es crucial para proponer estrategias que impulsen políticas públicas para mejorar la salud bucodental no solo en los niños, sino a toda la población lo largo de todo el curso de sus vidas. (22)

Enfermedades bucodentales:

Gozar de buenos dientes, encías y bocas saludables parecen aspectos comunes de nuestra vida cotidiana, sin embargo, la problemática, muchas veces no reconocida, indica que el número de personas con enfermedades bucodentales, caries o pérdida de sus dientes, enfermedades periodontales, maloclusión o fluorosis, es más común de lo que parece. Los problemas bucodentales pueden convertirse en un obstáculo importante para disfrutar de una vida saludable desde la infancia.

Entre las principales enfermedades bucodentales se encuentran la caries dental, las enfermedades periodontales o de la placa bacteriana, la maloclusión y la fluorosis dental, que serán motivo del presente estudio. (14)

Caries dental:

La caries dental es una enfermedad que afecta a las personas de cualquier edad, aunque es más común entre los niños a nivel del mundo. Esta enfermedad afecta tanto a los dientes primarios, llamados también dientes de leche y a los dientes permanentes. (20)

Es una disbiosis, que se presenta mayormente por el alto consumo de azúcares que tienden a fermentar. La disbiosis es entendida como la alteración que existe entre el equilibrio y la proporción entre las diferentes especies de microorganismos de la flora oral. La caries dental, por tanto, es la degradación de la superficie dentaria por los procesos metabólicos que se producen en la placa dental. Estos procesos metabólicos son conocidos como proceso carioso que puede resultar en una lesión cariosa que es el

signo o manifestación del proceso patológico. (23)

La caries dental es la destrucción paulatina del diente, la cual está compuesto por tejido calcificado. En condiciones normales el diente se encuentra en un proceso de pérdida y reabsorción de calcio para protegerse. Este proceso se da en forma continua y equilibrada en un medio bucal favorable, pero en un medio desfavorable, la absorción de calcio se ve afectado y los dientes se desmineralizan produciéndose la caries. (20)

Las fases iniciales de la caries dental no producen síntomas, mientras que las fases avanzadas producen dolor, infecciones, abscesos y a veces infecciones generalizadas, por lo que resulta inevitable extraerlas. El desarrollo de la caries está mediado por la susceptibilidad del diente, la composición bacteriana, la cantidad y la calidad de la saliva, el nivel de fluoruro y el hábito de ingesta de azúcares. La caries dental, como se ha mencionado anteriormente, influye en la salud general y la calidad de vida. La caries tiene relación con algunas enfermedades que son más frecuentes de la infancia, como la obesidad, por ejemplo, ya que ambas enfermedades están relacionadas al tipo de dieta. La desnutrición, acompañada por un alto consumo de azúcares puede agravar la presencia de la caries. Esta enfermedad ataca sobre todo a las poblaciones infantiles desfavorecidas, ya que los factores socioeconómicos determinan el acceso a los servicios de salud bucodental en la que, en muchos países, los niños pobres no acceden por la presencia de un sistema inequitativo. (20)

Enfermedades periodontales:

Las enfermedades periodontales son un conjunto de afecciones localizadas en las encías y estructuras de soporte del diente, las cuales son producidas por bacterias de la placa bacteriana. Si bien estas bacterias inician el proceso de enfermedad, existen factores predisponentes en el individuo que influyen en la ocurrencia de la enfermedad. Estas enfermedades se han clasificado en gingivitis, limitadas a las encías y periodontitis, extendidas a tejidos más profundos. (24)

Las enfermedades gingivales, entonces, se caracterizan por presentar signos y síntomas con localización en las encías, generalmente por presentar placa bacteriana que puede iniciar o agravar una la lesión ya instaurada, dado que estas pueden ocasionar la pérdida de inserción de los dientes. Al examen se observa la encía inflamada, con un

contorno gingival alargado por la presencia de edema o fibrosis, una coloración roja o azulada e incremento del sangrado gingival. La gingivitis provocada por placa es una inflamación de la encía debida a la presencia bacterias que se extienden por la unidad gingival. Sus manifestaciones clínicas son el eritema, edema, sangrado, sensibilidad y agrandamiento. Su severidad puede verse influenciada por el tipo de anatomía dentaria o por las intervenciones previas de cada caso. (24)

La periodontitis es la principal causa relacionada con la pérdida de dientes en adultos, se inicia a partir de la placa polimicrobiana que provoca la inflamación crónica del periodonto, destruye el hueso alveolar, provoca la pérdida de la masa ósea, e incluso puede generar infecciones sistémicas. La microbiota oral está relacionado al estado de salud del individuo, el periodonto se mantiene sano debido a los numerosos mecanismos de protección que operan en la cavidad oral; sin embargo, algunas bacterias patógenas evaden el sistema inmune y ocasionan una respuesta inmune desregulada a causa de los factores de virulencia y los patrones moleculares asociados a daño, lo que ocasiona la disbiosis patogénica y una severa inflamación, con daño en el tejido conectivo, el hueso y que conlleva a la periodontitis crónica. (25)

Identificar la película bacteriana es de vital importancia para definir esquemas de tratamiento adecuados. Una de las bacterias patógenas involucradas en la periodontitis, es la *Porphyromonas gingivalis*, que inicia y acarrea la enfermedad periodontal convirtiendo una flora microbiana benigna en una patógena. Algunas especies bacterianas Gram negativas, anaeróbicas subgingivales son resistentes a algunos antibióticos como la clindamicina. Por ello, la eliminación mecánica habitual de todos los depósitos bacterianos de las superficies bucales no descamativas es un requisito indispensable para el control de estas enfermedades. (25)

La maloclusión:

La oclusión, en odontología, se refiere a la variada y delicada escala de relaciones entre los dientes del mismo arco, de ambas arcadas, y de ellos con el resto de las estructuras y tejidos blandos bucodentales, que establecen las relaciones físicas y estructurales referidas al contacto entre ellos durante los movimientos funcionales de la mandíbula. La maloclusión se puede presentar por una relación anormal de la base maxilar superior e inferior o por una anomalía posicional entre la zona alveolar y la zona basal.

La maloclusión se refiere entonces a toda aquella situación en la que la oclusión no se ajusta a los parámetros determinados como normales y que producto de esta anomalía pueden producir alteraciones óseas y musculares en distintas partes de la cavidad bucal, como disfunción a nivel de la articulación temporomandibular, que ocasionan signos y síntomas molestos para el paciente. (26)

Desde hace años, distintos investigadores han tratado de definir y clasificar las irregularidades de la dentadura del hombre; los dientes apiñados, irregulares y protruidos, de las que trata la maloclusión, han sido un problema para muchos individuos en el pasado, al igual que continúa siéndolo para muchos en el presente. Varios autores describieron diferentes clasificaciones de las maloclusiones para estandarizar sus alteraciones y establecer su diagnóstico apropiado a fin de elaborar planes de tratamiento apropiados para cada caso. (27)

La Organización Mundial de la Salud la considera un problema de importancia en salud pública dada su alta prevalencia, que afecta sobre todo a la población infantil. Los trastornos de maloclusión, si no son tratados a tiempo, podrían impactar negativamente en el desenvolvimiento social y psicológico de la persona, dañando su interacción social y bienestar y por ende su calidad de vida de nuestros niños. (28)

Fluorosis dental:

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud, los mayores depósitos de flúor se concentran en zonas donde los mantos acuíferos se ubican cerca de las cadenas montañosas o en lugares donde el mar puede hacer depósitos geológicos delimitados geográficamente. El flúor se absorbe primordialmente a través del agua y los alimentos; sin embargo, la fuente más importante se da través del agua de donde se obtienen aproximadamente entre el 75 a 90% del consumo en la mayoría de las regiones. (29)

La fluorosis dental, conocida también como diente moteado, es una hipomineralización del esmalte que se caracteriza por una anomalía estructural en el esmalte de las piezas dentarias producto de una exposición alta y continua a fluoruros durante un extenso periodo de tiempo. Su principal signo es la aparición de unas pequeñas manchas de color blanquecino en la superficie de las piezas dentarias,

pudiendo aparecer también manchas de color café oscuro que le dan aspecto de deterioro y corrosión al diente. El flúor es un oligoelemento electronegativo que tiene una gran afinidad por el calcio. La fluorosis dental es una patología que a lo largo de los años viene afectando a miles de niños de diferentes países, en una etapa en la que sus dientes están formándose bajo sus encías. (30)

La decoloración que ocasiona la fluorosis dental puede localizarse sobre el esmalte, en la corona, a nivel intermedio o por encima de la cara dental. Las lesiones de fluorosis se presentan más comúnmente cerca de los bordes de los incisivos o en la corona, sin embargo, dependiendo de la severidad la lesión puede observarse en otras áreas del diente y ser visible en premolares y molares. Cuando la fluorosis se presenta en habitantes de lugares con altos contenidos de fluoruro en el agua, este mal se vuelve endémico, atacando a una considerable proporción de la población. (29)

El presente estudio de investigación permitirá determinar cuál es prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.

Según la situación problemática planteada se formula la siguiente pregunta:

¿Cuál es la prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022?

Asimismo, se generan las siguientes preguntas específicas:

- 1 ¿Cuál es la prevalencia de caries dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller El Nazareno, del distrito de Paucarpata - Arequipa - 2022?
- 2 ¿Cuál es la prevalencia de enfermedades periodontales de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller El Nazareno, del distrito de Paucarpata - Arequipa - 2022?
- 3 ¿Cuál es la prevalencia de maloclusión de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller El Nazareno, del distrito de Paucarpata - Arequipa - 2022?
- 4 ¿Cuál es la prevalencia de fluorosis dental de los niños de 3 a 5 años de la

Asociación de Vivienda Taller El Nazareno, del distrito de Paucarpata - Arequipa - 2022?

- 5 ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años, con problemas de enfermedades bucodentales, de la Asociación de Vivienda Taller El Nazareno, del distrito de Paucarpata - Arequipa – 2022|

Los estudios de investigación demuestran que las enfermedades bucodentales son consideradas como un importante problema que afecta a la salud pública mundial, dado que afecta a una gran proporción de la población; es decir, las enfermedades bucodentales son altamente prevalentes. De acuerdo a los reportes epidemiológicos de la Organización Mundial de la Salud, la caries dental afecta a aproximadamente 90% de la población de los países de América Latina; y lo más alarmante es que esta afección comienza desde etapas tempranas de la vida, afectando a millones de niños de nuestra región. La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, transmisible y multifactorial muy frecuente en la infancia y constituye la principal causa de la pérdida dental en la niñez. (6)

Con la finalidad de conocer cuál es la magnitud de las enfermedades bucodentales y las características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de edad de la Asociación de Vivienda Taller El Nazareno, del distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022, se planteó el siguiente Objetivo General:

Determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.

Los objetivos específicos son:

1. Determinar la prevalencia de caries dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", del distrito de Paucarpata, Arequipa 2022.
2. Determinar la prevalencia de enfermedades periodontales de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", del distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.
3. Determinar la prevalencia de maloclusión de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", del distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

4. Determinar la prevalencia de fluorosis dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", del distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.
5. Describir las características sociodemográficas de las familias de los niños de 3 a 5 años, con problemas de enfermedades bucodentales, de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", del distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

Estudio de tipo observacional descriptivo de corte transversal.

2.2. Operacionalización de variables.

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	NATURALEZA	ESCALA DE MEDICION	MEDIDA	INDICADORES
PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS DE LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA TALLER EL NAZARENO, DEL DISTRITO DE PAUCARPATA, EN EL DEPARTAMENTO DE AREQUIPA, 2022.	La prevalencia es la proporción de niños que al momento del examen clínico presentan algún tipo de enfermedad bucodental, como caries, enfermedad periodontales, maloclusión o fluorosis.	Todo niño que al examen clínico odontológico presenta alguna enfermedad bucodental como caries, enfermedad periodontales, maloclusión o fluorosis.	Caries dental.	Cuantitativo	Ordinal: - Leve - Moderado - Severo	Directa	• Prevalencia de caries.
			Enfermedades periodontales	Cuantitativo	Ordinal : - Leve - Moderado - severo	Directa	• Prevalencia de enfermedades periodontales
			Maloclusión.	Cuantitativo	Nominal	Directa	• Prevalencia de maloclusión
			Fluorosis	Cuantitativo	Nominal	Directa	• Prevalencia de fluorosis

CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS FAMILIAS DE NIÑOS CON ENFERMEDADES BUCODENTALES.	Las características sociodemográficas son un conjunto de variables que actúan como determinante del proceso salud – enfermedad en la población.	Las características sociodemográficas serán medidas a través de las variables de edad, sexo, estado civil, ocupación, nivel socioeconómico, nivel educativo, seguro de salud.	Variables Sociodemográficas Edad Sexo Nivel socioeconómico	Cualitativo	Ordinal	Directa	Cuestionario de 10 preguntas
---	---	---	---	-------------	---------	---------	------------------------------

2.3. Población, muestra y muestreo

Población:

Niños de 3 a 5 años de edad de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", del distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

Muestra:

Para determinar el tamaño muestral se aplicó la fórmula de tamaño de muestra para poblaciones conocidas:

$$n = \frac{Nz^2 p(1 - p)}{d^2 (N - 1) + z^2 p(1 - p)}$$

En donde:

n = tamaño de muestra
N = número de viviendas
z = nivel de confianza
p = prevalencia
d = margen de error

Al ser 80 el número de niños de 3 a 5 años de edad de la Asociación de Vivienda “El

Nazareno”, se optó por reclutar a toda la población de esos grupos etarios.

2.4. Criterios de selección

- a) Criterios de inclusión: Niño de 3 a 5 años cuyo padre o apoderado acepte participar en el estudio y esté dispuesto a suministrar información.
- b) Criterios de exclusión: Niño con apoderado renuente de participar en el estudio.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

El instrumento de recolección de datos será una ficha compuesta por dos partes, la primera se orientará a recabar datos de la exploración y evaluación clínica odontológica, en el contexto de medidas de bioseguridad por COVID-19, con la finalidad de registrar la salud bucodental o la presencia de algún tipo de enfermedad bucodental, que incluyen 4 tipos de patologías, caries dental, enfermedades periodontales, maloclusión y fluorosis. La segunda parte consta de un cuestionario dirigido a los padres o tutores, el cual estará dirigido a recabar datos de las características sociodemográficas de las familias cuyos niños hayan sido incluidos en el estudio.

El instrumento será validado por 3 docentes expertos de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Franklin Roosevelt (Anexo 5)

La confiabilidad del cuestionario se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach, siendo su resultado de 0,7112, lo que indica que el instrumento es confiable para su aplicación.

2.6. Procedimiento

Para la recolección de datos, se solicitará a la Universidad Franklin Roosevelt una carta de presentación que será enviada a los representantes de la Asociación de Vivienda Taller El Nazareno, del distrito de Paucarpata, Arequipa, con la finalidad de obtener los permisos administrativos correspondientes y solicitar la disposición de los usuarios. Luego de ello se procederá a recolectar los datos requeridos en los instrumentos de recolección establecidos (Anexos 2 y 3), habiendo previamente informando correctamente al encuestado y solicitando su consentimiento informado (Anexo 4).

2.7. Método de análisis de datos

Se aplicará el análisis estadístico de las variables principales, mediante pruebas estadísticas descriptivas como frecuencias absolutas, frecuencias relativas, medidas de tendencia central, razones y proporciones.

2.8. Aspectos éticos

Se tomará en cuenta los aspectos bioéticos de autonomía, no maleficencia, beneficencia y justicia.

III. RESULTADOS

Participaron en el estudio 80 niños de 3 a 5 años de edad, de ambos sexos, cifra que corresponde al total de niños de la población en estudio de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", del distrito de Paucarpata, Arequipa, los cuales fueron reclutados durante el mes de mayo de 2022.

3.1. Cuadro 1

Distribución de los niños según grupos de edad y sexo de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

Edad del niño (a)	femenino	%	masculino	%	Total	%
3 años	6	33.3	12	66.7	18	22.5
4 años	11	45.8	13	54.2	24	30.0
5 años	15	39.5	23	60.5	38	47.5
Total	32	40.0	48	60.0	80	100

Fuente: Elaboración propia.

El 40% de la muestra fueron de sexo femenino y el 60% de sexo masculino, asimismo, el 47.5% del total de participantes tuvieron 5 años de edad, mientras que el 30% tuvo 4 años y solo el 22.5% fueron de 3 años. En el grupo de menor edad, de 3 años, participaron 2 varones por cada mujer, mientras que, en el grupo de 5 años, el número de varones superó en más del 50% al número de mujeres. En el grupo de niños de 4 años no hubo diferencias marcadas

en cuanto al número de participantes según tipo de sexo.

3.2. Cuadro 2

Características sociodemográficas de los padres, Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

Variable	Femenino (n=66)	%	Masculino (n=14)	%	Total	%
Edad de los padres						
20 - 25 años	16	100.0	0	0.0	16	20.0
26 - 30 años	17	89.5	2	10.5	19	23.8
31 - 35 años	11	78.6	3	21.4	14	17.5
36 - 40 años	14	70.0	6	30.0	20	25.0
41 - 45 años	7	87.5	1	12.5	8	10.0
46 - 50 años	1	33.3	2	66.7	3	3.8
Estado civil						
casado	2	50.0	2	50.0	4	5.0
conviviente	48	84.2	9	15.8	57	71.3
soltera	12	92.3	1	7.7	13	16.3
soltero	0	0.0	2	100.0	2	2.5
viuda	4	100.0	0	0.0	4	5.0
Grado de instrucción						
sin instrucción	1	100	0	0.0	1	1.3
primaria	4	100	0	0.0	4	5.0
secundaria	40	83.3	8	16.7	48	60.0
Superior	21	77.8	6	22.2	27	33.8
Tipo de vivienda						
alquilada	39	79.6	10	20.4	49	61.3
propia	27	87.1	4	12.9	31	38.8
Nivel socioeconómico						
alto	1	100	0	0.0	1	1.3
bajo	15	100	0	0.0	15	18.8
medio	50	78	14	21.9	64	80.0
Ingreso promedio mensual						
400	1	100	0	0.0	1	1.3
1000	37	82	8	17.8	45	56.3
2000	27	81.8	6	18.2	33	41.3
3000	1	100	0	0.0	1	1.3
Lugar de preferencia de atención del niño						
centro de salud	52	84	10	16.1	62	77.5
EsSalud	6	75	2	25.0	8	10.0
particular	8	80	2	20.0	10	12.5
Total	66	82.5	14	17.5	80	100

Fuente: Elaboración propia.

Participaron de la encuesta 66 madres de familia (82.5%) y 14 padres de familia (17.5%), el promedio de edad de las mujeres fue de 31.8 años, mientras que la de los varones fue de 37.5 años, siendo la media total de la muestra de 32.8 años. El 71.3% manifestó ser de estado civil conviviente y el 18.8% solteros, entre los que se contaban 12 mujeres y 2 varones. La mayor proporción (60%) de los encuestados indicó tener educación secundaria y el 33.8% educación superior. El 61.3% vivía en casa alquilada y el 80% manifestó considerarse en el nivel socioeconómico medio. El 97.5% tenía ingresos familiares entre mil y dos mil soles mensuales y el 77.5% acudía al Centro de Salud para atender a su menor ante algún problema de salud.

3.3. Cuadro 3

Prevalencia de caries dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

Edad	Sexo	Niños con caries	%	Niños sin caries	%	Total, niños con caries	Prevalencia de caries (%)
3	femenino	6	100	0	0	6	100
	masculino	12	100	0	0	12	100
Total 3		18	100	0	0	18	100
4	femenino	11	100	0	0	11	100
	masculino	13	100	0	0	13	100
Total 4		24	100	0	0	24	100
5	femenino	15	100	0	0	15	100
	masculino	23	100	0	0	23	100
Total 5		38	100	0	0	38	100
Total		80	100	0	0	80	100

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 3 muestra la frecuencia de caries para los tres grupos de edad, se observa una alta prevalencia del 100%, lo que significa que todos los niños, independiente de su edad y sexo, presentaron caries dental al momento de la evaluación.

3.4. Cuadro 4

Experiencia de caries dental e índice ceod en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022

Edad	Cariados	Extraídos o por extraer	Obturados	Índice ceod	Gravedad
3 años	4.3	0	0.1	4.4	Moderado

4 años	4.8	0.2	0.3	5.3	Alto
5 años	5.5	0.3	0.3	6.1	Alto
Total	5.0	0.2	0.2	5.5	Alto

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 4 muestra que, el índice ceod promedio fue de 5.5, un índice “alto”, de acuerdo a los parámetros establecidos por la Organización de la Salud. Con respecto a los grupos de edad, se observa que para el grupo de 3 años el índice ceod fue de 4.4, con un nivel de gravedad “moderado”, mientras que para los grupos de 4 y 5 años los índices encontrados fueron de 5.3 y 6.1, respectivamente, considerado como un nivel de gravedad “alto”. Puede apreciarse que el índice ceod se incrementa a medida que se incrementa la edad.

3.5. Cuadro 5

Índice ceod y gravedad según edad y sexo en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

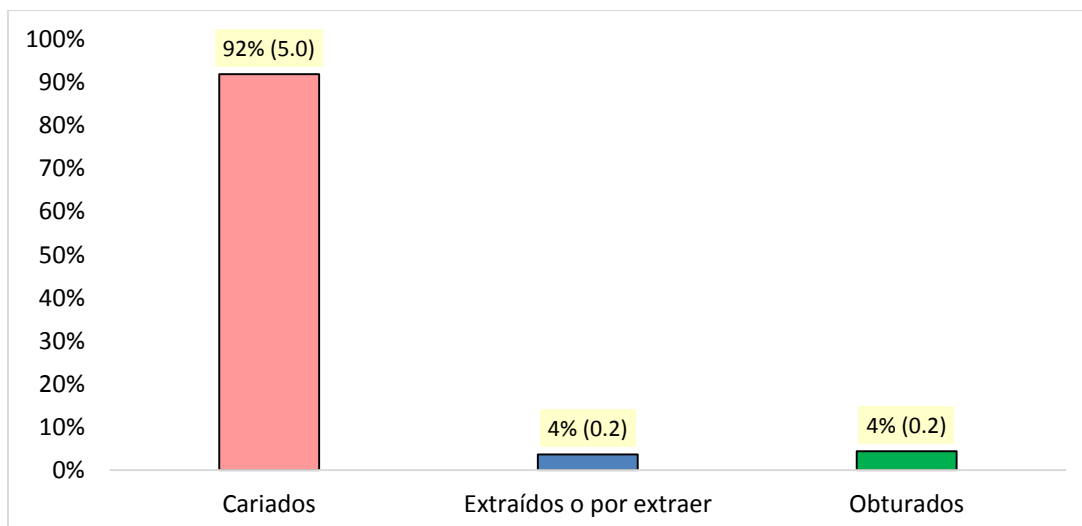
Edad	Masculino		Femenino		Total	
	CEOD	Gravedad	CEOD	Gravedad	CEOD	Gravedad
3 años	4.9	Alto	3.3	Moderado	4.4	Moderado
4 años	5.1	Alto	5.5	Alto	5.3	Alto
5 años	6.7	Muy alto	5.1	Alto	6.1	Alto
Total	5.8	Alto	4.9	Alto	5.5	Alto

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 5 muestra que, según grupos de edad, los niños de 3 años presentaron un índice ceod de 4.4, un nivel de severidad moderado, aunque según sexo, los varones mostraron un índice ceod “alto”. Los niños de 4 años tuvieron un índice ceod de 5.3, un índice “alto”, y este valor se mantuvo al analizarlo según tipo de sexo. Por último, para el grupo de 5 años, el índice ceod fue de 6.1, un nivel de gravedad “alto”, sin embargo, el análisis según tipo de sexo mostró que, para los varones el índice ceod fue de 6.7, un nivel de gravedad “muy alto”.

3.6. Gráfico 1

Porcentaje de participación de los componentes del índice ceod en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 1 muestra que, en relación a la distribución porcentual de los componentes para el cálculo del índice ceod, se observa que los dientes cariados representan el 92% del valor del índice; mientras que los dientes extraídos o con indicación de extracción representan el 4% al igual que los dientes obturados (4%).

3.7. Cuadro 6

Número de niños y según escala de gravedad del índice ceod - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

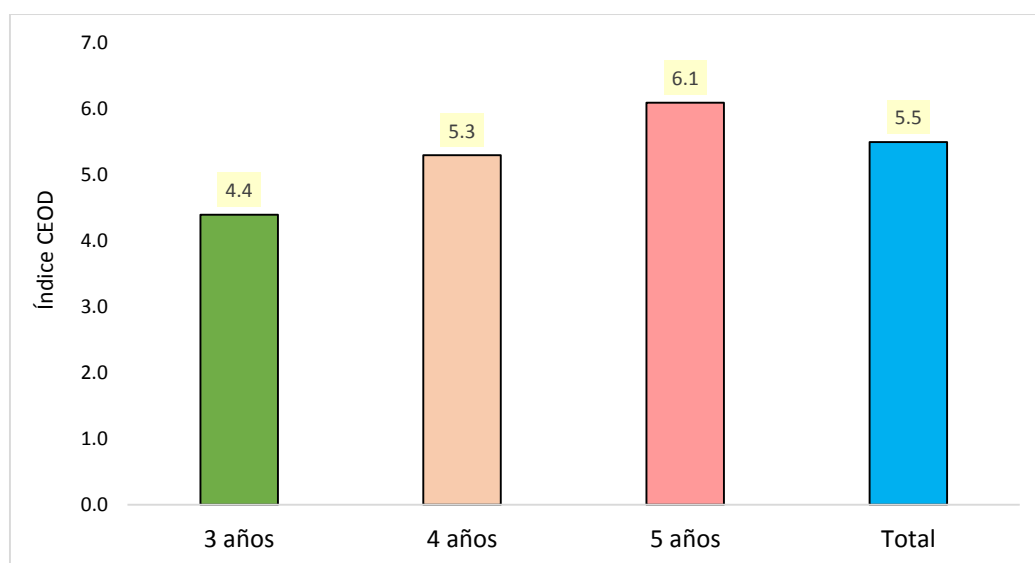
Escala de gravedad	Nro. niñas	Nro. niños	Total	%
Muy bajo	2	1	3	3.8
Bajo	4	8	12	15
Moderado	12	14	26	32.5
Alto	4	9	13	16.3
Muy alto	10	16	26	32.5
Total	32	48	80	100

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 6 muestra que, el análisis del índice ceod determinó que el 32.5% (26/80) de los niños tuvo un nivel de gravedad considerado como “muy alto” y el 16.3% (13/80) tuvo un índice “alto”. Lo que significa que, en conjunto, el 48.8% calificó en la escala de gravedad como “alto” o “muy alto”. El 18.8% de los niños mostró un nivel ceod entre “bajo” o “muy bajo” y el 32.5% un índice ceod de nivel “moderado”.

3.8. Gráfico 2

Relación entre el Índice CEOD y la edad, en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 2 muestra la relación que existe entre la edad y el índice ceod, a mayor edad se incrementa el grado de severidad del índice ceod.

3.9. Cuadro 7

Promedio de dientes cariados según edad y sexo en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

Edad	Sexo	Número de caries													Total Nro. de niños	Total Nro. de caries por edad y sexo	Promedio de caries por edad y sexo	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
3 años	Nro. de niñas	2	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	18	3.0
	Nro. de niños	0	3	1	3	0	1	2	1	0	1	0	0	0	12	59	4.9	
	Total: niños	2	3	2	5	1	1	2	1	0	1	0	0	0	18		4.3	
	Total: caries	2	6	6	20	5	6	14	8	0	10	0	0	0		77		
4 años	Nro. de niñas	0	2	2	3	0	1	1	0	1	1	0	0	0	11	54	4.9	
	Nro. de niños	0	2	2	5	1	0	1	0	0	2	0	0	0	13	62	4.8	
	Total: niños	0	4	4	8	1	1	2	0	1	3	0	0	0	24		4.8	
	Total: caries	0	8	12	32	5	6	14	0	9	30	0	0	0		116		
5 años	Nro. de niñas	1	3	0	3	4	0	2	1	0	1	0	0	0	15	71	4.7	
	Nro. de niños	2	4	2	3	0	3	2	1	1	0	1	3	1	23	137	6.0	
	Total: niños	3	7	2	6	4	3	4	2	1	1	1	3	1	38		5.5	

Total: caries	3	14	6	24	20	18	28	16	9	10	11	36	13	208	
Total: Nro. de niños	5	14	8	19	6	5	8	3	2	5	1	3	1	80	5.0
Total: Nro. de caries	5	28	24	76	30	30	56	24	18	50	11	36	13	401	

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 7 nos muestra el número de dientes cariados según grupos de edad y sexo, en los niños de 3 años se encontraron 77 dientes cariados, con una media de 4.3 caries; sin embargo, se encontraron diferencias en las medias entre las niñas y los niños, ya que para las niñas fue de 3.0, mientras que para los niños de 4.9. En este grupo de edad se encontró un niño con 10 dientes cariados. En el grupo de 4 años se encontraron 116 dientes cariados, con una media de 4.8 dientes cariados por niño; en este grupo las medias de dientes cariados entre niños y niñas fueron similares. Se encontraron 02 niños y 01 niña, con 10 dientes cariados. Finalmente, en el grupo de 5 años se encontraron 208 dientes cariados, con una media de 5.5; asimismo, se encontraron diferencias entre las niñas, que tuvieron una media de 4.7 comparado con los niños que tuvieron una media de 6.0, en este grupo se encontraron 05 niños con 11 o más piezas dentales cariadas. En total se encontraron 401 dientes cariados con una media de 5.0.

3.10. Cuadro 8

Estado gingival según grupos de edad y sexo en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

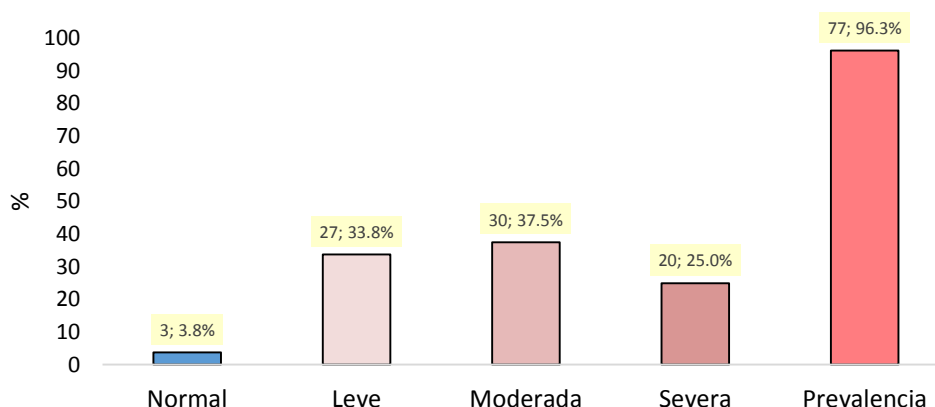
Estado gingival	3 años				4 años				5 años				Total	%
	niña	niño	Total	%	niña	niño	Total	%	niña	niño	Total	%		
Normal	1	0	1	5.6	1	1	2	8.3	0	0	0	0.0	3	3.8
Leve	3	4	7	38.9	5	6	11	45.8	5	4	9	23.7	27	33.8
Moderada	1	7	8	44.4	2	5	7	29.2	4	11	15	39.5	30	37.5
Severa	1	1	2	11.1	3	1	4	16.7	6	8	14	36.8	20	25.0
Total	6	12	18	100	11	13	24	100	15	23	38	100	80	100
Prevalencia	5	12	17	94.4	10	12	22	91.7	15	23	38	100.0	77	96.3

El cuadro 8 muestra el análisis de la prevalencia de enfermedad periodontal según grupos de edad; el cálculo considera la sumatoria de las proporciones de los diferentes tipos de inflamación gingival (leve, moderado o severo), remarcado en líneas rojas, en ella podemos observar que, la prevalencia de gingivitis en los niños de 5 años fue del 100%, pues todos tuvieron algún grado de inflamación gingival, asimismo, este grupo fue el más afectado, ya

que el 36.8% de los niños tuvo un grado de inflamación severo. En los otros grupos de edad, la prevalencia de enfermedad periodontal fue también elevada, encontrándose una prevalencia de 91.7% para los niños de 4 años y 94.4% para los niños de 3 años; aunque, las proporciones de inflamación severa fueron menores en comparación con el grupo de 5 años de edad.

3.11. Gráfico 3

Prevalencia de enfermedades periodontales en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 3 muestra que, la prevalencia de enfermedad periodontal en la población de niños de 3 a 5 años de edad fue de 96.3%, distribuidos de la siguiente manera, el 33.8% presentaron inflamación leve, el 37.5% inflamación moderada y el 25% inflamación severa. Solo el 3.8% de los 80 niños presentaron un estado gingival normal.

3.12. Cuadro 9

Evaluación del índice de maloclusión según Angle en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

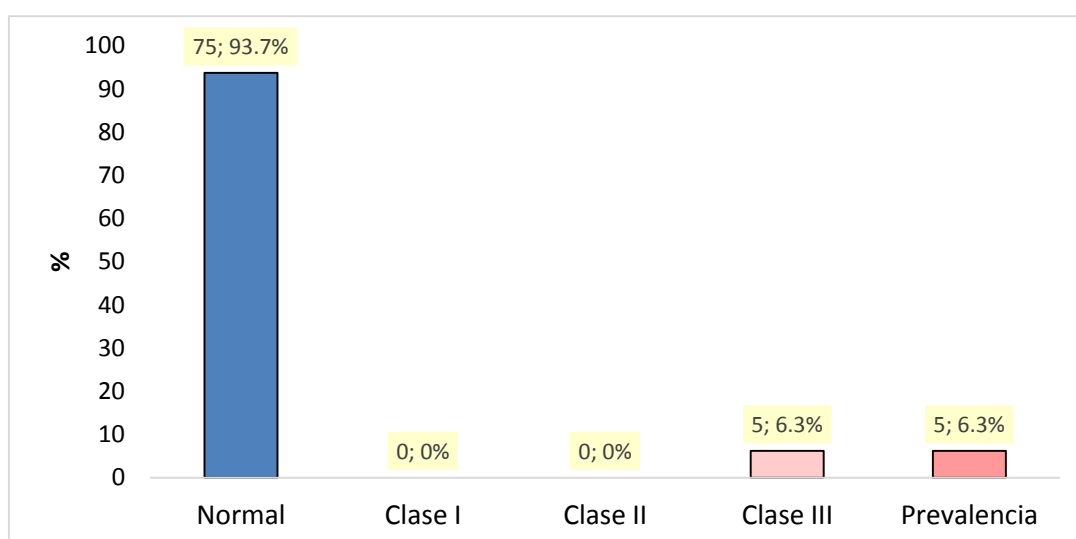
Tipo de maloclusión	3 años				4 años				5 años				Total	%
	niña	niño	Total	%	niña	niño	Total	%	niña	niño	Total	%		
Normal	5	11	16	88.9	11	12	23	95.8	14	22	36	94.7	75	93.8
Clase I	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clase II	0	0	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Clase III	1	1	2	11.1	0	1	1	4.2	1	1	2	5.3	5	6.3
Total	6	12	18	100	11	13	24	100	15	23	38	100	80	100
Prevalencia	1	1	2	11.1	0	1	1	4.2	1	1	2	5.3	5	6.3

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 9 muestra el análisis de la prevalencia de maloclusión, según grupos de edad; el cálculo considera la sumatoria de las proporciones de los diferentes tipos de maloclusión (clase I, clase II y clase III), remarcado en líneas rojas, en ella podemos observar que, la prevalencia de maloclusión en los niños de 3 años de edad fue del 11.1%, caracterizado por el tipo de maloclusión Clase III, según la clasificación de Angle. Por su parte, el grupo de 4 años tuvieron una prevalencia del 4.2%, lo que significa que un niño fue diagnosticado con maloclusión Clase III. Por último, dos niños de 5 años también presentaron maloclusión Clase III, haciendo una prevalencia del 5.3%. En total 5 niños fueron diagnosticados con maloclusión con una prevalencia total del 6.3%, y 75 niños fueron clasificados con evaluación normal. No se observaron tipos de maloclusión clase I y II.

3.13. Gráfico 4

Prevalencia de maloclusión de niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.



Fuente: Elaboración propia.

El gráfico 4 nos muestra la frecuencia de maloclusión de los niños de 3 a 5 años de edad, se observa que la prevalencia fue del 6.3%, y todos los casos de maloclusión tuvieron la clasificación del tipo clase III, según la clasificación de Angle. De los 5 niños detectados con maloclusión, 3 fueron de sexo masculino y 2 de sexo femenino. El 93.7% de los niños no presentó índices de maloclusión.

3.14. Cuadro 10

Evaluación del índice de fluorosis en niños de 3 a 5 años -Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022

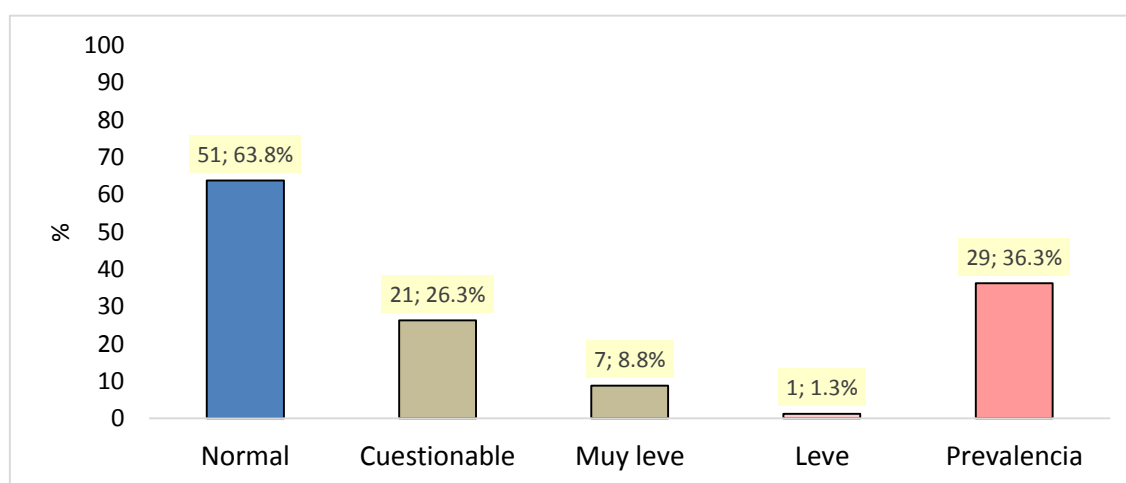
Índice de fluorosis	3 años				4 años				5 años				Total	%
	niña	niño	Total	%	niña	niño	Total	%	niña	niño	Total	%		
Normal	4	7	11	61.1	7	10	17	70.8	6	17	23	60.5	51	63.8
Cuestionable	1	4	5	27.8	2	2	4	16.7	7	5	12	31.6	21	26.3
Muy leve	1	1	2	11.1	1	1	2	8.3	2	1	3	7.9	7	8.8
Leve	0	0	0	0.0	1	0	1	4.2	0	0	0	0.0	1	1.3
Total	6	12	18	100	11	13	24	100	15	23	38	100	80	100
Prevalencia	2	5	7	38.9	4	3	7	29.2	9	6	15	39.5	29	36.3

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro 10 muestra el análisis de la prevalencia de fluorosis, según grupos de edad; el cálculo considera la sumatoria de las proporciones de los diferentes tipos de fluorosis (cuestionable, muy leve, leve), remarcado en líneas rojas, en ella podemos observar que, la prevalencia de fluorosis en los niños de 3 años fue del 38.9%, compuesta por el 27.8% de grado cuestionable y el 11.1% de grado muy leve. En el grupo de niños de 4 años se observó una prevalencia del 29.2%; compuesta por el 16.7% de grado cuestionable, 8.3% de grado muy leve y 4.2% de grado leve. Finalmente, los niños de 5 años tuvieron una prevalencia del 39.5%, distribuidos por el 31.6% de grado cuestionable y el 7.9% de grado muy leve, en este grupo, al igual que en los niños de 3 años, no se observaron grados de afectaciones mayores.

3.15. Gráfico 5

Prevalencia fluorosis en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa, 2022.

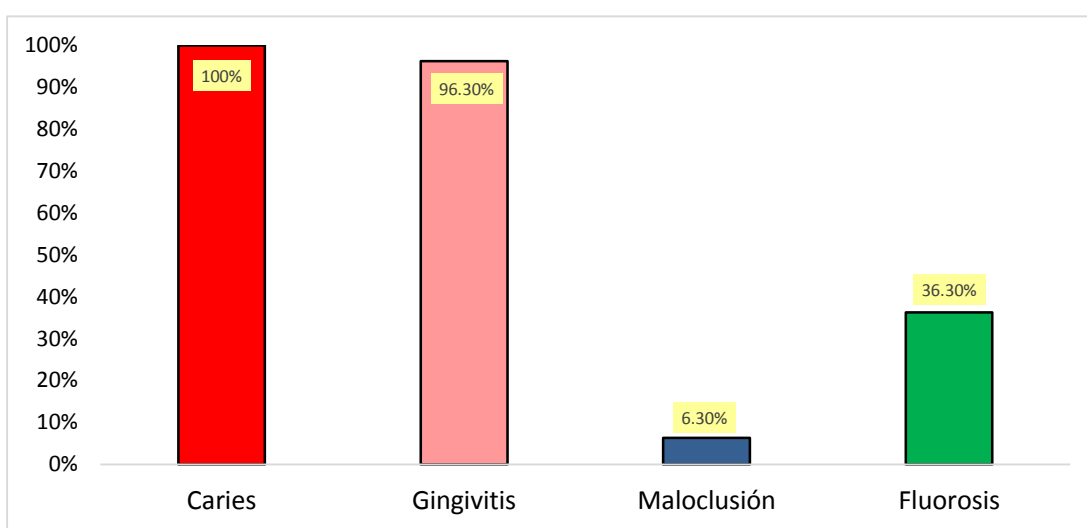


Fuente: Elaboración propia.

La prevalencia de fluorosis en la población de niños de 3 a 5 años de edad fue de 36.3%, el 26.3% de los casos fueron clasificados como grado cuestionable, el 8.8% como de grado muy leve y el 1.3% como leve. No se encontraron niños con grados de afectación moderado o severo. Solo una niña de 4 años fue clasificada como fluorosis leve y el resto de los niños afectados fueron clasificados en los grados de afectación cuestionable y muy leve. El 63.8% de los niños presentó una clasificación normal o ausencia de fluorosis.

3.16. Gráfico 6

Prevalencia de las 4 variables en estudio en niños de 3 a 5 años - Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpatá, Arequipa, 2022.



Fuente: Elaboración propia.

IV. DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de cuatro patologías; caries dental, enfermedades periodontales, maloclusión y fluorosis dental en los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpatá, en el departamento de Arequipa, 2022.

Los resultados de nuestro estudio mostraron que, con respecto a la caries dental, se encontró una alta prevalencia del 100%; es decir que, todos los niños se encontraban afectados por caries, estos resultados concuerdan con los estudios nacionales de, **Aquino C (2017)** quien en su estudio “Prevalencia, Experiencia y Significancia de Caries Dental en Escolares de Cutervo-Perú. 2017”, encontró una prevalencia de caries dental en escolares de 6 a 12 años de edad, del 92.5%, y las prevalencias por sexo del 88,7% y 96,6%. Asimismo, concuerda con **López R (2013)**, quien en su estudio de “Calidad de vida y problemas bucales en

preescolares de la provincia de Huaura, Lima”, encontró una alta prevalencia de caries dental en la infancia temprana, dado que el 74,5% de los niños de 3 a 5 años se encontraban afectados. Igualmente, **Muñoz D (2015)**, en su estudio de “Prevalencia y Experiencia de Caries Dental de los Niños del C.E.B.E Helen Keller, Distrito de Ventanilla, Callao - Perú, en el Año 2015”, encontró una alta prevalencia del 87,0% de caries dental, indicando que 27 de los 30 niños presentaron problemas de salud bucal. Por último, **Romero B (2019)**, en su estudio de “Prevalencia de Caries Relacionado al Estado Nutricional en Niños de 3 a 5 años Atendidos en el Centro de Salud Perú Corea Huánuco 2019”, encontró también una alta prevalencia del 96,0% de caries dental. Con respecto a los estudios internacionales, nuestro estudio concuerda con, **Aguirre F (2019)**, quien en su estudio “Prevalencia de caries dental mediante el sistema ICDAS II en niños de la Escuela “Garabatos” del cantón Milagro, durante el periodo 2018-2019”, en Guayaquil, Ecuador, encontró una alta prevalencia del 93.0% de caries dental en una población de escolares de entre 5 a 15 años de edad. Concuerda también con **Fresno M (2019)**, quien en su estudio “Prevalencia, severidad de caries dental y necesidad de tratamiento restaurador en escolares de 6 a 12 Años de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana”, Chile, encontró que, la prevalencia de caries dental fue del 72.3% y el 30% presentó un índice ceod de severidad elevado. Otros estudios con resultados similares, aunque con prevalencias menos elevadas, pero igualmente altas, fueron los encontrados por **Cardozo B (2015)**, quien en su estudio “Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes “Pinocho” de la ciudad de Corrientes” en Argentina, encontró que el 63.0% de los niños de 3 a 5 años presentaron caries dental; igualmente, **Veléz E (2019)**, en su estudio “Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años Cuenca- Ecuador”, encontró una prevalencia del 67.3% de caries dental y el 28% presentó altos niveles de enfermedad severa medida a través del ceod.

La prevalencia de enfermedades periodontales o gingivitis, encontrados por nuestro estudio fue del 96.3%, aunque el 25% tuvo un índice de gingivitis severa, estos resultados concuerdan con los encontrados por **Gonzales K (2018)**, quien en su estudio de “Prevalencia de gingivitis en niños del nivel inicial en la institución educativa nacional “Virgen de la Medalla Milagrosa” N°1109 - Chiclayo, 2017”, encontró una alta prevalencia del 99.1% de gingivitis, y de ellos, el 88.9% fueron de inflamación leve y el 10.2% de inflamación moderada; asimismo, **Villagra T (2019)**, en su estudio “Prevalencia de Enfermedades Bucodentales en Escolares de 6, 12 y 15 años en Islay, Arequipa, Perú”, encontró que, el 81,4% de los niños presentó gingivitis y de estos, el 61,7% presentó periodontitis severa, lo

que significa 2.5 veces más severidad que nuestros hallazgos.

Con respecto a la prevalencia de maloclusiones, nuestro estudio encontró una prevalencia del 6.3%, estos hallazgos concuerdan con los encontrados por **López R (2013)**, quien en su estudio de “Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura, Lima”, encontró una prevalencia de maloclusiones del 6.5%; sin embargo, difieren de los hallazgos reportados por **Rodríguez L. (2018)**, quien en su estudio de “Prevalencia de maloclusión dentaria vertical, transversal, sagital y hábitos deletéreos en pacientes pediátricos atendidos en la Facultad de Odontología de la UNMSM en el 2017”, encontró una alta prevalencia del 72.4%, maloclusión, igualmente difieren de lo reportado por **López J. (2019)**, quien en su estudio “Características oclusales y prevalencia de maloclusiones en niños preescolares que acuden a centros infantiles de la ciudad de Quito, parroquia Carcelén” del Ecuador, encontró una alta prevalencia del 49.2% de maloclusión en la población de preescolares.

Finalmente, la prevalencia de fluorosis dental en los niños de 3 a 5 años, encontrados por nuestro estudio fue del 36.6%, estos resultados concuerdan con los hallados por **Bosquez E. (2020)**, quien en su estudio de “Prevalencia de fluorosis dental en niños de 6 a 12 Años”, en la ciudad de Cajabamba – Ecuador; encontró una prevalencia de 58% de fluorosis dental, en el que la población más afectada fueron las mujeres; similares hallazgos también fueron reportados por **Cedeño A. (2018)**, quien en su estudio de “Prevalencia de fluorosis dental en escolares” de la ciudad de Guayaquil, Ecuador, encontró una prevalencia de 24% de fluorosis dental, en el que la población más afectada fueron también del sexo femenino.

V. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de caries dental en la población de niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda "Taller El Nazareno", distrito de Paucarpata, Arequipa; fue elevada, alcanzando el 100%; lo que significa que todos los niños, independiente del sexo, presentaron caries dental.
2. El índice ceod; que es la sumatoria de los dientes primarios cariados, los dientes extraídos o con indicación de extracción, y los dientes obturados; tuvo en promedio, para los tres grupos de edad, un alto nivel de gravedad de 5.5.
3. El índice ceod tiene una relación directamente proporcional a la edad, ya que a mayor edad el índice de severidad se incrementa.
4. En contraste con una alta prevalencia de caries, se encontró una baja proporción de niños,

- en los tres grupos de edad, con dientes extraídos o con indicación para extraerse.
5. La prevalencia de enfermedad periodontal en la población de niños de 3 a 5 años de edad fue elevada (96.3%), y la proporción de inflamación severa fue mayor en el grupo de 5 años de edad.
 6. Se encontró una baja prevalencia de maloclusión, del 6.3%; sin embargo, todos los casos diagnosticados fueron clasificados como de Clase III, según el índice de maloclusión de Angle; el grupo más afectado fueron los niños de 3 años de edad.
 7. La prevalencia de fluorosis fue del 36.6%, la mayor proporción de ellos fueron clasificados como índice cuestionable, seguido del índice muy leve, solo un niño se clasificó como índice leve. No se encontraron índices moderados ni severos.

VI. RECOMENDACIONES

1. Se deben establecer programas preventivos promocionales dirigidos a sensibilizar a los padres de familia, en la protección de la salud bucal de sus niños, a fin de disminuir la prevalencia de caries y gingivitis, muy comunes en los preescolares.
2. Se deben establecer programas de salud bucal, orientados a proteger la salud bucal de los niños preescolares, ya que, pese a que existe una alta prevalencia de caries dental, los dientes extraídos o con indicación de extracción, se mantuvo bajo, lo que significa que con una adecuada intervención puede evitarse las pérdidas de las piezas dentales.
3. Si bien la prevalencia de maloclusiones fue bajo, los niños afectados tuvieron un índice de maloclusión de Clase III, por lo que es recomendable priorizar su intervención para evitar los efectos negativos de la maloclusión a edades posteriores.
4. Es recomendable desarrollar nuevos estudios de investigación para determinar los factores asociados a la alta prevalencia de fluorosis en los niños de 3 a 5 años de edad con el fin de establecer medidas de prevención y control.
5. Los resultados del presente estudio son válidos solo para la población de donde proceden los datos, por lo que no es recomendable inferir sus conclusiones a la población en general; sin embargo, nos brindan una idea sobre cómo podría estar comportándose estas patologías en otras poblaciones similares.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Organización Mundial de la Salud. Salud bucal. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: https://www.who.int/health-topics/oral-health/#tab=tab_1.
2. Organización Mundial de la Salud. La resolución de la Asamblea Mundial de la Salud allana el camino para una mejor atención de la salud bucodental. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/27-05-2021-world-health-assembly-resolution-paves-the-way-for-better-oral-health-care>.
3. Organización Mundial de la Salud. Salud bucal. Condiciones de salud bucal. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.
4. Ministerio de Salud del Perú. Minsa: Caries dental, gingivitis y periodontitis son enfermedades bucales con mayor prevalencia en menores entre 3 y 15 años. (Internet: publicado el 04/12/2021). [Fecha de consulta: 10/01/2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/567307-minsa-caries-dental-gingivitis-y-periodontitis-son-enfermedades-bucal-con-mayor-prevalencia-en-menores-entre-3-y-15-anos>.
5. Ministerio de Salud del Perú. Minsa: 85% de niños menores de 11 años tiene caries dental por inadecuada higiene bucal. (Internet: publicado el 24/11/2017). [Fecha de consulta: 10/01/2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/13055-minsa-85-de-ninos-menores-de-11-anos-tiene-caries-dental-por-inadecuada-higiene-bucal>.
6. Cardozo B, González M, Pérez S, Vaculik P, Sanz E. Epidemiología de la caries dental en niños del Jardín de Infantes “Pinocho” de la ciudad de Corrientes. Revista Facultad de Odontología. ISSN N°1668-7280 - Vol. IX N°1–2016. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en DOI: <http://dx.doi.org/10.30972/rfo.911597>.
7. Veléz E, Encalada L, Fernández M, Salinas G. Prevalencia de caries según índice CEOD en escolares de 6 años Cuenca- Ecuador. KIRU. 201 9; 16(1): 27-31. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: [https://doi](https://doi.org/10.30972/rfo.911597)

- .org/10.24265/kiru.2019.v16n1.04.
8. Fresno M, Jeldes G, Estay J, Martin J. Prevalencia, severidad de caries dental y necesidad de tratamiento restaurador en escolares de 6 a 12 Años de la Provincia de Santiago, Región Metropolitana. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2019 Ago [citado 2022 Ene 30]; 12 (2): 81-86. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-01072019000200081&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-01072019000200081>.
 9. Aguirre Campoverde FM. Tesis. Prevalencia de caries dental mediante el sistema ICDAS II en niños de la Escuela “Garabatos” del cantón Milagro, durante el periodo 2018-2019 [Internet]. 2019-04 [citado el 30 de enero de 2022]. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/39903>.
 10. López J. Características oclusales y prevalencia de maloclusiones en niños preescolares que acuden a centros infantiles de la ciudad de Quito, parroquia Carcelén. Repositorio Digital. Universidad Central del Ecuador. Quito UCE. 2019. [Internet]. [acceso: 30 de enero de 2022]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/18562>.
 11. Bosquez E. Prevalencia de fluorosis dental en niños de 6 a 12 años. Repositorio Universidad de Guayaquil. 2020. [internet]. [acceso 30 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48373>.
 12. Cedeño A. Prevalencia de fluorosis dental en escolares. Repositorio Universidad de Guayaquil. 2018. [internet]. [acceso 30 de enero de 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33891>.
 13. Aquino-Canchari C, Ojeda-Gómez R, Díaz-Arteaga A. Prevalencia, experiencia y significancia de caries dental en escolares de Cutervo-Perú. 2017. Artículo Original. Revista OACTIVA UC Cuenca. Vol. 3, No. 2, pp. 21-24, mayo-agosto, 2018. [internet]. [acceso 30 de enero de 2022]. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/219>.
 14. Villagra-Valdivia T, Ortiz-Culca F, Cisneros-del Águila M. Prevalencia de Enfermedades Bucodentales en Escolares de 6, 12 y 15 años en Islay (Arequipa, Perú). Rev Cient Odontol (Lima). 2020; 8(1): e002. DOI: 10.21142/2523-2754-

- 0801-2020-002. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/602>.
15. López-Ramos R, García-Rupaya C. Calidad de vida y problemas bucales en preescolares de la provincia de Huaura, Lima. Revista Estomatológica Herediana [Internet]. 2013;23(3):139-147. [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=421539378005>.
 16. Muñoz-Cárdenas D. Prevalencia y Experiencia de Caries Dental de los Niños del C.E.B.E Helen Keller, Distrito de Ventanilla, Callao - Perú, en el Año 2015. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12866/318>.
 17. Romero-Ilave B. Prevalencia de Caries Relacionado al Estado Nutricional en Niños de 3 a 5 años Atendidos en el Centro de Salud Perú Corea Huánuco 2019. Universidad de Huánuco. Perú 2019. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2282>.
 18. Gonzales K. Prevalencia de gingivitis en niños del nivel inicial en la Institución Educativa Nacional Virgen de la Medalla Milagrosa N°1109 - Chiclayo, 2017. Repositorio Institucional. Universidad Alas Peruanas. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <https://repositorio.uap.edu.pe/handle/20.500.12990/4378>.
 19. Rodríguez L. Prevalencia de maloclusión dentaria vertical, transversal, sagital y hábitos deletéreos en pacientes pediátricos atendidos en la Facultad de Odontología de la UNMSM en el 2017. Repositorio de Tesis Digitales. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2018. [Fecha de consulta: 31/01/2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7908>.
 20. Organización Mundial de la Salud. Poner fin a la caries dental en la infancia: Manual de Aplicación de la OMS. 2021. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [Fecha de consulta: 31/01/2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/340445>.
 21. Organización Mundial de la Salud. Salud bucodental. (Internet: publicado el 24/03/2020). [Fecha de consulta: 31/01/2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>.

22. Organización Panamericana de la Salud. Propuesta De Plan Regional Decenal Sobre Salud Bucodental Para Las Américas: Informe Final. 160° Sesión del Comité Ejecutivo. Washington D.C. EUA. [Fecha de consulta: 31/01/2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/propuesta-plan-regional-decenal-sobre-salud-bucodental-para-americas-informe-final>.
23. Ministerio de Salud. Perú. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la caries dental en niños y niñas. Guía técnica / Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estrategias en Salud Pública. Dirección de Salud Bucal. Lima: Ministerio de Salud; 2017. 40 p.
24. Bascones-Martínez A, Figuero-Ruiz E. Las enfermedades periodontales como infecciones bacterianas. Avances en Periodoncia [Internet]. 2005 Dic. [citado 2022 Feb 01]; 17 (3): 147-156. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852005000300004&lng=es.
25. Corona-Martínez J, Pérez-Soto E, Sánchez-Monroy V. Identificación molecular de bacterias en salud y enfermedad periodontal. Rev. Odont. Mex [revista en la Internet]. 2019 Mar [citado 2022 Feb 01]; 23 (1): 23-30. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2019000100023&lng=es.
26. Gurrola B. Maloclusiones. Universidad Nacional Autónoma de México. FES Zaragoza. Enero 2017. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <https://www.zaragoza.unam.mx>.
27. Almandoz A. Clasificación de maloclusiones. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de. Estomatología. Lima. Perú. 2011. (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <http://www.cop.org.pe>.
28. Lima-Illescas M, Soto-Cantero L, Peñafiel-Mora V, Soto-Rodríguez P. Maloclusión dental en estudiantes de 4 a 15 años, en Cuenca, Ecuador. Invest Medicoquir 2018; 10 (2). (Internet). [Fecha de consulta: 30/01/2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85518#>.
29. Guerrero-Concepción A, Domínguez-Guerrero R. Fluorosis dental y su

prevención en la atención primaria de salud. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. Cuba 2018 [citado 1 Feb 2022]; 43 (3) Disponible en: <http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1189>.

30. García G. Fluorosis dental: alternativa conservadora para su tratamiento. Caso clínico. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. Argentina 2016. Volumen 10. N°1.

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Problema general	Objetivo general	Variable	Población	Diseño	Metodología
<p>¿Cuál es la prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>1. ¿Cuál es la prevalencia de caries dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022?</p> <p>2. ¿Cuál es la prevalencia de enfermedades periodontales de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022?</p> <p>3. ¿Cuál es la prevalencia de maloclusión de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022?</p> <p>4. ¿Cuál es la prevalencia de fluorosis dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022?</p> <p>5. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las familias con niños de 3 a 5 años con problemas de enfermedades bucodentales de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022?</p>	<p>Determinar la prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>1. Determinar la prevalencia de caries dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p> <p>2. Determinar la prevalencia de enfermedades periodontales de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p> <p>3. Determinar la prevalencia de maloclusión de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p> <p>4. Determinar la prevalencia de fluorosis dental de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p> <p>5. Describir las características sociodemográficas de las familias con niños de 3 a 5 años con problemas de enfermedades bucodentales de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p>	<p>VI: Enfermedades bucodentales VD: Prevalencia</p>	<p>Niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p>	<p>Tipo: Observacional, Descriptivo, de corte transversal.</p>	<p>Método de la investigación: Científico</p> <p>Diseño de la investigación: No experimental</p> <p>Tipo de investigación: Transversal</p> <p>Población: Niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p> <p>Muestra: 200 niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022.</p> <p>Técnicas de recopilación de información:</p> <p>- Ficha de 2 partes: 1ra Parte: Ficha de Evaluación Odontológica 2da parte: Cuestionario</p> <p>- Técnicas de procesamiento de información: El dato se ingresa y analiza utilizando MS Excel – 2016.</p>

Anexo 2.

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

FICHA DE DATOS DEL ENCUESTADO

PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LOS NIÑOS DE LA ASOCIACIÓN DE VIVIENDA TALLER EL NAZARENO, DISTRITO DE PAUCARPATA, DEPARTAMENTO DE AREQUIPA - 2022.

PRIMERA PARTE


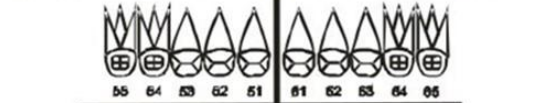
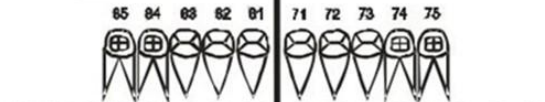
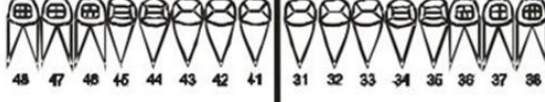
Fecha: _____

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____ Grado: _____

I. EVALUACIÓN ODONTOLÓGICA

Odontograma: es un esquema gráfico de la boca donde aparecen todas las piezas dentales de un paciente. Registramos todos los que observamos en boca.

ODONTOGRAMA

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28				
																			
																			
																			
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38				
																			

ESPECIFICACIONES: _____

➤ **EVALUACIÓN DEL ÍNDICE CEO-D:**

Describe los procesos de caries tanto actuales como pasados, teniendo en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamiento previamente realizados.

Estadísticamente mide el promedio de:

- Dientes cariados permanentes no restaurados.
- Extraídos o número de dientes indicados para extraer.
- Obturados, número de dientes temporales obturados.

Se expresa mediante la siguiente fórmula:

Índice CEOD: Suma de los códigos/Número de dientes

ESCALA DE GRAVEDAD DE CARIES

Grado	Puntuación	Hallazgo
Muy bajo	0 a 1.1	
Bajo	1.2 a 2.6	
Moderado	2.7 a 4.4	
Alto	4.5 a 6.5	
Muy alto	> 6.5	<input type="checkbox"/>

II. EVALUACIÓN DEL INDICE PERIODONTAL DE LOE Y SILNESS:

Puntaje	Criterio	Hallazgo
0	Gingiva Normal.	
1	Inflamación Leve: Ligero cambio en el color y leve edema, no sangra al sondaje.	
2	Moderada: Enrojecimiento brillante y edema en la zona del surco gingival.	
3	Severa: Marcado enrojecimiento y edema, tendencia la ulceración y sangrado espontaneo.	

III. EVALUACIÓN DEL INDICE DE MALOCLUSION SEGÚN CLASIFICACION DE ANGLE

Tipo	Definición	Hallazgo
Normal	No presenta maloclusión	
Clase I	Posición sagital en que la cúspide mesiovestibular del primer molar superior ocluye en el surco vestibular del primer molar inferior.	
Clase II	Relación sagital en la que surco vestibular del primer molar inferior está en posición distal con respecto a la cúspide mesiovestibular del primer molar superior.	
Clase III	Relación sagital en la que el surco vestibular del primer molar inferior está situado por mesial de la cúspide mesiovestibular del primer molar superior.	

IV. EVALUACIÓN DEL INDICE DE FLUOROSIS – CLASIFICACIÓN DE DEAN

Código	Valor	Significado	Hallazgo
0	Normal	Esmalte liso, brillante de color blanco cremoso.	
1	Cuestionable	Leves cambios de traslucidos del esmalte normal, manchas ocasionales.	
2	Muy leve	Opacidad del esmalte al grado 2, pero en menos del 25%.	
3	Leve	Opacidad del esmalte al grado 2, más extensa, pero comprometiendo menos del 50% de la superficie.	
4	Moderado	El esmalte presenta marcado desgaste y tinción parda.	
5	Severo	El esmalte está muy afectado, el diente puede tener hasta cambios en su forma, con fositas y tinción parda en amplias zonas de la superficie.	

CUADRO RESUMEN EVALUACIÓN ODONTOLÓGICA

Enfermedad Bucodental	Presente	Ausente	Grado o Severidad
1. Caries dental			
2. Enfermedad Periodontal			
3. Maloclusión			
4. Fluorosis			
Observaciones:			

FICHA DE DATOS DEL ENCUESTADO

SEGUNDA PARTE

Nombre (niño): _____ Edad: _____ Sexo: _____ Grado: _____

DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS DEL PADRE O APODERADO:

1. Edad: _____
2. Sexo: Masculino Femenino
3. Estado civil: Soltero Conviviente Viudo Divorciado
4. Grado de instrucción:
Sin Instrucción Primaria Secundaria Superior
5. ¿Según su percepción, cómo considera su nivel socioeconómico?
Alto Medio Bajo
6. ¿Su vivienda es propia o alquilada?
Propia Alquilada
7. ¿Cuántos hijo tiene?
8. ¿Cuántos son menores de 8 años?
9. ¿Cuál es su ingreso promedio mensual?
< 1000 soles 1000 a 2000 soles Más de 2000 soles
10. En caso de necesidad de atención médica u odontológica, ¿a dónde lleva a su hijo a atenderse?
 - Médico particular
 - Centro de Salud
 - EsSalud
 - Clínica privada
 - Otro: _____

¡Gracias por su colaboración...!

Anexo 3: Consentimiento informado



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

Consentimiento Informado

1. Información

El presente trabajo de investigación “Prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022”, es conducida por estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología con la finalidad de evaluar la salud bucal de los niños, así como conocer sus características sociodemográficas. Los resultados nos permitirán conocer cuál es el estado actual de la salud bucal de los niños, a fin de orientar a la población sobre las mejores medidas para mejorar la salud bucodental. La evaluación será realizada por profesionales en odontología bajo estrictas medidas de bioseguridad. Esta autorización no es de carácter obligatorio por lo que puede abandonar el estudio cuando lo considere conveniente. La información solo será empleada con fines de investigación y se mantendrán en estricta confidencialidad. Agradecemos su cooperación.

2. Consentimiento

Acepto participar del estudio por lo que doy mi consentimiento voluntario, Asimismo, todas mis preguntas fueron respondidas y resueltas por los investigadores.

Participante:

Código: Fecha:/...../..... Firma:

Investigador:

Nombres y apellidos:

DNI: Fecha:/...../..... Firma:

Anexo 4.
FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

APRECIACION DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estimado profesional, usted ha sido invitado a participar en el proceso de apreciación de un instrumento de investigación; el presente formato es para que usted pueda hacernos llegar sus apreciaciones respectivas sobre el instrumento de medición; agradecemos de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento y obtener información efectiva.

A continuación, sírvase identificar el criterio y marque con un aspa en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar alguna otra apreciación en la columna de observaciones. Investigación titulada: “Prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años de la Asociación de Vivienda Taller el Nazareno, del distrito de Paucarpata, en el departamento de Arequipa, 2022”.

Criterios	Apreciación		Observación
	SI	NO	
1. El instrumento responde al planteamiento del problema.	X		
2. El instrumento responde a los objetivos de la investigación.	X		
3. El instrumento responde a la Operacionalización de variables.	X		
4. Los Ítems responden a las hipótesis de estudio.	X		
5. La estructura que presenta el instrumento es secuencial.	X		
6. Los ítems están redactados en forma clara y precisa.	X		
7. El número de ítems es adecuado.	X		
8. Los ítems del instrumento son válidos.	X		
9. Se debe de incrementar el número de ítems.		X	
10. Se debe de eliminar algún ítem.		X	

Sugerencias para mejorar el instrumento:

.....

Apellidos y Nombres:

Grado Académico y Profesión:

Firma: Fecha:

Anexo 5. Confiabilidad del instrumento

Análisis de la confiabilidad para la variable de prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas

	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	
A	1	2	1	2	0	7	4	0	1	0	29	0	1	2	0	0	2	2	0	54
B	1	2	0	0	0	2	1	2	3	0	38	1	1	2	1	1	2	1	0	58
C	1	5	0	0	0	7	1	2	1	1	45	0	1	2	0	1	5	2	0	74
D	1	7	1	1	0	8	4	3	3	1	32	0	1	3	1	0	2	1	2	71
E	0	2	1	1	0	3	2	0	1	0	28	0	1	3	0	1	1	1	1	46
F	1	7	1	1	1	9	4	3	1	3	37	0	1	2	1	1	2	1	1	77
G	1	12	1	2	1	14	4	3	3	1	42	1	1	2	3	0	3	1	0	95
H	1	11	1	1	1	12	4	3	1	1	40	1	0	0	1	0	2	2	0	82
I	1	6	0	0	0	6	3	2	1	0	39	0	2	2	0	1	3	1	0	67
J	1	7	1	1	0	8	4	2	1	1	39	0	1	3	0	0	4	2	0	75
	0.10	12.54	0.23	0.54	0.23	13.16	1.66	1.33	0.93	0.84	30.77	0.23	0.22	0.77	0.90	0.28	1.38	0.27	0.49	

Se usó el alfa de Cronbach para hallar la confiabilidad
Donde:

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

K:	19
K -1:	18
Svi:	66.88
Svt:	204.99

Svi: Sumatoria de la varianza de cada ítem
Svt: Varianza de los valores totales observados
K: Número de ítems
Alfa de Cronbach: Coeficiente de confiabilidad

α:	0.7112
	CONFIABLE

El resultado del alfa de Cronbach es de 0,7112, lo que indica que el instrumento es confiable para su aplicación.

Anexo 6. Evidencia Fotografías:









Anexo 7. Constancia de Aplicación

SOLICITUD

Solicito: Permiso para realizar trabajo de investigación.

Sr. ABDON GUTIERREZ QUISPE.

Presidente de la asoc. De vivienda taller el nazareno

Yo ARTURO CANALES LAZO identificado con DNI 45713212 y KATHERINE HUMACHUCO QUISPE identificada con DNI 76160960 domiciliado en asc. De vivienda el nazareno Mz b lt 24 me presento a usted respetuosamente y expongo.

Que habiendo culminado la carrera profesional de estomatología en la universidad ROOSEVELT, solicito a usted permiso para poder realizar trabajo de investigación titulada "PREVALENCIA DE ENFERMEDADES BUCODENTALES Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS EN LOS NIÑOS DE 3 A 5 AÑOS" para optar por el grado de cirujano dentista.

Por lo expuesto ruego a usted acceder a mi solicitud por ser de justicia.

Arequipa 09 de abril del 2022



Katherine Huamachuco Quispe
DNI 76160960



Arturo Canales Lazo
DNI 45713212

CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE TESIS

El presidente de la asoc. Taller vivienda el nazareno ubicado en el distrito de paucarpata, Arequipa

Se Hace constar que en la asc. Taller vivienda el nazareno de la ciudad de Arequipa, los bachilleres Huamachuco Quispe Katherine y canales lazo Arturo de la universidad Roosevelt de la facultad de ciencias de la salud, han aplicado su instrumento de tesis titulada "prevalencia de enfermedades bucodentales y características sociodemográficas de los niños de 3 a 5 años". la cual dio inicio el día 17 de mayo del 2022 y culmino el día 18 de mayo del 2022, en el horario de 1:30 pm a 5: 30 pm, demostrando puntualidad y responsabilidad y eficacia concerniente a la aplicación de su instrumento de tesis de manera satisfactoria.

Se le expide la presente constancia a fines de que vea por conveniente al interesado.

AREQUIPA, 21 DE MAYO DEL 2022



Abdón R. Gutiérrez Quispe
DNI. 29439907
PRESIDENTE